



A MITEL
PRODUCT
GUIDE

Mitel OpenScape Business

OpenScape Business V4

Feature Description

07/2026

Notices

The information contained in this document is believed to be accurate in all respects but is not warranted by Mitel Europe Limited. The information is subject to change without notice and should not be construed in any way as a commitment by Mitel or any of its affiliates or subsidiaries. Mitel and its affiliates and subsidiaries assume no responsibility for any errors or omissions in this document. Revisions of this document or new editions of it may be issued to incorporate such changes. No part of this document can be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical - for any purpose without written permission from Mitel Networks Corporation.

Trademarks

The trademarks, service marks, logos, and graphics (collectively “Trademarks”) appearing on Mitel’s Internet sites or in its publications are registered and unregistered trademarks of Mitel Networks Corporation (MNC) or its subsidiaries (collectively “Mitel”), Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG or its affiliates (collectively “Unify”) or others. Use of the Trademarks is prohibited without the express consent from Mitel and/or Unify. Please contact our legal department at iplegal@mitel.com for additional information. For a list of the worldwide Mitel and Unify registered trademarks, please refer to the website: <http://www.mitel.com/trademarks>.

© Copyright 2026, Mitel Networks Corporation

All rights reserved

Contents

1 Introduzione e informazioni importanti.....	23
1.1 Informazioni su questa documentazione.....	23
1.1.1 Documentazione e gruppi target.....	24
1.1.2 Struttura della documentazione dell'amministratore.....	25
1.1.3 Tipi di argomenti.....	27
1.1.4 Convenzioni di visualizzazione/rappresentazione.....	28
1.2 Avvertimenti di sicurezza e attenzione.....	28
1.2.1 Tipo di avvertimento: Pericolo.....	29
1.2.2 Avvertenze: Attenzione.....	29
1.2.3 Avvertenze: Attenzione.....	30
1.2.4 Avvertimento: Avviso.....	31
1.2.5 Istruzioni di sicurezza specifiche del paese.....	32
1.2.5.1 Informazioni sulla sicurezza per l'Australia.....	32
1.2.5.2 Informazioni sulla sicurezza per il Brasile.....	33
1.2.5.3 Informazioni sulla sicurezza per gli Stati Uniti.....	33
1.2.5.4 Informazioni sulla sicurezza per il Canada.....	35
1.3 Informazioni importanti.....	36
1.3.1 Comportamento in caso di emergenza.....	36
1.3.2 Uso previsto.....	37
1.3.3 Smaltimento e riciclaggio appropriati.....	38
1.3.4 Norme e linee guida per l'installazione.....	38
1.3.4.1 Collegamento di OpenScape Business X al circuito di alimentazione.....	38
1.3.4.2 Collegamento di OpenScape Business S al circuito di alimentazione.....	39
1.3.4.3 Cablaggio schermato per allacciamenti LAN e WAN di OpenScape Business X.....	39
1.3.4.4 Requisiti antincendio.....	40
1.3.4.5 Requisiti di protezione contro i fulmini.....	40
1.3.4.6 Identificativi di OpenScape Business X.....	41
1.3.5 Informazioni sull'emissione di interferenze e interferenze radio di OpenScape Business X.....	41
1.3.6 Protezione e sicurezza dei dati.....	41
1.3.7 Requisiti tecnici e conformità di OpenScape Business X.....	42
1.3.7.1 Conformità CE.....	42
1.3.7.2 Conformità alle norme degli Stati Uniti e del Canada.....	43
1.3.7.3 Conformità alle norme internazionali.....	43
1.3.8 Condizioni operative.....	43
1.3.8.1 Condizioni operative per OpenScape Business X.....	43
1.3.8.2 Condizioni operative per OpenScape Business S.....	44
2 Panoramica.....	45
2.1 Punti salienti.....	45
2.2 Comunicazioni unificate.....	45
2.2.1 Funzionalità UC (Panoramica).....	46
2.2.2 Accesso degli utenti alle funzionalità di Unified Communications (client di Unified Communications).....	52
2.2.3 Integrazione in applicazioni commerciali.....	55
2.3 Modelli di business OpenScape.....	56
2.3.1 Livelli di espansione disponibili tramite il reparto vendite.....	56
2.3.2 Modelli hardware UC.....	59
2.3.3 Hardware UC Booster.....	59
2.3.4 Modelli software UC (soft switch).....	60
2.3.5 Struttura e condizioni ambientali.....	60
2.3.6 Telefoni supportati.....	60

2.4 Altre informazioni.....	62
2.4.1 Lingue supportate.....	62
2.4.2 Collegamenti Internet.....	64
3 Principi di base per l'amministrazione.....	65
3.1 OpenScape Business Assistant (WBM).....	65
3.1.1 Requisiti per il WBM.....	65
3.1.2 Pagina iniziale di WBM.....	65
3.1.3 Introduzione su WBM.....	67
3.1.4 Gestione utenti WBM.....	69
3.1.5 Procedure guidate.....	72
3.1.5.1 Procedure guidate – Installazione di base.....	72
3.1.5.2 Procedure guidate – Rete / Internet.....	73
3.1.5.3 Procedure guidate - Telefoni/Abbonati.....	73
3.1.5.4 Procedure guidate – Telefonia centrale.....	74
3.1.5.5 Procedure guidate – Telefonia utenti.....	74
3.1.5.6 Procedure guidate – Sicurezza.....	75
3.1.5.7 Procedure guidate – UC Smart (solo con UC Smart).....	76
3.1.5.8 Procedure guidate – UC Suite (solo con UC Suite).....	76
3.1.5.9 Procedure guidate – Circuit.....	76
3.1.5.10 Procedure guidate - Rubrica unificata.....	77
3.1.6 Centro assistenza.....	77
3.1.6.1 Centro assistenza – Documenti	77
3.1.6.2 Centro assistenza – Software	78
3.1.6.3 Centro assistenza – Inventario > Sistema	78
3.1.6.4 Centro assistenza – Inventario > Numeri di telefono	78
3.1.6.5 Centro assistenza – Inventario > Descrizione rete	78
3.1.6.6 Centro assistenza - Aggiornamento del software	78
3.1.6.7 Centro assistenza - Inoltro e-mail	78
3.1.6.8 Centro assistenza – Accesso remoto	79
3.1.6.9 Centro assistenza - Riavvia/Ricarica	79
3.1.6.10 Centro assistenza – Diagnostica > Stato	79
3.1.6.11 Centro assistenza – Diagnostica > Visualizzatore eventi	79
3.1.6.12 Centro assistenza – Diagnostica > Traccia	79
3.1.6.13 Centro assistenza – Diagnostica > Log servizi.....	79
3.1.7 Modalità esperti.....	79
3.1.8 Guida in linea.....	80
3.2 Manager E.....	80
4 Configurazione iniziale per OpenScape Business X.....	82
4.1 Prerequisiti per l'installazione iniziale.....	82
4.2 Componenti.....	84
4.3 Piano dei quadranti.....	85
4.4 Schema indirizzi IP.....	86
4.5 Startup iniziale.....	88
4.6 Integrazione nella LAN del cliente.....	88
4.6.1 Impostazioni di sistema.....	88
4.6.2 Impostazioni DHCP	89
4.6.3 Impostazioni temporali e del paese.....	90
4.6.4 Soluzione integrata UC.....	90
4.6.5 Connessione del sistema di comunicazione alla LAN del cliente.....	91
4.7 Configurazione base.....	91
4.7.1 Numeri di telefono completi e collegamento in rete.....	91
4.7.2 Dati dell'utente.....	92
4.7.3 Configurazione ISDN	93
4.7.4 Accesso a Internet.....	94

4.7.5 Telefonia Internet	96
4.7.6 Utenti.....	98
4.7.7 Configurazione della UC Suite.....	98
4.7.8 Configurazione delle caselle vocali UC Smart.....	98
4.7.9 Impostazioni del server conferenze.....	99
4.7.10 Invio per e-mail (opzionale).....	99
4.8 Attività finali.....	99
4.9 Messa in servizio dei telefoni IP.....	100
5 Configurazione iniziale di OpenScape Business S.....	102
5.1 Requisiti richiesti per la configurazione iniziale.....	102
5.2 Componenti.....	104
5.3 Schema indirizzi IP.....	105
5.4 Piano di composizione.....	106
5.5 Installazione del software di comunicazione.....	107
5.6 Messa in servizio.....	108
5.6.1 Impostazioni di sistema.....	108
5.6.2 Soluzione UC.....	109
5.7 Configurazione base.....	109
5.7.1 Numeri di telefono completi e collegamento in rete.....	109
5.7.2 Dati dell'utente.....	110
5.7.3 Telefonia Internet	111
5.7.4 Utenti.....	113
5.7.5 Configurazione della UC Suite.....	113
5.7.6 Configurazione delle caselle vocali UC Smart.....	113
5.7.7 Impostazioni del server conferenze.....	113
5.7.8 Invio per e-mail (opzionale).....	113
5.8 Attività finali.....	114
5.9 Messa in servizio dei telefoni IP.....	114
5.10 Disinstallazione del software di comunicazione.....	116
5.11 Porte utilizzate.....	116
6 Configurazione iniziale di OpenScape Business UC Booster.....	119
6.1 Requisiti richiesti per la configurazione iniziale.....	121
6.2 Backup dei dati di configurazione del sistema di comunicazione.....	124
6.2.1 Come eseguire il backup dei dati.....	124
6.3 Messa in servizio della UC Booster Card.....	125
6.3.1 Installazione della UC Booster Card.....	125
6.3.2 Configurazione di UC Booster.....	125
6.3.3 Aggiornamento software per la UC Booster Card.....	126
6.3.3.1 Come eseguire l'aggiornamento del software.....	126
6.4 Messa in servizio dell'UC Booster Server.....	126
6.4.1 Installazione del software di comunicazione.....	127
6.4.1.1 Come installare il software di comunicazione.....	128
6.4.2 Configurazione dell'UC Booster Server.....	130
6.4.2.1 Comunicazione dell'indirizzo IP del sistema di comunicazione.....	130
6.4.3 Aggiornamento software per l'UC Booster Server.....	132
6.5 Configurazione base.....	133
6.6 Attività finali.....	133
6.7 Disinstallazione del software di comunicazione.....	134
6.7.1 Come disinstallare il software di comunicazione.....	134
6.8 Aggiornamento da UC Booster Card a UC Booster Server.....	134
6.9 Porte utilizzate.....	136
7 Concessione della licenza.....	139
7.1 Procedura per la concessione della licenza.....	140
7.2 Licenze.....	142

7.2.1 Licenza base.....	143
7.2.2 Licenze utente.....	144
7.2.3 Licenze orientate all'utente.....	145
7.2.4 Licenze di sistema.....	147
7.2.5 Licenze di valutazione.....	149
7.2.6 Licenze di aggiornamento.....	150
7.2.7 Possibili combinazioni di licenze.....	151
7.3 Concessione della licenza di un sistema di comunicazione (indipendente).....	153
7.3.1 CLS Connect.....	154
7.3.2 Attivazione licenza (sistema indipendente).....	154
7.3.3 Assegnazione delle licenze (installazione autonoma).....	155
7.4 Concessione della licenza in più sistemi di comunicazione (sistema di reti).....	158
7.4.1 Attivazione licenza (sistema di reti).....	160
7.4.2 Assegnazione delle licenze (Internetwork).....	160
7.5 Informazioni licenza.....	163
7.5.1 Informazioni sulle licenze in assenza di un sistema di reti (configurazione indipendente).....	164
7.5.2 Informazioni sulle licenze nel sistema di reti	164
7.6 Assegnazione del profilo licenza	164
7.7 Rehost dopo sostituzione dell'hardware.....	165
7.8 Server delle licenze (Central License Server, CLS)	165
7.9 Agente licenze (Customer License Agent, CLA).....	165
7.10 Locking ID e Advanced Locking ID.....	166
8 Integrazione nella rete dati interna (LAN).....	168
8.1 Interfaccia LAN.....	168
8.1.1 Indirizzo IP e maschera di sottorete dell'interfaccia LAN.....	168
8.1.2 Intervallo di indirizzi IP interno dell'interfaccia LAN.....	169
8.2 DHCP.....	169
8.2.1 Agente di inoltro DHCP.....	169
8.2.2 Server DHCP	169
8.3 DNS - Risoluzione dei nomi.....	171
8.4 Routing IP.....	172
8.5 Servizio di distribuzione (DLI e DLS).....	173
9 Connessione al provider di servizi.....	176
9.1 Accesso a Internet.....	176
9.1.1 Accesso a Internet tramite router esterno	178
9.1.2 Accesso a Internet tramite modem Internet	178
9.1.3 Interfaccia WAN.....	179
9.1.4 DynDNS.....	180
9.2 Linea esterna tramite ITSP.....	180
9.2.1 Configurazione di un ITSP.....	182
9.2.2 STUN (Simple Traversal of UDP through NAT).....	184
9.3 Accesso alla linea urbana tramite linee analogiche e digitali.....	184
9.3.1 Linee.....	185
9.3.2 Fasci.....	186
9.3.3 Controllo del segnale di linea.....	189
9.4 Assegnazione priorità accesso linea esterna con funzione LCR attivata.....	190
10 Utenti.....	191
10.1 Piano di composizione.....	191
10.1.1 Piano di composizione.....	192
10.1.2 Piano di composizione personalizzato.....	193
10.2 Requisiti per la telefonia LAN.....	194
10.2.1 Codec audio.....	194
10.2.2 Trasmissione di toni secondo RFC2833.....	195
10.2.3 Quality of Service.....	195

10.3 Utente IP.....	197
10.4 Stazioni SIP.....	198
10.5 Stazioni UP0.....	201
10.6 Stazioni DECT.....	201
10.7 Stazioni ISDN.....	202
10.8 Stazioni analogiche.....	204
10.9 Utenti virtuali.....	205
10.10 Programmazione dei tasti	205
10.11 Profilo apparecchio.....	206
10.12 Configurazione degli utenti.....	206
10.13 Configurazione dei profili apparecchio	208
10.14 Configurazione dati di autenticazione nel telefono SIP.....	209
10.15 Esportazione dei dati degli utenti.....	209
11 UC Smart.....	210
11.1 Impostazioni di base per UC Smart.....	211
11.2 Client intelligenti UC.....	211
11.2.1 myPortal @work.....	212
11.2.1.1 Requisiti per myPortal @work.....	214
11.2.1.2 Configurazione utente myPortal @work.....	215
11.2.1.3 Passaggi di configurazione per utilizzare myPortal @work via Internet.....	222
11.2.1.4 Altri suggerimenti & impostazioni di configurazione.....	223
11.2.1.5 Guida alla risoluzione dei problemi.....	226
11.2.1.6 Ulteriori suggerimenti.....	227
11.3 Utente di UC Smart.....	228
11.4 Stato di presenza (Presenza).....	229
11.5 Rubriche e diario.....	229
11.5.1 Rubriche.....	230
11.5.2 Rubrica interna.....	230
11.5.3 Elenco dei Preferiti.....	231
11.5.4 Rubrica del sistema.....	231
11.5.5 Directory unificata.....	231
11.5.5.1 Caratteristiche.....	232
11.5.5.2 Regole e convenzioni.....	236
11.5.5.3 Capitolo 11.5.5.3 Limiti funzionali.....	236
11.5.5.4 Directory unificata nei sistemi di rete.....	237
11.5.6 Diario.....	238
11.6 Chiamate.....	238
11.6.1 Formati dei numeri di telefono.....	238
11.6.2 Requisiti per ricevere chiamate VoIP su myPortal to go utilizzando CallKit sull'iPhone.....	239
11.7 Conferenze.....	240
11.8 Web Collaboration.....	242
11.9 Invio messaggi immediato.....	242
11.9.1 Invio messaggi immediato.....	242
11.10 Casella di segreteria telefonica (SmartVM).....	243
11.10.1 Configurazione della casella vocale (SmartVM)	245
11.10.2 Servizio informativo per nuovi messaggi.....	246
12 UC Suite.....	248
12.1 Impostazioni di base per UC Suite.....	248
12.2 Clienti di UC Suite.....	248
12.2.1 myPortal for Desktop.....	249
12.2.2 myPortal @work.....	250
12.2.3 myPortal for Outlook.....	250
12.2.4 Fax Printer.....	250
12.2.5 myAttendant.....	251

12.2.6	Prerequisiti per i client PC di UC Suite.....	251
12.2.7	Installazione/disinstallazione Silent per client PC UC Suite.....	255
12.2.8	Aggiornamenti automatici.....	256
12.3	Utente e profilo utente della UC Suite.....	256
12.3.1	Utenti della.....	256
12.3.2	Profili utente della UC Suite.....	259
12.4	Stato presenza e servizio CallMe.....	261
12.4.1	Stato presenza (presenza).....	261
12.4.2	Servizio CallMe.....	263
12.4.3	Deviazione di chiamata in base allo stato.....	264
12.4.4	Inoltro di chiamata basato su regole.....	265
12.5	Rubriche e diario.....	266
12.5.1	Rubriche.....	266
12.5.2	Rubrica interna.....	268
12.5.3	Rubrica esterna.....	268
12.5.4	Rubrica esterna non in linea (LDAP).....	269
12.5.5	Rubrica di sistema.....	271
12.5.6	Directory unificata.....	271
12.5.6.1	Caratteristiche.....	272
12.5.6.2	Regole e convenzioni.....	275
12.5.6.3	Capitolo 11.5.5.3 Limiti funzionali.....	276
12.5.6.4	Directory unificata nei sistemi di rete.....	277
12.5.7	Reparti.....	278
12.5.8	Elenco dei Preferiti.....	278
12.5.9	Diario.....	278
12.6	Chiamate.....	280
12.6.1	Dialer sul desktop e dialer degli appunti.....	280
12.6.2	Finestre popup.....	280
12.6.3	Registrazione di chiamate.....	281
12.7	Conferenze.....	281
12.7.1	gestione conferenze.....	281
12.7.2	Conferenza AdHoc.....	285
12.7.3	Conferenza pianificata.....	286
12.7.4	Conferenza permanente.....	287
12.7.5	Apri conferenza.....	288
12.8	Web Collaboration.....	289
12.9	Invio messaggi immediato.....	291
12.9.1	Invio messaggi immediato.....	291
12.10	AutoAttendant.....	291
12.10.1	AutoAttendant personale.....	292
12.11	Messaggi vocali e fax.....	292
12.11.1	Casella vocale.....	292
12.11.2	Annunci della casella vocale.....	294
12.11.3	Casella fax.....	296
12.11.4	Invio di messaggi fax con Fax Printer.....	296
12.11.5	Servizio informativo per nuovi messaggi (UC Suite).....	297
12.11.6	Invio per e-mail.....	298
12.11.7	Modello SMS.....	298
12.11.8	Fax su IP (T.38 / G.711 Fax).....	299
12.12	Panoramica sull'integrazione di Microsoft Office 365.....	300
13	Funzioni del telefono.....	301
13.1	Esegui chiamata.....	301
13.1.1	Composizione a cifre.....	301
13.1.2	Selezione in blocco.....	301
13.1.3	Selez. blocco tasti.....	301

13.1.4	Identificazione della fine della selezione.....	302
13.1.5	Modifica d.selez.....	302
13.1.6	Ripetizione della selezione.....	303
13.1.7	Selezione breve del sistema.....	303
13.1.8	Selezione breve individuale (KWI).....	305
13.1.9	Chiamata diretta.....	305
13.1.10	Chiamata diretta / Risposta tramite altoparlante.....	306
13.1.11	Composizione associata.....	307
13.1.12	Prenotazione linea.....	307
13.1.13	Linea privata.....	308
13.2	Segnalazione della chiamata, visualizzazione del numero di telefono.....	308
13.2.1	Segnalazione delle chiamate diversificate.....	308
13.2.2	Trasmissione del numero di telefono (CLIP = Calling Line Identification Presentation).....	309
13.2.3	Disattivazione della visualizzazione del numero di telefono (CLIR = Calling Line Identification Restriction).....	309
13.2.4	Presentazione dell'identificazione delle linee collegate (COLP).....	310
13.2.5	Disattivazione della visualizzazione del numero di telefono del chiamato (COLR).....	310
13.2.6	CLIP no screening (trasmissione di informazioni sul numero di telefono specifiche del cliente).....	311
13.2.7	CLIP per dispositivi analogici.....	312
13.2.8	Chiamata senza suoneria / Silenzio.....	312
13.2.9	Conversione del numero in nome nella selezione breve del sistema.....	312
13.3	Funzioni disponibili durante la chiamata.....	312
13.3.1	Metti in attesa.....	312
13.3.2	Parcheggio.....	313
13.3.3	Consultazione.....	314
13.3.4	Richiamata alternata.....	314
13.3.5	Trasferisci.....	314
13.3.6	Richiamata.....	315
13.3.7	Ascolto di una chiamata.....	316
13.3.8	Chiamata altoparlante discreta.....	317
13.3.9	Registrazione delle chiamate (Voice Recording, registrazione vocale).....	318
13.4	Controllo della reperibilità.....	320
13.4.1	Inoltro di chiamata.....	320
13.4.2	Come attivare la deviazione di chiamata (AUL).....	321
13.4.3	Deviazione di chiamata a tempo.....	323
13.4.4	Inoltro di chiamata nella linea urbana (Stati Uniti esclusi).....	324
13.4.5	Assegnazione delle chiamate.....	324
13.4.6	Segnalazione delle chiamate.....	324
13.4.7	Rifiuto di chiamate.....	326
13.4.8	Rinvio di una chiamata.....	326
13.4.9	Non disturbare.....	326
13.5	Ottimizzazione dell'accelerazione delle comunicazioni.....	327
13.5.1	Richiamata.....	327
13.5.2	Avviso di chiamata in attesa.....	328
13.5.3	Inclusione (intrusione).....	329
13.5.4	Testi di assenza.....	330
13.5.5	Messaggi.....	330
13.5.6	Servizi associati.....	331
13.5.7	DISA.....	332
13.5.8	Flex Call/PIN mobile.....	333
13.5.9	Trasferimento.....	333
13.5.10	Reimpostazione dei servizi attivati.....	334
13.5.11	Procedure.....	334
13.5.12	Promemoria e appuntamenti.....	336
13.6	Panoramica di funzioni e codici.....	336

14 Lavoro in team (Gruppi).....	341
14.1 Gruppo di risposta per assente, chiamata di gruppo e gruppo di ricerca.....	341
14.1.1 Gruppo di risposta per assente	341
14.1.2 Chiamata di gruppo.....	343
14.1.3 Gruppo di ricerca.....	347
14.1.4 Configurazione di gruppi di risposta per assente, chiamate di gruppo e gruppi di ricerca tramite procedure guidate	350
14.1.5 Configurazione di gruppi di risposta per assente, chiamate di gruppo e gruppi di ricerca tramite la Modalità esperti.....	351
14.2 Configurazione team / Gruppo team e Direttore/Segretaria / Gruppo Top.....	351
14.2.1 Configurazione team / gruppo Team.....	352
14.2.2 Direttore/Segretaria / Gruppo Top.....	355
14.2.3 Impostazione di funzioni Configurazione team / Gruppo Team e Direttore/Segretaria / Gruppi Top tramite procedure guidate	360
14.2.4 Impostazione di funzioni Configurazione team / Gruppo Team e Direttore/Segretaria / Gruppi Top tramite la Modalità esperti.....	360
14.3 Basic MULAP e Direttore MULAP.....	361
14.3.1 MULAP di base.....	361
14.3.2 Direttore MULAP.....	364
14.3.3 Configurazione di Basic MULAP e Direttore MULAP.....	366
14.4 Gruppi casella vocale e gruppi fax.....	366
14.4.1 Gruppo Casella vocale.....	367
14.4.2 Gruppo Casella fax.....	367
14.4.3 Configurazione di gruppi casella vocale e gruppi casella fax.....	368
14.5 Chiamata diretta per gruppi.....	368
14.5.1 Paging interno al gruppo.....	368
14.5.2 Trasferita al gruppo con paging interno.....	369
14.6 UCD (Uniform Call Distribution).....	369
14.6.1 Distribuzione delle chiamate / gruppo UCD.....	370
14.6.2 Agenti UCD.....	371
14.6.3 Post-elaborazione.....	372
14.6.4 Assegnazione delle chiamate in base alla priorità.....	373
14.6.5 Accettazione automatica chiamate UCD.....	374
14.6.6 Coda UCD.....	374
14.6.7 Overflow UCD.....	375
14.6.8 Servizio notte UCD.....	375
14.6.9 Annunci/ Musica su attesa per UCD.....	376
14.6.10 Trasferimento a gruppi UCD.....	376
14.6.11 Rilascio di chiamate UCD tramite linee analogiche.....	377
15 Routing delle chiamate.....	378
15.1 Autorizzazioni (controllo della composizione).....	378
15.1.1 Gruppi di abilitazione e classi di servizio.....	378
15.1.2 Liste nr. permessi e vietati.....	379
15.1.3 Lista nera.....	380
15.1.4 Servizio notturno.....	381
15.1.5 Commutazione automatica COS a tempo.....	382
15.1.5.1 Pianificazione.....	383
15.1.6 VBZ (restrizioni di traffico).....	384
15.1.6.1 Gruppi con restrizioni di traffico.....	384
15.1.6.2 Assegnazione dei numeri brevi del sistema a gruppi con restrizione di traffico.....	384
15.1.7 Chiave elettronica centrale/commutazione dell'abilitazione.....	385
15.1.8 Chiave elettronica individuale (blocco del telefono).....	385
15.1.9 Rifiuto chiam.con add.al chiamante per linea esterna (solo per Brasile).....	386
15.1.10 Rifiuto chiam.con add.al chiamante per utente (solo per Brasile).....	386
15.2 LCR (Least Cost Routing, Instradamento a minor costo).....	386

15.2.1	Funzionalità LCR.....	387
15.2.2	Piano di composizione LCR.....	389
15.2.3	Tabella delle rotte LCR.....	391
15.2.4	Abilitazione LCR.....	391
15.2.5	Regole di composizione LCR.....	392
15.2.6	Gestore di rete.....	394
15.2.7	Impegno mirato delle linee urbane.....	395
15.3	Analisi del numero composto e routing delle chiamate.....	395
15.3.1	Panoramica Routing delle chiamate/LCR.....	396
15.3.2	Diagramma di flusso analisi della composizione.....	398
15.3.3	Call Routing e LCR nella rete.....	399
15.3.3.1	Gateway dedicato.....	401
15.3.4	Scenari: analisi della composizione e routing delle chiamate.....	402
15.3.4.1	L'utente A chiama l'utente B tramite numero di telefono interno.....	403
15.3.4.2	L'utente A chiama l'utente B tramite un numero della rete pubblica.....	405
15.3.4.3	L'utente A chiama un utente interno tramite linea urbana.....	408
15.3.4.4	La linea esterna ISDN chiama l'utente A.....	409
15.3.4.5	Configurazioni speciali.....	409
15.3.4.6	L'utente A chiama l'utente C tramite numero di telefono interno.....	412
15.3.4.7	L'utente A chiama l'utente C tramite il numero di telefono pubblico nel sistema di reti.....	413
15.3.4.8	La linea esterna ISDN chiama l'utente C.....	416
15.3.4.9	Il gateway 1 della linea esterna ISDN chiama l'utente D.....	417
15.3.4.10	L'utente D chiama un utente esterno tramite linea urbana.....	420
15.4	Chiamate di emergenza.....	422
15.4.1	Hotline a tempo / Hotline.....	423
15.4.2	Rilascio della linea per una chiamata di emergenza.....	424
15.4.3	Solo per USA e Canada: servizio d'emergenza E911.....	424
15.4.4	Chiamate di emergenza in combinazione con Mobile Logon.....	425
15.4.4.1	Configurazione dello scenario di emergenza.....	425
15.4.5	E112 Servizio di chiamata di emergenza europeo.....	428
15.5	CAC (Call Admission Control).....	428
15.5.1	Limitazione del numero di chiamate simultanee tramite ITSP.....	429
15.5.2	Limitazione della necessità di banda per le chiamate tramite gateway.....	429
15.5.3	Limitazione del numero di chiamate negli scenari di collegamento in rete.....	429
15.6	Sistema ad uso comune.....	430
15.6.1	Selezione breve del sistema negli impianti comuni.....	431
16	Assistenti.....	432
16.1	AutoAttendant.....	432
16.1.1	Company AutoAttendant (UC Smart).....	434
16.1.2	Company AutoAttendant (UC Suite).....	435
16.1.2.1	Pianificazioni.....	435
16.1.2.2	Modelli.....	442
16.1.3	Xpressions Compact.....	444
16.2	Addetto OpenStage.....	445
16.3	OpenScape Business Attendant.....	446
16.3.1	OpenScape Business BLF.....	448
16.3.2	Esempi di configurazione per OpenScape Business Attendant e OpenScape Business BLF.....	449
16.4	myAttendant.....	449
16.4.1	Gestione utenti.....	451
16.4.2	Centro messaggi	451
16.5	Posto di rinvio.....	452
17	Contact Center multimediale.....	455
17.1	Client del Contact Center.....	455
17.1.1	myAgent.....	456

17.1.2 Requisiti richiesti per l'uso di myAgent.....	457
17.1.3 myReports.....	459
17.1.4 Requisiti richiesti per l'uso di myReports.....	461
17.1.5 Note sull'utilizzo simultaneo dei client myAgent e UC Suite.....	462
17.2 Agenti.....	463
17.2.1 Funzioni degli agenti indipendenti dal livello di autorizzazione.....	464
17.2.2 Agenti preferiti.....	465
17.2.3 Agente in più code d'attesa.....	465
17.2.4 Pause del Contact Center.....	465
17.2.5 Accesso/Disconnessione agente tramite telefono.....	465
17.3 Code d'attesa e pianificazioni.....	469
17.3.1 Code d'attesa.....	469
17.3.2 Piani.....	471
17.3.3 Elaborazione.....	481
17.3.4 Livello di servizio.....	481
17.3.5 Display a parete.....	482
17.3.6 Richiamata agente.....	482
17.4 Trattamento VIP.....	482
17.4.1 Priorità chiamante VIP.....	482
17.4.2 Elenco chiamate VIP.....	483
17.5 Soluzione secondaria (soluzione fallback).....	483
17.6 Configurazione del Contact Center.....	487
17.6.1 Esempio per la configurazione di un Contact Center.....	487
17.6.2 Procedura di configurazione.....	489
17.7 Istruzioni per l'uso del Contact Center.....	490
17.7.1 Limitazioni sull'uso del Contact Center.....	490
17.8 Note sull'utilizzo dei telefoni DECT.....	493
17.9 Rapporti.....	494
17.9.1 Modelli di rapporti predefiniti.....	495
18 Mobilità.....	496
18.1 Soluzioni di mobilità integrata.....	496
18.2 Mobilità sulla strada.....	496
18.2.1 myPortal to go.....	497
18.2.1.1 Requisiti richiesti permyPortal to go.....	499
18.2.2 Mobility Entry.....	500
18.2.3 Serie di funzionalità di ingresso della mobilità.....	502
18.2.4 Dipendenze per l'ingresso nel programma di mobilità.....	504
18.2.5 Servizio One Number.....	505
18.2.6 (Vedere Telefonia dual mode).....	505
18.2.7 Mobility Entry.....	505
18.3 Mobilità in ufficio.....	506
18.3.1 Condivisione desk.....	506
18.3.2 Soluzione wireless integrata.....	508
18.3.2.1 Panoramica del sistema.....	509
18.3.2.2 Collegamento di schede wireless.....	510
18.3.2.3 Configurazione del sistema.....	510
18.3.2.4 Cordless/Telefoni DECT.....	511
18.3.2.5 Importanza dei risultati ottenuti dai test della gamma delle frequenze radio.....	512
18.3.3 Configurazione della soluzione cordless integrata.....	514
18.3.4 Cordless IP.....	514
18.3.5 Telefoni WLAN e access point.....	515
18.3.5.1 Requisiti per WLAN.....	515
18.4 Mobilità a casa.....	515
18.4.1 Configurazione della VPN.....	516
18.4.2 Configurazione del Dispositivo SIP@Home.....	517

18.4.3 Configurazione per il dispositivo di sistema@Home.....	519
19 Sicurezza.....	522
19.1 Firewall.....	522
19.1.1 Port handling.....	522
19.1.1.1 Abilitazione della porta.....	523
19.1.1.2 Gestione della porta.....	523
19.1.2 NAT.....	524
19.1.3 Firewall applicaz.....	524
19.1.4 Gestione dei servizi (OpenScape Business S).....	525
19.2 Crittografia segnalazione e payload (SPE).....	526
19.3 Virtual Private Network, VPN.....	527
19.3.1 Requisiti per VPN.....	529
19.3.2 Connessione di operatori remoti tramite VPN.....	531
19.3.3 Collegamento in rete di sistemi di comunicazione tramite VPN.....	532
19.3.4 VPN - Meccanismi di protezione.....	532
19.3.5 VPN - Certificati.....	534
19.3.6 VPN - Client.....	536
19.3.6.1 Impostazioni del client NCP VPN.....	537
19.3.7 VPN - Servizi.....	539
19.3.8 VPN - Tunnel.....	539
19.3.9 VPN - Regole.....	539
19.3.10 Server PKI.....	539
19.4 Gestione dei certificati.....	540
19.5 Sicurezza Web.....	540
19.5.1 Connessioni al server Web.....	541
19.5.2 Registro Admin.....	541
19.6 Sicurezza SQL.....	541
19.6.1 Nodo singolo.....	541
19.6.2 Multinodo.....	542
19.7 Protezione da attacchi SIP.....	543
20 Connessione in rete di OpenScape Business.....	544
20.1 Piano di rete.....	545
20.1.1 Reti omogenee ed eterogenee.....	545
20.1.2 Gateway singolo e multiplo.....	546
20.2 Servizi di rete.....	547
20.2.1 Funzionalità a livello di rete delle soluzioni UC.....	547
20.2.2 Servizi voce a livello di rete.....	550
20.3 Concessione della licenza di un sistema di reti.....	551
20.4 Requisiti per la connessione in rete.....	551
20.4.1 Requisiti della rete LAN.....	552
20.4.2 Piano di composizione per rete.....	554
20.4.2.1 Composizione di numeri di rete pubblica in rete.....	555
20.5 Ottimizzazione delle rotte (Path Replacement).....	555
20.6 Scenari di connessione in rete.....	556
20.6.1 Dipendenze e limitazioni.....	556
20.6.2 Collegamento in rete di più sistemi OpenScape Business X.....	557
20.6.3 Collegamento in rete di OpenScape Business X e OpenScape Business S (gateway singolo).....	561
20.6.4 Collegamento in rete di OpenScape Business X e OpenScape Business S (Multi-Gateway).....	567
20.6.5 Collegamento in rete di OpenScape Business in un ambiente di hosting.....	575
20.6.6 Configurazione di rete di OpenScape Business X e OpenScape 4000.....	579
20.6.7 Collegamento in rete di OpenScape Business X e OpenScape Voice.....	586
20.6.8 Collegamento di porte esterne a OpenScape Business tramite interconnessione SIP.....	589
20.6.9 Numerazione aperta in OpenScape Business X - collegamento in rete.....	590
20.6.9.1 Come configurare la numerazione aperta.....	591

20.6.10 Collegamento in rete tramite ISDN.....	593
20.6.11 Sistema di reti OpenScape Business con attacco di linea urbana ITSP centralizzato.....	594
20.7 Posto di rinvio centrale nel sistema di reti (non per USA).....	596
20.8 Responsabile della presenza.....	597
20.9 Stato sincronizzazione nel sistema di reti.....	597
20.9.1 Sincronizzazione manuale nel sistema di reti.....	598
20.10 Sopravvivenza.....	598
20.11 Eliminazione di un nodo dal sistema di reti.....	601
21 Interfacciamenti.....	602
21.1 Dispositivo di annuncio analogico.....	602
21.2 Apparecchio porta e apriporta.....	603
21.2.1 DoorLine a/b T01-T04.....	603
21.2.2 DoorCom Analog.....	604
21.2.3 Citofono con amplificatore (TFE-S).....	605
21.2.4 Altoparlante.....	607
21.3 Fasce.....	608
21.4 Sensori.....	610
21.5 OpenStage Gate View.....	611
21.5.1 Ambito legale.....	611
21.5.2 Componenti.....	612
21.5.3 Panoramica delle funzioni.....	613
21.5.4 Menu.....	613
21.5.5 Prima configurazione di OpenStage Gate View.....	615
21.5.6 Registrazione video OpenStage Gate View.....	615
21.5.7 OpenStage Gate View - Apparecchio porta.....	616
21.5.8 Gestione utenti OpenStage Gate View.....	617
21.5.9 Server OpenStage Gate View - amministrazione.....	617
21.5.10 Personalizzazioni OpenStage Gate View.....	617
22 Application Connectivity.....	619
22.1 CSTA.....	619
22.2 OpenScape Business TAPI 120/170.....	621
22.2.1 OpenScape Business TAPI 120.....	622
22.2.2 OpenScape Business TAPI 170.....	627
22.3 Interfaccia Web Services (WSI).....	631
22.4 Open Directory Service.....	632
22.5 Servizio di integrazione Active Directory.....	636
22.6 Application Launcher.....	638
22.6.1 Requisiti per l'uso di Application Launcher.....	638
22.6.2 Profilo con i dati di configurazione dell'Application Launcher.....	639
22.7 Circuit.....	639
22.8 Panoramica di myPortal for Teams.....	640
22.9 Unify Phone.....	641
22.10 Mitel WX.....	641
23 Accounting.....	643
23.1 Dati di connessione.....	643
23.1.1 Registrazione dei dati di connessione.....	643
23.1.2 Codici di addebito.....	644
23.2 Visualizzazione e trasmissione dei dati di connessione.....	645
23.2.1 Trasmissione degli addebiti (non per USA).....	645
23.2.2 Visualizzazione dei costi di connessione sul telefono.....	646
23.2.3 Visualizzazione della durata della connessione sul telefono.....	646
23.2.4 Trasmissione dei dati di connessione.....	647
23.3 Controllo dei costi.....	654
23.3.1 Notifica dell'utilizzo delle rotte a tariffe più elevate.....	654

23.3.2 Protezione da frodi tariffarie.....	654
23.4 Accounting Tools.....	654
23.4.1 Accounting Manager.....	655
23.4.2 TeleData Office.....	655
24 Manutenzione.....	656
24.1 Configurazione telefonia.....	656
24.1.1 Data e Ora.....	656
24.1.2 SNTP.....	657
24.1.3 Loghi del telefono.....	657
24.1.4 Display personalizzato.....	657
24.1.5 Testo in più lingue.....	657
24.1.6 Menu Flexible.....	658
24.1.7 Musica in attesa.....	658
24.1.8 Annunci.....	659
24.1.9 Segnalazione da utente a utente.....	660
24.1.10 Protezione da segnalazione su canale fonia.....	660
24.1.11 Temporizzazioni.....	661
24.1.12 Controllo dei servizi Centrex.....	661
24.2 Backup e ripristina.....	661
24.2.1 Set di backup	662
24.2.2 Backup Media.....	662
24.2.3 backup immediato.....	663
24.2.4 Salvataggio pianificato	664
24.2.5 Ripristino	664
24.3 Aggiornamenti.....	664
24.3.1 Uso di un server Web locale.....	666
24.3.2 Configurazione del sistema di comunicazione.....	666
24.3.3 Aggiornamento dei telefoni del sistema.....	667
24.3.4 Stato del software.....	668
24.4 Riavvio, ricarica, spegni.....	668
24.4.1 Riavvio di OpenScape Business.....	668
24.4.2 Ricarica di OpenScape Business.....	669
24.4.3 Arresto di OpenScape Business X.....	669
24.4.4 PIN per l'arresto controllato di OpenScape Business X.....	669
24.4.5 Riavvio della UC Booster Card (scheda applicazioni OCAB).....	669
24.4.6 Ricarica della UC Booster Card (scheda applicazioni OCAB).....	670
24.4.7 Riavvio dell'applicazione UC.....	670
24.5 Gestione inventario.....	670
24.5.1 Stato del sistema	671
24.5.2 Inventario.....	672
24.6 Azioni automatiche.....	672
24.6.1 Azione automatica Garbage Collection.....	672
24.6.2 Azione automatica Notifica DLS.....	673
24.6.3 Meccanismo di avviso per la scadenza delle schede SDHC.....	673
24.7 Risparmio energia.....	675
24.8 Monitoraggio e manutenzione di OpenScape Business.....	675
24.8.1 Test della connessione di rete per OpenScape Business X.....	675
24.8.2 SNMP (Simple Network Management Protocol).....	676
24.8.3 Azioni manuali.....	687
24.8.4 Tracce.....	689
24.9 Trasferimento TCP.....	696
24.10 Daemon RPCAP.....	697
24.11 Eventi.....	697
24.12 dati di configurazione per funzioni diagnostiche.....	699
24.13 Gestore delle carte.....	700

24.14 Monitoraggio e manutenzione della UC Suite.....	701
24.14.1 Registrazione.....	701
24.14.2 Avviso.....	702
24.14.3 Manutenzione.....	704
24.15 Monitoraggio di UC Smart.....	706
24.16 Servizi di assistenza remoti.....	706
24.16.1 RSP.servicelink.....	706
24.16.2 Accesso remoto.....	709
24.16.3 Utente online.....	710
25 Migrazione.....	711
25.1 Upgrade software dei sistemi OpenScape Business X.....	712
25.1.1 Upgrade del software da OpenScape Business X V2 a OpenScape Business X V3.....	713
25.1.1.1 Upgrade software di sistemi con licenza permanente con CLS Connect.....	713
25.1.1.2 Upgrade software di sistemi con licenza permanente senza CLS Connect.....	714
25.1.1.3 Upgrade software dei sistemi con licenza PayGo.....	714
25.1.2 Upgrade del software da OpenScape Business X V3 a OpenScape Business X V4.....	715
25.2 Upgrade software da un UC Booster Server a OpenScape Business X V3.....	715
25.2.1 Upgrade di un UC Business Booster Server da V2 a V3.....	715
25.3 Migrazione hardware/software dei sistemi OpenScape Business X a V3.....	717
25.3.1 Migrazione da OpenScape Business X V2 a OpenScape Business X V3.....	718
25.3.1.1 Migrazione ai sistemi su licenza permanente V3 con CLS Connect.....	719
25.3.1.2 Migrazione ai sistemi su licenza permanente V3 senza CLS Connect.....	720
25.3.1.3 Migrazione ai sistemi su licenza PayGo V3.....	721
25.3.2 Migrazione da OpenScape Business X V3 con scheda madre V2 a OpenScape Business X V4 con scheda madre V3.....	722
25.3.3 Migrazione da OpenScape Business X V2 con scheda madre V2 a OpenScape Business X V4 con scheda madre V3.....	722
25.4 Migrazione di un sistema OpenScape Business X V3 da una scheda madre V2 a una scheda madre V3.....	723
25.4.1 Migrazione ai sistemi su licenza permanente con scheda madre V3 con CLS Connect.....	724
25.4.2 Migrazione ai sistemi su licenza permanente con scheda madre V3 senza CLS Connect.....	725
25.4.3 Migrazione ai sistemi su licenza PayGo con scheda madre V3.....	726
25.5 Upgrade del software di OpenScape Business S.....	727
25.5.1 Upgrade del software da OpenScape Business S V3 a OpenScape Business S V4.....	728
25.5.2 Upgrade del software da OpenScape Business S V2 a OpenScape Business S V4.....	729
25.5.3 Upgrade del software da OpenScape Business S V2 a OpenScape Business S V3.....	729
25.5.3.1 Upgrade a V3 ai sistemi su licenza permanente con CLS Connect.....	730
25.5.3.2 Upgrade a V3 ai sistemi su licenza PayGo.....	730
25.5.4 Upgrade del software da OpenScape Business S V2 a OpenScape Business S V3.....	731
25.6 Migrazione/upgrade della rete OpenScape Business V2 a V3.....	732
25.6.1 Scenario 1: Migrazione hardware di un nodo master, upgrade software dei nodi slave.....	733
25.6.1.1 Migrazione/Upgrade con CLS Connect nel nodo master.....	733
25.6.1.2 Migrazione/Upgrade senza CLS Connect nel nodo master.....	734
25.6.2 Scenario 2: Upgrade software di tutti i sistemi nella rete a V3.....	735
25.6.2.1 Upgrade software con CLS Connect nel nodo master.....	735
25.6.2.2 Upgrade software senza CLS Connect nel nodo master.....	736
25.6.3 Scenario 3a: Upgrade software di tutti i nodi.....	737
25.6.4 Scenario 3b: Upgrade software nel nodo master, migrazione hardware dei nodi slave.....	737
25.6.4.1 Migrazione/Upgrade con CLS Connect nel nodo master.....	737
25.6.4.2 Migrazione/Upgrade senza CLS Connect nel nodo master.....	738
25.7 Migrazione da HiPath 3000 a OpenScape Business V4.....	739
25.7.1 Migrazione di HiPath 33xx, 35xx, 3800 a OpenScape Business X5/X8 V4.....	740
25.7.1.1 Come caricare il CDB da HiPath 3000.....	745
25.7.1.2 Come visualizzare le impostazioni dell'HG1500.....	745
25.7.1.3 Come convertire il CDB di HiPath 3000.....	746

25.7.1.4	Come sostituire l'hardware dell'HiPath 3300/3500.....	746
25.7.1.5	Come sostituire l'hardware di HiPath 3800.....	747
25.7.1.6	Come eseguire l'installazione iniziale.....	748
25.7.1.7	Come caricare il CDB convertito nel nuovo sistema.....	749
25.7.1.8	Come generare un nuovo file di licenza.....	749
25.7.1.9	Come attivare il file di licenza offline.....	751
25.7.1.10	Come assegnare le licenze.....	751
25.7.1.11	Come resettare le voci LCR.....	751
25.7.2	Migrazione di un sistema HiPath 3000 con OpenScape Office V3 HX a OpenScape Business V3 con scheda madre V3.....	751
25.7.3	Migrazione di una rete HiPath 3000 verso una rete OpenScape Business.....	753
25.7.4	Migrazione di un sistema di reti HiPath 3000 V9 con HiPath 5000 RSM.....	755
25.7.5	Caratteristiche modificate/abbandonate di HiPath 3000 e Interfacce.....	758
25.8	Migrazione all'interno di OpenScape V3 Business.....	764
25.9	Migrazione dei moduli HW.....	765
25.9.1	Sostituzione di SLMO24N con SLMU.....	765
25.9.2	Sostituzione di SLM8N con SLMU.....	766
25.9.3	Sostituzione di SLCN con SLMUC (SLMU + CMAe).....	766
26	Limiti di configurazione e capacità.....	768
26.1	Valori massimi per le stazioni.....	768
26.2	Software - Dati prestazionali.....	770
27	Modalità esperti.....	785
27.1	Convenzioni di visualizzazione per le descrizioni dei parametri.....	785
27.2	Manutenzione.....	786
27.2.1	Configurazione.....	786
27.2.1.1	Configurazione > Musica su attesa > Carica nel gateway	786
27.2.1.2	Configurazione > Annunci > Caricamento sul gateway.....	787
27.2.1.3	Configurazione > Configurazione porta	787
27.2.1.4	Configurazione > SmartVM	788
27.2.1.5	Configurazione > SmartVM > Operazioni con casella postale	788
27.2.1.6	Configurazione > SmartVM > Operazioni su file	789
27.2.1.7	Configurazione > Branding	791
27.2.1.8	Configurazione > Indirizzo IP del gateway	791
27.2.2	Immagine del software.....	791
27.2.2.1	Immagine del software > Software di sistema > Aggiornamento via Internet.....	792
27.2.2.2	Immagine del software > Software di sistema > Aggiornamento tramite Carica file.....	793
27.2.2.3	Immagine del software > Software di sistema > Aggiornamento via supporto USB	793
27.2.2.4	Immagine del software > Immagini telefono > Carica	794
27.2.2.5	Immagine del software > Immagini telefono > Distribuire	794
27.2.2.6	Immagine del software > Immagini telefono > Distribuzione per terminale	795
27.2.2.7	Immagine del software > Loghi immagine telefono > Carica.....	795
27.2.2.8	Immagine del software > Loghi immagine telefono > Distribuire.....	796
27.2.3	Cordless.....	796
27.2.3.1	Cordless > Base Stations.....	796
27.2.4	Stato porta/modulo.....	798
27.2.4.1	Stato porta/modulo > Stato modulo	799
27.2.4.2	Stato porta/modulo > Fuori servizio	799
27.2.5	Tracce.....	800
27.2.5.1	Tracce > Configurazione formato traccia	800
27.2.5.2	Tracce > Interfacce di output traccia	801
27.2.5.3	TracceRegistro traccia	802
27.2.5.4	Tracce > Loopback digitale	802
27.2.5.5	Tracce > Registro traccia cliente	803
27.2.5.6	Tracce > Componenti di traccia M5T	803

27.2.5.7	TracceSecure Trace	804
27.2.5.8	Tracce > Secure Trace > Certificato Secure Trace	804
27.2.5.9	Tracce > Secure Trace > Impostazioni di Secure Trace	804
27.2.5.10	TracceTraccia dello stack H.323	805
27.2.5.11	Tracce > Ascolto chiamate.....	806
27.2.5.12	Tracce > Componente licenza	808
27.2.5.13	Tracce > Profili di traccia	809
27.2.5.14	Tracce > Componenti di traccia	809
27.2.5.15	Tracce > Trasferimento TCP	810
27.2.5.16	Tracce > rpcap Daemon	811
27.2.5.17	Tracce > Kernel Crash Data.....	811
27.2.5.18	Tracce > Traccia server multimediale.....	812
27.2.6	Eventi.....	812
27.2.6.1	Eventi > Configurazione eventi	813
27.2.6.2	Eventi > Registro eventi	813
27.2.6.3	Eventi > E-mail.....	813
27.2.6.4	Eventi > Tabella delle reazioni	814
27.2.6.5	Eventi > Registri di diagnostica	815
27.2.6.6	Eventi > Segnalazione allarmi.....	815
27.2.7	Riavvia / Ricarica.....	815
27.2.7.1	Riavvia / Ricarica > Riavvia / Ricarica.....	816
27.2.8	SNMP.....	816
27.2.8.1	SNMP > Comunità	817
27.2.8.2	SNMP > Comunità > Comunità di lettura	817
27.2.8.3	SNMP > Comunità > Comunità di scrittura	817
27.2.8.4	SNMP > Comunità > Comunità trap	818
27.2.8.5	SNMP > Trap	818
27.2.9	Registro Admin.....	819
27.2.9.1	Protocollo Admin > Configurazione	819
27.2.9.2	Protocollo Admin > Dati del registro Admin	819
27.2.10	Azioni.....	819
27.2.10.1	Azioni > Azioni manuali > Registri di diagnostica	820
27.2.10.2	Azioni > Azioni manuali > Manutenzione DLI.....	821
27.2.10.3	Azioni > Azioni automatiche > Garbage Collection	822
27.2.10.4	Azioni > Azioni automatiche > Notifica DLS	822
27.2.10.5	Azioni > Azioni automatiche > Controllo di salute SDHC.....	823
27.2.11	Diagnostica piattaforma.....	823
27.2.12	Diagnostica applicazione.....	823
27.2.12.1	Diagnostica applicazione > Impostazioni sviluppatore > Output console traccia	823
27.2.12.2	Diagnostica applicazione > Impostazioni sviluppatore > Accetta accesso in scrittura	824
27.2.12.3	Diagnostica applicazione > Scheda madre	824
27.2.12.4	Diagnostica applicazione > Impostazioni sviluppatore > Profili Provider SIP.....	824
27.2.13	Diagnosi IP.....	824
27.2.13.1	Diagnosi IP > Scheda madre > Protocollo ARP	824
27.2.13.2	Diagnosi IP > Scheda madre > Richiesta ICMP > Ping	825
27.2.13.3	Diagnosi IP > Scheda madre > Richiesta ICMP > Traceroute	825
27.2.14	Utente online.....	825
27.2.14.1	Utente online	825
27.3	Telefonia.....	826
27.3.1	Impostazioni di base.....	826
27.3.1.1	Impostazioni di base > Sistema > Flag di sistema.....	826
27.3.1.2	Impostazioni di base > Sistema > Temporizzazioni	834
27.3.1.3	Impostazioni di base > Sistema > Display.....	840
27.3.1.4	Impostazioni di base > Sistema > DISA	844
27.3.1.5	Impostazioni di base > Sistema > Rinvio/PO/Hotline.....	845

27.3.1.6 Impostazioni di base > Sistema > LDAP.....	848
27.3.1.7 Impostazione di base > Sistema > Testi	849
27.3.1.8 Impostazioni di base > Sistema > Menu Flexible	850
27.3.1.9 Impostazioni di base > Sistema > Destinazioni di selezione breve.....	850
27.3.1.10 Impostazioni di base > Sistema > Codici di servizio.....	851
27.3.1.11 Impostazioni di base > Sistema > Password di registrazione HFA.....	852
27.3.1.12 Impostazioni di base > Gateway	853
27.3.1.13 Impostazioni di base > DynDNS > Servizio DynDNS	854
27.3.1.14 Impostazioni di base > DynDNS > Ora di aggiornamento del nome di DNS	855
27.3.1.15 Basic Settings > Quality of Service	856
27.3.1.16 Impostazioni di base > Data e Ora > Data e Ora	857
27.3.1.17 Impostazioni di base > Data e Ora > Impostazioni delle zone orarie	857
27.3.1.18 Impostazioni di base > Data e Ora > Impostazioni di SNTP	857
27.3.1.19 Impostazioni di base > Gestione della porta	858
27.3.1.20 Impostazioni di base > Addebiti > Addebiti chiamata - Formato di output	859
27.3.1.21 Impostazioni di base > Addebiti > Addebiti - Coefficienti	861
27.3.1.22 Impostazioni di base > Addebiti chiamata > Addebiti chiamata - Codici di addebito	862
27.3.1.23 Impostazioni di base > Annuncio Player per messaggi vocali/Annunci	862
27.3.1.24 Impostazioni di base > Implementazione parametri telefoni.....	863
27.3.1.25 Impostazioni di base > Risparmio energia	866
27.3.1.26 Installazione di base> Dati di massa.....	866
27.3.2 Sicurezza.....	867
27.3.2.1 Sicurezza > Firewall delle applicazioni.....	867
27.3.2.2 Sicurezza > Client di distribuzione e licenze (DLSC)	869
27.3.2.3 Sicurezza > Client di distribuzione e licenze (DLSC) > Certificato del client DLSC	869
27.3.2.4 Sicurezza > Client di distribuzione e licenze (DLSC) > Certificato CA del client DLSC	871
27.3.2.5 Sicurezza > Crittografia segnalazione e payload (SPE)	872
27.3.2.6 Sicurezza > Crittografia payload segnalazione e payload > Certificato SPE	873
27.3.2.7 Sicurezza > Crittografia segnalazione/Crittografia Payload > Certificati SPE CA	873
27.3.2.8 Sicurezza > VPN	873
27.3.2.9 Sicurezza > VPN > CA Lightweight	874
27.3.2.10 Sicurezza > VPN > Gestione certificati	875
27.3.2.11 Sicurezza > VPN > Gestione certificati > Certificati CA attendibili > Certificati attivi	875
27.3.2.12 Sicurezza > VPN > Gestione certificati > Certificati CA attendibili > Certificati configurati	877
27.3.2.13 Sicurezza > VPN > Certificati Peer	877
27.3.2.14 Sicurezza > VPN > Servizi > Servizi attivi	878
27.3.2.15 Sicurezza > VPN > Servizi > Servizi configurati	879
27.3.2.16 Sicurezza > VPN > Tunnel > Tunnel attivi	880
27.3.2.17 Sicurezza > VPN > Tunnel > Tunnel configurati	882
27.3.2.18 Sicurezza > VPN > Regole > Regole attive	886
27.3.2.19 Sicurezza > VPN > Regole > Regole configurate	888
27.3.2.20 Sicurezza > VPN > Public Key Infrastructure (PKI)	889
27.3.2.21 Sicurezza > SSL > Creazione certificati	890
27.3.2.22 Sicurezza > SSL > Gestione certificati	891
27.3.2.23 Sicurezza > SSL > Gestione certificati > Certificati server	891
27.3.2.24 Sicurezza > Web Sicurezza.....	892
27.3.2.25 Sicurezza > Sicurezza SQL	893
27.3.3 Interfacce di rete.....	893
27.3.3.1 Interfacce di rete > Scheda madre > Nome host	893
27.3.3.2 Interfacce di rete > Scheda madre > LAN 1 (WAN).....	894
27.3.3.3 Interfacce di rete > Scheda madre > LAN 2	898
27.3.3.4 Interfacce di rete > Scheda madre > LAN 3 (Admin)	900
27.3.3.5 Interfacce di rete > Scheda madre > Server FTP	900
27.3.3.6 Interfacce di rete > Scheda madre > Modo DHCP	901

27.3.3.7 Interfacce di rete > Scheda madre > Modalità DHCP > Server DHCP > Parametri globali.....	901
27.3.3.8 Interfacce di rete > Scheda madre > Modalità DHCP > Server DHCP > Pool di indirizzi IP.....	903
27.3.3.9 Interfacce di rete > Scheda madre > Modalità DHCP > Server DHCP > Indirizzi IP statici.....	904
27.3.3.10 Interfacce di rete > Scheda madre > Modalità DHCP > Server DHCP > Ultimi lease attivi.....	906
27.3.3.11 Interfacce di rete > Scheda madre > Modo DHCP > Server DHCP > Tutti i lease	906
27.3.3.12 Interfacce di rete > Scheda applicazioni > Nome host	907
27.3.3.13 Interfaccia di rete > Scheda applicazioni > LAN 1	907
27.3.3.14 Interfaccia di rete > Scheda applicazioni > LAN 2	908
27.3.4 Routing.....	909
27.3.4.1 Routing > IP Routing > Mainboard > Rotte statiche.....	909
27.3.4.2 Routing > IP Routing > Mainboard > Default Router.....	910
27.3.4.3 Routing > Routing IP > Scheda madre > Server DNS	910
27.3.4.4 Routing > Routing IP > Scheda applicativa > Rotte statiche	910
27.3.4.5 Routing > IP Routing > Scheda applicativa > Router predefinito.....	911
27.3.4.6 Routing > NAT	911
27.3.4.7 Routing > PSTN	912
27.3.4.8 Routing > PSTN > Protocollo PPP	913
27.3.4.9 Routing > PSTN > Partner PSTN	913
27.3.5 LCR.....	917
27.3.5.1 LCR > Flag LCR	917
27.3.5.2 LCR > Classi di servizio	918
27.3.5.3 Piano di composizione > LCR.....	918
27.3.5.4 LCR > Tabella delle rotte	919
27.3.5.5 LCR > Regola di composizione	921
27.3.5.6 LCR > Multisito	923
27.3.6 Gateway voce.....	923
27.3.6.1 Gateway voceParametri SIP	923
27.3.6.2 Gateway vocale > Emergenza SIP.....	925
27.3.6.3 Parametri del codec > del gateway vocale.....	927
27.3.6.4 Gateway voce > Parametri codec di destinazione	929
27.3.6.5 Fornitore di servizi di telefonia via Internet > Voice Gateway.....	930
27.3.6.6 Gateway voce > Servizi di rete > Nodi	942
27.3.6.7 Gateway voce > Servizi di rete > Routing	942
27.3.6.8 Voice Gateway > SIPQ	943
27.3.6.9 Gateway Voce > Linea server SIP nativo.....	944
27.3.7 Utenti.....	950
27.3.7.1 Stazione > Stazione > UP0 Stazioni.....	950
27.3.7.2 Stazione > Stazione > Client IP.....	952
27.3.7.3 Stazione > Stazione > Stazioni analogiche.....	955
27.3.7.4 Stazione > Stazione > Stazioni ISDN.....	957
27.3.7.5 Stazione > Stazione > Stazioni DECT > SLC Numero di chiamata.....	958
27.3.7.6 Stazione > Stazione > Stazioni DECT > Stazioni DECT.....	959
27.3.7.7 Stazione > Stazione > IVM/EVM Porte > EVM.....	960
27.3.7.8 Stazione > Stazione > Stazioni virtuali.....	961
27.3.7.9 Stazione > Stazione > Stazione Parametri.....	962
27.3.7.10 Stazione > Stazione > Applicazioni UC.....	974
27.3.7.11 Utente > Utente > Profili/Modelli	975
27.3.7.12 Utente > Utente > Estensioni selezione passante	977
27.3.7.13 Stazione > Mobilità > della stazione.....	977
27.3.7.14 Utenti > Utenti > Utenti Circuit.....	979
27.3.7.15 Utente > Utente > Utente SfB.....	980
27.3.7.16 Utenti > Utenti > Panoramica utenti	981

27.3.7.17	Utenti > Programmazione dei tasti	981
27.3.8	Cordless.....	982
27.3.8.1	Cordless > Per tutto il sistema	982
27.3.8.2	Cordless > SLC	984
27.3.8.3	Cordless > Multi-SLC	986
27.3.8.4	Cordless > Utenti base	986
27.3.9	Chiamate in entrata.....	987
27.3.9.1	Chiamata in entrata > Gruppi/Gruppi di ricerca.....	987
27.3.9.2	Chiamate in entrata > Membri del gruppo	990
27.3.9.3	Chiamate in entrata > Team/top	992
27.3.9.4	Chiamate in entrata > Risposta per assente	995
27.3.9.5	Chiamate in entrata > UCD	996
27.3.9.6	Chiamate in entrata > Inoltri.....	998
27.3.10	Linee/Rete.....	1001
27.3.10.1	Linee/Rete > Linee	1001
27.3.10.2	Trunk/Routing > Gruppo Trunk.....	1004
27.3.10.3	Linee/Rete > Servizi QSIG	1012
27.3.10.4	Linee/Rete > Assegna MSN	1014
27.3.10.5	Linee/collegamenti in rete > Parametri ISDN	1014
27.3.11	Autorizzazioni.....	1014
27.3.11.1	Classi di autorizzazione > Utenti.....	1015
27.3.11.2	Classi di autorizzazione > Giorno: Gruppi di abilitazione	1015
27.3.11.3	Classi di autorizzazione > Notte: Gruppi di abilitazione	1016
27.3.11.4	Classi di autorizzazione > Liste nr. permessi	1017
27.3.11.5	Autorizzazioni > Liste nr. vietati	1017
27.3.11.6	Classi di servizio > Lista nera	1018
27.3.11.7	Classi di autorizzazione > Servizio notturno	1018
27.3.11.8	Classi di autorizzazione > Assegnazione gruppi VBZ	1019
27.3.11.9	Classi di autorizzazione > Matrice VBZ	1020
27.3.11.10	Classi di autorizzazione > Servizio notte auto.....	1020
27.3.11.11	Classi di autorizzazione > Giorni speciali.....	1021
27.3.12	Interfacciamenti.....	1021
27.3.12.1	Apparecchiature ausiliarie > Musica su attesa.....	1021
27.3.12.2	Apparecchiature ausiliarie > Apriporta.....	1022
27.3.12.3	Interfacciamenti > SmartVM.....	1023
27.3.13	Payload.....	1027
27.3.13.1	Payload > Periferiche	1027
27.3.13.2	Payload > Media Stream Control (MSC)	1027
27.3.13.3	Payload > Moduli HW	1028
27.3.14	Statistiche.....	1031
27.3.14.1	Statistiche > Statistiche gateway > Scheda madre > Statistiche periferiche	1031
27.3.14.2	Statistiche > Statistiche gateway > Scheda madre > Statistiche MSC	1031
27.3.14.3	Statistiche > Statistiche SNMP	1032
27.3.14.4	Statistiche > Statistiche di telefonia > Testi di sistema	1032
27.3.14.5	Statistiche > Statistiche di telefonia > Agenti UCD	1032
27.3.14.6	Statistiche > Statistiche di telefonia > Stato linea.....	1033
27.3.14.7	Statistiche > Statistiche di telefonia > Inoltro	1033
27.3.14.8	Statistiche > Statistiche di telefonia > Utenti	1034
27.4	Applicazioni.....	1036
27.4.1	Selezione applicazione.....	1036
27.4.1.1	Selezione dell'applicazione.....	1036
27.4.2	Servizio di integrazione Active Directory.....	1036
27.4.2.1	Servizio di integrazione Active Directory.....	1036
27.4.3	UC Smart.....	1037
27.4.3.1	UC Smart > Impostazioni di base	1037
27.4.3.2	UC Smart > Gestione utenti.....	1038

27.4.3.3 UC Smart > Stato.....	1039
27.4.4 OpenScape Business, UC Suite.....	1040
27.4.4.1 OpenScape Business, UC Suite	1040
27.4.4.2 OpenScape Business UC Suite > Rubrica utente.....	1040
27.4.4.3 OpenScape Business UC Suite > Reparti.....	1043
27.4.4.4 OpenScape Business UC Suite > Gruppi.....	1043
27.4.4.5 OpenScape Business UC Suite > Modelli.....	1045
27.4.4.6 OpenScape Business UC Suite > External Directory.....	1045
27.4.4.7 Configurazione dei provider esterni > di OpenScape Business UC Suite.....	1046
27.4.4.8 OpenScape Business UC Suite > Contact Center.....	1048
27.4.4.9 OpenScape Business UC Suite > Pianificazione.....	1056
27.4.4.10 OpenScape Business UC Suite > Carica file.....	1057
27.4.4.11 OpenScape Business UC Suite > Conferenza in corso.....	1059
27.4.4.12 Elenco dei siti di > OpenScape Business UC Suite.....	1059
27.4.4.13 Server > OpenScape Business UC Suite.....	1059
27.4.4.14 OpenScape Business, UC Suite > Profili.....	1066
27.4.4.15 OpenScape Business UC Suite > Intestazione fax.....	1068
27.4.4.16 OpenScape Business UC Suite > Impostazioni interfaccia.....	1069
27.4.5 Servizi Web.....	1069
27.4.5.1 Servizi Web > Web Collaboration	1069
27.4.6 Open Directory Service.....	1070
27.4.6.1 Open Directory Service > Impostazioni di base	1070
27.4.6.2 Open Directory Service > Origini dati > Utenti OpenScape Business.....	1070
27.4.6.3 Servizio Open Directory > Origini dati > LXV3	1071
27.4.6.4 Servizio Open Directory > Origini dati > LXV3	1071
27.4.6.5 Open Directory Service > Manutenzione.....	1071
27.4.6.6 OpenStage Gate View.....	1072
27.4.7 OpenStage Gate View	1072
27.4.8 Application Launcher.....	1072
27.4.8.1 Application Launcher	1072
27.5 Middleware.....	1072
27.5.1 Lettore di annunci.....	1072
27.5.2 Csta Message Dispatcher (CMD)	1073
27.5.3 Provider di servizi CSTA (CSP)	1074
27.5.4 Server DSS	1074
27.5.5 Media Extension Bridge (MEB)	1074
28 Appendice.....	1076
28.1 Standard supportati.....	1076
28.2 Servizi Euro ISDN.....	1078
28.3 Porte utilizzate.....	1080
28.4 Pianificazione del progetto dei canali DSP per i sistemi di comunicazione OpenScape Business X5/ X8.....	1082
29 Glossario.....	1093
29.1 Glossario.....	1093
Index.....	1108

1 Introduzione e informazioni importanti

Nell'introduzione viene fornita una panoramica della struttura del documento. L'introduzione aiuta il lettore a reperire rapidamente le informazioni sugli argomenti desiderati. Prima di procedere all'installazione e alla messa in funzione del sistema di comunicazione, occorre leggere e assicurarsi di avere compreso le istruzioni di sicurezza, gli avvisi e le note importanti.

Suggerimento: Le istruzioni di sicurezza e gli avvisi forniscono informazioni sulle prescrizioni di sicurezza e sugli avvertimenti da rispettare. Le note importanti forniscono informazioni sul comportamento in caso di emergenza, sulle norme e sulle linee guida per l'installazione, sulle specifiche per le interferenze radio del sistema di comunicazione. Oltre a ciò vengono fornite informazioni sullo smaltimento e sul riciclaggio.

Nota: This document may contain descriptions for features which may still be in beta status. For details see sales info and release notes.

1.1 Informazioni su questa documentazione

Questa documentazione descrive l'amministrazione di OpenScape Business.™.

Comprende i modelli hardware OpenScape Business X1, OpenScape Business X5 e OpenScape Business X8, nonché il modello software OpenScape Business S (softswitch). La soluzione UC Smart è integrata in tutti i modelli OpenScape Business. Nel caso del softswitch, è possibile scegliere tra UC Smart o UC Suite.

Nota: In questa documentazione, i modelli hardware OpenScape Business X1/X5/X8 (o OpenScape Business X in breve) e Softswitch OpenScape Business S vengono indicati come sistemi di comunicazione.

UC Suite designa le funzioni avanzate di comunicazione unificata, incluso il Centro di contatto multimediale.

Le informazioni contenute in questo documento forniscono descrizioni generali delle possibilità tecniche, che potrebbero non essere sempre disponibili nei singoli casi. Le caratteristiche desiderate devono essere specificate contrattualmente per ogni singolo caso.

Se una funzione non è disponibile come descritto qui, ciò può essere dovuto ai seguenti motivi:

- Il sistema di comunicazione non dispone di questa funzionalità.
- La licenza richiesta non è disponibile o non è attiva.

1.1.1 Documentazione e gruppi target

La documentazione di OpenScape Business è destinata a diversi gruppi target.

Pianificazione delle vendite e dei progetti

La seguente documentazione è destinata alla pianificazione delle vendite e dei progetti.

- Descrizione della caratteristica

Questa documentazione descrive tutte le funzionalità. Questo documento è un estratto della documentazione per l'amministratore.

Installazione e assistenza

La seguente documentazione è destinata ai tecnici dell'assistenza.

- OpenScape Business X1, Guida all'installazione

Questo documento descrive l'installazione dell'hardware e l'installazione iniziale di OpenScape Business X1.

- OpenScape Business X5/X8, Guida all'installazione

Questo documento descrive l'installazione dell'hardware e l'installazione iniziale di OpenScape Business X5/X8.

- OpenScape Business S, Guida all'installazione

Questa documentazione descrive l'installazione iniziale del softswitch di OpenScape Business S.

- Documentazione del servizio OpenScape Business X1

Questa documentazione descrive l'hardware di OpenScape Business X1.

- Documentazione di servizio per OpenScape Business X5/X8

Questa documentazione descrive l'hardware di OpenScape Business X5/X8.

- OpenScape Business X1R, Guida all'installazione e all'assistenza
Documentazione di assistenza

Questo documento descrive l'installazione dell'hardware, l'installazione iniziale e la manutenzione di OpenScape Business X1R.

Amministrazione

La seguente documentazione è destinata agli amministratori.

- Documentazione per l'amministratore

Questa documentazione descrive la configurazione delle funzionalità impostate tramite OpenScape Business Assistant (WBM). La documentazione per l'amministratore è disponibile nel sistema come guida in linea.

- Configurazione per gli amministratori del cliente, documentazione per gli amministratori

Questa documentazione descrive la configurazione delle funzionalità che possono essere impostate utilizzando OpenScape Business Assistant (WBM) con il profilo amministratore **Basic**.

- Responsabile E, Documentazione amministrativa

Questa documentazione descrive la configurazione delle funzionalità impostate tramite Manager E.

Client UC / Interfacce utente telefoniche (TUI)

La seguente documentazione è destinata agli utenti di UC.

- Guida per l'utente di myPortal per desktop
Questa documentazione descrive l'installazione, la configurazione e il funzionamento del client UC myPortal per desktop.
- Guida per l'utente di myPortal per Outlook
Questa documentazione descrive l'installazione, la configurazione e il funzionamento del client UC myPortal per Outlook.
- Guida per l'utente di myPortal @work
Questa documentazione descrive l'installazione, la configurazione e il funzionamento del client UC myPortal @work.
- Manuale utente della stampante fax
Questa documentazione descrive l'installazione, la configurazione e il funzionamento della stampante fax.
- myAgent, Guida per l'utente
Questa documentazione descrive l'installazione, la configurazione e il funzionamento del client myAgent del Contact Center.
- myReports, Guida per l'utente
Questa documentazione descrive l'installazione, la configurazione e il funzionamento del client myReports per Contact Center.
- myAttendant, Guida per l'utente
Questa documentazione descrive l'installazione, la configurazione e il funzionamento della console operatore myAttendant.
- Guida di riferimento rapido all'interfaccia utente (TUI) del telefono intelligente UC.
Questa documentazione descrive il menu della segreteria telefonica della soluzione di comunicazione unificata UC Smart.
- Guida di riferimento rapido all'interfaccia utente telefonica (TUI) di UC Suite.
Questa documentazione descrive il menu della segreteria telefonica della soluzione UC Suite.

1.1.2 Struttura della documentazione dell'amministratore

Questa sezione mostra la struttura del contenuto della documentazione per l'amministratore. L'hardware è descritto nella documentazione di servizio.

Sezione	Contenuto
Introduzione e note importanti	Panoramica della struttura di questa documentazione e informazioni importanti/ informazioni sulla sicurezza da osservare durante l'installazione e il funzionamento.
Panoramica del sistema	Panoramica del sistema di comunicazione per un avvio rapido
concetto amministrativo	Panoramica dei programmi di amministrazione e dei ruoli utente nel WBM

Sezione	Contenuto
Installazione iniziale di OpenScape Business X	Integrazione di OpenScape Business X5/X8 nella LAN del cliente e configurazione di base tramite procedure guidate.
Installazione iniziale di OpenScape Business S	Integrazione di OpenScape Business S nella LAN del cliente e configurazione di base tramite procedure guidate.
Installazione iniziale di OpenScape Business UC Booster	Integrazione di OpenScape UC Business Booster nella LAN del cliente e configurazione di base tramite procedure guidate.
Licenze	Procedure di rilascio delle licenze e licenze
Integrazione nella rete dati interna (LAN)	Interfaccia LAN/WAN, risoluzione dei nomi, instradamento dei dati, DLI e DLS
Connessione al fornitore di servizi	Accesso a Internet, telefonia IP, accesso trunk
Stazione	Piano di composizione, stazioni IP, stazioni UP0; stazioni DECT, stazioni Mitel SIP-DECT, stazioni ISDN e analogiche, stazioni virtuali, utenti di client UC, profili utente
UC Smart	Clienti e funzioni della soluzione di comunicazioni unificate UC Smart, inclusa la segreteria telefonica intelligente. Stato di presenza, elenchi e riviste, conferenze, funzioni di gruppo, messaggi vocali
UC Suite	Clienti e funzioni della soluzione di comunicazioni unificate UC Suite: stato di presenza e CallMe, rubriche e diario, conferenze, messaggi vocali e fax, messaggistica istantanea.
Funzioni al telefono	Effettuare chiamate, segnalazione di chiamata, identificativo della linea chiamante, funzioni durante la chiamata, ottimizzazione della comunicazione
Lavorare in squadra (in gruppo)	Gruppo di raccolta chiamate, chiamata di gruppo, gruppo di caccia, squadra/top, MULAP, UCD
Instradamento delle chiamate	Classi di servizio, limitazione del pedaggio, sistema inquilini, LCR, chiamate di emergenza
Assistenti	AutoAttendants, OpenStage Attendant, operatori basati su PC, posizione di intercettazione
Centro di contatto multimediale	Clienti e funzioni del Contact Center: agenti, code e orari, servizio VIP, fallback, report
Mobilità	Accesso alla mobilità, Servizio numero unico, telefonia dual-mode, mobilità IP, Cordless/DECT

Sezione	Contenuto
Sicurezza	Firewall, SPE, VPN, certificati
Networking OpenScape Business	Piano di rete, scenari di rete, posizione di intercettazione centrale, sopravvivenza
Attrezzature ausiliarie	Dispositivi di annuncio, citofono e apriporta, attuatori e sensori
Connettività dell'applicazione	CSTA, TAPI, lanciatore di applicazioni
Contabilità	Registrazione dei dettagli delle chiamate, costi e durata delle chiamate, controllo dei costi
Manutenzione	Backup e ripristino, aggiornamento, riavvio, ricaricamento, spegnimento, ripristino delle impostazioni di fabbrica, inventario, azioni, servizi remoti
Migrazione	Aggiornamento di HiPath 3000 a OpenScape Business
Limiti e capacità di configurazione	Valori massimi per i limiti di configurazione e le capacità dei diversi sistemi di comunicazione
Modalità esperto	Descrizione di riferimento delle finestre/maschere in modalità esperto
Appendice	Elenco degli standard supportati, delle funzionalità Euro-ISDN e dei protocolli IP e numeri di porta utilizzati
Glossario	Brevi descrizioni dei termini di uso comune

1.1.3 Tipi di argomenti

Gli argomenti trattati possono essere concetti di base o task:

Tipo di argomento	Descrizione
Concetti	Spiega di cosa si tratta e fornisce una panoramica del contesto con informazioni di base ad esempio sui servizi.
Task (istruzione operativa)	Descrive passo per passo le procedure per le applicazioni pratiche e presuppone la conoscenza dei relativi concetti. I titoli delle procedure sono facilmente riconoscibili in quanto iniziano con Come....

1.1.4 Convenzioni di visualizzazione/rappresentazione

La presente documentazione utilizza diverse convenzioni per rappresentare i vari tipi di informazioni.

Tipo di informazioni	Aspetto	Esempio
Elementi dell'interfaccia utente	grassetto	Fare clic su OK .
Percorsi di menu	>	File > Fine
Aspetti particolarmente importanti	grassetto	Il Nome non può essere eliminato .
Testo dei riferimenti incrociati	corsivo	Ulteriori informazioni sono disponibili nell'argomento <i>Rete</i> .
Versione	Tipo di carattere con spaziatura fissa, ad es. Courier	Comando non trovato.
Input	Tipo di carattere con spaziatura fissa, ad es. Courier	Immettere LOCAL come nome file.
Combinazioni di tasti	Tipo di carattere con spaziatura fissa, ad es. Courier	<Ctrl>+<Alt>+<Esc>

1.2 Avvertimenti di sicurezza e attenzione

Gli avvertimenti di sicurezza e attenzione si riferiscono a situazioni che possono comportare morte, lesioni gravi, danni materiali e/o perdita di dati.

Gli interventi al sistema di comunicazione e ai dispositivi devono essere eseguiti **esclusivamente** da personale qualificato.

Nel contesto degli avvertimenti di sicurezza e attenzione, per personale qualificato si intendono persone autorizzate a mettere in funzione, mettere a terra e a registrare i sistemi, i dispositivi e le linee in conformità alle normative e agli standard di sicurezza in vigore.

Leggere attentamente e rispettare i seguenti avvertimenti di sicurezza e attenzione prima di procedere al montaggio e alla messa in servizio del sistema di comunicazione.

Leggere attentamente e rispettare tutti gli avvertimenti di sicurezza e attenzione relativi al sistema di comunicazione e ai dispositivi.

È inoltre importante essere a conoscenza dei numeri di telefono d'emergenza.

Tipi di avvertimenti di sicurezza e attenzione

Nella presente documentazione sono utilizzati i seguenti tipi di avvertimenti di sicurezza e attenzione:



Pericolo: Indica una situazione di pericolo immediato che comporta morte o lesioni gravi.



Attenzione: Indica una situazione di pericolo generico che può comportare morte o lesioni gravi.



Avvertenza: Indica una situazione di pericolo che può comportare lesioni personali.

Nota: Indica situazioni che possono comportare danni materiali e/o perdita di dati.

Altri simboli per la descrizione più dettagliata delle fonti di pericolo

Il simbolo seguente non viene normalmente utilizzato nella presente documentazione, ma può essere riportato sui dispositivi o sugli imballi.



ESD Componenti sensibili a carica elettrostatica

Concetti correlati

[Informazioni importanti](#) alla pagina 36

1.2.1 Tipo di avvertimento: Pericolo

Gli avvertimenti di tipo "Pericolo" indicano una situazione di pericolo immediato che può comportare morte o lesioni gravi.



Pericolo: Scossa elettrica per contatto con linee sotto tensione

- Pericolo: le tensioni superiori a 30 VCA (corrente alternata) o 60 VCC (corrente continua) sono pericolose!
- I lavori sulla rete a bassa tensione (<1000 VCA) possono essere eseguiti solo con un'adeguata qualifica o da elettrotecnici debitamente qualificati e devono essere conformi alle normative nazionali e locali in materia di allacciamenti elettrici.

1.2.2 Avvertenze: Attenzione

Gli "avvertenze" indicano situazioni di pericolo universale che possono causare morte o lesioni gravi.



Attenzione: Rischio di scossa elettrica per contatto con fili sotto tensione

- Utilizzare cavi di terra separati per fornire una messa a terra di protezione al sistema di comunicazione OpenScape Business X5R. Prima di avviare il sistema e collegare i telefoni e le linee telefoniche, collegare il sistema di comunicazione a un conduttore di terra permanente.
- Prevedere una messa a terra di protezione per ciascun box del sistema di comunicazione OpenScape Business X8 con un cavo di terra separato. Prima di avviare il sistema e collegare i telefoni e le linee telefoniche, collegare il sistema di comunicazione a un conduttore di terra permanente.
- Utilizzare esclusivamente sistemi, strumenti e attrezzature in perfette condizioni. Non utilizzare apparecchiature che presentino danni visibili.
- Sostituire immediatamente qualsiasi dispositivo di sicurezza danneggiato (coperture, etichette e cavi di messa a terra).
- Se il cavo di alimentazione appare danneggiato, sostituirlo immediatamente.
- I sistemi di comunicazione e i server devono essere utilizzati esclusivamente con prese dotate di contatti di terra.
- Durante un temporale, non collegare o scollegare le linee e non installare o rimuovere i pannelli.
- Scollega tutti i circuiti di alimentazione se non ti serve l'energia per determinate attività (ad esempio, quando cambi i cavi). Scollegare tutte le spine di alimentazione del sistema di comunicazione e assicurarsi che il sistema non sia alimentato da un'altra fonte di alimentazione (ad esempio, un gruppo di continuità).

Prima di iniziare qualsiasi lavoro, assicurarsi che il sistema di comunicazione sia disattivato. Non dare mai per scontato che tutti i circuiti siano stati effettivamente scollegati dall'alimentazione elettrica quando si spegne un fusibile o un interruttore generale.

- È prevedibile la presenza di corrente di dispersione dalla rete di telecomunicazioni. Prima di scollegare il filo di terra prescritto dal sistema, scollegare tutte le linee di telecomunicazione dal sistema di comunicazione.
- Fintanto che l'alimentatore è acceso, osservare sempre la massima cautela quando si effettuano misurazioni su componenti alimentati e interventi di manutenzione su schede e coperchi di circuiti stampati.

Le superfici metalliche, come gli specchi, sono conduttive. Se li tocche, sussiste il rischio di scosse elettriche o cortocircuiti.

1.2.3 Avvertenze: Attenzione

Gli avvertimenti di tipo "Attenzione" indicano situazioni pericolose che possono comportare lesioni.



Avvertenza: Pericolo di esplosione in caso di sostituzione non appropriata di accumulatori e batterie

- Utilizzate esclusivamente le batterie approvate.
- Sostituire le batterie al litio solo con batterie identiche o di produttori dei tipi consigliati.



Avvertenza: Pericolo di incendio

- Utilizzare solo linee di comunicazione con conduttori di sezione minima pari a 0,4 mm (AWG 26).
- Non lasciare alcuna documentazione o simili oggetti infiammabili sul sistema di comunicazione.



Avvertenza: Pericolo di lesioni e incidenti generici sul luogo di lavoro

- Dopo il collaudo e gli interventi di manutenzione, rimontare in posizione tutti i dispositivi di sicurezza e chiudere gli sportelli e gli alloggiamenti.
 - Posare le linee in modo che non costituiscano una fonte di pericolo (pericolo di inciampare) e che non vengano danneggiate.
 - Assicurarsi che quando si eseguono lavori su un sistema di comunicazione o sul server aperti, questi non rimangano incustoditi.
 - Utilizzare uno strumento adatto a sollevare oggetti o carichi pesanti.
 - Controllare regolarmente lo stato degli utensili ed utilizzare soltanto quelli in condizioni perfette.
 - Quando vengono eseguiti lavori sui sistemi, indossare abiti appropriati e raccogliere, ovvero legare, i capelli - se lunghi.
 - Non indossare gioielli, cinturini d'orologio in metallo o capi d'abbigliamento con ornamenti in metallo o borchie.
 - Indossare sempre la protezione per gli occhi in tutte le situazioni che lo richiedono.
 - Indossare sempre un casco di protezione se sussiste il pericolo di caduta di oggetti.
 - Fare in modo che il luogo d'installazione sia adeguatamente illuminato e ordinato.
-

1.2.4 Avvertimento: Avviso

I tipi di avvertimento "Avviso" indicano situazioni che possono comportare danni materiali e/o perdita di dati.

Osservare quanto riportato in questo tipo di avvertimenti per evitare danni ai beni materiali e/o perdite di dati:

- Prima della messa in servizio, assicurarsi che la tensione nominale della rete corrisponda a quella prevista per il sistema di comunicazione o il server (tensione di targa).

- Attenersi alle seguenti misure per la protezione dei dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche:
 - Indossare sempre il bracciale antistatico secondo le modalità previste prima di eseguire qualsiasi intervento su moduli e unità.
 - Posizionare i moduli e le unità sempre su una superficie conduttiva dotata di messa a terra.
 - Trasportare e spedire i componenti del sistema di comunicazione (ad esempio i moduli) solo in imballaggi di tipo adatto.
- Utilizzate esclusivamente accessori originali. Il mancato rispetto di quanto indicato potrebbe causare danni al sistema o comportare la violazione delle norme sulla sicurezza e sulla compatibilità elettromagnetica.
- Una modifica improvvisa della temperatura può determinare la condensazione dell'umidità dell'aria. Se il sistema di comunicazione o il server viene portato da un ambiente freddo a uno più caldo, l'umidità può condensare. Prima della messa in funzione, accertarsi che il sistema di comunicazione o il server abbiano raggiunto la temperatura ambiente e siano perfettamente asciutti.
- Collegare i cavi soltanto nei punti di connessione previsti.
- Se non è disponibile alcuna alimentazione di emergenza oppure se, in caso di caduta di tensione, non è possibile passare a un telefono d'emergenza analogico, nell'eventualità di un guasto al sistema di alimentazione risulterà impossibile effettuare chiamate di emergenza tramite il sistema di comunicazione.
- Prima di procedere al montaggio a parete, occorre verificare che la parete presenti una capacità portante sufficiente. Utilizzare sempre materiali di installazione e fissaggio adatti per montare il sistema di comunicazione e i relativi dispositivi in modo sicuro.
- Non è consentito depositare materiali facilmente infiammabili nelle vicinanze del sistema di comunicazione.

1.2.5 Istruzioni di sicurezza specifiche del paese

Qui sono riportate informazioni sulla sicurezza da rispettare per l'installazione, la messa in servizio e l'uso del sistema di comunicazione, applicabili in paesi specifici.

1.2.5.1 Informazioni sulla sicurezza per l'Australia

Durante l'installazione, l'avvio e il funzionamento dei sistemi di comunicazione OpenScape Business X e OpenScape Business S in Australia, è necessario osservare sempre le seguenti precauzioni di sicurezza:

- I sistemi di comunicazione OpenScape Business X e OpenScape Business S devono essere installati e sottoposti a manutenzione esclusivamente da personale autorizzato.
- I sistemi a parete OpenScape Business devono essere installati in prossimità della presa di corrente che alimenta il rispettivo sistema di comunicazione. La presa a muro deve essere facilmente accessibile. È necessario garantire l'integrità della presa a muro.
- I sistemi di comunicazione OpenScape Business X e OpenScape Business S devono essere configurati in modo da consentire le chiamate

di emergenza (ad esempio, al numero di emergenza 000) in qualsiasi momento.

- Se non è disponibile un'alimentazione di emergenza di riserva o se non è possibile il passaggio ai telefoni analogici di emergenza (trasferimento di linea in caso di guasto) in caso di interruzione di corrente, non sarà possibile effettuare chiamate di emergenza tramite il sistema di comunicazione a seguito di un'interruzione di corrente.
- I dispositivi di musica d'attesa e di cercapersone devono essere collegati al sistema di comunicazione tramite un'unità di isolamento di linea approvata dall'Autorità australiana per le comunicazioni (ACA).

1.2.5.2 Informazioni sulla sicurezza per il Brasile

Durante l'installazione, l'avvio e l'utilizzo dei sistemi di comunicazione OpenScape Business X e OpenScape Business S in Brasile, è necessario osservare sempre le seguenti precauzioni di sicurezza:

- L'utilizzo della ciabatta con protezione da sovratensione codice C39334-Z7052-C33 è assolutamente obbligatorio. L'alimentazione elettrica dei sistemi di comunicazione OpenScape Business X e OpenScape Business S deve passare attraverso una ciabatta con protezione da sovratensione.
- L'utilizzo di cavi Ethernet schermati per le interfacce/porte LAN/WAN delle schede madri OCCL, OCCM e OCCMR è assolutamente obbligatorio.

1.2.5.3 Informazioni sulla sicurezza per gli Stati Uniti

Durante l'installazione, l'avvio e il funzionamento dei sistemi di comunicazione OpenScape Business X e OpenScape Business S negli Stati Uniti, è necessario osservare sempre le seguenti precauzioni di sicurezza:

- Interruzione della rete e T1

Quando i sistemi di comunicazione sono collegati in rete tramite T1 (1,544 Mbit/s), la società di telecomunicazioni (Federal Communications Commission (FCC)) deve essere informata ogni volta che un sistema di comunicazione viene scollegato dalla rete.

Qualora uno qualsiasi dei sistemi di comunicazione di Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG descritti nella presente documentazione interferisca con il funzionamento della rete di telecomunicazioni pubblica, la società di telecomunicazioni ha il diritto di bloccare temporaneamente l'accesso alla linea esterna. In genere, la compagnia di telecomunicazioni ti informerà in anticipo di ciò. Qualora ciò non fosse possibile, riceverai una notifica al più presto. In questo contesto, vi verrà inoltre comunicato che potete presentare un reclamo alla compagnia di telecomunicazioni.

- Modifiche alle infrastrutture della compagnia telefonica

La compagnia di telecomunicazioni ha il diritto di adattare le proprie apparecchiature, dispositivi, procedure operative e processi secondo necessità; tali modifiche potrebbero compromettere il funzionamento dei vostri sistemi di comunicazione. In circostanze normali, dovresti essere avvisato in anticipo in modo da poter mantenere un servizio telefonico ininterrotto.

- Apparecchiature per voce non in diretta

Le apparecchiature per la riproduzione di voce non in tempo reale, come i dispositivi per la musica d'attesa e i registratori vocali, devono essere approvate e rilasciate da Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG e registrate in conformità con le norme e i regolamenti della Sottoparte C delle norme FCC, Parte 68.

I dispositivi non ancora rilasciati per la riproduzione vocale possono essere collegati solo tramite circuiti di protezione approvati e rilasciati da Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG e registrati in conformità con le norme e i regolamenti di cui alla Sottoparte C delle norme FCC, Parte 68.

- Numero di equivalenza Ringer REN

Il Ringer Equivalence Number (REN) viene utilizzato per determinare il numero di dispositivi che possono essere collegati a una linea telefonica in modo che tutti i dispositivi squillino quando viene chiamato quel numero di telefono. Nella maggior parte delle aree, ma non in tutte, la somma dei REN di tutti i dispositivi collegati a una linea non deve superare cinque. Contatta la compagnia telefonica locale per conoscere la tariffa REN massima applicabile alla tua zona di chiamata.

- Nuovi codici di accesso locali e CO

Il routing a costo minimo (LCR) deve essere configurato per riconoscere e tenere conto automaticamente delle modifiche ai prefissi locali e ai codici di accesso delle centrali telefoniche. Altrimenti, questi codici non saranno utilizzabili per le chiamate quando si verificano delle modifiche.

- Compatibilità con gli apparecchi acustici

I telefoni di emergenza e i telefoni pubblici (installati in aree comuni come hall, stanze d'ospedale, ascensori e camere d'albergo, ad esempio) devono essere dotati di telefoni compatibili con gli apparecchi acustici a connessione magnetica. Alle persone con problemi di udito che non si trovano in aree non comuni devono essere forniti, se necessario, telefoni compatibili con gli apparecchi acustici.

Tutti i telefoni digitali di Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG prodotti dopo il 16 agosto 1989 sono compatibili con gli apparecchi acustici e conformi alle norme FCC, Parte 68, Sezioni 68.316 e 68.317.

- Funzionalità del dialer programmabile

Quando si programmano numeri di emergenza o si effettuano chiamate di prova a numeri di emergenza con funzioni di composizione automatica programmate utilizzando i prodotti di Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG, rimanere in linea e spiegare brevemente all'operatore il motivo della chiamata prima di riagganciare. Queste attività dovrebbero essere svolte durante le ore di minore affluenza, come la mattina presto o la sera tardi.

- Collegamento delle strutture della stazione fuori sede

I clienti che intendono collegare infrastrutture di stazioni esterne alla sede aziendale (OPS) devono comunicare alla compagnia di telecomunicazioni la classe OPS per la quale l'apparecchiatura è registrata e il tipo di connessione desiderata.

- Supervisione delle risposte alle chiamate in entrata dirette

I clienti che utilizzano uno qualsiasi dei sistemi di comunicazione di Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG descritti in questa documentazione

senza fornire un'adeguata supervisione delle risposte violano la Parte 68 delle norme FCC.

Ogni sistema di comunicazione di Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG descritto in questa documentazione restituisce una corretta supervisione della risposta alla rete telefonica pubblica commutata (PSTN) quando le chiamate DID sono:

- ha risposto la stazione chiamata.
- ha risposto un addetto.
- instradato a un annuncio gestito dal cliente.

Inoltre, ogni sistema di comunicazione di Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG descritto in questa documentazione garantisce anche un corretto controllo della risposta per tutte le chiamate DID inoltrate alla rete telefonica pubblica (PSTN). Le eccezioni consentite si verificano quando:

- La chiamata non riceve risposta.
- Si riceve il segnale di occupato.
- Si riceve un tono di congestione (tono di riordino).
- Requisiti di pari accesso

Gli aggregatori di chiamate con un volume di traffico elevato (come hotel, ospedali, aeroporti, scuole e così via) devono garantire agli utenti finali pari accesso ai fornitori di loro scelta. Gli attuali codici di accesso paritario (noti anche come Carrier Access Code, CAC) sono 10xxx e 101xxxx, e 800/888 e 950, dove xxx o xxxx rappresenta il codice del fornitore.

Per selezionare il fornitore di servizi telefonico desiderato per una chiamata, l'utente digita un codice di accesso specifico del fornitore prima di comporre il numero del destinatario. L'accesso paritario si ottiene anche componendo il prefisso 800/888 o 950 del fornitore prescelto.

Ogni sistema di comunicazione di Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG descritto in questa documentazione è in grado di fornire agli utenti l'accesso a provider interstatali tramite l'utilizzo di codici di accesso unificato.

Le modifiche apportate dagli aggregatori per alterare queste funzionalità costituiscono una violazione del Telephone Operator Consumer Services Improvement Act del 1990 e della Parte 68 delle norme della FCC.

1.2.5.4 Informazioni sulla sicurezza per il Canada



Pericolo: Rischio di scossa elettrica per contatto con fili sotto tensione

Solo personale con qualifiche adeguate o elettricisti qualificati possono eseguire lavori sulla rete a bassa tensione (<1000 VAC) e tutti i lavori devono essere conformi alle normative nazionali/locali in materia di collegamenti elettrici.

Durante l'installazione, l'avvio e il funzionamento dei sistemi di comunicazione OpenScape Business X e OpenScape Business S in Canada, è necessario osservare sempre le seguenti precauzioni di sicurezza:

- Numero di equivalenza Ringer REN
Il Ringer Equivalence Number (REN) definisce quanti dispositivi possono essere collegati contemporaneamente a una linea telefonica.

Introduzione e informazioni importanti

Informazioni importanti.

La terminazione di un'interfaccia può essere costituita da qualsiasi combinazione di dispositivi, a condizione che la somma dei REN di tutti i dispositivi non superi cinque.

- Restrizioni per la connessione dei dispositivi

Il marchio ISED (Innovation, Science and Economic Development Canada) identifica le apparecchiature certificate. Questa certificazione significa che l'apparecchiatura soddisfa determinati requisiti in materia di protezione, funzionamento e sicurezza delle reti di telecomunicazione. I requisiti sono documentati nei Requisiti tecnici delle apparecchiature terminali. Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED) non offre alcuna garanzia che i dispositivi certificati funzioneranno sempre in modo soddisfacente per il cliente.

Prima di installare le apparecchiature e i componenti descritti in questa documentazione, è necessario accertarsi che siano consentiti i collegamenti alle infrastrutture della compagnia di telecomunicazioni locale. Anche i sistemi di comunicazione e i server devono essere installati utilizzando un metodo di connessione accettabile. Il cliente deve essere consapevole che il rispetto di queste condizioni potrebbe non impedire un degrado delle prestazioni in alcune situazioni.

Le riparazioni delle apparecchiature certificate devono essere coordinate da un tecnico dell'assistenza designato dal produttore o dal fornitore. Qualsiasi riparazione o modifica apportata dall'utente alle apparecchiature o ai componenti descritti nella presente documentazione, o qualsiasi malfunzionamento delle apparecchiature, può indurre la compagnia di telecomunicazioni a richiedere all'utente la disconnessione delle stesse.

Per garantire la propria sicurezza, gli utenti devono verificare che i collegamenti di terra dell'alimentazione elettrica, delle linee telefoniche e dell'eventuale impianto idraulico metallico siano interconnessi. Questa precauzione può essere particolarmente importante nelle zone rurali.

1.3 Informazioni importanti.

Le informazioni importanti indicano il comportamento in caso di emergenza, il corretto smaltimento e riciclo, la destinazione d'uso e le condizioni di funzionamento dei sistemi di comunicazione e del server. Sono inoltre riportate informazioni sugli standard e le linee guida sull'installazione, le caratteristiche della trasmissione radio del sistema di comunicazione e la protezione e la sicurezza dei dati.

Concetti correlati

[Avvertimenti di sicurezza e attenzione](#) alla pagina 28

1.3.1 Comportamento in caso di emergenza

In questa sezione vengono fornite informazioni sulle misure da adottare in caso di emergenza.

Comportamento in caso di incidenti

Interventi di pronto soccorso

Chiamata di emergenza

Segnalazione di incidenti

- In caso di incidente, mantenere la calma ed agire con prudenza.
- Prima di toccare la persona infortunata, disattivare sempre l'alimentazione di corrente.
- Se non dovesse essere possibile disattivare immediatamente l'alimentazione, toccare la persona infortunata soltanto con oggetti in materiale non conduttore (ad es. manico di legno di una scopa) cercando di isolarla immediatamente dalla fonte di corrente.
- È importante essere a conoscenza della basi di pronto soccorso. In situazioni di emergenza è fondamentale essere in grado di eseguire i diversi interventi di rianimazione in caso di arresto respiratorio o cardiaco, nonché di prestare le prime cure in caso di ustione.
- In caso di arresto respiratorio, eseguire immediatamente la respirazione bocca a bocca o bocca a naso.
- Se si dispone delle conoscenze adeguate, eseguire il relativo massaggio di rianimazione in caso di arresto cardiaco.

Chiamare senza esitazione un'ambulanza o un medico di guardia e comunicare quanto segue nell'ordine riportato:

- Luogo dell'accaduto
- Cosa è accaduto
- Numero di feriti
- Tipo di lesioni
- Attendere che vi vengano poste domande.
- Segnalare ai propri superiori tutti gli incidenti accaduti, circostanze e potenziali fonti di pericolo.
- Segnalare ogni scarica elettrica - anche se minima.

1.3.2 Uso previsto

Il sistema di comunicazione e il server possono essere utilizzati solo per le applicazioni descritte nella presente documentazione ed esclusivamente in combinazione con dispositivi accessori e componenti consentiti e consigliati da Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG.

L'uso previsto del sistema di comunicazione e del server sottintende la predisposizione di tipologie di trasporto, stoccaggio, montaggio, messa in funzione appropriate nonché l'adozione di pratiche di uso e manutenzione accurate.

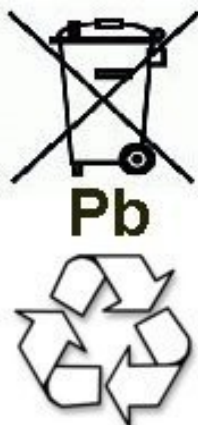
Nota: Pulire l'alloggiamento del sistema di comunicazione e del server solo con un panno morbido e leggermente umido. Non utilizzare detergenti aggressivi o pagliette.

1.3.3 Smaltimento e riciclaggio appropriati

Rispettare le indicazioni relative alle pratiche appropriate di smaltimento e riciclaggio per i dispositivi elettrici ed elettronici e le batterie e gli accumulatori usati.



Tutti i dispositivi elettrici ed elettronici non possono essere smaltiti con i rifiuti domestici, pertanto occorre attenersi alle prescrizioni nazionali in tal senso. Lo smaltimento adeguato e la raccolta differenziata dei dispositivi obsoleti contribuiscono a ridurre i potenziali danni all'ambiente e alla salute. Rappresentano le premesse per il riutilizzo e il riciclo dei dispositivi elettrici ed elettronici usati. Per ulteriori informazioni sullo smaltimento dei dispositivi obsoleti, rivolgersi al proprio comune, all'azienda che si occupa della raccolta e dello smaltimento dei rifiuti, al rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o al proprio partner commerciale. Queste indicazioni sono valide solo per dispositivi che vengono installati e venduti nei paesi dell'Unione Europea e che sono soggetti alla Direttiva 2012/19/UE. Nei paesi che non fanno parte dell'Unione Europea sono valide le disposizioni locali per lo smaltimento dei dispositivi elettrici ed elettronici.



Le batterie o gli accumulatori usati con queste cifre sono beni economici riutilizzabili e devono essere sottoposti a processo di riciclaggio. Ai fini di legge, le batterie o gli accumulatori usati che non vengono riciclati devono essere considerati come rifiuti tossici.

1.3.4 Norme e linee guida per l'installazione

Rispettare le indicazioni relative ai requisiti richiesti per il collegamento del sistema di comunicazione e del server alla linea di alimentazione nonché alla schermatura del cablaggio per le connessioni LAN e WAN.

1.3.4.1 Collegamento di OpenScape Business X al circuito di alimentazione

I sistemi di comunicazione OpenScape Business X sono abilitati alla connessione a sistemi di alimentazione TN-S. È inoltre consentita la

connessione a sistemi di alimentazione TN-C-S nei quali il conduttore PEN è rispettivamente suddiviso in conduttore di protezione e conduttore neutro. TN-S e TN-C-S secondo la definizione delle norme IEC 60364-1 e IEC 60364-5-51.

Se occorre procedere a interventi sulla rete a bassa tensione, rivolgersi a un elettrotecnico qualificato. Queste attività di installazione per il collegamento del sistema di comunicazione devono essere condotte rispettando quanto previsto dalle norme IEC 60364-1 e IEC 60364-4-41 o dalle corrispondenti normative vigenti o prescrizioni nazionali.

1.3.4.2 Collegamento di OpenScape Business S al circuito di alimentazione

Per informazioni relative al collegamento di OpenScape Business S al circuito di alimentazione, fare riferimento alla documentazione del produttore del PC server e degli altri componenti.

Qualsiasi intervento sulla rete a bassa tensione deve essere eseguito esclusivamente da elettricisti qualificati. Le attività di installazione per la connessione di OpenScape Business S devono essere eseguite in conformità con le norme IEC 60364-1 e IEC 60364-4-41 o con le corrispondenti norme legali o regolamenti nazionali (ad esempio negli Stati Uniti e in Canada).

1.3.4.3 Cablaggio schermato per allacciamenti LAN e WAN di OpenScape Business X

Per la conformità ai requisiti CE in relazione alla compatibilità elettromagnetica dei sistemi di comunicazione OpenScape Business X e delle corrispondenti interfacce LAN e WAN, è necessario quanto segue:

- I sistemi di comunicazione possono essere messi in funzione soltanto se dotati di cablaggio schermato. Ciò significa che tra le prese di connessione LAN e WAN schermate dei sistemi di comunicazione e la connessione alla rete dell'edificio o la connessione ai componenti esterni attivi, deve essere utilizzato un cavo schermato di categoria 5 (Cat. 5) di lunghezza pari ad almeno 3 metri. Sulla terminazione del cavo rivolto verso l'installazione dell'edificio o i componenti esterni attivi, deve essere collegato a terra lo schermo del cavo (connessione all'equipotenziale dell'edificio).
- L'uso di un cavo schermato di categoria 5 (Cat.5), è richiesto anche in caso di connessioni di lunghezza ridotta con un componente esterno attivo (switch LAN o simili). Il componente attivo deve tuttavia presentare un'interfaccia LAN adeguatamente schermata con connessione dello schermo collegata a terra (connessione all'equipotenziale dell'edificio).
- Le proprietà schermanti dei componenti di cablaggio devono essere almeno conformi ai requisiti della Norma Europea EN 50173-1^{*)} "Tecnologia dell'informazione. Sistemi di cablaggio generico" (e rimandi).^{***)}
- Le installazioni dell'edificio dotate di cablaggio in rame simmetrico interamente schermato secondo i requisiti della classe D^{**)} della norma EN 50173-1 soddisfano le condizioni sopra descritte.^{***)}

^{*)} La norma europea EN 50173-1 è derivata dalla norma internazionale ISO/IEC 11801.

^{**)} La classe D si ha quando sono installati componenti (cavi, prese, cavi di collegamento, ecc.) di categoria 5 (CAT.5).

1.3.4.4 Requisiti antincendio

I requisiti di protezione antincendio sono disciplinati dalle norme edilizie specifiche del proprio paese. Attenersi alle prescrizioni di legge in vigore.

Per garantire la conformità alle norme di protezione antincendio e sulla compatibilità elettromagnetica, i sistemi di comunicazione OpenScape Business X possono essere utilizzati solamente se in configurazione chiusa. È consentito aprire i sistemi solo per tempi ridotti a scopo di montaggio e manutenzione.

I cavi di sistema di OpenScape Business sono conformi ai requisiti dello standard internazionale IEC 60332-1 in relazione alla resistenza al fuoco. I seguenti standard contengono requisiti simili in materia di resistenza al fuoco dei cavi:

IEC 60332-1 Nota: IEC 60332-1 equivale al metodo di prova UL VW-1	EN 60332-1-1 e EN 60332-2-1	DIN EN 60332-1-1 (VDE 0482-332-1-1) e DIN EN 60332-2-1 (VDE 0482-332-2-1)

Ai reparti competenti in materia di progettazione e assistenza viene fatta richiesta di verificare se lo standard IEC 60332-1 sia sufficiente per i requisiti richiesti dai rispettivi regolamenti edilizi e dalle eventuali disposizioni correlate.

1.3.4.5 Requisiti di protezione contro i fulmini

La protezione dei sistemi di comunicazione contro le sovratensioni ad alta energia richiede una connessione di terra a bassa impedenza, come specificato nelle *istruzioni di installazione di OpenScape Business*.

Nota: Dopo la messa a terra del sistema di comunicazione, occorre verificare il collegamento a terra a bassa impedenza del sistema tramite il conduttore di protezione del circuito di alimentazione e il collegamento a bassa impedenza del conduttore di protezione aggiuntivo, permanentemente collegato alla barra equipotenziale dell'edificio.

Nota:

Pericolo d'incendio a causa di sovratensioni

Linee di telecomunicazione di lunghezza superiore a 500 m o che devono uscire dall'area dell'edificio devono essere

*** Nel mercato nordamericano è prevalentemente in uso il cablaggio UTP (norma USA EIA/TIA 568 A/B), per cui per le connessioni LAN e WAN dei sistemi di comunicazione vale quanto segue: I sistemi possono essere messi in funzione soltanto se dotati di cablaggio schermato. Ciò significa che tra le prese di connessione LAN e WAN schermate dei sistemi di comunicazione e la connessione alla rete dell'edificio o la connessione ai componenti esterni attivi, deve essere utilizzato un cavo schermato di categoria 5 (Cat. 5) di lunghezza pari ad almeno 3 metri. Sulla terminazione del cavo rivolto verso l'installazione dell'edificio o i componenti esterni attivi, deve essere collegato a terra lo schermo del cavo (connessione all'equipotenziale dell'edificio).

adeguatamente protette tramite una protezione parafulmine esterna.

Questa protezione antifulmine viene denominata Protezione primaria supplementare. La protezione primaria aggiuntiva viene assicurata dall'installazione corretta di uno scaricatore di sovratensioni (ÜSAG) nel ripartitore principale, nel pannello di permutazione o nel punto di ingresso delle linee nell'edificio. A tal fine, mettere a terra uno scaricatore di sovratensioni con una tensione nominale di 230 V da ognuno dei fili da proteggere.

Senza tale protezione primaria supplementare, i moduli potrebbero venire distrutti in caso di fulmine. Ciò può comportare il guasto dell'intero sistema di comunicazione e il surriscaldamento dei componenti (pericolo di incendio).

1.3.4.6 Identificativi di OpenScape Business X



Come attestato dal marchio CE, la presente apparecchiatura è conforme alla direttiva UE 1999/5/CE.

1.3.5 Informazioni sull'emissione di interferenze e interferenze radio di OpenScape Business X

I sistemi di comunicazione OpenScape Business X sono dispositivi di classe B conformi alla norma EN 55032.

1.3.6 Protezione e sicurezza dei dati

Rispettare le informazioni sulle procedure da adottare per garantire la protezione e la sicurezza dei dati.

Con i sistemi di comunicazione e server descritti in questo documento vengono utilizzati ed elaborati anche dati strettamente personali come ad esempio quelli sulla documentazione degli addebiti, visualizzazioni a display e dati relativi agli utenti.

Per l'elaborazione e l'utilizzo dei dati personali, in Germania viene applicata la rispettiva normativa in vigore (BDSG). Si richiede di attenersi alle normative nazionali del paese in cui il sistema viene utilizzato.

Le norme sulla sicurezza e la protezione dei dati tutelano la privacy e i diritti delle singole persone.

Le norme sulla sicurezza e la protezione dei dati tutelano dall'utilizzo improprio e non autorizzato delle informazioni personali, preservando il diritto alla riservatezza.

Suggerimento: Il cliente è responsabile dell'installazione, dell'utilizzo e della manutenzione del sistema di comunicazione e del server, in conformità alle normative di sicurezza dei dati, sicurezza sul lavoro e dei lavoratori.

I collaboratori di Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG sono obbligati alla riservatezza per quanto riguarda i dati aziendali e del cliente.

Al fine di un rispetto coerente delle disposizioni relative all'assistenza tecnica, sia "in loco" che "in remoto", è fatto obbligo di osservare assolutamente le seguenti regole. In tal modo, oltre a tutelare gli interessi dei vostri e nostri clienti, vengono evitate anche conseguenze sul piano personale.

Garantire la protezione e la sicurezza dei dati lavorando in modo responsabile:

- Fare attenzione che ai dati del cliente possano accedere soltanto persone autorizzate.
- Utilizzare tutte le opzioni offerte dalla procedura password; non comunicare ad altri le password, specie in modalità non protette come ad esempio gli appunti/le note su foglietti adesivi.
- Fare attenzione che persone non autorizzate possano in qualche modo elaborare o utilizzare i dati dei clienti (memorizzare, modificare, trasmettere, bloccare, cancellare).
- Evitare che persone non autorizzate abbiano accesso ai supporti dati, come ad esempio CD/DVD di sicurezza o protocolli su carta, sia durante la prestazione di servizio che durante il deposito e il trasporto.
- Distruggere i supporti dati contenenti dati non più necessari. Assicurarsi che non rimangano residui cartacei accessibili.
- Collaborare con il proprio interlocutore presso il cliente, in questo modo si stabilisce e rafforza un rapporto di fiducia.

1.3.7 Requisiti tecnici e conformità di OpenScape Business X

In questa sezione vengono fornite informazioni sull'adempimento dei requisiti richiesti (conformità) per i sistemi di comunicazione OpenScape Business X.

1.3.7.1 Conformità CE

La certificazione CE si basa su: 2014/35/UE - Direttiva sulla bassa tensione (LVD); (Gazzetta ufficiale dell'UE L96, 29/03/2014, p. 357-374) 2014/30/UE - Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (EMC); (Gazzetta ufficiale dell'UE L96, 29/03/2014, p. 79-106) 2011/65/UE - Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose (ROHS); (Gazzetta ufficiale dell'UE L174, 01/07/2011, p. 88-110)

	Riferimento normativo
Safety	EN 62368-1
Electromagnetic Compatibility EMC	EN55032 (EMC Emission) EN55024 (EMC Immunity Residential)

1.3.7.2 Conformità alle norme degli Stati Uniti e del Canada

	Riferimento normativo
Sicurezza USA e Canada	CSA/UL 62368-1
Emissione EMC Canada	ICES-003 Edizione 6 Classe B
Emissione EMC USA	FCC 47 CFR Parte 15 Paragrafo B Classe B

Numero di registrazione FCC e potenza assorbita

Sul lato posteriore dell'involucro dei sistemi di comunicazione, è stato applicato un adesivo con il numero di registrazione FCC, il Ringer Equivalence Number (REN) e altre informazioni. Su richiesta, queste informazioni possono essere comunicate alla compagnia telefonica.

1.3.7.3 Conformità alle norme internazionali

	Riferimento normativo
Safety	IEC 60950-1 e IEC 62368-1
Emissione EMC	CISPR 32

1.3.8 Condizioni operative

Si prega di notare le condizioni ambientali e meccaniche per il funzionamento dei sistemi di comunicazione OpenScape Business X e OpenScape Business S.

1.3.8.1 Condizioni operative per OpenScape Business X

Vengono specificate le condizioni ambientali e meccaniche per il funzionamento dei sistemi di comunicazione OpenScape Business X.

Condizioni operative ambientali

Limiti operativi:

- Temperatura ambiente: da +5 a +40 °C (da 41 a 104 °F)
- Umidità assoluta: 1 a 25 g H₂O/m³
- Umidità relativa: dal 5 all'80%

La ventilazione dei sistemi di comunicazione avviene esclusivamente per convezione.

Nota: Danni causati dall'aumento delle temperature locali

Evitare di esporre i sistemi di comunicazione alla luce solare diretta e ad altre fonti di calore.

Nota: Danni causati dalla condensa dovuta all'umidità

Evitare in ogni circostanza la formazione di condensa sui sistemi di comunicazione o al loro interno, prima o durante il funzionamento.

Un sistema di comunicazione deve essere completamente asciutto prima di essere messo in servizio.

Condizioni operative meccaniche

I sistemi di comunicazione sono destinati all'uso stazionario.

1.3.8.2 Condizioni operative per OpenScape Business S

Per informazioni dettagliate sulle condizioni ambientali e meccaniche di funzionamento di OpenScape Business S, si prega di consultare anche la documentazione del produttore dei PC server e degli altri componenti.

2 Panoramica

OpenScape Business si rivolge alle piccole e medie imprese fornendo loro una soluzione personalizzata, diversificata, flessibile e scalabile per le proprie esigenze di comunicazione. L'architettura di OpenScape Business ne consente l'uso indipendentemente dall'infrastruttura di telefonia esistente, che può essere costituita sia da telefoni classici, IP o DECT. Dalla telefonia ad alte prestazioni a soluzioni complete di comunicazione unificata (UC), OpenScape Business offre sempre la soluzione più adatta.

Flessibile, scalabile e potente

OpenScape Business riunisce il meglio di HiPath 3000 e di OpenScape Office in una nuova piattaforma completa.

2.1 Punti salienti

OpenScape Business è la soluzione completa per le piccole e medie imprese e offre le seguenti caratteristiche principali.

Punti salienti

- Servizi vocali integrati, gestione della presenza (stato di presenza), conferenze drag and drop, segreteria telefonica visiva (casella vocale), risponditore automatico, contact center multimediale, messaggistica istantanea (IM), mobilità, accesso alla rubrica con connessione al database, fax, integrazione nei processi aziendali e molto altro ancora.
- Clienti UC personalizzati individualmente per l'ambiente di lavoro e le modalità di lavoro
- La soluzione ideale per i clienti con un'unica sede o una soluzione di rete per sedi multiple.
- OpenScape Business offre un'architettura unificata per le soluzioni aziendali.
- A seconda dell'infrastruttura esistente, sono disponibili diversi modelli OpenScape Business per varie dimensioni di configurazione. In alternativa, è possibile eseguire il software OpenScape Business su un server standard (Softswitch), anche in ambienti completamente virtualizzati, ovviamente.
- La soluzione UC Smart è già integrata nella scheda madre.
- Sono già disponibili tutte le interfacce di comunicazione per soddisfare esigenze diverse ed eterogenee: IP, digitale, analogica e DECT, nonché tutte le interfacce trunk più comuni per la comunicazione vocale.

2.2 Comunicazioni unificate

Le comunicazioni unificate (UC) sono una tecnologia che migliora la comunicazione nelle aziende integrando diversi mezzi di comunicazione in un ambiente applicativo unificato. Le comunicazioni unificate semplificano i processi aziendali nelle imprese attraverso una gestione integrata della presenza (ad esempio, le chiamate vengono instradate automaticamente al telefono cellulare quando l'utente è fuori ufficio). In questa soluzione unificata sono integrate anche diverse altre funzionalità, come la teleconferenza telefonica, la segreteria telefonica personale, il fax personale, la messaggistica istantanea (IM), l'utilizzo del telefono cellulare come estensione del sistema di comunicazione, il Contact Center, le videochiamate, ecc.

Grazie all'approccio flessibile alle comunicazioni unificate di OpenScape Business, sono disponibili diverse soluzioni UC, a seconda delle esigenze aziendali e dell'infrastruttura esistente. Per la soluzione UC, è possibile scegliere tra UC Smart e UC Suite (non è possibile utilizzare entrambe contemporaneamente).

La soluzione UC Smart già integrata in OpenScape Business può essere migrata alla soluzione avanzata UC Suite in qualsiasi momento tramite una licenza di aggiornamento. Essendo un softswitch puro, OpenScape Business S è disponibile come soluzione server con le opzioni UC Smart o UC Suite.

2.2.1 Funzionalità UC (Panoramica)

A seconda della soluzione UC selezionata (UC Smart o UC Suite), saranno disponibili diverse funzioni UC.

Le seguenti tabelle hanno lo scopo di aiutarvi a scegliere la soluzione UC più adatta alle vostre esigenze. I vincoli funzionali dettagliati sono reperibili nelle sezioni pertinenti (UC Smart, UC Suite, Assistenti) della Descrizione della funzionalità e della Documentazione per l'amministratore.

Funzionalità UC	UC Smart	UC Suite		Note
	-	myPortal per desktop/ Outlook	myPortal @work	
Stato di presenza				
Stato di presenza (gestione della presenza)	-	X	X	
Modifica lo stato di presenza tramite il client	-	X	X	
Modifica lo stato di presenza tramite il TUI	-	X	-	
Inoltro di chiamata in base allo stato	-	X	X	Con UC Smart, è possibile selezionare qualsiasi numero come destinazione. Con UC Suite, è possibile selezionare solo un numero dalla preselezione.
Visualizzazione dello stato nei preferiti	-	X	X	
Visualizzazione dello stato nelle directory	-	X	X	
Visualizzazione dello stato nel registro	-	X	-	

Funzionalità UC	UC Smart	UC Suite		Note
	-	myPortal per desktop/ Outlook	myPortal @work	
Abilita il servizio CallMe	-	X	X	
Integrazione del calendario (Outlook)	-	X	-	
Integrazione con il calendario (iCal) (solo con myPortal per desktop)	-	X	-	
Preferiti				
Visualizza lo stato della chiamata	-	X	X	
Crea gruppi	-	X	-	
Visualizzazione compatta dei preferiti	-	X	-	
Directory				
Elenco personale	-	X	X	
indice interno	-	X	X	
elenco	-	X	X	
Cerca nelle directory	-	X	X	
Accesso alle destinazioni di composizione rapida definite nel sistema (SSD)	-	-	X	
Importazione/Gestione dei contatti personali (CSV/XML)	-	X	-	
Accesso ai contatti di Outlook	-	X	-	
Importazione dei contatti personali (Mac OS) (myPortal per desktop)	-	X	-	
Integrazione di un server di directory esterno tramite LDAP	-	X	-	
Rivista				
Tutte le chiamate	-	X	-	
Bandi aperti	-	X	-	
Chiamate perse	-	X	-	
Chiamate risposte	-	X	-	
chiamate programmate	-	X	-	
Segreteria telefonica	-	X	-	
Rivista via fax	-	X	-	
Conversazioni				
Chiacchierata	-	-	-	

Funzionalità UC	UC Smart	UC Suite		Note
	-	myPortal per desktop/ Outlook	myPortal @work	
Rivista	-	-	X	
Segreteria telefonica	-	-	X	
Chiamate				
Composizione manuale	-	X	X	
Dialer da desktop (clicca per chiamare)	-	X	-	
Inoltro	-	X	X	
Metti la chiamata in attesa	-	X	X	
Registrazione delle chiamate (registrazione vocale)	-	X	-	
Invia email	-	X	X	
Invia SMS	-	-	-	
Avvia la chat	-	X	-	
Popup	-	X	-	
Conferenze				
Conferenza ad hoc	-	X	X	
Conferenze programmate	-	X	-	
Conferenze permanenti e aperte (conferenze drag & drop)	-	X	-	
Integrazione della collaborazione web	-	X		
Messaggi vocali e fax				
Casella vocale (segreteria telefonica visiva)	-	X	X	Funzione di segreteria telefonica per gli abbonati (IP, TDM)
Riproduzione tramite telefono	-	X	X	
Riproduzione tramite scheda audio del PC	-	X	-	
Come inviare un messaggio vocale tramite e-mail	-	X	-	
Fax	-	X	-	
messaging istantanea				
Messaging istantanea (chat)	-	X	-	

Centro contatti

Funzionalità UC	UC Smart	UC Suite		Note
		il mio agente	myReports	
Agenti, code e orari	-	X	-	
Fax ed e-mail	-	X	-	
Report/modelli di report predefiniti	-	X	X	
Creazione programmata dei report	-	-	X	

Facoltativamente, è possibile la connessione a OpenScape Contact Center.

Assistenti (Console dell'assistente)

Funzionalità UC	UC Smart	UC Suite	Note
	-	myAttendant	
Visualizzazione delle chiamate in attesa con tipo di chiamata, nome e numero di telefono.	-	X	
Visualizza lo stato della connessione	-	X	
Cambio rapido delle chiamate	-	X	
Composizione rapida tramite tasti BLF e pulsanti utente. Configurazione individuale dei campi della spia di occupato e dei pulsanti utente con numero di chiamata o nome	-	X	
Visualizza lo stato di presenza degli altri abbonati	-	X	
Modifica lo stato di presenza degli altri abbonati	-	X	
Elenco personale	-	X	
indice interno	-	X	
elenco	-	X	
Contatti Outlook	-	X	
Accesso LDAP	-	X	
Rivista	-	X	
Conferenza ad hoc	-	X	
Conferenze programmate, permanenti e aperte (conferenze drag & drop)	-	X	
Centro comunicazioni	-	X	Tutti i messaggi vocali, i fax, i messaggi istantanei, gli SMS e le e-mail vengono registrati e gestiti tramite il Centro messaggi.

Funzionalità UC	UC Smart	UC Suite	Note
	-	myAttendant	
Accesso ai messaggi vocali e fax degli altri abbonati	-	X	Deve essere rilasciato da ciascun rispettivo abbonato
Messaggistica istantanea (chat)	-	X	
Servizio notte	-	x	

Il client Attendant consigliato per la UC Suite è myAttendant.

Voicemail e Company AutoAttendant

Funzione UC	UC Smart	UC Suite	Nota
Funzionalità base di UC Smart Voicemail e Company AutoAttendant	-	-	
Funzionalità base di UC Suite Voicemail e Company AutoAttendant	-	x	OpenScape Business S
Funzioni UC			
Utilizzo della grafica della casella vocale per gli utenti (interfaccia Web o interfaccia client)	-	x	
Annunci casella vocale per la funzione presenza	-	x	Annunci diversi in funzione dello stato presenza UC impostato
Regole personali per gli annunci di benvenuto per mailbox	-	x	L'utente definisce regole dettagliate per la definizione degli annunci personali
Da casella vocale a e-mail	-	x	I messaggi nella casella vocale vengono allegati alle e-mail come file Wave
Funzioni AutoAttendant			
Caselle vocali per smistamento (AutoAttendant base)	-	20	
AutoAttendant aziendale	-	x	Posto operatore centrale e la casella postale centrale con annunci alternativi all'interno
Annunci prima della risposta/ segnalazione parallela	-	x	Annuncio al chiamante mentre l'utente è chiamato con la Suite UC ciò è possibile solo in combinazione con il Contact Center

Funzione UC	UC Smart	UC Suite	Nota
Destinazioni di selezione per 4 sezioni della giornata/calendario per AutoAttendant	-	x	Commutazione automatica diversa in base ai momenti della giornata Funzione calendario per UC Smart possibile tramite servizio notturno automatico
Calendario centrale per mailbox	-	x	Annunci e gestione delle chiamate per appuntamenti a livello dell'azienda, ad esempio giorni di ferie, feste aziendali ecc..
Profili individuali per mailbox e AutoAttendant personale	-	x	Gestione delle chiamate in base allo stato presenza dei singoli utenti configurabile
Piani	-	Pianificazione con regole (CCV, Call Control Vector)	
Modelli	-	5 modelli personalizzabili	
Editor regole grafico (Editor CCV)	-	x	
Concatenazione di mailbox/ AutoAttendant multistep	-	-	La chiamata viene inoltrata da una mailbox concatenata alla successiva e ogni volta viene riprodotto l'annuncio
Componi per nome	-	x	
Componi interno (Dial by Extension)	-	x	
Funzioni messaggio vocale			
Annunci individuali per mailbox	-	10	Salvataggio e configurazione di più annunci
Inoltro di messaggi vocali	-	x	Inoltro di messaggi a un altro utente/mailbox
Richiamata dalla casella vocale	-	x	Richiamata del chiamante del messaggio attivabile
Chiamata di avviso	-	x	Se è presente un messaggio viene eseguita una chiamata a una destinazione esterna, ad esempio un cellulare
Funzione di sostituto	-	x	Inoltro del chiamante al sostituto con annuncio personale

Funzione UC	UC Smart	UC Suite	Nota
Casella vocale basata sul chiamante/ Istradamento CLI	-	x	Gestione del numero di telefono in base ad esempio al messaggio di benvenuto nella lingua del chiamante
Mailbox di gruppo centrale	-	x	con annunci per reparti/ gruppi
Registrazione in tempo reale	-	x	Registrazione delle chiamate in tempo reale con funzione di sicurezza In OpenScape Business S in cui viene utilizzata la registrazione in tempo reale da UC, G.729A non viene considerato.
Salvataggio di messaggi	-	x	Gli utenti possono salvare singoli messaggi vocali per sé stessi
Cancellazione automatica dei messaggi	-	x	Dopo un certo tempo, i messaggi vengono eliminati per liberare memoria
Cambio della lingua della mailbox in base all'utente	-	x	Selezione dell'annuncio automatico nella singola lingua

Concetti correlati

[UC Smart](#) alla pagina 210

2.2.2 Accesso degli utenti alle funzionalità di Unified Communications (client di Unified Communications)

L'accesso alle funzionalità UC avviene tramite i client UC. È inoltre possibile accedere allo stato di presenza (UC Suite) e alla segreteria telefonica (UC Smart e UC Suite) tramite l'interfaccia utente telefonica (TUI).

I client UC sono disponibili per i principali sistemi operativi. Si prega di prendere visione anche dei requisiti dei clienti indicati nelle rispettive note di rilascio.

Client di comunicazione (client desktop e groupware)

Cliente	Consigliato per		Descrizione
	UC Smart	UC Suite	
myPortal @work	X	X	UC Desktop Client per Microsoft Windows e Mac OS X

Cliente	Consigliato per		Descrizione
	UC Smart	UC Suite	
myPortal per desktop	-	X	Client desktop UC avanzato per Microsoft Windows e Apple Mac
myPortal per Outlook	-	X	Integrazione del client UC Groupware per Microsoft Outlook
OpenScape Desk Phone CP 400/600/600E/ 700/700X/710 HFA (software client-telefono integrato)	X	X	Controllo della presenza e accesso alla rubrica per UC Suite e UC Smart

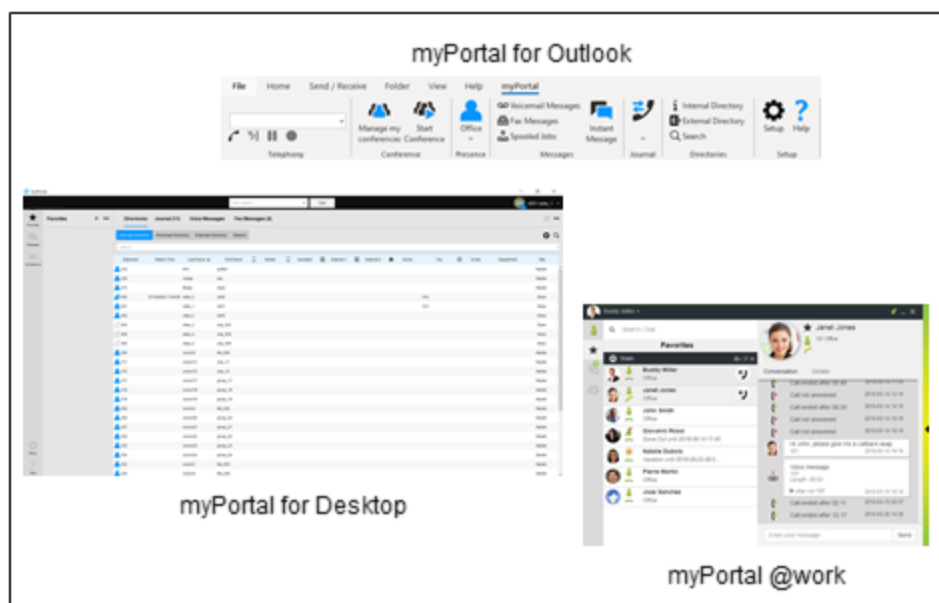


Figura 1: myPortal per desktop, myPortal per Outlook e myPortal @work

Clienti del Contact Center

Cliente	Consigliato per		Descrizione
	UC Smart	UC Suite	
il mio agente	-	X	Cliente del Contact Center

Cliente	Consigliato per		Descrizione
	UC Smart	UC Suite	
myReports	-	X	Interfaccia di reporting/ creazione report per Contact Center myReports può essere utilizzato anche per le statistiche di sistema indipendentemente dal Contact Center.

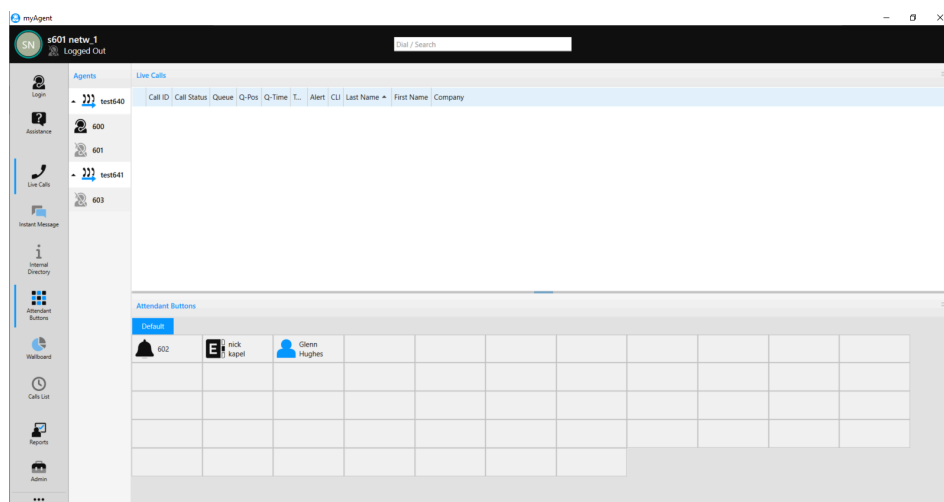


Figura 2: il mio agente

Assistenti/Console degli assistenti

Cliente	Consigliato per		Descrizione
	UC Smart	UC Suite	
myAttendant	-	X	Console avanzata per assistenti UC per UC Suite



Figura 3: myAttendant

2.2.3 Integrazione in applicazioni commerciali

OpenScape Business può essere integrato in infrastrutture IT e applicazioni esistenti.

Applicazioni

- Application Launcher per un'interazione attiva con applicazioni CRM/ERP
- Software di accounting per il calcolo degli addebiti

Servizi integrati

- Servizi di directory per informazioni su chiamanti e ricerca in rubriche interne ed esterne
- Gestione presenza e messaggistica istantanea (IM) su per social network
- Web Services per le interazioni con applicazioni basate sul Web ad esempio su telefoni cellulari e tablet PC

Middleware CTI

- Provider di servizi TAPI first-party and third-party per il controllo delle chiamate tramite applicazioni CTI o CRM/ERP

Interfacce e protocolli

- CSTA per il monitoraggio e controllo di diverse applicazioni
- SIP per la connessione ad applicazioni basate su trunking SIP
- LDAP per la connessione a directory esterne o da client LDAP esterni
- HTTP e HTTPS per l'accesso alle funzioni UC dei server Web integrati
- TCP/IP come protocollo base per tutte le connessioni Ethernet
- Connettore SQL per il collegamento di database SQL (Microsoft SQL Server, PostgreSQL, Sybase SQL Server)
- Connettore LDAP per server LDAP esterno, ad esempio Active Directory

2.3 Modelli di business OpenScape

Sono disponibili diversi modelli per l'utilizzo delle funzionalità di telefonia e comunicazione unificata. È possibile scegliere tra modelli hardware e modelli puramente software che operano su server standard o in un ambiente virtuale con VMware vSphere.

La funzionalità UC per UC Smart è già integrata in OpenScape Business X. Il softswitch di OpenScape Business S supporta, a scelta, UC Smart o UC Suite.

2.3.1 Livelli di espansione disponibili tramite il reparto vendite

I modelli di business di OpenScape prevedono diversi livelli di espansione.

	X1	X5R	X8	S
Connessione al fornitore di servizi				
Canali ITSP (provider SIP)	30	60	60	180
Numero massimo di provider SIP attivi	8	8	8	8
ISDN S ₀ (BRI)	4	52	128	-
	tramite la scheda madre	X5R: 6* STLSX4R	Limite SW, ovvero indipendentemente dal numero di schede STDM3	
ISDN S _{2M} (PRI)	-	30	120	-
		1* TS2	3 * DIUT3	
Numero massimo di canali trunk (ITSP, SIP-Q, Native SIP, trunk TDM, MEB)	250	250	250	250
Stazioni				
ISDN	4	52	128	-
	tramite la scheda madre	X5R: 6* STLSX4R	8* STMD3	
Analogico	4	52/68	384	-
	tramite la scheda madre	X5R: 6* SLAV8R	16* SLMA	
Digitale (UP0/E)	8	56	384	-
	tramite la scheda madre	6* SLU8R	16* SLMO2	
Stazioni IP	20 ¹	500	500	2000 (max. 500 stazioni SIP)
Senza fili/DECT (CMI)	16	32/64	250	-

	X1	X5R	X8	S
	1-7 stazioni base tramite scheda madre	1-7 stazioni base tramite scheda madre + 8-15 tramite SLUN	4* SLMUC	
Numero massimo di stazioni	30 ¹	500	500	2000
Comunicazioni unificate (UC Smart)				
Segreteria telefonica intelligente UC (Smart VM)	30	320	320	1500
Numero massimo di client UC Smart attivi simultaneamente (Somma dei client Application Launcher e dei client WSI di terze parti)	30	50	50	250
Numero massimo di stazioni mobili	30	50	50	250
Numero di postazioni utente per l'accesso alla mobilità	30	150	150	250
myPortal per i team	-	-	-	250
Numero massimo di canali per le conferenze UC	30	30	30	60
Comunicazioni unificate (UC Suite)				
Segreteria telefonica della suite UC	-	500	500	1500
Numero massimo di client UC Suite attivi simultaneamente (Somma di myPortal per desktop, myPortal per Outlook, myAttendant, myAgent)	-	150	150	1500
Numero massimo di altri client attivi simultaneamente (Somma di myPortal for Teams, Application Launcher e client WSI di terze parti)	-	-	-	500
myPortal per desktop	-	150	150	1500
myPortal per Outlook	-	150	150	1500
myAttendant	-	20	20	20
il mio agente	-	192 configurabili / 64 attivi contemporaneamente	192 configurabili / 64 attivi contemporaneamente	192 configurabili / 64 attivi contemporaneamente
Numero massimo di stazioni mobili	-	150	150	250

	X1	X5R	X8	S
Numero di postazioni utente per l'accesso alla mobilità	-	150	150	250
myPortal per i team	-	-	-	250
myReports	-	1	1	1
Numero massimo di canali fax simultanei	-	8	8	8
Numero massimo di utenti fax	-	150	150	1500
Numero massimo di canali per le conferenze UC	-	20	20	60
Comunicazioni unificate (CRM, connettività al database)				
Avvio applicazioni	30 configurabili / 30 attivi	500 configurabili / 50 attivi	500 configurabili / 50 attivi	500
	contemporaneamente	contemporaneamente	contemporaneamente	
Utente TAPI 120/170 (tramite CSTA)	-	150	150	1500
Utente TAPI 120 (in modalità UC Smart tramite scheda madre senza CSTA)	30	30	30	-
Connettore per i servizi di directory	-	4	4	4

Per una descrizione dettagliata dei livelli di espansione e dei limiti di capacità, vedere anche [Limiti di configurazione e capacità](#).

Rete UC aziendale OpenScape

OpenScape Business offre numerose opzioni di connettività di rete:

- Ampia connettività di rete vocale e UC tra i vari OpenScape Business X e OpenScape Business S
- con diversi edifici all'interno della sede aziendale
- con sedi distribuite
- Amministrazione centralizzata, comprese le licenze (HiPath 5000 RSM non è più richiesto).
- Preparazione della rete vocale con OpenScape Enterprise

Le reti vocali supportano reti con un massimo di 32 nodi. La rete UC supporta reti con un massimo di 8 nodi e fino a 1000 postazioni (1500 postazioni con OpenScape Business S). Inoltre, sono possibili rilasci specifici per progetto.

Per una descrizione dettagliata degli scenari di rete, vedere [Limiti e capacità di configurazione](#).

¹ Numero massimo totale di utenti IP e Deskshare = 20 (limitato dalla configurazione) - Numero massimo totale di postazioni IP, Deskshare, analogiche e digitali = 30 (limitato dalle licenze)

2.3.2 Modelli hardware UC

I sistemi di comunicazione OpenScape Business X offrono un alto grado di flessibilità in termini di servizi disponibili e struttura. A seconda del modello OpenScape Business X, sono supportati fino a 500 utenti di tipo IP, digitali (ISDN), analogici (a/b) e cordless (DECT), oltre a collegamenti alla rete pubblica tramite ITSP (SIP), ISDN (BRI e PRI), CAS, analogico e IP onboard (disponibili sulla scheda madre).

- OpenScape Business X1R

Il sistema di comunicazione montato in un rack da 19" all'interno di un armadio da 19" può essere liberamente posizionabile (unità a scrivania) o montato a parete.

- OpenScape Business X5R

Il sistema di comunicazione montato in un rack da 19" all'interno di un armadio da 19" può essere liberamente posizionabile (unità a scrivania) o montato a parete.

- OpenScape Business X8

Il sistema di comunicazione modulare può essere utilizzato come sistema a un box (cabinet di base) o come sistema a due box (cabinet di base + box di espansione). Il sistema di comunicazione può essere autonomo o installato in un armadio da 19".



Figura 4: Piattaforme hardware

2.3.3 Hardware UC Booster

UC Booster Hardware per OpenScape Business X.

- Scheda Booster del Canale Vocale Aziendale OpenScape

Due moduli opzionali per l'espansione di OpenScape Business X con altri canali DSP (ad esempio per la connessione vocale contemporanea di canali IP/TDM).

Sulla scheda madre sono forniti otto canali DSP. La Voice Channel Booster Card OCCB/1 fornisce ulteriori 48 canali DSP, mentre la Voice Channel Booster Card OCCB/3 fornisce fino a 128 canali DSP.

2.3.4 Modelli software UC (soft switch)

Soluzione software UC all-in-one basata su server che supporta fino a 1000 stazioni IP con connessioni alla rete pubblica tramite ITSP (SIP).

Indipendentemente dalla piattaforma utilizzata, OpenScape Business S può essere installato su un server Linux. Come sistemi operativi vengono utilizzati SLES 12 SP5 a 64 bit o SLES 15 SP6 a 64 bit. OpenScape Business S può essere eseguito anche in un ambiente virtuale con VMware vSphere. Se sono necessarie interfacce TDM per la connessione a telefoni o trunk TDM, i sistemi OpenScape Business X possono essere utilizzati come gateway.

2.3.5 Struttura e condizioni ambientali

	X1R	X5R	X8
Struttura	Rack	Rack	Sistema standard (è possibile anche l'installazione a rack)
Dimensioni (Altezza x Larghezza x Spessore in mm)	450x460x130	155x440x380 (3,5U)	490x440x430
Peso	circa 6 kg	circa 8 kg	circa 34 kg (a pieno carico)
Colore dell'alloggiamento	Nero	Verde / Grigio scuro	Verde / Grigio scuro
Alimentazione elettrica	I modelli sono predisposti per il collegamento all'alimentazione elettrica. - Tensione di ingresso nominale (CA): da 100 a 240 V - Frequenza nominale: 50/60 Hz - Alimentazione a batteria (CC): -48 V		
consumo di energia	A seconda della piattaforma hardware e dell'espansione		
Condizioni ambientali	- Condizioni operative: da +5 a +40 °C (da 41 a 104 °F) - Umidità: dal 5 all'85%		

2.3.6 Telefoni supportati

OpenScape Business X abilita la telefonia su IP/HFA (accesso alle funzionalità HiPath), SIP, TDM, a/b, cordless/DECT e WLAN. È possibile collegare telefoni IP/HFA, SIP e wireless a OpenScape Business S.

Telefoni OpenStage (IP, SIP e T)	• OpenStage 5/10/15/20/30/40/60/80
Telefono fisso OpenScape (IP, SIP e T)	• Telefono fisso OpenScape IP 35G/55G/35G Eco • Pannello di controllo di OpenScape Desk Phone 100/200/205/400/600/600E/700/700X HFA e SIP 200/400/205/405 TDM • Pannello di controllo di OpenScape Desk Phone 110/210/410/710 HFA e SIP
Moduli chiave	• Modulo chiave OpenStage, solo per OpenStage 15/40/60 • OpenStage BLF 40 (campo lampade di segnalazione), solo per OpenStage 40 e OpenStage 30 T • Modulo chiave OpenScape 400/600, solo per CP 400/600/600E/700/700X • Modulo chiave OpenScape 410/710, solo per CP 710
Client PC (SIP)	• OpenScape Personal Edition (incluso video per SIP)
Telefoni SIP (UC Suite) / Adattatore AP	• Telefoni SIP con supporto RFC 3725 • Mediatrix 4102S (per collegare 2 telefoni analogici o dispositivi fax)
Telefoni WLAN	• OpenStage WL3 Professional • Telefono WLAN OpenScape WL4/WL4 Plus
Telefoni analogici e ISDN	• Telefoni analogici (a/b) • Telefoni ISDN digitali (S₀).

Sono supportati i dispositivi meno recenti (come optiPoint 410/420/500, Gigaset M2/SL3/S4/SL4/S5 e optiPoint WL2 SIP). I dispositivi Optiset E non possono essere utilizzati.

Funzioni e configurazione dei telefoni SIP

OpenScape Business offre una vasta gamma di funzionalità di comunicazione vocale per i telefoni OpenStage HFA. Molte funzioni sono disponibili anche per i telefoni SIP standard.

Una panoramica delle funzionalità supportate dai telefoni SIP OpenStage e ulteriori informazioni sono disponibili nella wiki di Unify al seguente link.

http://wiki.unify.com/wiki/Features_and_Configuration_of_SIP_Devices

Il controllo delle chiamate vocali per telefoni SIP tramite client UC Smart è supportato per i modelli rack OpenScape Business X5 con Booster Card.

Grazie alle funzionalità DLI, i telefoni SIP (Scrivania Phone) di OpenScape possono essere gestiti centralmente e dotati di software dedicato.

Concetti correlati

[CSTA](#) alla pagina 619

2.4 Altre informazioni

Ulteriori informazioni sono disponibili in Internet e nella extranet. Per le limitazioni e le ultime modifiche, consultare le release note.

2.4.1 Lingue supportate

I diversi componenti software (client e WBM), la documentazione e la Guida in linea sono disponibili in diverse lingue.

Le seguenti lingue sono state predisposte nell'ambito dell'introduzione sul mercato nei diversi paesi.

	de en	es fr it nl pt	da no sv	fi	ru	cs	pl	hr tr	hu	zh
Client UC Smart										
myPortal @work (Client)	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
myPortal @work, Manuale dell'utente	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
TUI (Telephone User Interface)	X	X	X	X	X	X	-	X	-	X
TUI (Guida rapida all'uso)	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Client UC Suite										
myPortal @work (Client)	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
myPortal @work, Manuale dell'utente	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
myPortal for Desktop (Client)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
myPortal for Desktop (Manuale dell'utente/ Guida in linea)	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
myPortal for Outlook (Client)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
myPortal for Outlook (Manuale dell'utente/ Guida in linea)	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
myAttendant (Client)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

	de en	es fr it nl pt	da no sv	fi	ru	cs	pl	hr tr	hu	zh
myAttendant (Manuale dell'utente/Guida in linea)	X	X	X	X	X	X	X	–	–	–
myAgent (Client)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
myAgent (Manuale dell'utente/Guida in linea)	X	X	X	X	X	X	X	–	–	–
myReports (Client)	X	X	–	X	X	X	X	–	–	–
myReports (Manuale dell'utente/Guida in linea)	X	X	–	X	X	X	X	–	–	–
TUI (Telephone User Interface)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
TUI (Guida rapida all'uso)	X	X	–	–	–	–	–	–	–	–
Amministrazione										
OpenScape Business Assistant (WBM)	X	X	–	–	–	–	–	–	–	–
OpenScape Business Assistant (Documentazione per l'amministratore/Guida in linea)	X	X (nessuno nl)	–	–	–	–	–	–	–	–
Manager E	X	X	X	X	X	X	X	–	–	–
Manager E (Documentazione per l'amministratore/Online/Guida)	X	X	–	–	X	–	–	–	–	–

Inoltre, la TUI di UC Smart è disponibile anche nelle lingue belga (fiammingo) e slovena.

Suggerimento: Per l'uso dell'interfaccia utente in lingua russa o cinese, è necessario il sistema operativo Windows in versione russa o cinese.

Le abbreviazioni utilizzate nella tabella rappresentano i seguenti codici lingua (ISO 639-1):

- de = Tedesco
- en = Inglese
- cs = Ceco
- da = Danese
- es = Spagnolo
- fi = Finlandese
- fr = Francese
- hr = Croato
- hu = Ungherese
- it = Italiano
- nl = Olandese

- no = Norvegese
- pl = Polacco
- pt = Portoghese
- ru = Russo
- sv = Svedese
- tr = Turco
- zh = Cinese

2.4.2 Collegamenti Internet

Per ulteriori informazioni e aggiornamenti, consultare la pagina iniziale di Unify, nel nostro sito Expert-Wiki e nel portale partner Unify.

Collegamenti Internet

- Pagina iniziale di Unify:
`http://www.unify.com`
- Wiki-esperti per telefoni, sistemi di comunicazione e comunicazione unificata:
`http://wiki.unify.com`
- Portale partner (è richiesta la registrazione):
`https://www.unify.com/de/partners/partner-portal.aspx`
o
`https://www.unify.com/en/partners/partner-portal.aspx`

3 Principi di base per l'amministrazione

L'amministrazione del sistema di comunicazione viene eseguita tramite OpenScape Business Assistant.

3.1 OpenScape Business Assistant (WBM)

OpenScape Business Assistant è basato sul Web e viene pertanto chiamato anche Web Based Management (WBM).

L'entità dei compiti amministrativi disponibili dipende dal profilo di amministratore utilizzato.

In ogni pagina del WBM è presente una guida online.

3.1.1 Requisiti per il WBM

Per poter utilizzare il WBM il PC di amministrazione necessita di software adeguato.

Browser Web supportati:

- Microsoft Internet Explorer 10 o successivo
- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox 18 o successivo
- Google Chrome

3.1.2 Pagina iniziale di WBM

La pagina iniziale di WBM mostra le informazioni importanti sul sistema suddivise in diverse aree (riquadri). Sono inoltre disponibili informazioni e note su errori di sistema, eventi e operazioni.

Le informazioni di sistema indicate dipendono dal profilo di amministratore utilizzato. Le didascalie sottolineate nelle singole aree sono selezionabili e si riferiscono al relativo tema in WBM.

The screenshot displays the OpenScape Business Assistant web interface. At the top, there is a navigation bar with links: Home, Setup, Expert mode, Data Backup, License Management, Service Center, and Networking. The main content area is divided into several sections:

- System:** Displays system information including IP Address (192.168.190.54), Customer name, System Date (01/03/23 10:25), System Up Date (17/02/23 13:18), and a note that the system is a SLAVE node. It also shows the last backup status as successful.
- Licensing:** Shows Licensing ID, SILE ID, MAC ID, and Confirmation Code.
- Inventory:** Lists Active User (0), IP Clients (0), Deskshare User (0), Mobility (0), and HDD (57%).
- Applications:** Lists applications including UC Smart, Application Launcher, CSTA Connector, OpenDirectory Service, UC Suite, and Web Collaboration, along with their respective IP addresses.
- Software:** Shows the SW Version (osbiz_v3_R3.0.0_419).
- Documents:** A section for documentation.
- Notifications:** Displays a License Expiration Warning for the Unify Phone License, which will expire in 18 days.

Vengono visualizzate le seguenti informazioni:

- Area: **Stato** (centrale)
 - Segno di spunta bianco su sfondo blu: il sistema di comunicazione è completamente funzionale - i messaggi sottolineati in rosso in altri campi si riferiscono ad azioni che devono essere eseguite.
 - Punto esclamativo bianco su sfondo rosso: il sistema di comunicazione non è completamente funzionale e richiede l'intervento dell'amministratore - i messaggi sottolineati in rosso in altri campi si riferiscono a errori di sistema o eventi che devono essere risolti.
- Area: **Sistema**
 - Brand
 - Indirizzo IP del sistema di comunicazione
 - Data e ora correnti
 - Data e ora dell'ultimo riavvio del sistema
 - Istruzioni sull'uso in un sistema di reti (il sistema è master o slave, visualizzazione dell'ID del nodo)
 - Stato sincronizzazione
 - Larghezza di banda upstream in kbps
 - Stato di salute SDHC
 - Istruzioni per il salvataggio e il ripristino
 - Stato Booster Card
- Area: **Documenti**
 - Collegamento alla documentazione
- Area: **Notifiche**
 - Varie notifiche sul sistema
- Area: **Nota**
 - Mostra le ultime informazioni inserite da un amministratore. Facendo clic sul titolo sottolineato si apre una finestra di testo in cui sono visualizzate tutte le informazioni ed è possibile inserire altre informazioni.

I dati del campo Nota non sono inclusi nel set di backup del sistema. Di conseguenza, in occasione del ripristino di un set di backup, tali dati non verranno ripristinati.

- Area: **Licenze**
 - Locking ID per l'attivazione della licenza
 - ID SIEL per l'attivazione della licenza
 - Nota sullo stato della licenza che indica se il sistema è in modalità di licenza "Permanente" o di "Pagamento al consumo".
- Area: **Inventario**
 - Tipo e numero di utenti attivi
 - Numero di ITSP attivati e un collegamento alla finestra di dialogo di stato ITSP nel Centro assistenza degli utenti attivi
- Area: **Applicazioni** e software

Applicazioni:

 - Pacchetto applicativo utilizzato (UC Smart o UC Suite) e relativi componenti, compresi gli indirizzi IP del server utilizzato.

Software:

 - Versione del software del sistema di comunicazione installata
 - Data di scadenza del supporto software di 3 anni.

Trascorsa la data di scadenza, viene visualizzato il messaggio: "La licenza di supporto software è scaduta, aggiornarla".

 - Nota sulla nuova versione software

3.1.3 Introduzione su WBM

Il WBM è l'applicazione basata sul Web per l'amministrazione del sistema.

Lingua dell'interfaccia utente

Accedendo al sistema è possibile selezionare una delle seguenti lingue:

- Tedesco
- Inglese
- Francese
- Italiano
- Olandese (Guida in linea disponibile solo in inglese)
- Portoghese
- Spagnolo

Classificazione delle interfacce utente descritte

Tutte le attività eseguibili con procedura guidata sono descritte solo in relazione alla corrispondente procedura guidata.

Le altre attività che possono essere eseguite in Modalità esperti, sono descritte solo in relazione a tale modalità.

Per Manager E sono descritte solo le attività rimanenti.

Elementi dell'interfaccia utente



- Barra di navigazione (1)

La barra di navigazione è la barra principale che mostra sempre gli stessi collegamenti ai centri attività principali, vale a dire **Home**, **Amministratori**, **Configurazione**, **Modalità esperti**, **Backup dei dati**, **Gestione delle licenze** e **Centro assistenza**, nonché il nome utente corrente e il link **Disconnetti**. Facendo clic su un centro funzione, nell'area di navigazione si apre la relativa struttura ad albero e nell'area di lavoro la pagina iniziale del centro funzione.

- Area di navigazione (2)

L'area di navigazione rappresenta un altro importante elemento e contiene la struttura ad albero di navigazione comprendente le funzioni del menu relative al centro funzione selezionato. Il nome del centro attività selezionato viene visualizzato nella parte superiore della struttura di navigazione con i gruppi di menu espandibili e comprimibili e le voci di menu sottostanti. Le opzioni contenute in ogni menu dipendono dalle diverse impostazioni. Facendo clic su un'opzione del menu, viene visualizzata la relativa pagina nell'area di lavoro.

- Area di lavoro (3)

L'area di lavoro consente di eseguire tutte le operazioni di amministrazione. Normalmente l'area di lavoro si apre in una finestra separata. Il numero e la gamma delle informazioni e delle azioni visualizzate dipende dall'opzione selezionata nella struttura di navigazione. In Modalità esperti, nel collegamento all'area di lavoro viene visualizzata a sinistra della struttura dei menu.

Navigazione nella struttura dei menu

La struttura a menu consente la navigazione nella Modalità esperti del WBM. La struttura a menu contiene le cartelle (ad esempio **Manutenzione**) con altri elementi (quali **Riavvio/Ricarica**).

Per navigare nella struttura dei menu, fare clic su una cartella (per espandere o comprimere alternativamente la relativa struttura).

Disconnessione automatica a tempo

L'utente registrato verrà disconnesso automaticamente dal sistema dopo 30 minuti trascorsi senza eseguire alcuna azione. Per eseguire ulteriori azioni con WBM sarà necessario accedere nuovamente. Per motivi di sicurezza, dopo una pausa è opportuno ricaricare la pagina prima di apportare modifiche, per evitare che queste vadano perse a causa di una disconnessione automatica.

3.1.4 Gestione utenti WBM

È possibile configurare e gestire fino a 16 amministratori per il WBM (gestione basata sul web). A ogni amministratore viene assegnato un profilo che specifica l'ambito della sua autorizzazione. È anche possibile modificare la password di un amministratore di Manager E.

Gli utenti di WBM sono anche chiamati amministratori.

L'amministratore predefinito è `administrator@system` con la password predefinita `administrator` e con profilo **Avanzato**. La password deve essere modificata al primo accesso. La password di un amministratore deve essere composta da almeno 8 caratteri e da un massimo di 128 caratteri, di cui almeno un carattere deve essere una cifra. Inoltre, per una password sicura, è necessario includere almeno una lettera maiuscola, una lettera minuscola e un carattere speciale.

Nota: L'accesso amministrativo (compreso il ruolo di utente amministratore) viene registrato nel file di registro dei messaggi/ `syslog`. È possibile accedervi tramite il menu **Diagnostica > Traccia**.

Profili

Il WBM supporta quattro profili con diverse classi di servizio (autorizzazioni) per amministratori con diversi livelli di competenza tecnica e compiti.

Per evitare che un utente malintenzionato possa accedere tramite ISDN e modificare la password predefinita al primo accesso, è obbligatorio che l'utente modifichi la password tramite Manager E come passaggio di installazione.

Nota: Una password composta da 5 caratteri (*****) non sarà accettata dal sistema per motivi di sicurezza.

Tabella 1: Profilo Classi di servizio

Profilo	Abilitazione
Basic Conoscenza di base della configurazione del sistema	Informazioni sul sistema nella pagina iniziale Procedura guidata Programmazione dei tasti Procedura guidata Rubrica telefonica/Composizione rapida Procedura guidata Registrazione dei dettagli delle chiamate Procedura guidata Musica di attesa/Annunci Procedura guidata Nome e versione della stazione Accesso ad Amministratori (solo per modificare le proprie password) Accesso a Gestione licenze > Informazioni sulle licenze Accesso a Centro servizi > Documenti Accesso a Centro servizi > Software
Avanzato Buona conoscenza della configurazione del sistema	Come per il profilo Base , con in più: Accesso a tutte le procedure guidate (ad eccezione delle procedure guidate Installazione di base , UC Suite e UC Smart) Nota: L'accesso a tutte le procedure guidate non è supportato nei sistemi OpenScape Business S. Accesso ad Amministratori (solo per modificare le proprie password) Accesso a Backup e ripristino Accesso a Gestione delle licenze (escluse la registrazione, l'attivazione della licenza e le impostazioni) Accesso a Centro servizi > Inventario Accesso a Centro servizi > Riavvio/Ricaricamento (senza ricaricamento) Accesso a Centro servizi > Diagnostica > Stato Accesso a Centro servizi > Diagnostica > Visualizzatore eventi

Profilo	Abilitazione
Avanzato Utenti formati	Come per il profilo Avanzato , con in più: Accesso a tutte le procedure guidate Accesso ad Amministratori (solo per modificare le proprie password) Accesso alla Gestione delle licenze completa Accesso al Centro servizi completo Accesso alla Connettività di rete
Esperto Tecnici di assistenza formati	Come per il profilo Avanzato , con in più: Accesso ad Amministratori (completo) Accesso alla Modalità Esperto

Tabella 2: Gestione dei profili

Profilo	Manutenzione
Basic Conoscenza di base della configurazione del sistema	Può cambiare la propria password. Non vede altri amministratori configurati se non se stesso.
Avanzato Buona conoscenza della configurazione del sistema	Può cambiare la propria password. Non vede altri amministratori configurati se non se stesso.
Avanzato Utenti formati	Può cambiare la propria password. Non vede altri amministratori configurati se non se stesso.
Esperto Tecnici di assistenza formati	Può modificare la propria password e i nomi utente e le password degli altri amministratori. Visualizza tutti gli amministratori configurati. Può aggiungere, modificare e rimuovere gli amministratori.

Nota: Finché non esiste un amministratore con il profilo **Esperto**, gli amministratori con il profilo **Avanzato** possono aggiungere, modificare e rimuovere altri amministratori. Non appena esiste un amministratore con il profilo **Esperto**, solo gli amministratori con il profilo **Esperto** possono aggiungere, modificare e rimuovere altri amministratori.

Gestione degli amministratori nella rete Internet

La gestione diretta degli amministratori è possibile solo nel WBM del nodo master. Il menu **Amministratore** non viene visualizzato sui nodi slave. Tutte le configurazioni dell'amministratore vengono trasmesse ai nodi slave. È tuttavia possibile richiamare il WBM del nodo master dall'interno del WBM del nodo slave tramite la Node View. Qui viene visualizzato il menu **Amministratore**, che può essere visualizzato solo dagli amministratori.

Nota: L'aggiunta/modifica/cancellazione degli utenti non è possibile tramite l'accesso WBM in modalità slave (ma solo tramite l'accesso WBM in modalità master).

Amministrazione delle password in Manager E

L'amministratore può modificare (ma non creare un nuovo ruolo utente) la password degli utenti esistenti che possono accedere al sistema incorporato tramite Manager E.

All'utente verrà richiesto di cambiare la password solo per gli utenti esistenti e non sarà in grado di cambiare il gruppo dell'utente e le opzioni come Creato, Ultimo utilizzo non sono visualizzabili. Si tratta di una funzione di sicurezza e quindi non fornisce l'intera schermata di amministrazione del Manager E.

3.1.5 Procedure guidate

Le procedure guidate facilitano l'installazione e la configurazione del sistema. Per l'amministratore di un cliente (profilo **Basic**) è disponibile una selezione di procedure guidate. Invece per un amministratore con conoscenze tecniche o per un tecnico dell'assistenza qualificato (profilo **Advanced**) sono disponibili tutte le procedure guidate.

Le procedure guidate disponibili dipendono dalla configurazione del sistema (UC Smart o UC Suite). Le procedure guidate possono essere costituite da più pagine consecutive. OK & Avanti consente di salvare le modifiche apportate e porta alla pagina seguente della procedura guidata. Le modifiche salvate con OK & Avanti non possono più essere annullate. Se non sono state salvate modifiche, premendo **Annulla** si interrompe la procedura guidata. Facendo clic sull'icona a forma di **X** nell'angolo in alto a destra della finestra della procedura guidata, si chiude la procedura guidata mantenendo le modifiche precedentemente apportate premendo OK & Avanti.

3.1.5.1 Procedure guidate – Installazione di base

Le procedure guidate in **Installazione di base** consentono di eseguire semplici funzioni di configurazione per l'installazione di base.

Sono disponibili le seguenti procedure guidate in **Installazione di base**:

- **Prima installazione**

Utilizzo singolo al momento dell'impostazione iniziale. Inizializzazione paese, indirizzo IP del sistema e server DHCP.

- **Installazione di base**
Impostazione di base del sistema con dati utente, linee, parametri di rete, Internet.
- **Concessione della licenza**
Attivare licenze on-line tramite il server licenze.
- **Configurazione di rete**
Impostazione del sistema come parte di una rete.
- **Risparmio energia**
Impostazione e attivazione del risparmio energetico

3.1.5.2 Procedure guidate – Rete / Internet

Le procedure guidate in **Rete/Internet** consentono di eseguire semplici configurazioni di rete e dell'accesso a Internet.

In **Rete / Internet** sono disponibili le seguenti procedure guidate:

- **Configurazione di rete**
Impostare DHCP, routing IP e server DNS.
- **Configurazione Internet**
Accedere ai parametri dei dati del provider Internet, ad es., account utente e password.
- **Configurazione VPN**
Connessione degli ambienti di lavoro tramite Internet.

3.1.5.3 Procedure guidate - Telefoni/Abbonati

Le procedure guidate in **Telefoni/Abbonati** consentono di configurare in modo semplice telefoni e abbonati.

In **Telefoni/Abbonati** sono disponibili le seguenti procedure guidate:

- **Dispositivi IP**
Consente di configurare telefoni IP e SIP specifici del sistema, numeri di chiamata FAX e adattatori IP/analogici.
- **Dispositivi UP0**
Consente di configurare i telefoni UP0, i numeri di chiamata FAX.
- **Telefoni DECT**
Consente di configurare il telefono DECT, i numeri di chiamata FAX.
- **Mitel SIP DECT**
Configurazione dei dispositivi Mitel SIP DECT RFP.
- **Dispositivi ISDN**
Porte ISDN non alimentate per schede/modem ISDN e stazioni S0.
- **Terminali analogici**
Porte analogiche DTMF e CLIP per fax e telefono.

- **Programmazione dei tasti**

Programmazione dei nomi e dei tasti funzione per i dispositivi IP specifici del sistema e per i telefoni UP0.

3.1.5.4 Procedure guidate – Telefonia centrale

Le procedure guidate in **Telefonia centrale** consentono di eseguire semplici configurazioni di servizi di telefonia centralizzati.

In **Telefonia centrale** sono disponibili le seguenti procedure guidate:

- **Linea ISDN / analogica / ITSP**

Allacciamento di più dispositivi (MSN) e numero di sistema per la linea ISDN nonché accesso per le linee urbane analogiche e ITSP.

- **Telefonia Internet**

Accedere ai parametri del provider di servizi di telefonia Internet (ITSP), ad es. account utente, password, numero di telefono SIP.

- **Rubrica/Selezione breve**

Impostare le destinazioni centrali di selezione breve per la rubrica interna del sistema.

- **Registrazione dettagli chiamata**

Impostare parametri di connessione per la registrazione dei dettagli delle chiamate, specifici per applicazioni.

- **Musica su attesa / Annunci**

Registrazione nuove melodie e annunci per la musica su attesa e l'annuncio prima della risposta.

- **Citofono (apriporta)**

Impostare l'allocazione delle chiamate e l'autorizzazione all'accesso per il telefono di entrata nella connessione analogica dell'utente.

- **SmartVM**

Configurazione della casella vocale UC Smart (SmartVM).

- **Lista nera per chiamate entranti**

Definire un elenco di numeri per bloccare i chiamanti indesiderati in modo permanente.

- **Servizio di integrazione Active Directory**

Impostare Active Directory.

3.1.5.5 Procedure guidate – Telefonia utenti

Le procedure guidate in **Telefonia utenti** supportano semplici funzioni di configurazione di servizi per la telefonia utenti.

Le seguenti procedure guidate sono disponibili in **Telefonia utenti**:

- **Abilitazione**

Impostare i gruppi di abilitazione con i numeri esterni che possono essere assegnati all'utente, ad es. numeri di emergenza, numeri consentiti, numeri

non consentiti, nonché assegnazione della autorizzazione per il servizio notte.

- **Nome utente e rilascio**

Modificare i nomi di utenti e gruppi, resettare il codice di blocco per singoli utenti.

- **Chiamata di gruppo / Gruppo di ricerca**

Impostare le chiamate in entrata per gruppo di utenti (ordine chiamate parallelo, lineare o ciclico).

- **Inoltro di chiamata**

Impostare le assegnazioni centrali dei numeri utente a livello del sistema e l'inoltro "a tempo" e "su occupato".

- **Risposta per assente**

Configurare gli utenti in un gruppo di risposta con l'opzione di rispondere alle chiamate reciproche.

- **Configurazione team**

Impostare gli utenti per cui le chiamate in entrata vengono segnalate in parallelo con l'utente centrale e che possono utilizzare il proprio numero di telefono per rispondere a quelle in uscita.

- **Integrazione con il numero di cellulare**

Impostare un collegamento tra un numero di cellulare e un utente interno, allo scopo di consentire le chiamate in entrata e in uscita utilizzando un unico numero di telefono (One Number Service).

- **Direttore / Segretaria**

Impostare un collegamento tra uno o più telefoni di un dirigente e uno o più telefoni del loro assistente, allo scopo di consentire servizi semplificati di trasferta delle chiamate e degli squilli.

- **UCD**

Impostare una distribuzione delle chiamate automatica e intelligente per un gruppo con utenti selezionati.

- **Posto operatore**

Impostare gli utenti come numeri di console Posto operatore e il loro comportamento nei casi su occupato, composizione errata e mancata risposta.

- **Profilo apparecchio**

Assegna utenti a un profilo e importa/esporta i dati del profilo.

3.1.5.6 Procedure guidate – Sicurezza

Le procedure guidate disponibili in **Sicurezza** supportano semplici funzioni di configurazione del firewall.

In **Sicurezza** sono disponibili le seguenti procedure guidate:

- **Firewall**

Configura l'apertura della porta per limitare il traffico Internet.

3.1.5.7 Procedure guidate – UC Smart (solo con UC Smart)

Le procedure guidate in **UC Smart** facilitano la configurazione della soluzione di comunicazione unificata UC Smart.

Le seguenti procedure guidate sono disponibili in **UC Smart**:

- **UC Smart**

Impostazioni di base e configurazione utente per UC Smart.

3.1.5.8 Procedure guidate – UC Suite (solo con UC Suite)

Le procedure guidate in UC Suite facilitano la configurazione della soluzione UC **UC Suite**.

In **UC Suite** sono disponibili le seguenti procedure guidate:

- **Rubrica utente**

Configurazione degli utenti.

- **Reparti**

Configurazione dei reparti.

- **Gruppi**

Configurazione di gruppi casella vocale e casella fax.

- **Modelli**

Configurazione dei modelli SMS.

- **Rubrica esterna**

Aggiunta manuale di singoli contatti alla rubrica esterna.

- **Config provider esterni**

Immissione dei dati di accesso dei server Exchange o LDAP.

- **Contact Center**

Configurazione del Contact Center.

- **Pianificazioni**

Configurazione delle pianificazioni.

- **Carica file**

Caricamento di file audio per gli annunci e la musica in attesa.

- **Conferenza in corso**

Configurazione di chiamate in conferenza.

- **Profili**

Creazione di profili utente.

- **Intestazione fax**

Configurazione della riga intestazione fax.

3.1.5.9 Procedure guidate – Circuit

Le procedure guidate disponibili in **Circuit** offrono assistenza all'utente nell'uso della funzionalità Circuit.

In **Circuit** sono disponibili le seguenti procedure guidate:

- **Connettività Circuit**
Configurazione delle impostazioni di base per Circuit con hUTC.
- **Istanza utente Circuit**
Consente di configurare l'istanza utenti Circuit.

3.1.5.10 Procedure guidate - Rubrica unificata

Le procedure guidate disponibili in **Rubrica unificata** illustrano come eseguire l'importazione e la modifica dei contatti della rubrica.

In **Rubrica unificata** sono disponibili le seguenti procedure guidate:

- **Importa contatti**
Questa procedura guidata assiste l'utente nell'operazione di importazione dei dati di contatto nella Rubrica globale da CSV.
- **Modifica contatti**
Aggiungere o modificare voci manualmente nella Rubrica globale.

3.1.6 Centro assistenza

Il **Centro assistenza** del WBM offre diverse funzioni di manutenzione, avvia l'aggiornamento del software e rende disponibile la documentazione e il software.

3.1.6.1 Centro assistenza – Documenti

Documenti mette a disposizione la documentazione, i modelli CSV e collegamenti a informazioni più approfondite. La documentazione può essere richiamata in formato PDF in tutte le lingue supportate.

A seconda della configurazione del sistema, sono disponibili i seguenti contenuti:

Sommario	UC Smart	UC Suite
Documentazione per l'amministratore (PDF)	-	x
Documentazione per l'utente (PDF)	-	x
Collegamenti (Wiki)	x	x
Modelli (modelli CSV) per l'importazione di dati per • Utenti • Selezione breve del sistema • Rubrica esterna	x	x
Contratto di Licenza con l'utente finale (EULA)	x	x

Concetti correlati

[Accounting Tools](#) alla pagina 654

3.1.6.2 Centro assistenza – Software

In **Software** sono disponibili il software per gli UC client, i driver USB e gli strumenti.

Sono disponibili i seguenti contenuti:

Indice	UC Smart	UC Suite
File di installazione per il software dei client UC	x	x
Driver USB	x	x
Strumenti	x	x
Collegamenti di accesso diretto ai file di installazione	-	x

3.1.6.3 Centro assistenza – Inventario > Sistema

Sistema fornisce una panoramica dei dati di configurazione di base del sistema.

3.1.6.4 Centro assistenza – Inventario > Numeri di telefono

Numeri di telefono fornisce un elenco di tutti i numeri di telefono assegnati.

3.1.6.5 Centro assistenza – Inventario > Descrizione rete

Descrizione rete fornisce un elenco con informazioni sui sistemi attualmente presenti nella rete.

3.1.6.6 Centro assistenza - Aggiornamento del software

Aggiornamento SW verifica se è disponibile un aggiornamento software sul server Web ed esegue l'aggiornamento.

3.1.6.7 Centro assistenza - Inoltro e-mail

Inoltro e-mail consente l'invio di e-mail con messaggi di sistema della UC Suite all'amministratore nonché l'invio di e-mail con allegati messaggi vocali e fax agli utenti.

3.1.6.8 Centro assistenza – Accesso remoto

L'accesso remoto consente la configurazione dell'accesso per l'amministrazione del sistema da qualsiasi luogo.

3.1.6.9 Centro assistenza - Riavvia/Ricarica

Riavvia/Ricarica consente di riavviare il sistema ed eventualmente ripristinare le impostazioni predefinite.

3.1.6.10 Centro assistenza – Diagnostica > Stato

Stato fornisce informazioni di stato su rete, utenti, connessione, ITSP e VPN.
Vedere anche [Gestione inventario](#) .

3.1.6.11 Centro assistenza – Diagnostica > Visualizzatore eventi

Visualizzatore eventi registra gli eventi del sistema.
Vedere anche [Tracce](#) .

3.1.6.12 Centro assistenza – Diagnostica > Traccia

Traccia consente la registrazione degli errori.
Vedere anche [Tracce](#) .

3.1.6.13 Centro assistenza – Diagnostica > Log servizi

Il log servizi registra diversi dati di sistema sotto forma di evento di HiPath 3000.

È necessario essere in modalità di visualizzazione WBM, per aggiornare o scaricare il file.

3.1.7 Modalità esperti

La Modalità esperti, offre a tecnici esperti (profilo **Expert**) i menu e le funzioni necessari per la configurazione e la manutenzione del sistema.

Per ulteriori informazioni, consultare il capitolo [Modalità esperti](#).

3.1.8 Guida in linea

La guida in linea integrata descrive i concetti chiave e le istruzioni per l'uso. In ciascuna pagina WBM aperta è disponibile la guida sensibile al contesto corrispondente all'argomento della pagina.

Navigazione

I pulsanti nella Guida in linea offrono le seguenti funzioni:

- **Contenuto**
fornisce una panoramica della struttura
- **Indice**
fornisce accesso diretto a un argomento tramite parole chiave
- **Trova**
consente con la ricerca a tutto testo di individuare in modo mirato tutti gli argomenti rilevanti

3.2 Manager E

Manager E è uno strumento di servizio con guida integrata che funziona su Windows e può essere utilizzato per attività che non possono essere eseguite tramite WBM.

Manager E può essere utilizzato per OpenScape Business X1, OpenScape Business X5 e OpenScape Business X8. OpenScape Business S non può essere amministrato tramite Manager E.

Si consiglia di effettuare le modifiche di configurazione tramite Manager E solo quando non è possibile eseguirle tramite WBM, ad esempio attenuazione, impulso di suoneria, frequenza del tono ecc. Le modifiche apportate tramite Manager E devono essere inviate in modalità delta.

Manager E è destinato al personale di assistenza qualificato e include i seguenti blocchi funzionali:

- Generazione (compresa la generazione offline)
- Copia e backup dei dati dei clienti
- Ordini di servizio, come ad esempio il riavvio delle schede
- Ripristino delle funzioni attivate
- Creazione e stampa di:
 - Etichette principali per optiPoint 500
 - Stampe dei dati dei clienti
 - Schema del quadro di distribuzione principale
- Gestione separata di utenti e password per il servizio post-vendita.
- Procedura di conversione del database per il database clienti (CDB).

L'accesso al sistema tramite Manager richiede un nome utente e una password. La modalità online può essere utilizzata per apportare modifiche rapidamente. La funzionalità della modalità Online corrisponde all'interfaccia utente di Assistant T.

Le seguenti funzionalità non possono più essere gestite tramite Manager E:

- Licenze

- Rete
 - Partner SNMP
 - Peer PSTN
 - Instradamento
 - Mappatura
 - Guardiano
 - Int. H.323
 - Porte IP
- Manutenzione
 - Cronologia degli errori
 - Registro eventi
 - Impostazioni di tracciamento
 - Tabella di reazione agli errori
 - Stato V.24
 - DMA
- Tracce

Lavorare con il database clienti (CDB)

I passaggi fondamentali sono i seguenti:

- Caricare il CDB dal sistema in Manager E
- Apportare le modifiche necessarie in E Manager
- Utilizzare Manager E per memorizzare nuovamente il CDB nel sistema.

4 Configurazione iniziale per OpenScape Business X

Questo capitolo descrive la configurazione iniziale di OpenScape Business X1/X5/X8. Il sistema di comunicazione e i suoi componenti sono integrati in un'infrastruttura esistente composta da una LAN del cliente e da una rete di telefonia TDM. L'accesso a Internet e la connessione trunk sono stati configurati e le stazioni collegate sono state impostate.

La configurazione iniziale di OpenScape Business X1/X5/X8 (ovvero il sistema di comunicazione) viene effettuata utilizzando il programma di amministrazione OpenScape Business Assistant (gestione basata sul web, detta anche WBM).

Qui viene descritta la configurazione iniziale standard dei componenti di uso comune. Le fasi di installazione specifiche dipendono dal sistema di comunicazione e dai componenti coinvolti. Durante la configurazione iniziale, in alcuni punti potrebbe essere necessario scegliere tra diverse opzioni o addirittura saltare completamente alcune configurazioni. È inoltre possibile che le procedure di installazione qui descritte non siano presenti nel vostro sistema di comunicazione.

Le configurazioni dettagliate delle funzionalità non incluse nella configurazione iniziale standard sono descritte nei capitoli successivi.

La configurazione iniziale richiede la creazione di uno schema di indirizzamento IP e di un piano di numerazione.

Le fasi di installazione più importanti sono le seguenti:

- Indirizzi IP e impostazioni DHCP
- Impostazioni di Paese e Ora
- Numeri di telefono di sistema e rete
- Configurazione ISDN
- Accesso a Internet
- telefonia via Internet
- Configurazione della stazione
- Licenze
- Indurimento del sistema
- Backup dei dati

Prima di implementare queste modifiche, si prega di considerare quanto segue:

Assicurarsi che le seguenti reti non si sovrappongano ad altre reti di sistema. Nello specifico:

- rete DSP
- Rete LAN1 (WAN)
- Rete LAN2
- Rete LAN3 (Amministrazione)

Inoltre, assicurarsi che non vi siano conflitti con l'indirizzo IP del gateway predefinito.

4.1 Prerequisiti per l'installazione iniziale

Il rispetto dei prerequisiti per l'installazione iniziale garantisce il corretto funzionamento del sistema di comunicazione.

Generale

A seconda dell'hardware esistente (schede, telefoni, ecc.) e dell'infrastruttura, si applicano le seguenti condizioni generali:

- L'infrastruttura (LAN, rete di telefonia TDM) è disponibile e utilizzabile.
- L'hardware è installato e collegato correttamente.
- Per integrare la scheda madre nella rete LAN del cliente è necessaria una porta LAN.
- Il sistema di comunicazione non è ancora stato collegato alla LAN.
- L'accesso a Internet è disponibile tramite un fornitore di servizi Internet (ISP).
- È richiesta un'interfaccia ISDN S₀ o ISDN Primary Rate per l'uso delle linee esterne ISDN.
- Per utilizzare una linea esterna CAS è necessaria una connessione trunk CAS.
- Per utilizzare una linea esterna analogica è necessaria una connessione trunk analogica.
- Esiste uno schema di indirizzi IP ed è noto (vedi [Schema degli Indirizzi IP](#)).
- È presente e noto un [piano di composizione](#) (chiamato anche piano di numerazione).

PC amministratore

Per il PC di amministrazione (Admin PC) utilizzato per la configurazione iniziale del sistema e per la successiva amministrazione del sistema di comunicazione, devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

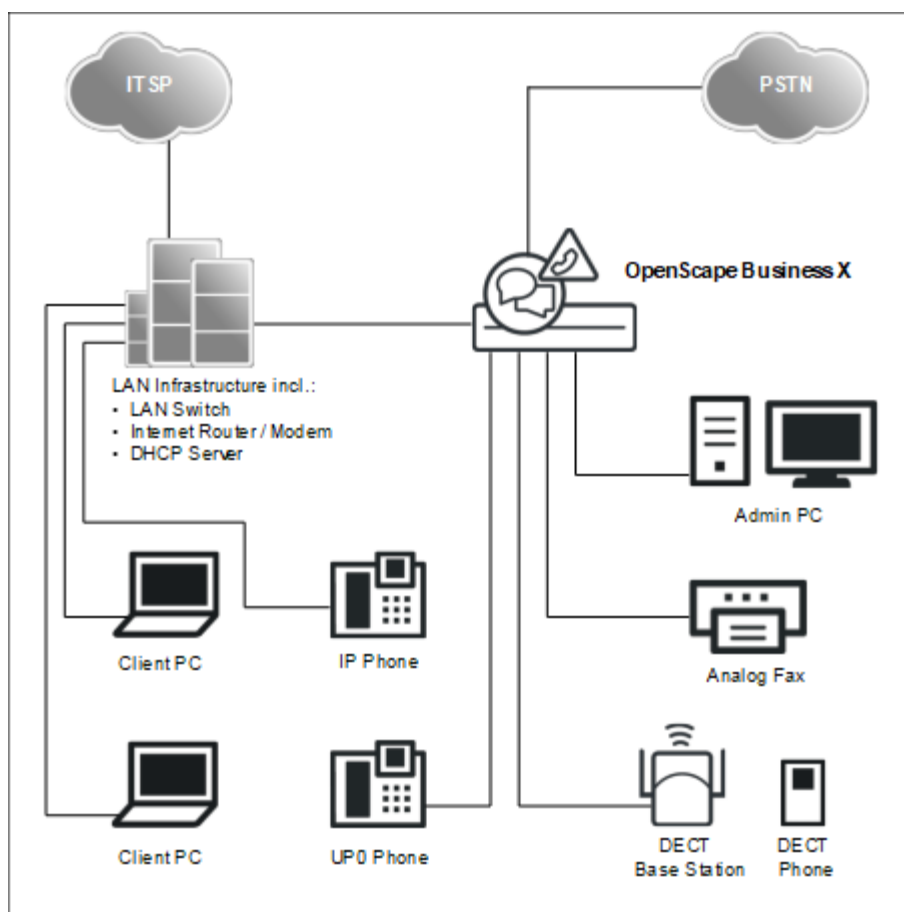
- Interfaccia di rete:
Il PC amministratore necessita di una porta LAN disponibile.
- Sistema operativo:
La configurazione del sistema di comunicazione con Manager E è possibile solo su un sistema operativo Windows (Windows XP e versioni successive).
La configurazione di WBM, tuttavia, è basata sul browser e quindi indipendente dalla piattaforma.
- Browser web:
Sono supportati i seguenti browser web:
 - Microsoft Internet Explorer versione 10 e successive.
 - Microsoft Edge
 - Mozilla Firefox versione 17 e successive.
 - Google Chrome
Se è installata una versione precedente del browser Web, sarà necessario installare una versione aggiornata prima di poter iniziare la configurazione del sistema.
- Giava:
È necessario installare Oracle Java 8 o versioni successive, oppure in alternativa OpenJDK 8. Se è installata una versione precedente, sarà necessario aggiornarla all'ultima versione prima di poter iniziare la configurazione del sistema.

4.2 Componenti

I componenti indicati nell'esempio di installazione sono descritti e schematizzati di seguito.

L'esempio di installazione comprende i seguenti componenti:

- OpenScape Business X
Il sistema di comunicazione viene collegato alla LAN esistente del cliente tramite l'interfaccia LAN
 - PC Admin
Il PC Admin è inoltre collegato tramite un'interfaccia LAN al sistema di comunicazione.
 - Utente IP (client IP)
Gli utenti IP (telefoni di sistema IP, PC client, punti di accesso WLAN ecc.) sono integrati tramite uno o più switch.
 - Utente UP0
Gli utenti UP0 (ad esempio telefono di sistema TDM OpenStage 60T) sono collegati direttamente al sistema di comunicazione.
 - Utenti analogici
Gli utenti analogici (ad esempio fax analogici) sono collegati direttamente al sistema di comunicazione.
 - Utenti DECT
Gli utenti DECT sono connessi tramite una stazione base al sistema di comunicazione.
- I client IP ottengono il proprio indirizzo IP dinamico da un server DHCP interno o esterno (ad esempio un router Internet).



4.3 Piano dei quadranti

Un piano di numerazione è un elenco di tutti i numeri di telefono disponibili nel sistema di comunicazione. Comprende, tra le altre cose, i numeri di chiamata interni, i numeri DID e i numeri di chiamata di gruppo.

Piano di composizione predefinito

I numeri di chiamata interni sono valori predefiniti. Questi valori possono essere adattati alle esigenze individuali a seconda delle necessità (ad esempio, per creare piani di composizione personalizzati).

Estratto dal piano di composizione predefinito:

Tipo di numeri di chiamata	X1	X5/X8
numeri di stazione interni	11-30	100-742
Numeri di chiamata diretta in entrata dell'utente	11-30	100-742
Numero della stazione principale	700-703	dal 7801 in poi

Tipo di numeri di chiamata	X1	X5/X8
Codici di convulsione (codici esterni):	0 = Mondo / 9 = USA	0 = Mondo / 9 = USA
Trattore. Gruppo 1 (linea principale: ISDN, analogica)	-	851
Strada statale 8 (UC Suite)	non preimpostato	855-858
Trattore. Gruppo 12-15 (tronco: ITSP)	non preimpostato	859
Strada statale 16 (Networking)		
Numero di telefono per l'accesso remoto	non preimpostato	non preimpostato
Numero di telefono per la segreteria telefonica	351	351
UC Smart	-	non preimpostato
UC Suite		

Piano di composizione individuale

Durante la configurazione di base è possibile importare un piano di numerazione personalizzato tramite un file XML.

Il file XML contiene diverse schede. Oltre ai nomi e ai numeri di telefono degli abbonati, la scheda "Clienti" include anche dati aggiuntivi come le tipologie di abbonamento e gli indirizzi e-mail degli abbonati.

Un file XML di esempio con le relative spiegazioni è disponibile nel WBM alla voce **Centro assistenza > Documenti > Modelli CSV**. È inoltre possibile utilizzare il file XML memorizzato in quella posizione come modello per i propri dati. Può essere modificato, ad esempio, con Microsoft Excel.

4.4 Schema indirizzi IP

Uno schema indirizzi IP definisce come vengono utilizzati gli indirizzi IP in una rete LAN. Comprende gli indirizzi IP di PC, server, router Internet, telefoni IP, sistema di comunicazione ecc.

Per una migliore visione d'insieme durante l'assegnazione degli indirizzi IP è necessario creare uno schema indirizzi IP.

Esempio di uno schema indirizzi IP nella gamma 192.168.1." -x:

Intervallo di indirizzi IP	Client
Da 192.168.1.1 a 192.168.1.19	Client con indirizzo IP fisso:
192.168.1.1	Router Internet (Gateway)
192.168.1.2	Sistema di comunicazione
192.168.1.3	Scheda applicazioni (opzionale)
192.168.1.10	Server e-mail

Intervallo di indirizzi IP	Client
Da 192.168.1.50 a 192.168.1.254	PC client e telefoni IP, unitamente all'intervallo indirizzi IP del server DHCP; l'assegnazione degli indirizzi IP avviene in modo dinamico

Il seguente intervallo di indirizzi IP è riservato per uso interno e non può essere occupato:

Intervallo di indirizzi IP riservato	Descrizione
10.0.0.1; 10.0.0.2	riservato per il server delle licenze
10.186.237.65; 10.186.237.66	Riservato per ISDN remota (obsoleto)
192.168.3.2	Indirizzo IP interno del sistema di comunicazione
192.168.2.1	Indirizzo IP della porta LAN3 (porta Admin)

Questo elenco è disponibile nel WBM selezionando il percorso **Centro assistenza > Diagnostica > Stato > Panoramica indirizzi IP**.

Estensione della maschera di rete quando si utilizza il segmento di rete predefinito

L'indirizzo IP interno del sistema di comunicazione e l'indirizzo IP della porta LAN3 (porta Admin) non possono trovarsi sullo stesso segmento di rete dell'indirizzo IP del sistema di comunicazione.

Configurazione predefinita per il segmento di rete:

- 192.168.1.2: Indirizzo IP del sistema di comunicazione
- 255.255.255.0: Maschera di rete
- 192.168.3.2: Indirizzo IP interno del sistema di comunicazione
- 192.168.2.1: Indirizzo IP della porta LAN3 (porta Admin)

Se si utilizza il segmento di rete predefinito e la maschera di rete deve essere estesa da 255.255.255.0 ad esempio a 255.255.0.0, è necessario modificare gli indirizzi IP sopra indicati:

Esempio di configurazione modificata:

- 192.168.1.2: Indirizzo IP del sistema di comunicazione
- 255.255.0.0: Maschera di rete
- 192.169.3.2: Indirizzo IP interno del sistema di comunicazione

Modificabile tramite **Modalità esperti > Telefonia > Payload > Moduli HW > Modifica le impostazioni di DSP**

- 192.170.2.1: Indirizzo IP della porta LAN3 (porta Admin)

Modificabile tramite **Modalità esperti > Telefonia > Interfacce di rete > Scheda madre > LAN 3 (Admin)**

4.5 Startup iniziale

La procedura di avvio iniziale comprende l'avvio del sistema di comunicazione, la connessione e la configurazione del PC amministratore e l'avvio per la prima volta del programma di amministrazione OpenScape Business Assistant (WBM).

L'avvio iniziale del sistema di comunicazione deve essere effettuato prima dell'integrazione del sistema nella LAN interna. Possono verificarsi problemi se l'indirizzo IP preconfigurato del sistema di comunicazione è già presente nella LAN interna e/o se è già in uso un server DHCP. In tali casi, è necessario innanzitutto riconfigurare l'indirizzo IP del sistema di comunicazione e/o disattivare il server DHCP del sistema di comunicazione. Solo a quel punto il sistema di comunicazione può essere integrato nella LAN interna.

Nota: Prima dell'avvio iniziale, si prega di seguire le istruzioni relative alla protezione e alla sicurezza dei dati.



Pericolo: OpenScape Business X8 può essere acceso solo se tutti i componenti del sistema sono sigillati posteriormente utilizzando i pannelli di connessione e di riempimento forniti.



Pericolo: OpenScape Business X5 non deve essere acceso se il pannello frontale dell'alloggiamento non è chiuso. Utilizzare sempre pannelli fittizi (C39165-A7027-B115) per coprire gli alloggiamenti non predisposti per le schede.

Collegamento del PC amministratore

Per configurare il sistema di comunicazione, il PC amministratore è collegato direttamente all'interfaccia "LAN" del sistema di comunicazione. Il sistema di comunicazione viene quindi configurato per ottenere il proprio indirizzo IP dal server DHCP interno del sistema di comunicazione. Dopo l'installazione, il PC amministratore può essere integrato nella rete LAN interna senza ulteriori modifiche di configurazione.

4.6 Integrazione nella LAN del cliente

L'integrazione nella rete LAN del cliente viene eseguita con la procedura guidata **Configurazione di base** di WBM. La procedura guidata consente di definire le impostazioni fondamentali per il collegamento del sistema di comunicazione alla LAN esistente.

4.6.1 Impostazioni di sistema

La finestra **Impostazioni di sistema** viene utilizzata per configurare le impostazioni di sistema del sistema di comunicazione.

Procedere come segue:

1) Imposta il logo visualizzato e il nome del prodotto

Specificare un testo da visualizzare sul display dei telefoni di sistema. Inoltre, è possibile selezionare anche il nome del prodotto.

2) Modifica gli indirizzi IP (se necessario)

Di default, al sistema di comunicazione vengono assegnati un indirizzo IP e una maschera di sottorete. Potrebbe essere necessario adattare l'indirizzo IP e/o la subnet mask al proprio intervallo di indirizzi IP.

Inoltre, è possibile specificare l'indirizzo IP del router predefinito, ad esempio l'indirizzo IP del router Internet.

Se si desidera espandere la subnet mask, ad esempio da **255.255.255.0** a **255.255.0.0**, è necessario modificare sia l'indirizzo IP interno del sistema di comunicazione sia l'indirizzo IP della porta LAN3 (porta Admin), poiché non è consentito che si trovino nello stesso segmento di rete dell'indirizzo IP del sistema di comunicazione (vedere anche [Schema di indirizzamento IP](#)).

4.6.2 Impostazioni DHCP

Nella finestra **Impostazioni globali di DHCP** attivare e configurare o disattivare il server DHCP interno del sistema di comunicazione.

Un server DHCP assegna automaticamente agli utenti IP (telefoni del sistema IP, PC ecc.) un indirizzo IP e fornisce i dati di rete, quali ad esempio l'indirizzo IP del gateway predefinito (router Internet).

Come server DHCP può essere usato un server DHCP esterno (ad esempio il server DHCP del router Internet) o un server DHCP interno, integrato nel sistema di comunicazione.

Per l'aggiornamento automatico del software dei telefoni IP di sistema, può essere utilizzato il DLI integrato nel sistema di comunicazione o un server DLS esterno ([Servizio di distribuzione \(DLI e DLS\)](#)). È necessario comunicare al server DHCP l'indirizzo IP del DLI integrato o del server DLS esterno.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

- Attivazione e configurazione del server DHCP interno

Se viene utilizzato il server DHCP interno del sistema di comunicazione, il server DHCP esterno (ad esempio il server DHCP del router Internet) deve essere disattivato. Se necessario, le impostazioni del server DHCP interno devono essere adattate alla rete LAN del cliente. Se viene utilizzato il server DHCP interno e il DLI interno, i telefoni di sistema vengono automaticamente aggiornati. Se viene usato un server DLS esterno, è necessario inserire il relativo indirizzo IP nel server DHCP interno tramite la Modalità esperti ([Servizio di distribuzione \(DLS e I\)](#)).

- Disattivazione del server DHCP interno

Se viene utilizzato un server DHCP esterno, il server DHCP interno del sistema di comunicazione deve essere disattivato. Per poter caricare automaticamente il software più nei telefoni IP di sistema, i dati specifici

della rete devono essere inseriti nel server DHCP esterno, ad esempio l'indirizzo IP del server DLI interno o del server DLS esterno.

Nota: Non tutti i server DHCP esterni supportano l'inserimento dei dati di rete! In questo caso, occorre inserire i dati manualmente in tutti i telefoni di sistema IP.

4.6.3 Impostazioni temporali e del paese

Nella finestra **Configurazione base**, selezionare il paese e la lingua per i registri eventi e impostare la data e l'ora. Se si utilizza la soluzione cordless integrata, immettere qui l'ID DECT valido a livello di sistema.

Procedere come segue:

1) Selezionare il prefisso del paese e la lingua per i registri evento

Per una corretta inizializzazione del paese è necessario selezionare il paese in cui verrà utilizzato il sistema di comunicazione. Inoltre è possibile scegliere la lingua utilizzata per il registro eventi (registro degli eventi di sistema, errori ecc.).

2) Inserire l'identificativo di sistema DECT (solo con soluzione cordless integrata)

Se si utilizza la soluzione cordless integrata, immettere qui l'ID DECT valido a livello di sistema.

3) Impostazione di data e ora

- Come configurare manualmente data e ora

Il sistema di comunicazione e gli utenti (telefoni IP, telefoni TDM, PC client) devono disporre di un riferimento temporale (data e ora) uniforme. Se per la sincronizzazione temporale non è noto alcun server SNTP, è possibile inserire la data e l'ora manualmente.

Nota: Data e ora vengono aggiornate anche quando si instaura una connessione tramite linea ISDN.

- Fare riferimento alla data e all'ora di un server SNTP

Il sistema di comunicazione e gli utenti IP (telefoni IP, PC client) devono disporre di un riferimento temporale (data e ora) uniforme. Tale riferimento temporale può essere fornito da un server SNTP. Il server SNTP può trovarsi nella rete interna o in Internet.

I telefoni IP ottengono automaticamente la data e l'ora dal sistema di comunicazione. I PC client che utilizzano i client UC devono essere impostati in modo da avere l'orario sincronizzato con il sistema di comunicazione (consultare le istruzioni d'uso del sistema operativo dei PC client).

4.6.4 Soluzione integrata UC

Nella finestra **Selezione applicazione** è possibile scegliere quale soluzione UC usare.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

- **Telefonia con UC Smart**

La soluzione UC UC Smart è integrata sulla scheda madre OpenScape Business X.

- **Telefonia con UC Suite**

La soluzione UC Suite è integrata sulla scheda madre OpenScape Business X.

4.6.5 Connessione del sistema di comunicazione alla LAN del cliente

Terminata l'installazione iniziale, il sistema di comunicazione viene collegato alla LAN esistente del cliente.

4.7 Configurazione base

La configurazione base viene eseguita con la procedura guidata **Installazione di base** di WBM. La procedura guidata consente di definire le principali impostazioni per il funzionamento del sistema di comunicazione.

L'installazione guidata di base comprende un indicatore di avanzamento che mostra il passaggio corrente e quelli successivi.

4.7.1 Numeri di telefono completi e collegamento in rete

Nella finestra **Panoramica** inserire i numeri di telefono completi (numero PABX, codice paese e prefisso interurbano, prefisso internazionale) e determinare se OpenScape Business deve essere collegato in rete con altri sistemi OpenScape Business.

Procedere come segue:

1) Inserimento di numeri di telefono completi

- Inserimento di numeri di telefono completi per connessioni punto - punto

Indicare qui il numero di sistema per la connessione al proprio sistema nonché i prefissi internazionale e interurbano.

L'immissione del prefisso internazionale è obbligatoria per la telefonia Internet e per le funzionalità di server conferenza.

Il prefisso internazionale dipende dal codice del paese selezionato in precedenza.

- Inserimento di numeri di telefono completi per connessioni punto - multipunto

Inserire qui i prefissi internazionale e interurbano per la propria connessioni punto-multipunto.

L'immissione del prefisso internazionale è obbligatoria per la telefonia Internet e per le conferenze Incontro.

Il prefisso internazionale dipende dal codice del paese selezionato in precedenza.

2) Attivazione/disattivazione della connessione di rete

Se OpenScape Business deve essere collegato in rete con altri sistemi OpenScape Business, la connessione di rete deve essere attivata e a OpenScape Business deve essere assegnato un ID nodo. Ogni OpenScape Business nel sistema di reti deve disporre di un ID di nodo univoco.

4.7.2 Dati dell'utente

Nella finestra **Funzioni centrali per gli utenti** è possibile configurare, se necessario, un proprio piano di composizione individuale al posto di quello predefinito e importare altri dati sugli utenti. Nel sistema di reti, il piano di composizione predefinito deve essere adeguato al piano di composizione specifico del sistema di reti.

Il piano di composizione predefinito contiene numeri predefiniti per i diversi tipi di utente (telefoni IP, telefoni analogici, ...) e per funzioni speciali (telefonia via Internet, casella vocale, AutoAttendant, ...).

I dati degli utenti contengono, tra l'altro, i numeri di telefono interni, i numeri di selezione passante e i nomi degli utenti. Con un file XML in formato UTF-8, questi dati e altri dati degli utenti possono essere importati nel sistema di comunicazione durante la configurazione di base.

Nota:

Nel WBM, disponibile in **Centro assistenza > Documenti > Modelli CSV**, è disponibile un modello XML con relativa spiegazione. In questi modelli è ad esempio possibile inserire i dati con Microsoft Excel.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

- **Configurazione dei dati utente senza sistema di reti**

Procedere come segue:

1) Visualizzazione dei dati utente

È possibile visualizzare tutti i numeri di telefono e i dati utente preconfigurati.

2) Cancella tutti numeri di telefono (opzionale)

Se si utilizza un piano di composizione personalizzato, occorre prima eliminare i numeri di telefono preconfigurati.

3) Modificare i numeri di telefono preconfigurati in base al piano di composizione specifico (opzionale)

Se si utilizza un piano di composizione personalizzato, è possibile modificare i numeri di telefono predefiniti per adattarli al piano di composizione stesso.

Nota:

Se l'utente passa attraverso **Modifica numeri di telefono e funzionali pre-configurati**, qualsiasi configurazione

personalizzata esistente effettuata in UC Suite deve essere esaminata o ripetuta (ad es., code pilota)

4) Importazione dei dati degli utenti tramite file XML (opzionale)

I singoli numeri di telefono ed eventuali altri dati dell'utente possono essere facilmente importati tramite un file XML durante la configurazione di base.

- **Configurazione dei dati utente con sistema di reti**

Procedere come segue:

1) Cancella tutti i numeri di telefono

Se nel sistema di reti viene utilizzata la UC Suite, è necessario un piano di numerazione chiuso, ovvero tutti i numeri di telefono del sistema di reti devono essere univoci. Pertanto, i numeri di telefono preconfigurati devono essere eliminati e devono essere utilizzati i numeri adattati per il sistema di reti.

2) Importazione dei dati degli utenti tramite file XML

I numeri di telefono modificati secondo il sistema di reti ed eventuali altri dati dell'utente possono essere facilmente importati tramite un file XML durante la configurazione di base. Questo file può contenere tutti gli utenti del sistema di reti. Durante l'impostazione vengono trasferiti solo i numeri e i dati degli utenti assegnati all'ID nodo del sistema di comunicazione specificato in precedenza.

4.7.3 Configurazione ISDN

Nella finestra **Configurazione ISDN** si definisce se gli utenti ISDN devono essere connessi o se la connessione alla linea esterna deve avvenire mediante ISDN. Questa può essere impostata come connessione ISDN punto - punto e/ o punto - multipunto. Per ciascun sistema di comunicazione ed eventualmente modulo utilizzato sono disponibili varie connessioni S_0 .

Sono disponibili le seguenti opzioni:

- Attivazione della configurazione ISDN:

1) Configurazione della connessione ISDN punto - punto

È possibile configurare una connessione linea esterna ISDN come connessione punto - punto con numeri interni.

2) Configurazione della connessione ISDN punto - multipunto

È possibile configurare una connessione linea esterna ISDN come connessione punto - multipunto con numeri MSN.

3) Configurazione della connessione di utenti ISDN (opzionale)

Una o più interfacce S_0 possono essere configurate come interfacce S_0 interne per il collegamento di utenti ISDN (telefono o fax ISDN). Per ogni utente ISDN, è necessaria una licenza apparecchio.

- Disattivazione della configurazione ISDN

Se non si dispone di una connessione linea urbana ISDN, è necessario disattivare la configurazione ISDN. Tutte le interfacce S_0 vengono automaticamente configurate come connessioni interne S_0 .

Ulteriori opzioni per gli attacchi linea urbana

Invece della linea esterna ISDN, è possibile disporre anche di una linea esterna analogica o di una linea esterna che utilizza un provider di telefonia Internet (provider ITSP, SIP). La configurazione dei collegamenti alla linea esterna analogica è possibile solo dopo l'installazione di base.

4.7.4 Accesso a Internet

È possibile utilizzare la finestra **Configurare l'accesso a Internet** per configurare l'accesso a Internet.

Setup - Wizards - Basic Installation - Basic Installation

1 System Overview 2 Central Functions for Stations 3 ISDN Configuration 4 Configure Internet Access 5 Provider configuration and activation for Internet Telephony 6 Select a station

Internet Access

☐ No Internet Access

DSL at WAN Port directly ☐

TCP/IP at WAN Port via an external Router ☐

TCP/IP at LAN Port via an external Router ☐

TCP/IP via external routers: LAN port (default), WAN port (ITSP only) ☒

Upstream of your internet connection

LAN Upstream up to (Kbps): 8192

WAN Upstream up to (Kbps): 1024

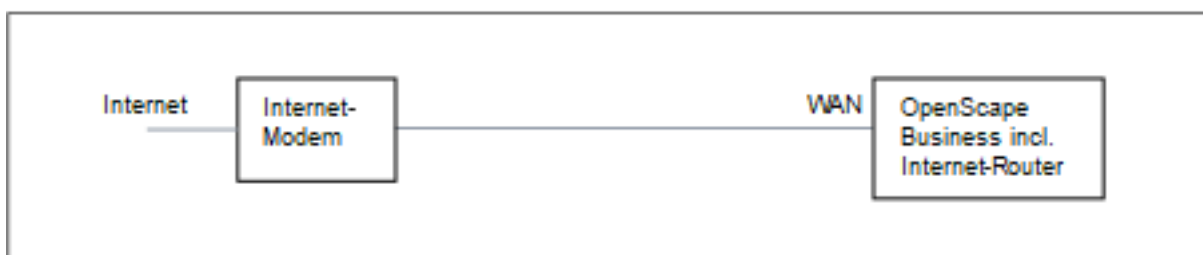
La configurazione dell'accesso a Internet nel WBM dipende dal fatto che la connessione a Internet sia già stata impostata in un router esterno o che avvenga tramite un modem Internet e quindi debba essere impostata nel WBM.

È possibile selezionare solo una delle opzioni elencate.

- Accesso a Internet tramite un modem Internet (**DSL direttamente sulla porta WAN**)

Si desidera far funzionare il sistema di comunicazione direttamente con un modem Internet (DSL, cavo, UMTS...). OpenScape Business ha il router Internet integrato. Immettere i dati di accesso del Provider di servizi Internet

(ISP) direttamente nel sistema di comunicazione e utilizzare la porta WAN del sistema di comunicazione.



Sono disponibili le seguenti opzioni:

- **Accesso a Internet tramite un ISP preconfigurato**
- **Accesso a Internet tramite l'ISP PPPoE standard**
- **Accesso a Internet tramite l'ISP PPTP standard**

Se il proprio ISP non è presente nell'elenco degli ISP preconfigurati, utilizzare l'ISP PPPoE o PPTP predefinito.

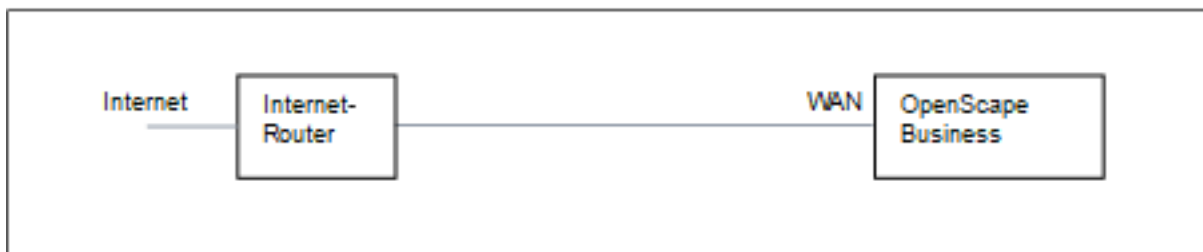
- Accesso a Internet tramite un router Internet esterno

Si desidera utilizzare il sistema di comunicazione su un router Internet esterno. Il provider di servizi Internet è già configurato nel router Internet.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

- **Accesso a Internet tramite un router Internet esterno sulla porta WAN**

(TCP/IP sulla porta WAN attraverso un router esterno)

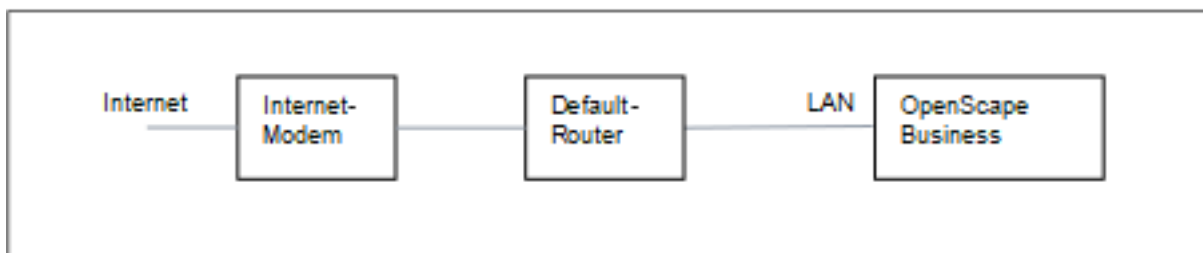


A tal fine, si utilizza la porta WAN del sistema di comunicazione.

OpenScape Business conosce il router Internet o funziona come client DHCP. Questa opzione può essere utilizzata se il router Internet si trova in un altro segmento di rete e dispone di un proprio server DHCP.

- **Accesso a Internet tramite un router Internet esterno sulla porta LAN**

(TCP/IP sulla porta LAN attraverso un router esterno)



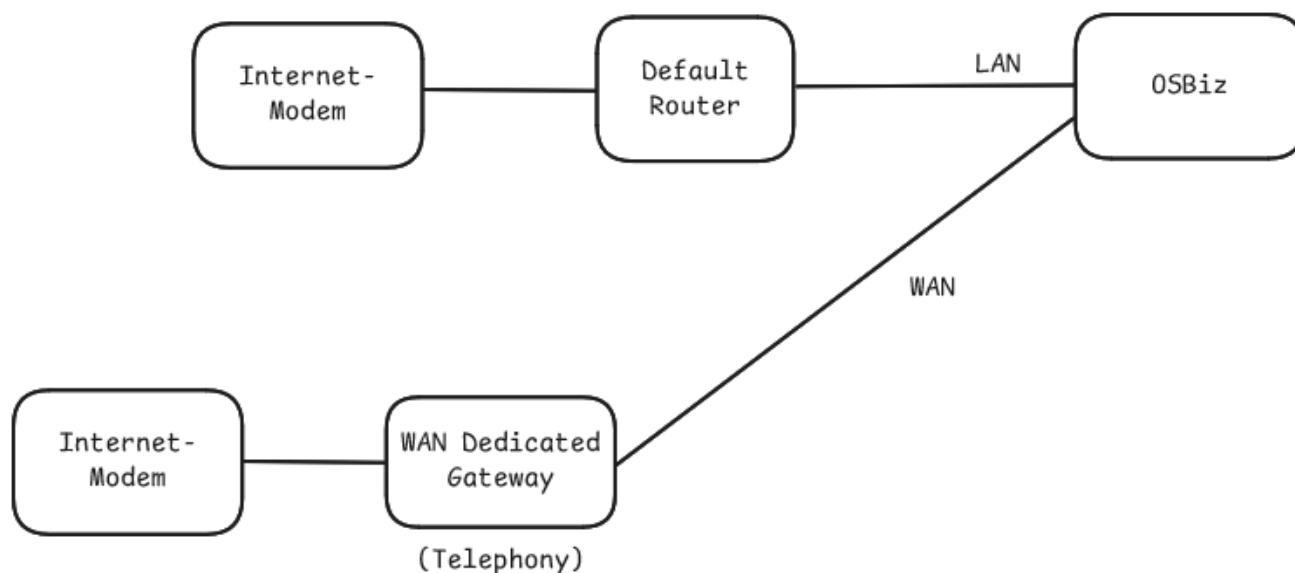
A tal fine, si utilizza la porta LAN del sistema di comunicazione.

OpenScape Business conosce solo il router predefinito e non

l'infrastruttura sottostante. Per attivare la connessione al router Internet, l'indirizzo IP del router predefinito e quello del server DNS devono essere resi noti al sistema di comunicazione.

- **Accesso a Internet tramite un router Internet esterno sulla porta LAN**

TCP/IP su porta LAN/WAN attraverso un router esterno con porta WAN dedicata all'ITSP



A tal fine, si utilizza la porta LAN del sistema di comunicazione, mentre la porta WAN è dedicata all'ITSP. OpenScape Business conosce solo il router predefinito e non l'infrastruttura sottostante. Per attivare la connessione al router Internet, l'indirizzo IP del router predefinito e quello del server DNS devono essere resi noti al sistema di comunicazione.

- Disattivare l'accesso a Internet (impostazione predefinita)

Non si vuole utilizzare Internet.

4.7.5 Telefonia Internet

La finestra **Configurazione e attivazione provider per la telefonia Internet** consente di configurare la telefonia Internet. È possibile usare ITSP (Internet Telephony Service Provider) preconfigurati o configurarne di nuovi. Per ogni ITSP è possibile configurare uno o più account. È possibile attivare contemporaneamente fino a 8 ITSP.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

- **Configurazione dell'ITSP predefinito**

È possibile utilizzare modelli predefiniti di ITSP. A tal fine, nel modello vengono inseriti i propri dati e i numeri di telefono e questo viene successivamente attivato.

- **Configurazione di un nuovo ITSP**

È possibile aggiungere e attivare nuovi ITSP.

La configurazione di un nuovo ITSP è molto rara e richiede molto tempo. Pertanto, nella sezione dedicata alla prima installazione non viene descritta questa opzione. Per informazioni più dettagliate, consultare il capitolo [Configurazione di un ITSP](#).

- **Disattivare la telefonia Internet**

È possibile disattivare la telefonia Internet.

Nota:

Gli esempi di configurazione sono disponibili su Internet alla pagina **Unify Experts Wiki** in *OpenScape Business - SIP / ITSP Connectivity - PDF "OSBiz V2 Configuration for ITSP"* (disponibile solo in inglese e tedesco).

Assegnazione dei numeri di telefono ITSP

- Con una **connessione analogica di telefonia Internet** l'ITSP mette a disposizione singoli numeri di telefono, ad esempio 70005555, 70005556, ... Questi numeri vengono poi assegnati manualmente ai numeri interni degli utenti.
- Con una **connessione punto-punto di telefonia Internet** l'ITSP mette a disposizione una fascia di numeri (intervallo di numeri), ad esempio da (+39) 02 7007-100 a (+39) 02 7007-147. I numeri di telefono di questa fascia vengono successivamente assegnati manualmente ai numeri interni degli utenti.

I due tipi di connessione possono essere combinati.

In alternativa, per entrambi i tipi di collegamenti, i numeri di telefono dell'ITSP possono essere inseriti nella configurazione degli utenti come selezione passante dell'utente.

Numero di telefono interno	Servizio	DID
100	Andreas Richter	897007100
101	Susanne Mueller	897007101
102	Buddy Miller	897007102
104	Juan Martinez	70005555
105	Emilio Carrara	70005556

In questo modo, i numeri di telefono degli ITSP sono costituiti dal numero di sistema configurato (ad esempio il codice paese 49) e dal numero di selezione passante inserito in formato esteso. Ciò rappresenta un vantaggio nell'analisi del numero da comporre e nella gestione delle chiamate, anche in una rete. Quindi la connessione dell'ITSP è ad esempio estensibile anche a un altro nodo.

Eventuali ulteriori attacchi linea urbana via ISDN sono possibili solo con limitazioni (utile ad esempio per le chiamate di emergenza).

4.7.6 Utenti

Nelle finestre **Seleziona utente / gruppo** configurare gli utenti collegati al sistema di comunicazione.

Procedere come segue:

1) Configurazione utenti ISDN

Gli utenti ISDN sono telefoni ISDN o fax ISDN. L'utente ISDN può essere configurato solo se è stata configurata un'interfaccia S₀ come connessione interna S₀.

2) Configurazione degli utenti analogici

Gli utenti analogici possono essere telefoni analogici o fax analogici.

3) Configurazione di utenti UP0

Gli utenti UP0 sono telefoni di sistema quali OpenStage 60 T.

4) Configurazione utente DECT

Gli utenti DECT sono telefoni cordless/DECT. Gli utenti DECT possono essere configurati solo se sono collegate una o più stazioni base cordless e se i telefoni DECT hanno effettuato l'accesso ad esse. La configurazione della stazione base viene eseguita con Manager E. Per informazioni più dettagliate sulla configurazione dei cordless, vedere [Configurazione della soluzione cordless integrata](#)

5) Configurazione di utenti IP e SIP

Gli utenti IP e gli utenti SIP sono ad esempio telefoni LAN o telefoni WLAN.

4.7.7 Configurazione della UC Suite

Nella finestra Configurazione automatica della suite applicazioni è possibile eseguire la **configurazione automatica della soluzione UC (UC Suite)**.

Nota: Questa finestra viene visualizzata solo se nella procedura guidata **Installazione iniziale** è stato selezionato **Pacchetto con UC Suite**.

La configurazione automatica della soluzione UC UC Suite richiede un numero di linee urbane libere che saranno occupate staticamente per l'applicazione. Questo numero dipende dalle capacità delle specifiche del sistema ed è elencato nella sezione [Valori massimi per le linee](#) (Vedere *Canali di linea MEB per UC Suite* nelle tabelle). In caso di superamento del limite complessivo di 250 linee, la configurazione di UC Suite non è possibile.

4.7.8 Configurazione delle caselle vocali UC Smart

Nella finestra **Configurazione automatica di Smart VM** è possibile eseguire la configurazione automatica delle caselle vocali UC Smart (Smart VM, Smart VoiceMail), se viene utilizzata la soluzione UC Smart.

Nota:

Questa finestra viene visualizzata solo se nella procedura guidata **Configurazione di base nella selezione dell'applicazione** è stato selezionato **Pacchetto con UC Smart**.

4.7.9 Impostazioni del server conferenze

Nella finestra **Configura conferenza MeetMe** è possibile immettere il numero di telefono e il numero di accesso per le conferenze.

4.7.10 Invio per e-mail (opzionale)

Nella finestra **Modifica inoltro e-mail** è possibile definire i dettagli dell'inoltro di e-mail. In questo modo gli utenti vengono informati di nuovi messaggi vocali e fax e gli amministratori ricevono i messaggi di sistema.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

- Configurazione dell'invio di e-mail

È possibile definire un server di posta elettronica esterno tramite il quale è possibile inviare le e-mail con OpenScape Business. I messaggi vocali e fax o i messaggi di sistema interni vengono inoltrati tramite questo server di posta elettronica ad uno o più indirizzi e-mail diversamente configurabili.

Nota: La definizione di un server di posta è importante se gli utenti della UC Suite devono essere indirizzati ai file di installazione automaticamente tramite un link inviato per e-mail.

4.8 Attività finali

Una volta conclusa l'installazione iniziale e l'installazione di base eseguita con il WBM, è necessario eseguire ancora alcune importanti impostazioni per l'uso di OpenScape Business.

Procedere come segue:

1) Attivazione e assegnazione licenze

Le licenze acquistate con OpenScape Business devono essere attivate entro 30 giorni. L'intervallo di tempo inizia al primo accesso al WBM. Alla scadenza del periodo il sistema di comunicazione è utilizzabile solo in modo limitato. Dopo l'attivazione, le licenze devono essere assegnate agli utenti e alle linee. In un sistema indipendente, le funzioni a livello di sistema sono già automaticamente abilitate all'attivazione.

2) Preparazione di UC Smart Client per l'installazione (solo per UC Smart)

3) Come preparare i client UC Suite all'installazione (solo per UC Suite)

I client UC sono componenti integranti della UC Suite. I file di installazione per i client UC sono accessibili tramite il WBM e possono essere messi a disposizione degli utenti IP in modo automatico o manuale.

Inoltre, per l'amministratore è disponibile l'opzione Installazione Silent. Si tratta di un metodo basato su riga di comando per l'installazione/disinstallazione e la modifica automatica su client della UC Suite senza necessità di inserire altri comandi. Per ulteriori informazioni, vedere [Installazione/disinstallazione Silent per client PC UC Suite](#).

4) Esecuzione del backup dei dati

Le modifiche apportate a OpenScape Business devono essere salvate. Per il backup può essere memorizzato ad esempio su un supporto USB un set di backup.

4.9 Messa in servizio dei telefoni IP

Per una pratica messa in funzione dei telefoni IP, è necessario un server DHCP che fornisce ai telefoni IP i dati richiesti per l'accesso al sistema di comunicazione dati (dati di rete).

Dati specifici della rete

Per l'accesso al sistema di comunicazione, un telefono IP deve disporre dei dati di rete. Questi dati possono essere archiviati nel server DHCP o inseriti direttamente nel telefono IP. Il vantaggio di un server DHCP è costituito dal fatto che tutti i telefoni IP collegati ricevono automaticamente i dati.

Per il telefono IP sono necessari i seguenti dati:

- Indirizzo IP del sistema di comunicazione
- Indirizzo IP del server DLS

Inoltre il telefono IP richiede anche il proprio numero di telefono. Durante l'accesso, deve essere digitato manualmente nel telefono.

Registrazione dei telefoni SIP

Per motivi di sicurezza si consiglia di registrare i telefoni SIP presso il sistema di comunicazione. A tal fine, i dati di registrazione nel telefono IP e nel sistema di comunicazione devono corrispondere.

Per l'accesso sono necessari i seguenti dati:

- ID utente SIP
- Password SIP
- SIP realm (opzionale)

Non utilizzare password SIP semplici, ma assicurarsi che la password rispetti le seguenti regole:

- Almeno 8 caratteri
- Almeno una lettera maiuscola (A - Z)
- Almeno una lettera minuscola (a - z)
- Almeno una cifra (0-9)
- Almeno un carattere speciale

Utilizzare un ID utente SIP che non comprenda il numero di telefono.

Nota: Per ulteriori informazioni sulla configurazione dei telefoni SIP, visitare l'indirizzo Web http://wiki.unify.com/wiki/SIP_devices_configuration_examples.

Uso del server DHCP interno

Se viene utilizzato il server DHCP interno del sistema di comunicazione, i dati specifici della rete sono già memorizzati qui. Per poter registrare un telefono IP sul sistema di comunicazione, è necessario immettere nel telefono IP solo il numero di telefono definito. Per un telefono SIP, occorre inoltre che i dati per la registrazione SIP sul telefono SIP e nel sistema di comunicazione corrispondano.

Uso di un server DHCP esterno con dati specifici della rete

Se viene utilizzato un server DHCP esterno, i dati specifici della rete devono essere salvati qui. Per poter registrare un telefono IP sul sistema di comunicazione, è necessario immettere nel telefono IP solo il numero di telefono definito. Per un telefono SIP, occorre inoltre che i dati per la registrazione SIP sul telefono SIP e nel sistema di comunicazione corrispondano.

Uso di un server DHCP esterno senza dati specifici della rete

Se si utilizza un server DHCP esterno, in cui non possono essere conservati i dati specifici della rete, questi devono essere inseriti sul telefono IP. Per poter registrare un telefono IP sul sistema di comunicazione, è necessario immettere nel telefono IP il numero di telefono definito, l'indirizzo IP del sistema di comunicazione ed eventualmente modificare le impostazioni per il Deployment Service. Per un telefono SIP, occorre inoltre che i dati per la registrazione SIP sul telefono SIP e nel sistema di comunicazione corrispondano.

5 Configurazione iniziale di OpenScape Business S

Viene descritta la configurazione iniziale di OpenScape Business S (indicato anche come Soft switch in breve). Il softswitch e i relativi componenti sono integrati nella rete LAN esistente del cliente. Vengono configurati l'accesso a Internet per la telefonia Internet e gli utenti collegati.

Per OpenScape Business S, il software di comunicazione OpenScape Business viene installato sul sistema operativo Linux SLES 12 SP5 a 64 bit o SLES 15 SP6 a 64 bit. Il software di comunicazione può essere messo in funzione direttamente su un server Linux o in un ambiente virtuale con VMware VSphere o Microsoft Hyper-V. L'installazione del sistema operativo Linux è descritta nelle istruzioni di installazione *OpenScape Business, Installazione del server Linux*.

La configurazione iniziale di OpenScape Business S viene eseguita con il programma di amministrazione OpenScape Business Assistant (gestione basata sul Web, denominata per brevità WBM).

Questa sezione descrive come configurare i componenti più comunemente utilizzati. Non è necessario utilizzare tutti i componenti. Pertanto, alla configurazione iniziale, occorre scegliere tra più opzioni o configurazioni o saltare interamente alcune configurazioni, a seconda di quali componenti sono inclusi nella propria applicazione.

L'amministrazione dettagliata delle funzioni non coperte dalla configurazione iniziale è descritta nei seguenti capitoli.

Requisito essenziale per la configurazione iniziale è la creazione di uno schema di indirizzi IP e di un piano di composizione.

Panoramica dei principali passaggi di installazione:

- Impostazioni di sistema
- Numeri di telefono completi e collegamento in rete
- Telefonia Internet
- Configurazione utenti
- Licenza
- Rafforzamento del sistema
- Backup dei dati

5.1 Requisiti richiesti per la configurazione iniziale

Il rispetto dei prerequisiti per la configurazione iniziale garantisce il corretto funzionamento di OpenScape Business S.

Generale

A seconda dell'hardware utilizzato (telefoni, ecc.) e dell'infrastruttura esistente, si applicano le seguenti condizioni generali:

- L'infrastruttura LAN (router Internet, switch, ecc.) è presente e utilizzabile.
- I telefoni IP sono collegati alla LAN del cliente.
- Il server Linux necessario per OpenScape Business S è stato installato secondo le *istruzioni di installazione del server Linux OpenScape Business*, è operativo e integrato nella LAN del cliente.
- Sono presenti tutte le licenze necessarie per OpenScape Business S (ad esempio, client UC, servizi di directory, ecc.).

- Esiste uno schema di indirizzi IP ed è noto.
- È presente e noto un piano di composizione (chiamato anche piano di numerazione).

Software

Per l'installazione di OpenScape Business S è necessario il seguente software:

- DVD o immagine .ISO con software di comunicazione OpenScape Business
Contiene il sistema di comunicazione OpenScape Business. Questo DVD (o immagine .ISO) è parte della dotazione di base.
- DVD o chiavetta USB con sistema operativo Linux SLES 12 SP5 o SLES 15 SP6.

Il DVD o il file .ISO di Linux può essere necessario durante l'installazione del software di comunicazione OpenScape Business se devono essere installati pacchetti software (RPM) specifici del software di comunicazione.

Amministrazione

Per la configurazione iniziale di OpenScape Business S con OpenScape Business Assistant (WBM), è possibile utilizzare il server Linux o il PC di amministrazione. Il WBM è basato su browser ed è quindi indipendente dal sistema operativo.

- Browser Web:

Sono supportati i seguenti browser web compatibili con HTML 5:

- Microsoft Internet Explorer versione 11 e successive (PC di amministrazione).
- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox versione 37.x e 38.x
- Mozilla Firefox ESR versione 24.x e 31.x
- Google Chrome

Se è installata una versione precedente del browser web, sarà necessario installare una versione aggiornata prima di poter avviare la configurazione iniziale del sistema.

- Java:

Deve essere installato Oracle Java 8 o versione superiore oppure, in alternativa, OpenJDK 8. Se è installata una versione precedente, sarà necessario aggiornarla all'ultima versione prima di poter avviare la configurazione iniziale del sistema.

- Risoluzione dello schermo: 1024x768 o superiore

Firewall

Quando è connesso a Internet, il server Linux necessita di un firewall per impedire accessi non autorizzati dall'esterno. Dopo aver installato Linux, il firewall Linux è abilitato. Il programma di installazione del software di comunicazione regola le impostazioni del firewall in modo che il software di comunicazione possa funzionare correttamente. Le porte per il software di comunicazione sono aperte, mentre tutte le altre porte sono chiuse.

Se sulla rete viene utilizzato un firewall esterno, il firewall di Linux deve essere disattivato e gli indirizzi e le porte necessari per il software di comunicazione devono essere abilitati (vedere [Porte utilizzate](#)).

Accesso a Internet

Il PC server deve avere accesso a Internet a banda larga per:

- Patch di sicurezza e aggiornamenti generali del software Linux

OpenScape Business richiede una connessione a Internet per:

- Aggiornamenti del software OpenScape Business
- Le funzionalità di OpenScape Business come la telefonia via Internet, ad esempio
- Clienti di mobilità aziendale OpenScape
- Assistenza remota

Server e-mail (facoltativo)

OpenScape Business richiede l'accesso a un server di posta elettronica per poter inviare e-mail. A tal fine, è necessario inserire i dati di accesso al server di posta elettronica in OpenScape Business e configurare gli account corrispondenti (indirizzo IP, URL, dati di accesso al server di posta elettronica) nel server di posta elettronica.

Se la funzionalità e-mail non viene utilizzata all'interno di OpenScape Business, non è necessario inserire questi dati.

Telefonia tramite Internet, VoIP (facoltativo)

Se la telefonia tramite Internet viene utilizzata all'interno di OpenScape Business, OpenScape Business richiederà un accesso a banda larga a Internet e a un provider di servizi di telefonia tramite Internet (ITSP, provider SIP) per la telefonia SIP su Internet. A tal fine, è necessario ottenere gli account appropriati dall'ITSP e configurare i dati di accesso all'ITSP (indirizzo IP, URL, dati di accesso del provider SIP) in OpenScape Business.

Seconda porta LAN

Se OpenScape Business S (o il server Linux) possiede una seconda porta LAN, questa può essere utilizzata come un'interfaccia WAN per l'accesso a Internet e la telefonia via Internet tramite un provider ITSP. La prima porta LAN viene utilizzata come interfaccia LAN per i telefoni interni e i computer. La configurazione dell'accesso a Internet avviene nel router Internet esterno della LAN del cliente. La configurazione della seconda porta LAN avviene direttamente durante la configurazione iniziale di Linux oppure può essere eseguita in un secondo momento utilizzando YaST. Nel WBM, la seconda porta LAN deve essere attivata solo come interfaccia WAN.

Fax come PDF

Se i fax devono essere salvati in formato PDF, il PC server richiede almeno 4 GB di RAM. Se OpenScape Business S è utilizzato in un ambiente virtuale, alla macchina virtuale deve essere assegnata anche 4GB di RAM.

5.2 Componenti

I componenti indicati nell'esempio di installazione sono descritti e schematizzati di seguito.

L'esempio di installazione comprende i seguenti componenti:

- OpenScape Business S

Il server Linux con cui il software di comunicazione OpenScape Business S è integrato nella LAN esistente del cliente tramite la propria interfaccia LAN.

- PC Admin

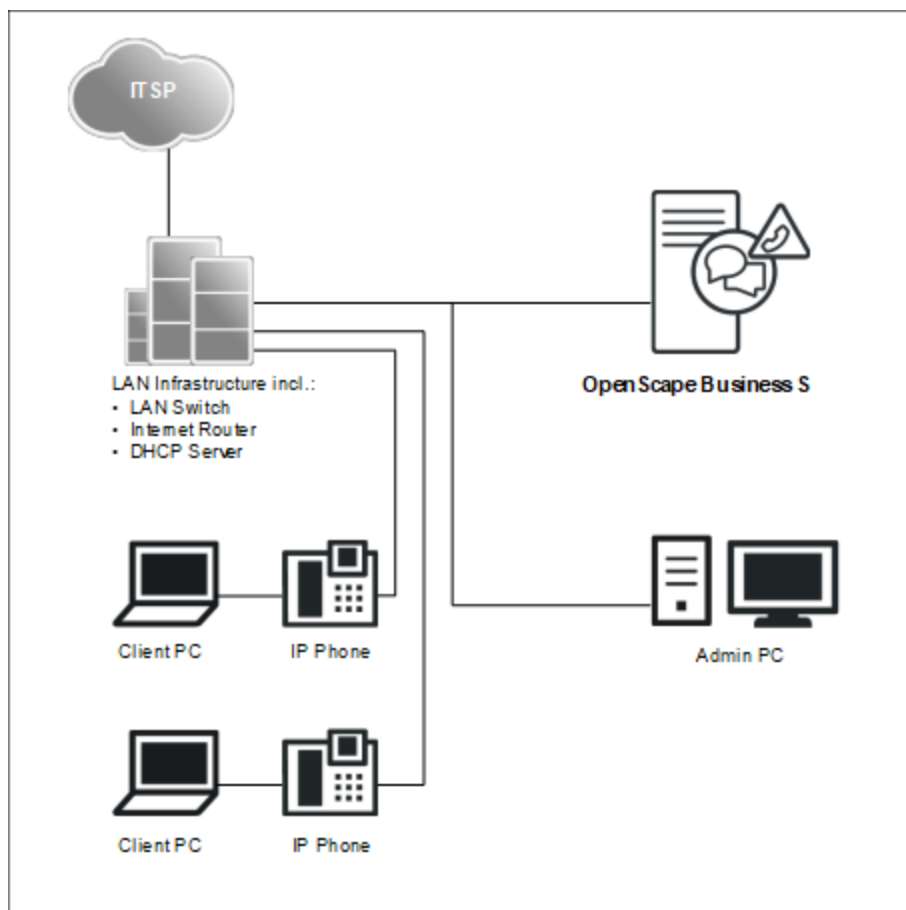
Anche il PC Admin è integrato nella LAN esistente del cliente tramite la propria interfaccia LAN.

- Utente IP (client IP)

Gli utenti IP (telefoni di sistema IP, PC client, punti di accesso WLAN ecc.) sono integrati tramite uno o più switch.

I client IP ottengono il proprio indirizzo IP in modo dinamico da un server DHCP interno (server DHCP del server Linux) o da un server DHCP esterno (ad esempio il server DHCP del router Internet).

L'accesso a Internet è configurato nel router Internet.



5.3 Schema indirizzi IP

Uno schema indirizzi IP definisce come vengono utilizzati gli indirizzi IP in una rete LAN. Comprende gli indirizzi IP di PC, server, router Internet, telefoni IP ecc.

Per una migliore visione d'insieme durante l'assegnazione degli indirizzi IP è necessario creare uno schema indirizzi IP.

Esempio di uno schema indirizzi IP nella gamma 192.168.5.x:

Intervallo di indirizzi IP	Client
192.168.5.1 a 192.168.5.49	Client con indirizzo IP fisso
192.168.5.1	Router Internet (Gateway)
192.168.5.10	PC server (OpenScape Business S)
192.168.5.20	Server e-mail
192.168.5.100 a 192.168.5.254	PC client e telefoni IP, unitamente all'intervallo indirizzi IP del server DHCP; l'assegnazione degli indirizzi IP avviene in modo dinamico

5.4 Piano di composizione

Un piano di composizione è una lista di tutti i numeri di telefono disponibili nel sistema di comunicazione. Comprende numeri interni, di selezione passante e per chiamate di gruppo.

Piano di composizione predefinito

Ai numeri di telefono interni sono preassegnati valori predefiniti. All'occorrenza, questi valori possono essere modificati in base ai propri requisiti (piano di composizione singolo).

Estratto dal piano di composizione predefinito:

Tipo di numero di telefono	Numeri di telefono predefiniti
Numeri di telefono dell'utente interno	100-349, 500-709
Nr. di selezione passante	100-349, 500-709
Numeri di telefono dei gruppi	350-439
Numero casella vocale	71
Numero di telefono Announcement Player	72
Codici del fascio (codici esterni): Linea urbana ITSP	855-858
Numero di telefono per conferenze	7400-7404
Numero di telefono per parcheggio	7405
Numero di telefono per AutoAttendant	7410-7429
Numero di telefono per conferenza Incontro	7430

Piano di composizione personalizzato

Durante la configurazione di base, è possibile importare un piano di composizione personalizzato nel WBM in formato XML.

Il file XML contiene diverse schede. La scheda Cliente contiene, oltre al nome e al numero di telefono degli utenti, anche altri dati quali il tipo di utente e l'indirizzo e-mail degli utenti.

Nel WBM, disponibile in **Centro assistenza > Documenti > Modelli > ModelliCSV**, è disponibile un esempio di file XML con relativa spiegazione. I file XML qui memorizzati possono essere utilizzati come modelli per i propri dati. Può essere modificato ad esempio in Microsoft Excel.

5.5 Installazione del software di comunicazione

Il software di comunicazione OpenScape Business S è installato sul server Linux.

Assicurarsi che gli indirizzi IP e le maschere di rete da configurare siano adeguati alla LAN del cliente.

Server DHCP

Un server DHCP assegna automaticamente un indirizzo IP univoco a ciascuna stazione IP (telefoni IP, PC, ecc.) e fornisce alle stazioni IP dati specifici della rete, come ad esempio l'indirizzo IP del gateway predefinito.

È possibile utilizzare come server DHCP un server DHCP esterno (ad esempio, il server DHCP del router Internet o del sistema di comunicazione) o il server DHCP del server Linux. Se si utilizza il server DHCP del server Linux, il server DHCP esterno deve essere disabilitato. La configurazione del server DHCP Linux può essere eseguita durante l'installazione del software di comunicazione OpenScape Business.

Nota: Si dovrebbe attivare il DHCP da yast o da WBM, ma non da entrambi. Se si attiva il DHCP durante l'installazione iniziale di OpenScape Business S, è equivalente all'attivazione del DHCP tramite yast. Se si desidera attivare il DHCP su OpenScape Business S da WBM, il DHCP non deve essere attivato durante l'installazione iniziale del software di comunicazione.

Ambiente virtuale

Il software di comunicazione può essere eseguito in un ambiente virtuale. Sono disponibili due modi per eseguire l'installazione:

- Installazione separata di Linux e del software di comunicazione

A tal fine, il software di virtualizzazione (sistema operativo host) deve essere prima installato e configurato sul PC server. Linux è installato nell'ambiente virtuale come sistema operativo guest. All'interno del sistema operativo Linux, il software di comunicazione viene installato per ultimo con l'aiuto del DVD o del file .ISO di OpenScape Business (per maggiori dettagli, vedere *Server Linux per OpenScape Business, Guida all'installazione*).

- Installazione combinata di Linux e del software di comunicazione (solo VMWare)

A tal fine, il software di virtualizzazione (sistema operativo host) deve essere prima installato e configurato sul PC server. Un'immagine OVA (Open Virtualization Appliance), che include Linux e il software di comunicazione,

viene installata nell'ambiente virtuale. L'immagine OVA viene fornita attraverso il server di fornitura del software (SWS).

Per più di 50 utenti, la partizione home deve essere ridimensionata dopo l'installazione a 100 GB (per 50-100 utenti) o 200 GB (per un massimo di 500 utenti o per OpenScape Business Contact Center) o 500 GB (per più di 500 utenti).

Per gli aggiornamenti di Linux, è necessaria anche la chiave di aggiornamento OpenScape Business SLES per potersi registrare con Linux.

Uso delle istantanee sulle macchine virtuali (VM):

Le istantanee possono essere un valido meccanismo di manutenzione, ad esempio per eseguire un rapido rollback a uno stato operativo predefinito della macchina virtuale dopo il fallimento di uno script di distribuzione di massa.

- Le istantanee non possono essere create durante il normale funzionamento. Durante l'acquisizione di un'istananea, lo stato operativo attuale della macchina virtuale viene congelato. Di conseguenza, i terminali e le applicazioni collegate, come i telefoni IP o i client UC, potrebbero perdere la connessione al server.
- Le istantanee possono causare la perdita di sincronizzazione dei processi interni del server, il che significa che non è più possibile garantire il funzionamento stabile del sistema di comunicazione. Pertanto, anche il riavvio del server dopo lo snapshot deve essere pianificato nell'arco di tempo della manutenzione.
- Le istantanee precedenti non devono rimanere nell'ambiente di produzione durante il normale funzionamento.
- Le istantanee possono essere eseguite durante una finestra di manutenzione pianificata o nell'ambito dell'installazione.
- Le istantanee sono utilizzate internamente da strumenti di backup come VDP o VDR. È necessario assicurarsi che queste operazioni di backup siano pianificate al di fuori dell'orario di lavoro e che le istantanee generate da questi strumenti siano eliminate al termine dell'operazione.

Ulteriori informazioni sulle snapshot sono disponibili nella Knowledge Base (KB) di VMware. Un buon punto di partenza è l'articolo KB 1025279 - Best Practices for virtual machine snapshots in the VMware environment (<http://kb.vmware.com/kb/1025279>).

Tutte le informazioni sulle istantanee in Microsoft Hyper-V sono disponibili nella libreria technet all'indirizzo technet.microsoft.com nel capitolo Hyper-V.

5.6 Messa in servizio

Con la procedura guidata **Configurazione di base** del WBM vengono eseguite le impostazioni di base.

5.6.1 Impostazioni di sistema

Nella finestra **Impostazioni di sistema**, configurare le impostazioni del sistema di comunicazione.

Procedere come segue:

1) Definizione del logo a display e del nome del prodotto

È possibile definire un testo che verrà visualizzato sul display del telefono. Oltre a ciò, è possibile selezionare la designazione del prodotto.

2) Selezionare il prefisso del paese e la lingua per i registri evento

Per una corretta inizializzazione del paese è necessario selezionare il paese in cui verrà utilizzato il sistema di comunicazione. Inoltre è possibile scegliere la lingua utilizzata per il registro eventi (registro degli eventi di sistema, errori ecc.).

3) Solo se necessario: attivare ulteriori porte LAN come interfaccia WAN

Se OpenScape Business S (o il server Linux) possiede una seconda porta LAN, questa può essere utilizzata come un'interfaccia WAN per l'accesso a Internet e la telefonia via Internet tramite un provider ITSP. La prima porta LAN viene utilizzata come interfaccia LAN per i telefoni interni e i computer.

4) Modifica del piano di composizione predefinito con numeri a 4 cifre (disponibile solo per OSBiz S)

In una nuova installazione del sistema, è possibile inizializzare il piano di composizione con 4 cifre, anziché 3. In questo modo, i numeri predefiniti del sistema passano da 100, 101, 102, ..., a 1000, 1001, 1002 e così via. Ciò consente l'assegnazione automatica del numero di chiamata per un numero elevato di stazioni utente. Tenere presente che, dopo aver abilitato questo flag, il sistema si riavvia.

5.6.2 Soluzione UC

Nella finestra **Selezione applicazione** è possibile scegliere quale soluzione UC usare.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

- **Pacchetto con UC Smart**

La soluzione UC Smart è integrata in OpenScape Business S.

- **Pacchetto con UC Suite**

La soluzione UC Suite è integrata in OpenScape Business S.

5.7 Configurazione base

La configurazione base viene eseguita con la procedura guidata **Installazione di base** di WBM. La procedura guidata consente di definire le principali impostazioni per il funzionamento del sistema di comunicazione.

L'installazione guidata di base comprende un indicatore di avanzamento che mostra il passaggio corrente e quelli successivi.

5.7.1 Numeri di telefono completi e collegamento in rete

Nella finestra **Panoramica** inserire i numeri di telefono completi (numero PABX, codice paese e prefisso interurbano, prefisso internazionale) e determinare se OpenScape Business deve essere collegato in rete con altri sistemi OpenScape Business.

Procedere come segue:

1) Inserimento di numeri di telefono completi

- Inserimento di numeri di telefono completi per connessioni punto - punto

Indicare qui il numero di sistema per la connessione al proprio sistema nonché i prefissi internazionale e interurbano.

L'immissione del prefisso internazionale è obbligatoria per la telefonia Internet e per le funzionalità di server conferenza.

Il prefisso internazionale dipende dal codice del paese selezionato in precedenza.

- Inserimento di numeri di telefono completi per connessioni punto - multipunto

Inserire qui i prefissi internazionale e interurbano per la propria connessioni punto-multipunto.

L'immissione del prefisso internazionale è obbligatoria per la telefonia Internet e per le conferenze Incontro.

Il prefisso internazionale dipende dal codice del paese selezionato in precedenza.

2) Attivazione/disattivazione della connessione di rete

Se OpenScape Business deve essere collegato in rete con altri sistemi OpenScape Business, la connessione di rete deve essere attivata e a OpenScape Business deve essere assegnato un ID nodo. Ogni OpenScape Business nel sistema di reti deve disporre di un ID di nodo univoco.

5.7.2 Dati dell'utente

Nella finestra **Funzioni centrali per gli utenti** è possibile configurare, se necessario, un proprio piano di composizione individuale al posto di quello predefinito e importare altri dati sugli utenti. Nel sistema di reti, il piano di composizione predefinito deve essere adeguato al piano di composizione specifico del sistema di reti.

Il piano di composizione predefinito contiene numeri predefiniti per i diversi tipi di utente (telefoni IP, telefoni analogici, ...) e per funzioni speciali (telefonia via Internet, casella vocale, AutoAttendant, ...).

I dati degli utenti contengono, tra l'altro, i numeri di telefono interni, i numeri di selezione passante e i nomi degli utenti. Con un file XML in formato UTF-8, questi dati e altri dati degli utenti possono essere importati nel sistema di comunicazione durante la configurazione di base.

Nota:

Nel WBM, disponibile in **Centro assistenza > Documenti > Modelli CSV**, è disponibile un modello XML con relativa spiegazione. In questi modelli è ad esempio possibile inserire i dati con Microsoft Excel.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

- **Configurazione dei dati utente senza sistema di reti**

Procedere come segue:

- 1) Visualizzazione dei dati utente

È possibile visualizzare tutti i numeri di telefono e i dati utente preconfigurati.

- 2) Cancella tutti numeri di telefono (opzionale)

Se si utilizza un piano di composizione personalizzato, occorre prima eliminare i numeri di telefono preconfigurati.

- 3) Modificare i numeri di telefono preconfigurati in base al piano di composizione specifico (opzionale)

Se si utilizza un piano di composizione personalizzato, è possibile modificare i numeri di telefono predefiniti per adattarli al piano di composizione stesso.

Nota:

Se l'utente passa attraverso **Modifica numeri di telefono e funzionali pre-configurati**, qualsiasi configurazione personalizzata esistente effettuata in UC Suite deve essere esaminata o ripetuta (ad es., code pilota)

- 4) Importazione dei dati degli utenti tramite file XML (opzionale)

I singoli numeri di telefono ed eventuali altri dati dell'utente possono essere facilmente importati tramite un file XML durante la configurazione di base.

- **Configurazione dei dati utente con sistema di reti**

Procedere come segue:

- 1) Cancella tutti i numeri di telefono

Se nel sistema di reti viene utilizzata la UC Suite, è necessario un piano di numerazione chiuso, ovvero tutti i numeri di telefono del sistema di reti devono essere univoci. Pertanto, i numeri di telefono preconfigurati devono essere eliminati e devono essere utilizzati i numeri adattati per il sistema di reti.

- 2) Importazione dei dati degli utenti tramite file XML

I numeri di telefono modificati secondo il sistema di reti ed eventuali altri dati dell'utente possono essere facilmente importati tramite un file XML durante la configurazione di base. Questo file può contenere tutti gli utenti del sistema di reti. Durante l'impostazione vengono trasferiti solo i numeri e i dati degli utenti assegnati all'ID nodo del sistema di comunicazione specificato in precedenza.

5.7.3 Telefonia Internet

La finestra **Configurazione e attivazione provider per la telefonia Internet** consente di configurare la telefonia Internet. È possibile usare ITSP (Internet Telephony Service Provider) preconfigurati o configurarne di nuovi. Per ogni ITSP è possibile configurare uno o più account. È possibile attivare contemporaneamente fino a 8 ITSP.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

- **Configurazione dell'ITSP predefinito**

È possibile utilizzare modelli predefiniti di ITSP. A tal fine, nel modello vengono inseriti i propri dati e i numeri di telefono e questo viene successivamente attivato.

- **Configurazione di un nuovo ITSP**

È possibile aggiungere e attivare nuovi ITSP.

La configurazione di un nuovo ITSP è molto rara e richiede molto tempo. Pertanto, nella sezione dedicata alla prima installazione non viene descritta questa opzione. Per informazioni più dettagliate, consultare il capitolo [Configurazione di un ITSP](#).

- **Disattivare la telefonia Internet**

È possibile disattivare la telefonia Internet.

Nota:

Gli esempi di configurazione sono disponibili su Internet alla pagina **Unify Experts Wiki** in *OpenScape Business - SIP / ITSP Connectivity - PDF "OSBiz V2 Configuration for ITSP"* (disponibile solo in inglese e tedesco).

Assegnazione dei numeri di telefono ITSP

- Con una **connessione analogica di telefonia Internet** l'ITSP mette a disposizione singoli numeri di telefono, ad esempio 70005555, 70005556, ... Questi numeri vengono poi assegnati manualmente ai numeri interni degli utenti.
- Con una **connessione punto-punto di telefonia Internet** l'ITSP mette a disposizione una fascia di numeri (intervallo di numeri), ad esempio da (+39) 02 7007-100 a (+39) 02 7007-147. I numeri di telefono di questa fascia vengono successivamente assegnati manualmente ai numeri interni degli utenti.

I due tipi di connessione possono essere combinati.

In alternativa, per entrambi i tipi di collegamenti, i numeri di telefono dell'ITSP possono essere inseriti nella configurazione degli utenti come selezione passante dell'utente.

Numero di telefono interno	Servizio	DID
100	Andreas Richter	897007100
101	Susanne Mueller	897007101
102	Buddy Miller	897007102
104	Juan Martinez	70005555
105	Emilio Carrara	70005556

In questo modo, i numeri di telefono degli ITSP sono costituiti dal numero di sistema configurato (ad esempio il codice paese 49) e dal numero di selezione passante inserito in formato esteso. Ciò rappresenta un vantaggio nell'analisi del numero da comporre e nella gestione delle chiamate, anche in una rete.

Quindi la connessione dell'ITSP è ad esempio estensibile anche a un altro nodo.

Eventuali ulteriori attacchi linea urbana via ISDN sono possibili solo con limitazioni (utile ad esempio per le chiamate di emergenza).

5.7.4 Utenti

Nelle finestre **Seleziona utente / gruppo** configurare gli utenti collegati al sistema di comunicazione.

Procedere come segue:

1) Configurazione di utenti IP e SIP

Gli utenti IP e gli utenti SIP sono ad esempio telefoni LAN o telefoni WLAN.

5.7.5 Configurazione della UC Suite

Nella finestra **Configurazione automatica della suite applicazioni** è possibile eseguire la configurazione automatica della soluzione UC (Suite UC).

Nota: Questa finestra viene visualizzata solo se nella procedura guidata è stato selezionato **Configurazione di base** nella selezione dell'applicazione **Pacchetto con UC Suite**.

5.7.6 Configurazione delle caselle vocali UC Smart

Nella finestra **Configurazione automatica di Smart VM** è possibile eseguire la configurazione automatica delle caselle vocali UC Smart (Smart VM, Smart VoiceMail), se viene utilizzata la soluzione UC Smart.

Nota:

Questa finestra viene visualizzata solo se nella procedura guidata **Configurazione di base nella selezione dell'applicazione** è stato selezionato **Pacchetto con UC Smart**.

5.7.7 Impostazioni del server conferenze

Nella finestra **Configura conferenza MeetMe** è possibile immettere il numero di telefono e il numero di accesso per le conferenze.

5.7.8 Invio per e-mail (opzionale)

Nella finestra **Modifica inoltro e-mail** è possibile definire i dettagli dell'inoltro di e-mail. In questo modo gli utenti vengono informati di nuovi messaggi vocali e fax e gli amministratori ricevono i messaggi di sistema.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

- Configurazione dell'invio di e-mail

È possibile definire un server di posta elettronica esterno tramite il quale è possibile inviare le e-mail con OpenScape Business. I messaggi vocali e fax o i messaggi di sistema interni vengono inoltrati tramite questo server di posta elettronica ad uno o più indirizzi e-mail diversamente configurabili.

Nota: La definizione di un server di posta è importante se gli utenti della UC Suite devono essere indirizzati ai file di installazione automaticamente tramite un link inviato per e-mail.

5.8 Attività finali

Una volta conclusa l'installazione iniziale e l'installazione di base eseguita con il WBM, è necessario eseguire ancora alcune importanti impostazioni per l'uso di OpenScape Business.

Procedere come segue:

1) Attivazione e assegnazione licenze

Le licenze acquistate con OpenScape Business devono essere attivate entro 30 giorni. L'intervallo di tempo inizia al primo accesso al WBM. Alla scadenza del periodo il sistema di comunicazione è utilizzabile solo in modo limitato. Dopo l'attivazione, le licenze devono essere assegnate agli utenti e alle linee. Le funzioni a livello di sistema sono già abilitate all'attivazione.

2) Preparazione di UC Smart Client per l'installazione (solo per UC Smart)

3) Preparare i client UC all'installazione

I client UC sono componenti della UC Suite. I file di installazione per i client UC sono accessibili tramite il WBM e possono essere messi a disposizione degli utenti IP in modo automatico o manuale.

Inoltre, per l'amministratore è disponibile l'opzione Installazione Silent. Si tratta di un metodo basato su riga di comando per l'installazione/disinstallazione e la modifica automatica su client della UC Suite senza necessità di inserire altri comandi. Per ulteriori informazioni, vedere [Installazione/disinstallazione Silent per client PC UC Suite](#).

4) Esecuzione del backup dei dati

Le modifiche apportate a OpenScape Business devono essere salvate. Il backup può essere salvato come set di backup ad esempio sulla rete interna.

5.9 Messa in servizio dei telefoni IP

Per una pratica messa in funzione dei telefoni IP, è necessario un server DHCP che fornisce ai telefoni IP i dati richiesti per l'accesso al sistema di comunicazione dati (dati di rete).

Dati specifici della rete

Per l'accesso al sistema di comunicazione, un telefono IP deve disporre dei dati di rete. Questi dati possono essere archiviati nel server DHCP o inseriti direttamente nel telefono IP. Il vantaggio di un server DHCP è costituito dal fatto che tutti i telefoni IP collegati ricevono automaticamente i dati.

Per il telefono IP sono necessari i seguenti dati:

- Indirizzo IP del sistema di comunicazione
- Indirizzo IP del server DLS

Inoltre il telefono IP richiede anche il proprio numero di telefono. Durante l'accesso, deve essere digitato manualmente nel telefono.

Registrazione dei telefoni SIP

Per motivi di sicurezza si consiglia di registrare i telefoni SIP presso il sistema di comunicazione. A tal fine, i dati di registrazione nel telefono IP e nel sistema di comunicazione devono corrispondere.

Per l'accesso sono necessari i seguenti dati:

- ID utente SIP
- Password SIP
- SIP realm (opzionale)

Non utilizzare password SIP semplici, ma assicurarsi che la password rispetti le seguenti regole:

- Almeno 8 caratteri
- Almeno una lettera maiuscola (A - Z)
- Almeno una lettera minuscola (a - z)
- Almeno una cifra (0-9)
- Almeno un carattere speciale

Utilizzare un ID utente SIP che non comprenda il numero di telefono.

Nota: Per ulteriori informazioni sulla configurazione dei telefoni SIP, visitare l'indirizzo Web http://wiki.unify.com/wiki/SIP_devices_configuration_examples.

Uso del server DHCP interno

Se viene utilizzato il server DHCP interno del sistema di comunicazione, i dati specifici della rete sono già memorizzati qui. Per poter registrare un telefono IP sul sistema di comunicazione, è necessario immettere nel telefono IP solo il numero di telefono definito. Per un telefono SIP, occorre inoltre che i dati per la registrazione SIP sul telefono SIP e nel sistema di comunicazione corrispondano.

Uso di un server DHCP esterno con dati specifici della rete

Se viene utilizzato un server DHCP esterno, i dati specifici della rete devono essere salvati qui. Per poter registrare un telefono IP sul sistema di comunicazione, è necessario immettere nel telefono IP solo il numero di telefono definito. Per un telefono SIP, occorre inoltre che i dati per la registrazione SIP sul telefono SIP e nel sistema di comunicazione corrispondano.

Uso di un server DHCP esterno senza dati specifici della rete

Se si utilizza un server DHCP esterno, in cui non possono essere conservati i dati specifici della rete, questi devono essere inseriti sul telefono IP. Per poter registrare un telefono IP sul sistema di comunicazione, è necessario immettere nel telefono IP il numero di telefono definito, l'indirizzo IP del sistema di comunicazione ed eventualmente modificare le impostazioni per il Deployment Service. Per un telefono SIP, occorre inoltre che i dati per la registrazione SIP sul telefono SIP e nel sistema di comunicazione corrispondano.

5.10 Disinstallazione del software di comunicazione

Per la disinstallazione del software di comunicazione viene utilizzata una console di tipo testuale.

5.11 Porte utilizzate

I componenti di sistema di OpenScape Business utilizzano porte differenti. In caso di necessità, potrebbe essere richiesto di aprirle nelle impostazioni del firewall. Per i port dei client basati sul Web (ad esempio, myPortal to go), il port forwarding deve essere configurato sul router.

Un elenco attuale e completo di tutte le porte utilizzate di OpenScape Business è disponibile nel "Database di gestione delle interfacce" (IFMD), accessibile tramite il portale partner di Unify (<https://unify.com/en/partners/partner-portal>).

Nota: Le porte identificate con "O" nell'elenco seguente sono opzionali, ovvero non sono permanentemente aperte nel firewall.

Descrizione	TCP	UDP	Numero di porta	OpenScape Business X	OpenScape Business S
Componenti del sistema					
Portale Admin (https)	X		443	X	X
Verifiche CAR Alive	X		12062	X	X
CLA	X		61740	O	O
CLA Auto Discovery		X	23232	X	X
CLS	X		7780, 7790 (fino a V3R3) 7780, 7791 (V3R3.1 e superiori)	O	O
Programma di installazione dei client di comunicazione	X		8101	X	X
Csta Message Dispatcher (CMD)	X		8900		X

Descrizione	TCP	UDP	Numero di porta	OpenScape Business X	OpenScape Business S
CSTA Protocol Handler (CPH)	X		7004	X	X
Provider di servizi CSTA (CSP)	X		8800		X
DHCP		X	67	X	
DLI	X		18443	X	X
DLSC	X		8084	X	X
DNS	X	X	53	X	
FTP	X		21	O	O
FTP passivo	X		40000-40040	O	O
HFA	X		4060	X	X
HFA Sicuro	X		4061	X	X
Finestra Messaggio istantaneo (http)	X		8101	X	X
JSFT	X		8771		X
JSFT	X		8772		X
LAS Cloud Service	X		8602	X	
Server LDAP	X		389		X
Manager E	X		7000	X	
MEB SIP	X		15060		
NAT traversale (NAT-T)		X	4500	X	
NTP		X	123	X	
Openfire Admin (https)	X		9091		X
Servizio di aggiornamento automatico di OpenScape Business (http)	X		8101	X	X
OpenScape Business Multisite	X		8778		X
OpenScape Business myReports (http)	X		8101		X
Server stato OpenScape Business	X		8808	X	X
Portale utente OpenScape Business	X	X	8779		X
Postgres	X		5432	X	X
RTP (embedded)		X	29100-30530	X	X
RTP (server)		X	29100-30888	X	X

Configurazione iniziale di OpenScape Business S

Descrizione	TCP	UDP	Numero di porta	OpenScape Business X	OpenScape Business S
SIP (server)	X	X	5060	X	X
SIP TLS SIPQ (server)	X		5061	X	X
SIP TLS Subscriber (server)	X		5062	X	X
SNMP (Get/Set)		X	161	X	X
SNMP (Trap)		X	162	X	X
VSL	X		8770-8780		X
Webadmin per client	X		8803	X	X
Client basati sul Web					
Client basati sul Web (HTTP)	X		8801	X	X
Client basato sul Web (HTTPS)	X		8802	X	X

Nota: Per motivi di sicurezza, si consiglia di utilizzare solo il protocollo https per il Client basato sul Web e di configurare il port forwarding da esterno TCP/443 a interno TCP/8802.

Certificato CLS

A partire da V3R3.1, un nuovo certificato CLS con un Nome Comune (CN) aggiornato viene fornito tramite una porta appena introdotta. Questo offre un algoritmo digest migliorato e più robusto, oltre a entità legali aggiornate. I sistemi autorizzati online tramite modalità CLS Connect richiedono i seguenti due prerequisiti:

- L'indirizzo IP 188.64.16.4 è abilitato per il traffico in uscita nel firewall.
- Le porte 7780 e 7791 sono abilitate per il traffico in uscita nel firewall.

La porta 7790 precedentemente utilizzata può essere rimossa dalla configurazione firewall dopo l'aggiornamento a V3R3.1 per aumentare la sicurezza.

6 Configurazione iniziale di OpenScape Business UC Booster

Questa sezione descrive l'installazione iniziale e la configurazione dell'OpenScape Business UC Booster presso il sistema di comunicazione OpenScape Business X5/X8. Si noti che qui viene fatta una distinzione, a seconda che la OpenScape Business UC Booster Card o l'OpenScape Business UC Booster Server vengano utilizzate per la funzionalità UC Booster.

La configurazione iniziale di OpenScape Business S viene eseguita con il programma di amministrazione OpenScape Business Assistant (gestione basata sul Web, denominata per brevità WBM).

L'amministrazione dettagliata delle funzioni non coperte dalla configurazione iniziale è descritta nei seguenti capitoli.

Configurazione iniziale di OpenScape Business UC Booster

La OpenScape Business UC Booster Card è installata nel sistema di comunicazione OpenScape Business X5/X8 e configurata per il funzionamento. Segue la configurazione della funzionalità OpenScape Business UC Booster.

I passaggi specifici di installazione richiesti per la configurazione iniziale variano, a seconda che la UC Booster Card venga messa in funzione per la prima volta con il sistema di comunicazione OpenScape Business X5/X8 o se venga integrata successivamente in un sistema di comunicazione OpenScape Business X5/X8 già configurato.

Panoramica dei passaggi di installazione per entrambe le opzioni:

Integrazione in un nuovo sistema di comunicazione	Integrazione in un sistema di comunicazione esistente
	Backup dei dati di configurazione del sistema di comunicazione
Installazione della UC Booster Card La scheda UC Booster è installata nel sistema di comunicazione OpenScape Business X5/X8. Per la descrizione, vedere nella documentazione di manutenzione di OpenScape Business Business il capitolo Montaggio dell'hardware - Descrizione dei moduli.	Installazione della UC Booster Card La scheda UC Booster è installata nel sistema di comunicazione OpenScape Business X5/X8. Per la descrizione, vedere nella documentazione di manutenzione di OpenScape Business Business il capitolo Montaggio dell'hardware - Descrizione dei moduli.
Configurazione di UC Booster La configurazione della UC Booster Card viene eseguita insieme all'installazione iniziale del sistema di comunicazione OpenScape Business X5/X8. Per una descrizione, vedere Integrazione nella LAN del cliente.	Configurazione di UC Booster La configurazione della UC Booster Card viene eseguita successivamente su un sistema di comunicazione OpenScape Business X5/X8 già configurato. Per una descrizione, vedere Integrazione nella LAN del cliente. Per i dettagli di configurazione, vedere Configurazione della UC Booster Card

Integrazione in un nuovo sistema di comunicazione	Integrazione in un sistema di comunicazione esistente
Configurazione di base La configurazione di base viene eseguita insieme all'installazione iniziale del sistema di comunicazione OpenScape Business X5/X8. Per una descrizione, vedere Configurazione base.	Configurazione di base La configurazione di base viene eseguita successivamente su un sistema di comunicazione OpenScape Business X5/X8 già configurato. Per una descrizione, vedere Configurazione base. Per i dettagli della configurazione base, vedere Configurazione base.
Attività finali Le attività di chiusura (inclusa la licenza dei Client UC) vengono eseguite insieme all'installazione iniziale del sistema di comunicazione OpenScape Business X5/X8. Per una descrizione, vedere Operazioni finali.	Attività finali Le attività di chiusura (inclusa la licenza dei Client UC) vengono eseguite insieme all'installazione iniziale del sistema di comunicazione OpenScape Business X5/X8. Per una descrizione, vedere Operazioni finali. Per i dettagli delle operazioni finali, vedere Operazioni finali.

Installazione Iniziale di OpenScape Business UC Booster

Il server OpenScape Business UC Booster è integrato insieme al sistema di comunicazione OpenScape Business X5/X8 nella LAN del cliente.

Il software di comunicazione di OpenScape Business per OpenScape Business UC Booster Server, che fornisce le funzionalità di OpenScape Business UC Booster viene installato sul sistema operativo Linux SLES 12 SP5 64 bit. Il software di comunicazione può essere utilizzato direttamente su un server Linux o in un ambiente virtuale con VMware vSphere o Microsoft Hyper-V. L'installazione del sistema operativo Linux è descritta nelle istruzioni di installazione *OpenScape Business*, *Installazione del server Linux*.

Il server OpenScape Business UC Booster ha un proprio WBM. Questo WBM viene utilizzato per aggiornamenti software, backup dei dati di configurazione e diagnostica del server OpenScape Business UC Booster. L'installazione iniziale del server OpenScape Business UC Booster viene effettuata con il WBM del sistema di comunicazione.

I passaggi specifici di installazione richiesti per l'installazione iniziale differiscono, a seconda che il server UC Booster venga messo in funzione per la prima volta con il sistema di comunicazione OpenScape Business X5/X8 o se venga successivamente collegato a un sistema di comunicazione OpenScape Business X5/X8 già configurato.

Panoramica dei passaggi di installazione per entrambe le opzioni:

Integrazione in un nuovo sistema di comunicazione	Integrazione in un sistema di comunicazione esistente
	Backup dei dati di configurazione del sistema di comunicazione

Integrazione in un nuovo sistema di comunicazione	Integrazione in un sistema di comunicazione esistente
Installazione del server Linux L'installazione del server Linux è descritta nella Guida all'Installazione del Linux Server OpenScape Business.	Installazione del server Linux L'installazione del server Linux è descritta nella Guida all'Installazione del Linux Server OpenScape Business.
Installazione del software di comunicazione	Installazione del software di comunicazione
Configurazione di UC Booster La configurazione del server UC Booster viene eseguita insieme all'installazione iniziale del sistema di comunicazione OpenScape Business X5/X8. Per una descrizione, vedere Integrazione nella LAN del cliente.	Configurazione di UC Booster La configurazione del server UC Booster viene eseguita successivamente su un sistema di comunicazione OpenScape Business X5/X8 già configurato. Per una descrizione, vedere Integrazione nella LAN del cliente. Per i dettagli di configurazione, vedere Configurazione dell'UC Booster Server
Configurazione di base La configurazione di base viene eseguita insieme all'installazione iniziale del sistema di comunicazione OpenScape Business X5/X8. Per una descrizione, vedere Configurazione base.	Configurazione di base La configurazione di base viene eseguita successivamente su un sistema di comunicazione OpenScape Business X5/X8 già configurato. Per una descrizione, vedere Configurazione base. Per i dettagli della configurazione base, vedere Configurazione base.
Attività finali Le attività di chiusura (inclusa la licenza dei Client UC) vengono eseguite insieme all'installazione iniziale del sistema di comunicazione OpenScape Business X5/X8. Per una descrizione, vedere Operazioni finali.	Attività finali Le attività di chiusura (inclusa la licenza dei Client UC) vengono eseguite insieme all'installazione iniziale del sistema di comunicazione OpenScape Business X5/X8. Per una descrizione, vedere Operazioni finali. Per i dettagli delle operazioni finali, vedere Operazioni finali.

6.1 Requisiti richiesti per la configurazione iniziale

Il rispetto dei requisiti richiesti per la configurazione iniziale garantisce il funzionamento corretto di OpenScape Business UC Booster.

Generale

A seconda dell'hardware utilizzato (telefoni, ecc.) e dell'infrastruttura esistente, si applicano le seguenti condizioni generali:

- Il sistema di comunicazione OpenScape Business X3/X5/X8 è configurato e pronto all'uso.
- L'infrastruttura LAN (router Internet, switch, ecc.) è presente e utilizzabile.
- I telefoni IP sono collegati alla LAN del cliente.

- Per l'aggiornamento del software e per l'accesso remoto, si consiglia una connessione a Internet a banda larga.
- Sono disponibili tutte le licenze necessarie per OpenScape Business UC Booster (ad esempio, i client UC, servizi di directory, ecc.). Per un'integrazione in un sistema di comunicazione già provvisto di licenza non è più previsto alcun periodo di attivazione.
- Esiste uno schema di indirizzi IP ed è noto.
- È presente e noto un piano di composizione (chiamato anche piano di numerazione).

Per UC Booster Card

Per il funzionamento corretto della UC Booster Card, devono essere soddisfatti i seguenti requisiti.

- Hardware OpenScape Business:

La UC Booster Card è installata.

- Apparecchiature per la connessione in rete:

Per un corretto funzionamento, è necessario disporre di un'apparecchiatura per la connessione in rete compatibile IPv6 tramite la quale la UC Booster Card sia connessa al sistema di comunicazione. In questo modo, la UC Booster Card riceve automaticamente un indirizzo IP durante la configurazione iniziale e dopo ogni riavvio del sistema.

Se l'apparecchiatura non è compatibile IPv6, il LED rosso del sistema di comunicazione lampeggia. In questo caso è necessario collegare la porta Admin del sistema tramite un cavo Ethernet aggiuntivo alla seconda porta LAN della UC Booster Card. In questo modo, la UC Booster Card riceve automaticamente un indirizzo IP IPv4 tramite il protocollo IPv6. Non appena la UC Booster Card è raggiungibile tramite IP, il LED rosso del sistema di comunicazione si spegne. Successivamente, durante la configurazione iniziale e dopo ogni riavvio del sistema, è possibile indicare l'indirizzo IP desiderato per la UC Booster Card. La comunicazione tra il sistema e la UC Booster Card avviene ora tramite la connessione IPv4 dello switch.

Nota: In caso di riavvio o ricarica, il cavo Ethernet aggiuntivo deve rimanere collegato.

- Kit ventola:

La UC Booster Card richiede una ventola ausiliaria. Il kit ventola dipende dal sistema di comunicazione.

- Sportello dell'alloggiamento:

In seguito alla migrazione da sistemi HiPath 3000, per il nuovo OpenScape Business X3W/X5W e X3R/X5R è necessario un nuovo sportello dell'alloggiamento per il kit ventola della UC Booster Card.

- Software di comunicazione:

Il software del sistema di comunicazione deve essere aggiornato alla versione più recente rilasciata. Occorre notare che viene usata l'immagine comprendente il software UC Booster Card.

- Browser Web:

Per la configurazione iniziale della UC Booster Card con OpenScape Business Assistant (WBM) si utilizza il PC Admin. Il WBM è basato su

browser ed è quindi indipendente dal sistema operativo. È necessaria una risoluzione dello schermo di 1024x768 o superiore.

Sono supportati i seguenti browser web compatibili con HTML 5:

- Microsoft Internet Explorer dalla Versione 10.
- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox dalla Versione 17
- Google Chrome

Se è installata una versione precedente del browser web, sarà necessario installare una versione aggiornata prima di poter avviare la configurazione iniziale del sistema.

Per UC Booster Server

Per il funzionamento corretto dell'UC Booster Server, devono essere soddisfatti i seguenti requisiti.

- **Server Linux:**

Il server Linux necessario per OpenScape Business S è stato installato secondo le *istruzioni di installazione del server Linux OpenScape Business*, è operativo e integrato nella LAN del cliente.

- **Software di comunicazione OpenScape Business:**

Il DVD di installazione con il software di comunicazione OpenScape Business è disponibile. Dopo l'installazione del software, il software del sistema di comunicazione e il software di comunicazione dell'UC Booster Server devono essere separatamente aggiornati alla versione più recente e tale versione deve essere la stessa per i due software.

- **DVD o chiavetta USB con sistema operativo Linux SLES 12 SP5 64 bit o SLES 15 SP6 64-bit.**

Il DVD di Linux può essere necessario durante l'installazione del software di comunicazione OpenScape Business se devono essere installati pacchetti software (RPM) specifici del software di comunicazione.

- **Browser Web:**

Per la configurazione iniziale dell'UC Booster Server con OpenScape Business Assistant (WBM) può essere utilizzato il server Linux o il PC Admin. Il WBM è basato su browser ed è quindi indipendente dal sistema operativo. È necessaria una risoluzione dello schermo di 1024x768 o superiore.

Sono supportati i seguenti browser web compatibili con HTML 5:

- Microsoft Internet Explorer versione 10 e successive (PC di amministrazione).
- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox dalla versione 17 (Server Linux/PC Admin)
- Google Chrome

Se è installata una versione precedente del browser web, sarà necessario installare una versione aggiornata prima di poter avviare la configurazione iniziale del sistema.

- **Firewall:**

Quando è connesso a Internet, il server Linux necessita di un firewall per impedire accessi non autorizzati dall'esterno. Dopo aver installato Linux, il firewall Linux è abilitato. Il programma di installazione del software di

comunicazione regola le impostazioni del firewall in modo che il software di comunicazione possa funzionare correttamente. Le porte per il software di comunicazione sono aperte, mentre tutte le altre porte sono chiuse.

Se sulla rete viene utilizzato un firewall esterno, il firewall di Linux deve essere disattivato e gli indirizzi e le porte necessari per il software di comunicazione devono essere abilitati (vedere [Porte utilizzate](#)).

6.2 Backup dei dati di configurazione del sistema di comunicazione

Prima di installare OpenScape Business UC Booster, è assolutamente necessario eseguire un backup dei dati di configurazione esistenti del sistema di comunicazione OpenScape Business.

Il backup viene eseguito nel WBM del sistema di comunicazione OpenScape Business.

Per il backup è possibile utilizzare anche supporti di backup diversi (ad esempio, un supporto USB o un'unità di rete).

6.2.1 Come eseguire il backup dei dati

Prerequisiti

Si è connessi al WBM del sistema di comunicazione con il profilo **Advanced**.

Per effettuare un backup dei dati su un supporto USB è necessario che tale supporto sia collegato a un'interfaccia server USB del sistema di comunicazione.

Passo a passo

- 1) Nella barra di navigazione fare clic su **Backup dei dati**.
- 2) Nella struttura di navigazione fare clic su **Backup - immediato**.
- 3) Nell'area **Nome**, nel campo **Commento**, immettere un commento per il set di backup per facilitare l'identificazione in caso di ripristino dei dati. Non utilizzare diresis e caratteri speciali.
- 4) Nell'area **Dispositivi**, selezionare l'unità di destinazione sulla quale si vuole salvare il set di backup.
- 5) Fare clic su **OK & Avanti**. Viene visualizzata una finestra che mostra l'avanzamento del backup.
- 6) Il backup ha esito positivo se viene visualizzato il messaggio **Backup completato**. Fare clic su **Chiudi**.
- 7) Se per il backup si utilizza un supporto USB, attendere fino a quando il LED di tale supporto non smette di lampeggiare. A questo punto il backup sulla chiave USB è stato eseguito. Rimuovere la chiave USB.
- 8) Il backup dei dati con il WBM è ora completata. Chiudere il WBM facendo clic in alto a destra sul collegamento **Disconnetti**, quindi chiudendo la finestra.

6.3 Messa in servizio della UC Booster Card

La messa in servizio della UC Booster Card comprende il montaggio nel sistema di comunicazione OpenScape Business e la configurazione iniziale per il funzionamento corretto.

Completata la configurazione, deve essere eseguito un aggiornamento del software.

6.3.1 Installazione della UC Booster Card

La UC Booster Card è integrata nel sistema di comunicazione OpenScape Business. Lo slot utilizzato per la UC Booster Card dipende dal sistema di comunicazione.

L'installazione della UC Booster Card è descritta in dettaglio nella documentazione di servizio Installazione Hardware nella sezione "Descrizione delle schede".

La UC Booster Card può essere integrata nei seguenti sistemi di comunicazione OpenScape Business:

- OpenScape Business X5R
UC Booster Card con kit di ventilazione aggiuntivo.
- OpenScape Business X8
UC Booster Card con kit di ventilazione aggiuntivo.

6.3.2 Configurazione di UC Booster

Durante la configurazione, vengono impostate le impostazioni di base per il funzionamento della UC Booster Card.

La configurazione della UC Booster Card viene eseguita con il wizard di **installazione iniziale** nel WBM del sistema di comunicazione. La descrizione della configurazione si trova nella sezione Installazione iniziale di OpenScape Business X5/X8.

Il wizard di **installazione iniziale** del WBM include la configurazione iniziale dell'intero sistema di comunicazione. I seguenti componenti di configurazione sono importanti per il funzionamento della OpenScape Business UC Booster Card:

- Indirizzo IP della scheda di applicazioni
La UC Booster Card richiede un indirizzo IP separato dal segmento di rete del sistema di comunicazione.
- Selezione della soluzione UC
Puoi scegliere se utilizzare la soluzione UC Smart o UC Suite.

Cambiare l'indirizzo IP della UC Booster Card o della soluzione UC porta a un riavvio del sistema di comunicazione.

6.3.3 Aggiornamento software per la UC Booster Card

Per l'uso corretto della UC Booster Card, il software del sistema di comunicazione deve essere aggiornato. In questo modo vengono installati tutti i componenti software mancanti necessari per la UC Booster Card.

Se il software del sistema di comunicazione è già aggiornato, il sistema deve essere aggiornato con il software più recente per assicurare che vengano installati tutti i componenti necessari per la funzionalità UC.

L'aggiornamento del software può essere eseguito tramite Internet o tramite un file immagine disponibile sul Software Download Server. Quando si esegue un aggiornamento tramite un file immagine, occorre assicurarsi che venga utilizzato il file immagine contenente la parte UC Booster Card (osbiz..._ocab.tar).

6.3.3.1 Come eseguire l'aggiornamento del software

Prerequisiti

È disponibile un accesso a Internet.

Si è connessi a WBM con il profilo **Advanced**.

Passo a passo

- 1) Nella barra di navigazione fare clic su **Centro assistenza**.
- 2) Nella struttura di navigazione, fare clic su **Aggiornamento SW > Aggiornamento via Internet**. Viene visualizzata la versione software attualmente installata.
- 3) Fare clic su **OK & Avanti**.
- 4) Leggere il contratto di licenza (EULA) e attivare il pulsante di opzione **Accetto il contratto di licenza**.
- 5) Fare clic su **OK & Avanti**.
- 6) Selezionare il pulsante di opzione **Inizio dell'azione subito/subito dopo la trasmissione**.
- 7) Fare clic su **OK & Avanti**. L'aggiornamento software viene caricato in background nel sistema di comunicazione e attivato automaticamente dopo la trasmissione. Dopo due riavvii il software viene aggiornato.

Nota: La finestra del browser può essere chiusa in qualsiasi momento.

- 8) Lo stato dell'aggiornamento può essere richiesto tramite il WBM selezionando **Centro assistenza > Aggiornamento del software > Stato**.

6.4 Messa in servizio dell'UC Booster Server

La messa in servizio dell'UC Booster Server comprende l'installazione del sistema di comunicazione OpenScape Business sul server Linux e la configurazione iniziale per il funzionamento corretto.

Completata la configurazione, deve essere eseguito un aggiornamento del software.

6.4.1 Installazione del software di comunicazione

Il software di comunicazione OpenScape Business è installato sul server Linux utilizzando il DVD di OpenScape Business.

Assicurarsi di modificare, ove necessario, gli indirizzi IP e le maschere di rete in base alla LAN del cliente.

Server DHCP

Un server DHCP assegna automaticamente agli utenti IP (telefoni IP, PC, ecc.) un indirizzo IP e fornisce i dati di rete, quali ad esempio l'indirizzo IP del gateway predefinito.

Come server DHCP è possibile utilizzare un server DHCP esterno (ad esempio, il server DHCP del router Internet o del sistema di comunicazione) o il server DHCP del server Linux. Se si utilizza il server Linux del server DHCP, è necessario disattivare il server DHCP esterno. La configurazione del server Linux DHCP può essere eseguita durante l'installazione del software di comunicazione OpenScape Business.

Ambiente virtuale

Il software di comunicazione può essere eseguito in un ambiente virtuale. A tal fine, viene innanzitutto installato e configurato il software di virtualizzazione sul PC server (sistema operativo host). Successivamente viene installato il sistema operativo Linux. Infine sul sistema operativo Linux viene installato il software di comunicazione (vedere *OpenScape Business, Server Linux, Istruzioni di installazione*).

Uso di istantanee su macchine virtuali (VM):

Le istantanee possono costituire un prezioso meccanismo di manutenzione, ad esempio per un rapido ripristino di uno stato operativo predefinito della macchina virtuale, prima dell'esito negativo di uno script di distribuzione di massa.

- Le istantanee non possono essere create durante il normale funzionamento. Mentre viene scattata un'istanza, lo stato della macchina virtuale viene congelato. Pertanto, i terminali e le applicazioni correlate, ad esempio i telefoni IP o i client UC, possono perdere la connessione al server.
- Le istantanee possono determinare la mancata sincronizzazione dei processi server interni e non garantiscono un funzionamento stabile del sistema di comunicazione. Pertanto, in seguito a un'istanza, è necessario pianificare un riavvio del server con la finestra di manutenzione.
- Le precedenti istantanee non devono restare nell'ambiente di produzione durante il normale funzionamento.
- Le istantanee possono essere catturate durante una finestra di manutenzione programmata o in fase di installazione.
- Le istantanee vengono utilizzate internamente da strumenti di backup quali VDP o VDR. Occorre assicurarsi che queste operazioni di backup siano programmate al di fuori degli orari di lavoro e che le istantanee generate da questi strumenti siano cancellate al termine dell'operazione.

Per ulteriori informazioni sulle istantanee consultare la Knowledge Base (KB) di VMware. Un buon punto di partenza è l'articolo della KB 1025279 - Best Practices for virtual machine snapshots in the VMware environment (<http://kb.vmware.com/kb/1025279>).

6.4.1.1 Come installare il software di comunicazione

Prerequisiti

- Il sistema operativo SLES 12 SP5 o SLES 15 SP6 è stato installato e avviato correttamente sul server Linux.
- DVD o file .ISO con software di comunicazione OpenScape Business.
- DVD, file .ISO o chiavetta USB con sistema operativo Linux SLES 12 SP5 a 64 bit o SLES 15 SP6 a 64 bit, per un'eventuale successiva installazione di pacchetti software (RPM), in caso di necessità.
- Sono disponibili i dati dell'accesso root (nome utente e password) per accedere al server Linux.

Importante: Durante l'installazione, il software di comunicazione OpenScape Business sovrascrive qualsiasi file di configurazione esistente (ad esempio, per DHCP, FTP, Postfix, ecc.).

Passo a passo

- 1) Accedere al server Linux con i privilegi root.
- 2) Inserire il DVD o il file .ISO di OpenScape Business nell'unità DVD.
- 3) Confermare il messaggio con **Esegui**. Viene visualizzata la finestra "Welcome".
- 4) Selezionare la lingua di configurazione desiderata (ad es, **Inglese**) e fare clic su **Avvia**. Qui viene descritto il resto dell'installazione per la lingua inglese.
- 5) Selezionare il prodotto desiderato dall'elenco e fare clic su **Seleziona**. Viene eseguito un controllo per determinare se l'hardware soddisfa tutti i requisiti per l'installazione. In caso di carenze di poca importanza nei requisiti, viene visualizzato un avviso. Dopo la conferma, è possibile proseguire con l'installazione. In caso di carenze gravi, l'installazione viene annullata automaticamente.
- 6) Viene eseguito un controllo per determinare se devono essere installati altri pacchetti RPM. In tal caso, confermare con **Conferma**. A questo punto sarà necessario tornare a SLES 12 o SLES 15, su DVD o file .ISO, in un secondo momento.
- 7) Viene visualizzata una finestra con i termini della licenza (ossia il Contratto di licenza per l'utente finale o EULA). Leggere i termini della licenza e accettare il contratto di licenza con **Sì**.

- 8) Se è già presente un server DHCP nella LAN del cliente (ad esempio, il server DHCP del router Internet), interrompere qui la configurazione del server DHCP Linux con **No** e procedere on il passaggio [12](#) per continuare.

Nota: Per garantire che il software dei telefoni di sistema possa essere aggiornato automaticamente anche quando si utilizza un server DHCP esterno, si hanno due possibilità:

a) L'indirizzo IP del server Linux deve essere inserito come indirizzo DLS in ogni telefono di sistema.

b) I dati specifici della rete devono essere inseriti nel server DHCP esterno. I parametri si trovano in `/var/log/OPTI.txt`.

- 9) Se si desidera utilizzare il server DHCP Linux, fare clic su **Sì** per abilitare e configurare il server DHCP Linux.
- 10) Inserire i seguenti valori (preimpostati con valori predefiniti):
- **Instradamento predefinito:** l'indirizzo IP del gateway predefinito; come regola, l'indirizzo IP del router Internet, ad esempio 192.168.5.1.
 - **Dominio** (opzionale): il dominio specificato durante l'installazione di Linux, ad esempio <cliente>.com
 - **Server DNS** (opzionale): l'indirizzo IP del server DNS specificato durante l'installazione di Linux. Se nella rete interna non è disponibile nessun server DNS, inserire qui l'indirizzo IP del router Internet (ad esempio, 192.168.5.1).
 - **Server SNTP:** indirizzo IP del server NTP interno o esterno.
 - **Server DLS/DLI:** l'indirizzo IP del server DLS, ovvero l'indirizzo IP del server Linux (ad esempio, 192.168.5.10).
 - **Sottorete:** sottorete appropriata per l'intervallo di indirizzi IP, ad esempio: 192.168.5.0.
 - **Maschera di rete:** la maschera di sottorete del server Linux specificata durante l'installazione di Linux, ad esempio: 255.255.255.0.
 - **Inizio intervallo IP e Fine intervallo IP:** l'intervallo di indirizzi IP dal quale il server DHCP può assegnare gli indirizzi IP, ad esempio: da 192.168.5.100 a 192.168.5.254.
- 11) Fare clic su **Continua**.
- 12) Dopo l'installazione, è necessario riavviare il sistema operativo Linux. Selezionare la casella di controllo **Riavvio PC** e confermare con **Continua**.
- 13) Se è necessario installare ulteriori pacchetti RPM, verrà chiesto di inserire il DVD SLES 12 o la chiavetta USB SLES 15. Inserire il DVD o la chiavetta USB e confermare con **Continua**. Dopo aver installato correttamente i pacchetti RPM, reinserire il DVD o il file .ISO di OpenScape Business e confermare con **Continua**, seguito da **Esegui**.
- 14) Il software di comunicazione OpenScape Business viene installato. Il sistema operativo esegue automaticamente un riavvio.
- 15) Dopo il riavvio, accedere con l'account utente configurato in precedenza durante l'installazione di Linux.

- 16) Fare clic con il tasto destro del mouse sull'icona dell'unità DVD sul desktop e selezionare la voce di menu **Espelli**. Rimuovere il DVD di OpenScape Business dall'unità DVD.

Nota: Sono necessari alcuni minuti prima che tutti i componenti del software di comunicazione OpenScape Business siano attivi.

6.4.2 Configurazione dell'UC Booster Server

Durante la configurazione vengono definite le impostazioni fondamentali per l'uso dell'UC Booster Server.

La configurazione dell'UC Booster Server viene eseguita con la procedura guidata **Configurazione di base** del WBM del sistema di comunicazione. Per la descrizione della configurazione, vedere il capitolo Installazione iniziale di OpenScape Business X.

La procedura guidata **Configurazione di base** del WBM comprende la configurazione iniziale dell'intero sistema di comunicazione. Per l'uso dell'OpenScape Business UC Booster Server, sono necessarie le seguenti sezioni:

- Scelta della soluzione UC

È possibile scegliere se utilizzare la soluzione UC Smart o UC Suite. A tal fine, è necessario inserire anche l'indirizzo IP del server Linux.

La modifica della soluzione UC determina il riavvio del sistema di comunicazione.

Inoltre nel WBM dell'UC Booster Server occorre inserire l'indirizzo IP del sistema di comunicazione.

6.4.2.1 Comunicazione dell'indirizzo IP del sistema di comunicazione

Prerequisiti

L'UC Booster Server è integrato nella LAN del cliente ed è operativo.

Il sistema di comunicazione OpenScape Business è pronto all'uso.

Passo a passo

- 1) Sul PC Linux, avviare il browser Web e richiamare il WBM del server OpenScape Business al seguente indirizzo:

`https ://<indirizzo IP del server Linux>, ad es.
https://192.168.1.10`

- 2) Se il browser Web segnala un problema con un certificato di sicurezza, installare il certificato (nell'esempio Internet Explorer V10).
 - a) Chiudere il browser Web.
 - b) Aprire il browser Web con i diritti di amministratore facendo clic con il pulsante destro del mouse sull'icona del browser, quindi nel menu di scelta rapida selezionare la voce **Esegui come amministratore**.
 - c) Consentire il controllo dell'ID utente.
 - d) Richiamare il WBM del server OpenScape Business al seguente indirizzo:


```
https ://<indirizzo IP del server Linux>, ad es.  
https://192.168.1.10
```
 - e) fare clic su **Continua caricamento del sito Web**.
 - f) Fare clic sul messaggio **Errore certificato** nella barra di navigazione del browser Web.
 - g) Fare clic su **Mostra certificati**.
 - h) Fare clic su **Installa certificato** (visibile solo con i privilegi di amministratore).
 - i) Selezionare l'opzione **Computer locale** e confermare con **Avanti**.
 - j) Selezionare l'opzione **Salva tutti i certificati nella seguente memoria**, fare clic su **Ricerca** e immettere le **Autorità di certificazione radice attendibili**.
 - k) Confermare con **OK** e successivamente con **Avanti** e **Fine**.
 - l) Confermare l'importazione del certificato con **OK** e chiudere la finestra del certificato con **OK**.
 - m) Chiudere il browser Web.
 - n) Avviare di nuovo il browser Web (senza i diritti di amministratore) e richiamare il WBM del server OpenScape Business al seguente indirizzo:


```
https ://<indirizzo IP del server Linux>, ad es.  
https://192.168.1.10
```
- 3) In alto a destra, fare clic sul codice della lingua e dal menu selezionare la lingua in cui deve essere visualizzata l'interfaccia del WBM. La pagina di registrazione viene visualizzata nella lingua desiderata.
- 4) Nel primo campo in **Accesso** immettere il nome utente predefinito `administrator@system` per accedere come amministratore.

Nota: Se si digita il termine `administrator` nel campo **Password**, il sistema completa automaticamente la stringa con `@system`.

- 5) Nel secondo campo in **Accesso** immettere la password predefinita, `administrator`, per l'accesso come amministratore.
- 6) Fare clic su **Accesso**.
- 7) I seguenti passaggi sono necessari solo una volta al primo accesso al WBM:
 - a) Nel campo **Password** immettere ancora la password predefinita, `administrator`.
 - b) Per proteggere il sistema dall'uso improprio, nei campi **Nuova password** e **Conferma nuova password** immettere la nuova password. Prestare attenzione alle lettere maiuscole e minuscole e allo

stato dei tasti `Num Lock` (tasto bloc maiusc) La password viene visualizzata come una serie di asterischi (*).

Nota: Tale password deve essere di almeno 8 caratteri e contenere un numero. Annotarsi esattamente la nuova password.

- c) Fare clic su **Accesso**.
- d) Selezionare la data corrente e inserire l'ora corretta.
- e) Fare clic su **OK & Avanti**. Si viene automaticamente disconnessi dal WBM.
- f) Nel primo campo in **Accesso** immettere il nome utente predefinito `administrator@system` per accedere come amministratore.

Nota: Se si digita il termine `administrator` nel campo **Password**, il sistema completa automaticamente la stringa con `@system`.

- g) Nel secondo campo in **Accesso** immettere la nuova password definita per l'accesso come amministratore.
 - h) Fare clic su **Accesso**. Viene visualizzata la pagina iniziale di WBM.
 - i) Nella barra di navigazione fare clic su **Amministratori**.
 - j) Nell'**Elenco amministratori**, selezionare la casella di controllo prima della voce di elenco **Amministratore**.
 - k) Fare clic su **Modifica**.
 - l) Nell'elenco a discesa **Funzione utente**, selezionare il profilo utente **Expert**.
 - m) Fare clic su **OK & Avanti**.
 - n) Disconnettersi dal WBM utilizzando il collegamento **Disconnetti**.
 - o) Accedere nuovamente al WBM con il nome utente predefinito `administrator@system` e la password precedentemente impostata.
- 8) Nella barra di navigazione fare clic su **Modalità esperti**.
 - 9) Nella struttura di navigazione fare clic su **Manutenzione > Configurazione**.
 - 10) Nella scheda **Modifica indirizzo IP gateway**, in **Indirizzo IP gateway**, inserire l'indirizzo IP del sistema di comunicazione, ad esempio `192.168.1.2`.
 - 11) Fare clic su **Applica**.

6.4.3 Aggiornamento software per l'UC Booster Server

Per l'uso corretto dell'UC Booster Server, il software del sistema di comunicazione e il software di comunicazione dell'UC Booster Server devono essere aggiornati alla stessa versione software.

Se il software del sistema di comunicazione è già aggiornato, sarà necessario aggiornare solo il software dell'UC Booster Server.

L'aggiornamento del software può essere eseguito tramite Internet o tramite un file immagine disponibile sul Software Download Server. Quando si aggiorna l'UC Booster Server tramite un file immagine, occorre assicurarsi che venga utilizzato il file immagine che contiene la sezione UC Booster Server (`osbiz..._pcx.tar`).

6.5 Configurazione base

Durante la configurazione di base vengono definite le principali impostazioni per l'uso di OpenScape Business UC Booster.

Sia per la UC Booster Card che per l'UC Booster Server, la configurazione di base viene eseguita mediante la procedura guidata **Installazione di base** del WBM del sistema di comunicazione. Per la descrizione della configurazione di base, vedere il capitolo Installazione iniziale di OpenScape Business X.

La configurazione di base comprende la configurazione iniziale dell'intero sistema di comunicazione. Per l'uso di OpenScape Business UC Booster, sono necessarie le seguenti parti:

- Dati dell'utente
I numeri speciali necessari per l'uso di OpenScape Business UC Booster possono essere modificati. Qui è necessario specificare ad esempio il numero di telefono indicato nella casella vocale della UC Suite (VoiceMail).
- Configurazione della UC Booster Card
Se una UC Booster Card è integrata nel sistema di comunicazione, deve essere avviata la configurazione automatica della stessa.
- Impostazioni della conferenza Incontro
Con OpenScape Business UC Booster è disponibile la funzione Conferenza Incontro. Il numero di telefono pre-assegnato e il numero di accesso pre-assegnato per la conferenza Incontro possono essere modificati.

6.6 Attività finali

Una volta conclusa l'installazione iniziale e l'installazione di base eseguita con il WBM, è necessario eseguire ancora alcune importanti impostazioni per l'uso di OpenScape Business UC Booster.

Sia per la UC Booster Card che per l'UC Booster Server, le ultime operazioni vengono eseguite mediante il WBM del sistema di comunicazione. La descrizione delle ultime operazioni è disponibile nella guida in linea o nella documentazione per l'amministratore di OpenScape Business, al capitolo Installazione iniziale di OpenScape Business X.

Per l'uso di OpenScape Business UC Booster è importante eseguire le seguenti operazioni finali:

- Attivazione e assegnazione licenze
Se OpenScape Business UC Booster viene integrato in un sistema di comunicazione già in licenza, le licenze devono essere attivate immediatamente per utilizzare le sue funzionalità. Se OpenScape Business UC Booster viene integrato in un sistema di comunicazione non ancora concesso in licenza, le licenze devono essere attivate entro un periodo di 30 giorni. Dopo l'attivazione, le licenze devono essere assegnate agli utenti. In un sistema indipendente, le funzioni a livello di sistema sono già automaticamente abilitate all'attivazione.
- Preparare i client UC all'installazione
I client UC sono componenti della UC Suite. I file di installazione per i client UC sono accessibili tramite il WBM e possono essere messi a disposizione degli utenti IP in modo automatico o manuale.

- Esecuzione del backup dei dati

Le modifiche apportate a OpenScape Business devono essere salvate. Per il backup può essere memorizzato ad esempio su un supporto USB un set di backup.

Con la UC Booster Card, è sufficiente eseguire un backup del sistema di comunicazione. Nell'UC Booster Server devono essere salvati separatamente i dati del sistema di comunicazione e i dati del software di comunicazione dell'UC Booster Server.

6.7 Disinstallazione del software di comunicazione

Per la disinstallazione del software di comunicazione viene utilizzata una console di tipo testuale.

6.7.1 Come disinstallare il software di comunicazione

Passo a passo

- 1) Aprire un terminale (ad esempio, terminale GNOME).
- 2) Inserire nell'interfaccia shell il comando `su` (a indicare superuser = utente root) e confermare con Invio.
- 3) Inserire nell'interfaccia shell la password per l'utente "root" e confermare con Invio.
- 4) Inserire nell'interfaccia shell il comando `oso_deinstall.sh` e confermare con Invio. Seguire le istruzioni fornite dal programma di disinstallazione.

6.8 Aggiornamento da UC Booster Card a UC Booster Server

Per eseguire l'aggiornamento da un sistema di comunicazione OpenScape Business con UC Booster Card integrata a un sistema di comunicazione collegato a un UC Booster Server, occorre attenersi alla seguente procedura.

Procedura di aggiornamento

Eseguire i seguenti passaggi nell'ordine indicato:

1) Backup dei dati di configurazione

Eseguire un backup dei dati di configurazione del sistema di comunicazione.

Per la descrizione della procedura di backup, vedere [Backup dei dati di configurazione del sistema di comunicazione](#).

2) Modifica dell'indirizzo IP della UC Booster Card

Nel WBM del sistema di comunicazione, modificare con la procedura guidata **Configurazione di base** l'indirizzo IP della UC Booster Card indicando un indirizzo IP non utilizzato. Il collegamento ai client UC viene interrotto.

Per la descrizione dell'indirizzamento IP, vedere [Impostazioni di sistema](#).

3) Modifica della scelta dell'applicazione

Utilizzando UC Suite, nel WBM del sistema di comunicazione, modificare con la procedura guidata **Prima installazione** la selezione dell'applicazione da **Pacchetto con UC Suite** a **Pacchetto con UC Suite su OSBiz UC Booster Server**; se si utilizza UC Smart, modificare la selezione dell'applicazione da **Pacchetto con UC Smart** a **Pacchetto con UC Smart su OSBiz UC Booster Server**) e inserire l'indirizzo IP dell'UC Booster Card come indirizzo IP dell'UC Booster Server.

Per la descrizione della scelta applicazione, vedere [Soluzione UC](#).

4) Installazione del server Linux

Sul server Linux deve essere installato il sistema operativo Linux approvato per l'UC Booster Server.

Per la descrizione dell'installazione di Linux, vedere le istruzioni di installazione del server Linux di OpenScape Business.

5) Modifica dell'indirizzo IP dell'UC Booster Server

Per l'indirizzo IP dell'UC Booster Server (= indirizzo IP del server Linux), è necessario indicare l'indirizzo IP originario della UC Booster Card. L'indirizzo IP del server Linux può essere inserito durante l'installazione del sistema operativo Linux o successivamente tramite YaST.

Per la descrizione dell'assegnazione degli indirizzi IP durante l'installazione di Linux, vedere le istruzioni di installazione del server Linux.

6) Installazione del software di comunicazione

Sul server Linux deve essere installato il software di comunicazione OpenScape Business.

Per la descrizione dell'installazione del sistema di comunicazione, vedere [Installazione del software di comunicazione](#).

7) Configurazione dell'UC Booster Server

Nel WBM dell'UC Booster Server, inserire l'indirizzo IP del sistema di comunicazione.

Per la descrizione dell'assegnazione degli indirizzi IP del sistema di comunicazione, vedere [Configurazione dell'UC Booster Server](#).

8) Riavvio del software di comunicazione

Nel WBM dell'UC Booster Server riavviare il software di comunicazione dell'UC Booster Server.

Per la descrizione del riavvio, vedere [Riavvio dell'applicazione UC](#).

9) Aggiornamento del software

Il software del sistema di comunicazione e dell'UC Booster Server deve essere aggiornato all'ultima versione.

Per la descrizione dell'aggiornamento del software, vedere [Aggiornamenti](#).

10) Ripristino dei dati di configurazione

Nel WBM del sistema di configurazione, importare il backup dei dati di configurazione del sistema di comunicazione. Successivamente, il sistema di comunicazione e il software di comunicazione si riavviano. Il collegamento ai client UC Suite viene ripristinato.

Per la descrizione del ripristino dei dati, vedere [Ripristino](#).

6.9 Porte utilizzate

I componenti di sistema di OpenScape Business utilizzano porte differenti. In caso di necessità, potrebbe essere richiesto di aprirle nelle impostazioni del firewall. Per i port dei client basati sul Web (ad esempio, myPortal to go), il port forwarding deve essere configurato sul router.

Un elenco attuale e completo di tutte le porte utilizzate di OpenScape Business è disponibile nel "Database di gestione delle interfacce" (IFMD), accessibile tramite il portale partner di Unify (<https://unify.com/en/partners/partner-portal>).

Nota: Le porte identificate con "O" nell'elenco seguente sono opzionali, ovvero non sono permanentemente aperte nel firewall.

Descrizione	TCP	UDP	Numero di porta	OpenScape Business X	OpenScape Business S
Componenti del sistema					
Portale Admin (https)	X		443	X	X
Verifiche CAR Alive	X		12062	X	X
CLA	X		61740	O	O
CLA Auto Discovery		X	23232	X	X
CLS	X		7780, 7790 (fino a V3R3) 7780, 7791 (V3R3.1 e superiori)	O	O
Programma di installazione dei client di comunicazione	X		8101	X	X
Csta Message Dispatcher (CMD)	X		8900		X
CSTA Protocol Handler (CPH)	X		7004	X	X
Provider di servizi CSTA (CSP)	X		8800		X
DHCP		X	67	X	
DLI	X		18443	X	X
DLSC	X		8084	X	X
DNS	X	X	53	X	
FTP	X		21	O	O
FTP passivo	X		40000-40040	O	O
HFA	X		4060	X	X
HFA Sicuro	X		4061	X	X

Configurazione iniziale di OpenScape Business UC Booster

Descrizione	TCP	UDP	Numero di porta	OpenScape Business X	OpenScape Business S
Finestra Messaggio istantaneo (http)	X		8101	X	X
JSFT	X		8771		X
JSFT	X		8772		X
LAS Cloud Service	X		8602	X	
Server LDAP	X		389		X
Manager E	X		7000	X	
MEB SIP	X		15060		
NAT traversale (NAT-T)		X	4500	X	
NTP		X	123	X	
Openfire Admin (https)	X		9091		X
Servizio di aggiornamento automatico di OpenScape Business (http)	X		8101	X	X
OpenScape Business Multisite	X		8778		X
OpenScape Business myReports (http)	X		8101		X
Server stato OpenScape Business	X		8808	X	X
Portale utente OpenScape Business	X	X	8779		X
Postgres	X		5432	X	X
RTP (embedded)		X	29100-30530	X	X
RTP (server)		X	29100-30888	X	X
SIP (server)	X	X	5060	X	X
SIP TLS SIPQ (server)	X		5061	X	X
SIP TLS Subscriber (server)	X		5062	X	X
SNMP (Get/Set)		X	161	X	X
SNMP (Trap)		X	162	X	X
VSL	X		8770-8780		X
Webadmin per client	X		8803	X	X
Client basati sul Web					
Client basati sul Web (HTTP)	X		8801	X	X

Descrizione	TCP	UDP	Numero di porta	OpenScape Business X	OpenScape Business S
Client basato sul Web (HTTPS)	X		8802	X	X

Nota: Per motivi di sicurezza, si consiglia di utilizzare solo il protocollo https per il Client basato sul Web e di configurare il port forwarding da esterno TCP/443 a interno TCP/8802.

Certificato CLS

A partire da V3R3.1, un nuovo certificato CLS con un Nome Comune (CN) aggiornato viene fornito tramite una porta appena introdotta. Questo offre un algoritmo digest migliorato e più robusto, oltre a entità legali aggiornate. I sistemi autorizzati online tramite modalità CLS Connect richiedono i seguenti due prerequisiti:

- L'indirizzo IP 188.64.16.4 è abilitato per il traffico in uscita nel firewall.
- Le porte 7780 e 7791 sono abilitate per il traffico in uscita nel firewall.

La porta 7790 precedentemente utilizzata può essere rimossa dalla configurazione firewall dopo l'aggiornamento a V3R3.1 per aumentare la sicurezza.

7 Concessione della licenza

Il concetto di flessibilità di licenza su cui è basato OpenScape Business offre ai clienti aziendali la possibilità di personalizzare l'ambito funzionale del software in base alle proprie esigenze tramite le licenze. Tutti i sistemi di comunicazione OpenScape Business X e OpenScape Business S sono soggetti a questo concetto di licenza. Telefoni, client UC, funzioni UC e servizi a livello di sistema possono essere attivati in funzione delle esigenze specifiche dei clienti. Per tutti i sistemi di comunicazione OpenScape Business vengono utilizzate licenze uniformi.

Se in un secondo momento occorre espandere OpenScape Business o dotarlo di altre funzionalità, ciò è possibile acquistando licenze aggiuntive.

Tutte le licenze sono sempre legate alla licenza di base del sistema di comunicazione e consentono l'uso delle funzionalità acquistate per la versione associata di OpenScape Business.

Al fine di testare o valutare funzioni particolari, il cliente può acquistare una licenza dimostrativa valevole per 90 giorni.

Nota: Si consiglia di non installare file di licenza o eseguire alcuna procedura guidata se il sistema è attivo, in quanto è possibile che le chiamate attive vengano interrotte.

Periodo di attivazione

L'attivazione della licenza deve avvenire entro il periodo di attivazione (30 giorni). Il periodo di attivazione decorre da quando si inserisce la data corrente nel WBM. In questo momento viene salvata la data di scadenza del periodo di attivazione.

Il prodotto è completamente funzionale durante il periodo di attivazione ed è disponibile il numero massimo di licenze consentito.

Se durante il periodo di attivazione si cancella la data corrente nel sistema (ad esempio a causa della batteria scarica sulla scheda madre), occorre aggiornare tempestivamente la data nel WBM, per poter utilizzare senza limitazioni il sistema durante il periodo di attivazione.

Se alla scadenza del periodo di attivazione non è stata attivata alcuna licenza, il sistema di comunicazione è utilizzabile solo in modo molto limitato. La comunicazione interna tra gli utenti continua a essere possibile, ma solo i primi due telefoni attivi possono effettuare chiamate esterne (ad esempio per chiamate di emergenza). L'accesso al sistema di comunicazione attraverso l'accesso remoto è ancora possibile. Il sistema rimane in questo stato limitato anche quando l'installazione iniziale è stata effettuata con Manager E, in quanto ciò non avvia il periodo di attivazione.

Struttura delle licenze

Le licenze per il sistema di comunicazione sono strutturate come segue:

- Una licenza di base attiva il software del sistema di comunicazione in modo permanente ed è requisito essenziale per l'attivazione di tutte le altre licenze.
- Licenze apparecchio per l'attivazione dei telefoni per la comunicazione voce con l'esterno.

Concessione della licenza

Procedura per la concessione della licenza

- Licenze orientate all'utente per l'attivazione di funzioni specifiche per un utente.
- Licenze di sistema per attivare le funzioni generali a livello di sistema.

Migrazione

Per i clienti HiPath 3000 V9 esistenti la migrazione della licenza può avvenire mediante una licenza di upgrade. La migrazione della licenza assicura ai clienti una protezione dell'investimento per l'uso continuato di telefoni e funzioni vocali.

Nota: Per informazioni relative alle licenze e all'aggiornamento o alla migrazione dei sistemi in una rete, vedere la sezione **Rete - Licenze** al capitolo [Aggiornamenti](#).

Concetti correlati

[Utenti](#) alla pagina 191

7.1 Procedura per la concessione della licenza

Per la concessione della licenza è disponibile una procedura centralizzata per la gestione licenza, OpenScape License Management, che consente di gestire e attivare le licenze. Ciò assicura che un cliente possa utilizzare la configurazione del sistema e i servizi per i quali ha acquistato le licenze (diritti d'uso).

Le licenze dei sistemi di comunicazione OpenScape Business sono legate al locking ID o all'Advanced Locking ID del sistema di comunicazione (vedere [Locking ID e Advanced ID Locking](#)).

Il cliente ordina le funzioni desiderate e riceve una chiave di attivazione della licenza (LAC). Dopo la prima installazione del sistema di comunicazione, il cliente attiva le licenze acquistate utilizzando un file di licenza. Il file di licenza fornisce al sistema un pool di licenze con tutte le licenze acquistate per la successiva assegnazione.

Il WBM offre funzionalità con procedura guidata per la registrazione di clienti, l'attivazione e l'assegnazione delle licenze per sistemi indipendenti e sistemi appartenenti a un sistema di reti OpenScape Business. Non è possibile gestire le licenze con Manager E.

Passaggi richiesti per la concessione delle licenze

- 1) Configurazione del sistema all'interno del periodo di attivazione
- 2) Registrazione dei dati cliente
- 3) Attivazione della licenza
- 4) Assegnazione della licenza

Registrazione clienti

Nel contesto della concessione delle licenze, è obbligatoria la registrazione dei clienti e l'inserimento dei dati dei clienti di ciascun sistema. I dati del cliente vengono utilizzati per informare rapidamente lo stesso in caso di problemi legati alla sicurezza e in particolare eventuali richiami dei prodotti. Inoltre, i clienti ricevono informazioni sulla protezione dall'uso improprio delle licenze da parte di terzi, ad esempio nuovi collegamenti alle informazioni di licenza.

Attivazione della licenza

Con l'attivazione delle licenze, utilizzando la sezione Gestione delle licenze del WBM, le licenze acquistate vengono associate al sistema di comunicazione. A tal fine sono disponibili 2 metodi:

- Attivazione online

Durante l'attivazione online, dopo l'inserimento del LAC viene realizzata una connessione al server licenze centrale (Central License Server, CLS) tramite Internet e il file della licenza viene automaticamente integrato nell'agente licenze del sistema di comunicazione (Customer License Agent, CLA). Successivamente, le licenze vengono attivate automaticamente.

- Attivazione non in linea

Durante l'attivazione offline non vi è alcuna connessione del sistema di comunicazione con il server licenze centrale (License Server Centrale, CLS). Il file di licenza viene generato da un partner autorizzato nel CLS durante l'attivazione delle licenze e deve essere trasferito manualmente all'agente delle licenze (Customer License Agent, CLA) integrato nel sistema di comunicazione.

Assegnazione della licenza

Tramite la gestione delle licenze del WBM, tutte le licenze acquistate sono assegnate all'utente in modo permanente.

Per poter assegnare le licenze agli utenti, è necessario prima configurare gli utenti con il WBM durante l'installazione iniziale. Ogni configurazione del sistema può essere configurata in modo indipendente dalle licenze esistenti. Tuttavia, la corrispondente funzione può essere utilizzata solo dopo l'assegnazione della licenza.

Esistono due tipi assegnazione delle licenze: la configurazione e l'assegnazione vera e propria. Per le licenze apparecchio e orientate all'utente, vengono configurate le richieste di licenza. Se per una richiesta di licenza è disponibile una licenza del pool, la funzione corrispondente viene attivata. Se nel pool di licenze non è disponibile alcuna licenza, la richiesta di licenza configurata viene mantenuta, ma la funzione corrispondente non viene attivata. Le licenze eventualmente mancanti devono essere acquistate.

Concessione della licenza nel sistema di reti

Per un sistema di reti OpenScape Business viene generato nel server delle licenze centrale (CLS) un file di licenza a livello di rete (file di licenza di rete) da un partner autorizzato. Questo file di licenza a livello di rete viene gestito dall'agente delle licenze centrale (CLA) del nodo master e mette a disposizione le licenze ai singoli nodi. L'assegnazione delle licenze viene eseguita tramite il WBM di ogni singolo nodo. All'interno di un sistema di reti, le licenze possono essere trasferite utilizzando il WBM.

Per la concessione della licenza di un sistema di reti, l'attivazione online non è possibile.

Pagamento a consumo

Oltre al tradizionale schema di licenza, OpenScape Business supporta il modello di licenza in abbonamento (Pay As You Go). "Pay As You Go" offre l'opportunità di fatturare solo le licenze utilizzate in ogni periodo di fatturazione e utilizzare licenze extra senza estendere il file di licenza. Non è necessario decidere in anticipo il numero delle licenze

Concessione della licenza

Licenze

È necessaria una connessione Internet permanente dal sistema OpenScape Business al server centrale delle licenze (CLS). Può essere attivato online con un codice di attivazione della licenza (LAC) o con caricamento di file. Dopo l'installazione, la configurazione della soluzione secondo le esigenze personalizzate e l'attivazione del "Pay As You Go" viene inviato un report periodico delle licenze utilizzate al server centrale delle licenze (CLS) e valutato. Una volta al mese, viene creato un report finale sul sito dei prodotti del server centrale delle licenze (CLS) e il contenuto delle licenze utilizzate di questo report finale viene utilizzato per la contabilità delle licenze.

Con la licenza in abbonamento viene introdotto un nuovo periodo di tempo: il periodo di qualificazione. Il periodo di qualificazione inizia con l'avvio del sistema o se viene attivato un file di licenza "Pay As You Go". Il periodo inizia consecutivamente e durante questo periodo una configurazione della licenza eseguita in WBM non porterà all'aggiornamento dell'utilizzo della licenza. La durata massima del periodo di qualificazione è di 2 ore.

Nota: Affinché il firewall abbia accesso al CLS sono necessarie le seguenti azioni:-

- Porta 7790 per il traffico IP in uscita rilasciata
- Indirizzo 188.64.16.4 per il traffico IP in uscita rilasciato

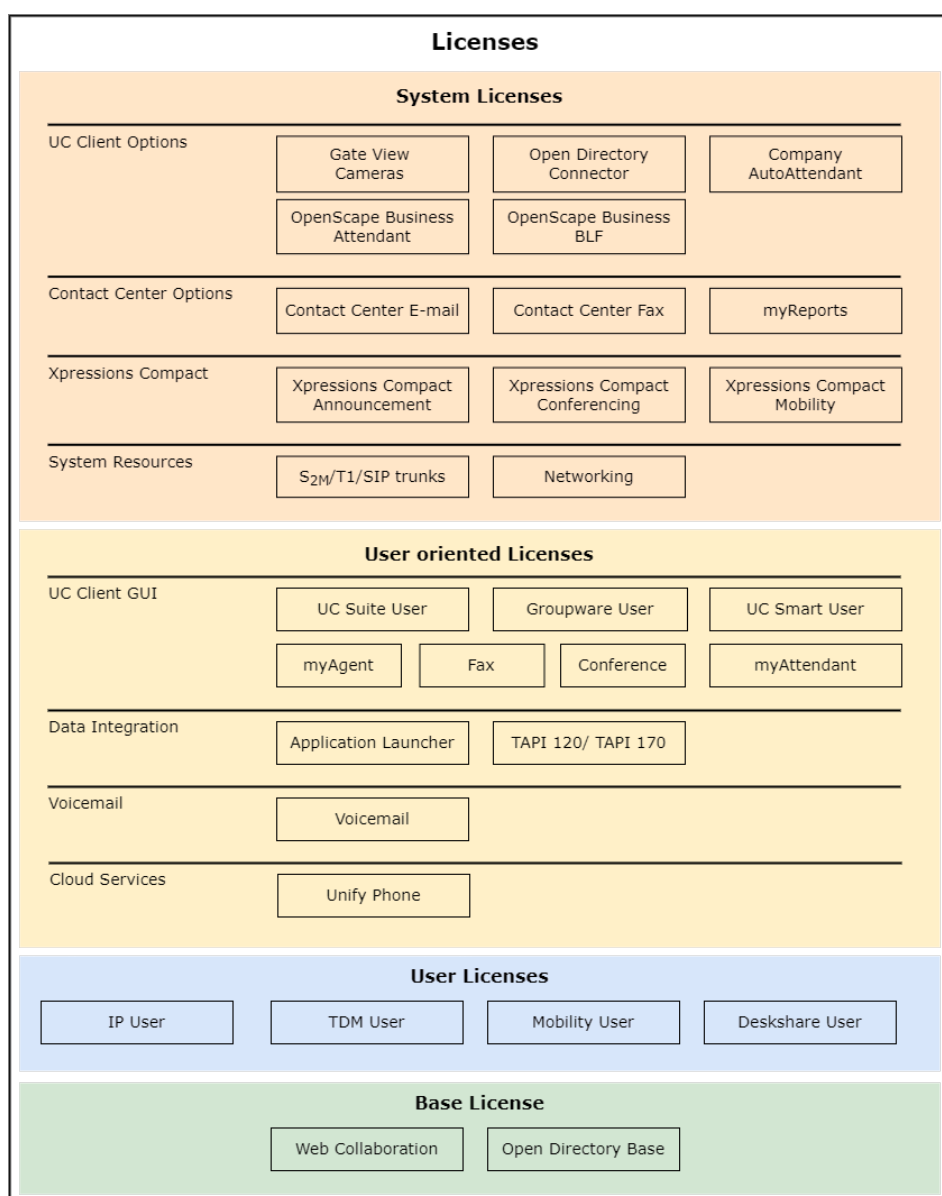
I sistemi software V3R3 più recenti utilizzano la porta 7791 per l'attivazione della licenza online.

7.2 Licenze

Per utilizzare le funzionalità del sistema di comunicazione, è necessario acquistare delle licenze. Le licenze acquistate devono essere attivate entro un determinato periodo di tempo (periodo di attivazione).

Le licenze sono classificate tematicamente in gruppi di licenze. Sono disponibili i seguenti gruppi di licenze:

- Licenze di base
- Licenze di stazione
- Licenze orientate all'utente
- Licenze di sistema



Le licenze sopra indicate possono essere utilizzate per OpenScape Business X e OpenScape Business S. Le licenze coprono tutte le funzionalità e possono essere combinate in base alle esigenze del cliente. Le possibili combinazioni di licenze sono spiegate in modo più dettagliato nella sezione "Assegnazione di licenze e profili di licenza".

Le licenze di trasmissione e le licenze utente sono assegnate in modo permanente agli abbonati.

7.2.1 Licenza base

Una licenza base consente l'utilizzo essenziale del sistema di comunicazione. È inoltre necessario per attivare tutte le altre licenze.

La telefonia via Internet e le operazioni di emergenza sono possibili anche senza una licenza di base.

Sono disponibili le seguenti licenze di base:

- **OpenScape Business V2 X1 Base**

per sbloccare la funzionalità V2 di

- OpenScape Business X1

La licenza base include inoltre le licenze OpenDirectory Base per l'utilizzo del servizio Open Directory (ODS). Ciò consente di connettere la soluzione UC Smart a un database esterno.

- **Base OpenScape Business V2**

per sbloccare la funzionalità V2 di

- OpenScape Business X5/X8 o
- OpenScape Business S

La licenza base include inoltre la licenza OpenDirectory Base per l'utilizzo del servizio Open Directory (ODS). Ciò consente di collegare le soluzioni UC Suite o UC Smart a un database esterno.

7.2.2 Licenze utente

Ogni abbonato connesso al sistema di comunicazione necessita di una licenza utente per effettuare chiamate esterne. Questa licenza è permanentemente associata al numero di chiamata dell'abbonato tramite il sistema WBM.

Le licenze utente includono tutte le funzionalità vocali di OpenScape Business. Sono richieste licenze aggiuntive per utilizzare le soluzioni UC Smart o UC Suite (vedi [Licenze orientate all'utente](#)).

Sono disponibili le seguenti licenze per stazioni radio:

- **Utente IP**

Per l'utilizzo di telefoni di sistema IP (HFA) e telefoni SIP.

- **Utente TDM**

Per l'uso di telefoni di sistema UP0, telefoni analogici, dispositivi fax analogici, telefoni ISDN, fax ISDN e telefoni DECT.

- **Utente di mobilità**

Per l'utilizzo di telefoni cellulari GSM, smartphone e tablet PC come estensione del sistema di comunicazione. Per l'utilizzo del sistema di accesso per persone con disabilità motorie. Non è necessario assegnare un telefono fisso aggiuntivo. Per l'utilizzo del client Unify Phone in combinazione con OpenScape Business.

- **Utente DeskShare**

Per l'utilizzo della funzione DeskSharing. A tali utenti viene assegnato in modo permanente solo un numero di telefono, non un telefono fisico. Gli utenti DeskShare possono utilizzare specifici telefoni di sistema IP con il loro numero di telefono assegnato in modo permanente e possono accedere alle proprie impostazioni telefoniche personali su questi telefoni.

- **Utente di fallback**

Per l'utilizzo telefonico di base in caso di guasto di un nodo di sistema. La licenza è supportata come licenza a consumo con pagamento a tempo. Pertanto, il tempo di utilizzo viene calcolato in base ai giorni in cui il sistema ospita utenti provenienti da altri nodi. Le licenze sono valide solo per la

durata del servizio di hosting in corso. In modalità operativa normale, gli utenti di fallback sono come utenti senza licenza.

Licenze utente flessibili

Grazie alla flessibilità delle licenze utente, anche gli utenti TDM, Mobility e Deskshare possono essere dotati di licenze utente IP. Se tutte le licenze utente TDM, DeskShare e Mobility acquistate sono già state assegnate agli abbonati e sono necessari ulteriori utenti TDM, DeskShare e Mobility, le licenze utente IP rimanenti possono essere utilizzate per soddisfare tale richiesta.

L'utilizzo di licenze utente flessibili richiede la versione software V1R3.3 e un file di licenza appena generato presso il CLS, che deve essere importato in OpenScape Business e attivato.

Licenze utente flessibili UC-Suite

Grazie al sistema di licenze utente flessibile di UC-Suite, gli utenti di myPortal for Desktop possono essere dotati di licenze anche per myPortal for Outlook. Se tutte le licenze myPortal for Desktop acquistate sono già state assegnate e sono necessari ulteriori utenti, è possibile utilizzare le licenze myPortal for Outlook User per soddisfare tale esigenza.

L'utilizzo di licenze utente flessibili richiede la versione software V2 e un file di licenza appena generato presso il CLS, che deve essere importato in OpenScape Business e attivato.

Concetti correlati

[Assegnazione delle licenze \(installazione autonoma\)](#) alla pagina 155

7.2.3 Licenze orientate all'utente

Le licenze orientate all'utente sono basate sulla singola stazione e autorizzano l'utilizzo di funzionalità di comunicazione unificata e applicazioni di integrazione dati. Anche una licenza orientata all'utente richiede una licenza di stazione ed è assegnata in modo permanente al numero di telefono dell'abbonato.

Sono disponibili le seguenti licenze orientate all'utente:

Segreteria telefonica

- **Segreteria telefonica**

Per l'utilizzo di una casella vocale personale tramite telefono (TUI) e tramite l'interfaccia utente delle soluzioni UC UC Smart o UC Suite.

Nota: Se la soluzione UC Smart viene estesa a UC Suite, le licenze di segreteria telefonica esistenti e le assegnazioni alle postazioni vengono mantenute.

Nota: Quando si assegna una licenza di segreteria telefonica a un interno, viene creato un utente UC Suite e tutti gli inoltri di chiamata attivi vengono reimpostati.

Servizi cloud

- **Unify Phone**

Per l'utilizzo del client Unify Phone in combinazione con OpenScape Business.

Interfaccia utente del client UC

- **Utente UC Smart**

Per l'utilizzo delle funzioni UC Smart dei client di comunicazione myPortal @work e di altri client di servizi Web.

- **Utente UC Suite**

Per l'utilizzo delle funzioni di UC Suite dei client di comunicazione myPortal @work, myPortal for Desktop e altri client di servizi Web.

- **Utente di Groupware**

Per l'utilizzo delle funzionalità di UC Suite dei client di comunicazione myPortal @work, myPortal per Outlook e altri client di servizi Web.

- **Fax**

Per l'utilizzo di una casella fax all'interno della UC Suite. Come prerequisito, è inoltre necessaria una licenza utente UC o una licenza utente Groupware.

- **Conferenza**

Per l'utilizzo delle funzionalità di gestione delle conferenze di UC Suite, come la gestione e l'avvio di conferenze permanenti e ricorrenti. Come prerequisito, è inoltre necessaria una licenza utente UC o una licenza utente Groupware.

Non è richiesta alcuna licenza per partecipare alle conferenze.

- **myAttendant**

Per l'utilizzo delle funzionalità di UC Suite Attendant.

- **il mio agente**

Per l'utilizzo delle funzioni del Contact Center, come informazioni sulle code, pop-up con informazioni sul cliente per le chiamate in arrivo e accesso alla cronologia delle chiamate.

Integrazione dei dati

- **Avvio applicazioni**

Per il controllo delle applicazioni relative alle chiamate su un PC client durante le chiamate in entrata e in uscita, ad esempio, l'avvio di un'applicazione o la visualizzazione delle informazioni del chiamante. Application Launcher può essere utilizzato con UC Smart, UC Suite o myAgent e richiede inoltre una licenza UC User / Groupware User o una licenza myAgent. Può facoltativamente utilizzare il servizio Open Directory.

- **TAPI OpenScape Business**

Per l'utilizzo di applicazioni conformi a TAPI e per la telefonia supportata da PC con applicazioni proprietarie del cliente, fornite da diversi produttori di software.

7.2.4 Licenze di sistema

Le licenze di sistema non sono specifiche per il singolo abbonato e sbloccano le funzionalità a livello di sistema. Queste funzionalità possono essere utilizzate da tutti gli abbonati al sistema di comunicazione.

Panoramica dei requisiti di licenza del sistema

Tipo di tronco	licenza SSP	licenze/canale Trunk	Licenza di rete
ITSP	Sì	Sì	NO
Trunk SIP nativo	Sì	NO	Sì
Skype for Business	Sì	Sì	NO
Unify Phone	Sì	NO	NO
Interconnessione SIPQ	NO	NO	Sì

Sono disponibili le seguenti licenze di sistema:

Risorse di sistema

- **Trunk S_{2M} /T1/SIP**

Per l'utilizzo dei canali S_{2M} /T1 e ITSP. I canali S₀ non necessitano di licenza. Ciò include anche le connessioni ai server fax S₀ in modalità PP. Per le connessioni multiplex primarie S_{2M} o T1 (USA), i singoli canali vocali sono concessi in licenza. Per le connessioni ITSP, è previsto un numero di connessioni simultanee a uno o più provider ITSP (provider SIP) soggette a licenza. Il numero di connessioni simultanee possibili dipende dalla larghezza di banda della connessione.

- **Reti**

Per reti IP tramite SIP-Q/SIP nativo e/o reti TDM tramite CorNet-NQ o QSIG. Per la connessione in rete delle applicazioni UC Suite. È necessaria una licenza per ogni nodo.

Nota: La licenza di rete sblocca le linee per la rete vocale e la rete UC Suite per un nodo. Per i trunk di rete non sono necessarie licenze S_{2M} /T1/SIP.

Tabella 3: Panoramica delle licenze per le risorse di sistema (S_{2M} /ITSP)

Protocollo	Licenze			
	Nessuna licenza	Rete aziendale OpenScape (1 volta per sistema)	OpenScape Business S _{2M} / ITSP (1x per canale)	Utente TDM
S₀ interno				
Server fax (DSS1/QSIG)	X			
Euro bus				per stazione S ₀

Concessione della licenza

Protocollo	Licenze			
	Nessuna licenza	Rete aziendale OpenScape (1 volta per sistema)	OpenScape Business S 2M / ITSP (1x per canale)	Utente TDM
S₀ - Tronchi CO				
EURO CO PP	X			
Euro CO PMP	X			
S_{2M} - Condotti CO				
EURO CO PP			X	
ITSP - Fornitore				
ITSP da 1 a 8			X	
Rete S₀				
QSIG		X		
CorNet-NQ		X		
S_{2M} - Networking				
Rete QSIG		X		
CorNet-NQ		X		
Rete SIP				
SIP-Q		X		
SIP nativo		X		

Opzioni del Contact Center

- **Centro contatti e-mail**

Per configurare una o più caselle di posta elettronica per l'invio e la ricezione di email per gli operatori del Contact Center. Per questo sono necessari una licenza per la stazione radio e una licenza myAgent. È necessaria una licenza per ogni nodo.

- **Centro contatti Fax**

Per configurare una o più caselle fax per l'invio e la ricezione di fax per gli operatori del Contact Center. Per questo sono necessari una licenza per la stazione radio e una licenza myAgent. È necessaria una licenza per ogni nodo.

- **myReports**

Per la compilazione di statistiche sull'utilizzo delle risorse del Contact Center in base a diversi criteri. Tramite Schedule Manager è possibile creare report utilizzando oltre 100 modelli predefiniti per contatti telefonici, via e-mail e via fax. I modelli di report vengono gestiti tramite il Gestore report, che offre funzioni per il raggruppamento, l'aggiunta e l'eliminazione di modelli di report appena creati.

Opzioni client UC

- **Connettore Open Directory**

Per connettersi al servizio Open Directory Service (ODS) al fine di abilitare l'accesso a un database esterno o a una directory esterna, è possibile connettere un massimo di quattro database per nodo.

- **AutoAttendibile aziendale**

Per l'utilizzo di un sistema di risposta automatica centralizzato basato su UC Smart o UC Suite per il trasferimento automatico delle chiamate. È necessaria una licenza per ogni nodo.

Gli annunci del tipo "musica d'attesa" (ripetizione infinita) vengono riprodotti solo con questa licenza.

7.2.5 Licenze di valutazione

Una licenza di valutazione può essere utilizzata per testare funzionalità speciali con tutte le loro caratteristiche per un periodo di tempo determinato (denominato periodo di valutazione) gratuitamente. Se durante il periodo di valutazione viene attivata una licenza standard per la funzionalità, la licenza di valutazione verrà disabilitata.

Sono disponibili le seguenti licenze di valutazione:

- **Valutazione del servizio OpenScape Business V3**

Questa licenza di valutazione è destinata ai partner che desiderano preconfigurare il sistema di comunicazione presso la propria azienda e metterlo in servizio successivamente presso la sede del cliente. Il periodo di attivazione di 30 giorni inizia durante la fase di preconfigurazione. Per riavviare il periodo di attivazione di 30 giorni successivo alla messa in servizio del sistema, questa licenza di valutazione deve essere attivata presso la sede del cliente dopo l'avvio del sistema.

L'attivazione è possibile una sola volta per sistema e solo entro il periodo di attivazione. Se il periodo di attivazione è scaduto, il sistema deve essere dotato di licenze permanenti.

Nota: Quando la valutazione del servizio è attiva, CLS Connect non può essere attivato.

- **Valutazione intelligente di OpenScape Business V3 UC**

Questa licenza di valutazione è destinata ai clienti che desiderano testare le funzionalità di comunicazione unificata (UC) di UC Smart. Tutte le funzionalità di UC Smart possono essere utilizzate con questa licenza di valutazione.

Nota: Questa licenza di valutazione non può essere utilizzata se il sistema di comunicazione si trova in una rete interconnessa e la licenza "Reti" è attiva. Se sono già disponibili licenze per la segreteria telefonica, queste vengono utilizzate in combinazione con le nuove licenze di valutazione UC.

- **Valutazione aziendale di OpenScape UC Suite V3**

Questa licenza di valutazione è destinata ai clienti che desiderano testare le funzionalità di comunicazione unificata (UC) di UC Suite. Tutte le funzionalità di UC Suite possono essere utilizzate con questa licenza di valutazione.

Nota: Questa licenza di valutazione non può essere utilizzata se il sistema di comunicazione si trova in una rete interconnessa e la licenza "Reti" è attiva. Se sono già disponibili licenze per la segreteria telefonica, queste vengono utilizzate in combinazione con le nuove licenze di valutazione UC.

- **Valutazione del Contact Center di OpenScape Business V3 UC Suite**

Questa licenza di valutazione è destinata ai clienti che desiderano testare il Contact Center multimediale. Tutte le funzionalità dei Contact Center Multimediali possono essere utilizzate con la licenza di valutazione.

Nota: Se la licenza per il Contact Center multimediale non è valida entro il periodo di valutazione, l'amministratore deve annullare le impostazioni del Contact Center (ad esempio, eliminare pianificazioni e code, disattivare gli agenti, ecc.) prima della scadenza della licenza di valutazione. In caso contrario, potrebbero verificarsi errori in OpenScape Business.

- **Valutazione di OpenScape Business V3 CRM**

Questa licenza di valutazione è destinata ai clienti che desiderano testare Application Launcher, Open Directory Service e TAPI.

Regole

- L'attivazione di una licenza di valutazione avviene sul Customer License Server (CLS) e può essere effettuata una sola volta.
- Il periodo di valutazione è di 90 giorni. Dopo 60 giorni, il tempo rimanente in giorni viene conteggiato a ritroso sul display dei telefoni di sistema.
- Al termine del periodo di valutazione, la funzionalità viene disattivata automaticamente.
- Nel sistema possono essere attive contemporaneamente più licenze di valutazione, che tuttavia possono scadere in momenti diversi.
- Se è attiva una licenza perpetua, la licenza di valutazione non viene avviata oppure, se già presente, viene arrestata.

7.2.6 Licenze di aggiornamento

Per aggiornare i sistemi HiPath 3000 V9, OpenScape Office V3 e OpenScape Business V1 alla versione OpenScape Business V2 sono necessarie licenze di aggiornamento.

La migrazione delle licenze dei sistemi HiPath 3000 richiede un sistema HiPath 3000 V9 funzionante e possibilmente con licenza. I passaggi per la migrazione hardware e delle licenze devono essere osservati con attenzione (vedi anche la [Migrazione](#)). I sistemi Pure HiPath 3000 TDM sprovvisti di licenza devono

essere prima aggiornati alla versione 9 e successivamente possono essere migrati a OpenScape Business con una licenza di aggiornamento.

Sono disponibili le seguenti licenze di aggiornamento:

- **Aggiornamento di HiPath 3000 V9 a OpenScape Business V2**
Per la migrazione da HiPath 3000 V9 a OpenScape Business V2 X5/X8.
- **Aggiornamento di HiPath 3000 V8 a OpenScape Business V2**
Per la migrazione da HiPath 3000 V8 a HiPath 3000 V9 e successivamente a OpenScape Business V2 X5/X8.
- **Aggiornamento di HiPath 3000 V7 a OpenScape Business V2**
Per la migrazione da HiPath 3000 V7 a HiPath 3000 V9 e successivamente a OpenScape Business V2 X5/X8.
- **Aggiornamento di OpenScape Office V3 MX/LX a OpenScape Business V2**
Per la migrazione da OpenScape Office V3 MX/LX a OpenScape Business V2.

7.2.7 Possibili combinazioni di licenze

Le licenze possono essere combinate a piacere. Questa sezione contiene alcuni suggerimenti per possibili combinazioni di licenze che vi permetteranno di utilizzare le funzioni desiderate.

Si prega di notare che per alcune funzioni sono necessarie più licenze.

Telefonia

- Requisiti: licenza per postazione utente IP, utente TDM o utente DeskShare.

Nota: Senza una licenza valida, il telefono può essere utilizzato solo per le connessioni interne.

Telefonia con UC Smart

- Telefonia con casella vocale (UC Smart)
 - Requisiti: licenza per postazione utente IP, utente TDM o utente DeskShare.
 - Requisiti: licenza di segreteria telefonica orientata all'utente
- Telefonia con accesso per persone con disabilità motorie (mobilità basata su DISA)
 - Requisiti: Licenza per postazione utente di mobilità
- Telefonia con myPortal@work
 - Richiesto: IP Utente
 - Requisiti: licenza utente UC orientata all'utente
 - Opzionale: licenza di segreteria telefonica orientata all'utente
 - Opzionale: licenza per conferenze orientata all'utente

- Telefonia con myPortal @work VoIP
 - Richiesto: IP Utente
 - Requisiti: licenza utente UC orientata all'utente
 - Opzionale: licenza di segreteria telefonica orientata all'utente
 - Opzionale: licenza per conferenze orientata all'utente

Telefonia con UC Suite

- Telefono con casella vocale (UC suite)
 - Requisiti: licenza per postazione utente IP, utente TDM o utente DeskShare.
 - Requisiti: licenza di segreteria telefonica orientata all'utente
- Telefonia con myPortal per desktop
 - Requisiti: licenza per postazione utente IP, utente TDM o utente DeskShare.
 - Requisiti: licenza utente UC orientata all'utente
 - Opzionale: licenza di segreteria telefonica orientata all'utente
 - Opzionale: licenza fax orientata all'utente
 - Opzionale: licenza per conferenze orientata all'utente
- Telefonia con myPortal per Outlook
 - Requisiti: licenza per postazione utente IP, utente TDM o utente DeskShare.
 - Requisiti: licenza utente Groupware orientata all'utente
 - Opzionale: licenza di segreteria telefonica orientata all'utente
 - Opzionale: licenza fax orientata all'utente
 - Opzionale: licenza per conferenze orientata all'utente
- Telefonia con myPortal@work
 - Richiesto: IP Utente
 - Requisiti: licenza utente Groupware orientata all'utente o licenza utente UC.
 - Opzionale: licenza di segreteria telefonica orientata all'utente
 - Opzionale: licenza per conferenze orientata all'utente
- Telefonia con myPortal @work VoIP
 - Richiesto: IP Utente
 - Requisiti: licenza utente Groupware orientata all'utente o licenza utente UC.
 - Opzionale: licenza di segreteria telefonica orientata all'utente
 - Opzionale: licenza per conferenze orientata all'utente
- Telefonia con myAttendant
 - Requisiti: licenza per postazione utente IP, utente TDM o utente DeskShare.
 - Requisiti: licenza myAttendant orientata all'utente
 - Opzionale: licenza di segreteria telefonica orientata all'utente

Telefonia con Unify Phone

- Richiesto: IP Utente

- Requisiti: licenza Unify Phone orientata all'utente
- Opzionale: licenza di segreteria telefonica orientata all'utente e licenza utente IP aggiuntiva per la configurazione di team.

Utilizzo del Contact Center

- Necessario: licenza per postazione utente IP, utente TDM, utente DeskShare o utente mobile
- Requisiti: licenza myAgent orientata all'utente

Per instradare e gestire le chiamate del Contact Center, il sistema deve avere almeno una licenza myAgent attiva.

- Opzionale: Licenza per il sistema di posta elettronica del Contact Center
- Opzionale: Licenza per il sistema fax del Contact Center
- Opzionale: licenza del sistema myReports

Utilizzo del sistema di risponditore automatico aziendale

- Requisiti: licenza del sistema AutoAttendant aziendale

La licenza del sistema AutoAttendant aziendale deve essere attiva affinché il sistema possa instradare e gestire le chiamate del risponditore automatico.

7.3 Concessione della licenza di un sistema di comunicazione (indipendente)

La concessione della licenza di un sistema indipendente deve essere eseguita in un ordine preciso. Questa sequenza è illustrata nell'esempio di uno dei sistemi di comunicazione OpenScape Business X.

Il seguente paragrafo descrive come eseguire i passaggi 3 e 4 utilizzando il WBM.

1) Codice di autorizzazione per la licenza (LAC)

All'acquisto di licenze, il cliente riceve un codice di autorizzazione licenza (LAC). I dati delle licenze acquisite vengono salvati nel database del server centrale delle licenze (CLS).

2) Installazione e configurazione

Il cliente o il tecnico possono installare e configurare il sistema di comunicazione utilizzando la procedura guidata WBM (compresi gli utenti e le linee). Al primo avvio del WBM, occorre inserire la data corrente. Da questo momento parte il periodo di attivazione (periodo di 30 giorni durante il quale occorre definire l'attivazione della licenza del sistema di comunicazione).

3) Attivazione licenza

Il cliente o il tecnico potranno attivare le licenze con il WBM sia online, utilizzando il codice di autorizzazione della licenza (attivazione della licenza online) che offline, direttamente con il file della licenza (attivazione della licenza offline).

4) Assegnazione della licenza

Il cliente o il tecnico assegnano con il WBM gli utenti e le linee alle licenze acquistate. Completata l'assegnazione, vengono attivate le funzioni coperte da licenza.

Concetti correlati

[Attivazione licenza \(sistema indipendente\)](#) alla pagina 154

[Assegnazione delle licenze \(installazione autonoma\)](#) alla pagina 155

7.3.1 CLS Connect

CLS Connect consente di effettuare procedure di rehost illimitate dei sistemi OpenScape Business. A tale scopo, deve essere attivato il flag **CLS Connect**.

Nota: Dopo l'attivazione, questo flag non può essere disattivato.

Se il sistema perde la connessione a CLS, inizia il periodo di failover. Se la connessione non viene ripristinata dopo 30 giorni, il sistema entra in modalità di emergenza e viene considerato non autorizzato.

Nota: Quando un sistema OpenScape Business con connessione CLS attiva deve essere riprogrammato, non è possibile creare un file di backup. È necessario eseguire un ricaricamento con lo stesso ID MAC e ID SIEL. CLS Connect non può essere attivato senza una licenza base attiva. Il file di licenza esistente da CLS può essere caricato manualmente nel sistema tramite WBM.

7.3.2 Attivazione licenza (sistema indipendente)

Una volta acquistato un prodotto o un servizio, è necessario attivare la licenza fornita con il prodotto/servizio. Dopo l'attivazione vengono assegnate le licenze.

Per attivare le licenze sono disponibili due possibilità:

- **Attivazione della licenza online** (tramite codice di autorizzazione licenza)

Il cliente o il tecnico trasferiscono, con l'aiuto di WBM, il codice di autorizzazione licenza tramite Internet al server licenze centrale (CLS). Per l'attivazione della licenza, insieme al LAC, viene utilizzato il Locking ID del sistema di comunicazione. Il CLS crea un file di licenza dai dati e lo invia al sistema, che attiva le licenze acquistate.

Per l'accesso al CLS è necessaria una connessione a Internet. L'indirizzo IP del CLS viene salvato nel WBM in **Gestione delle licenze > Impostazioni** e

può essere cambiato in caso di necessità da un amministratore con il profilo **Expert**.

Nota: Per l'attivazione della licenza online viene normalmente utilizzata la porta 7790. Questa porta deve essere attivata nel firewall della rete del cliente.

I sistemi software V3R3 più recenti utilizzano la porta 7791 per l'attivazione della licenza online.

Nota: Prima della concessione online della licenza, i dati della registrazione devono essere inseriti correttamente.

- **Attivazione licenza offline** (direttamente dal file di licenza)

Il cliente o il tecnico accedono al server licenze centrale (CLS) e immettono il codice di autorizzazione licenza unitamente al Locking ID del sistema di comunicazione. Il CLS crea un file di licenza dai dati. Il cliente o il tecnico dell'assistenza scaricano il file di licenza e lo copiano nel WBM. Successivamente il sistema attiva le licenze acquistate.

L'indirizzo IP del CLS viene salvato nel WBM in **Gestione delle licenze** > **Impostazioni** e può essere cambiato in caso di necessità da un amministratore con il profilo **Expert**.

Se occorre ampliare il sistema di comunicazione, è possibile acquistare ulteriori licenze. Con l'acquisto di licenze aggiuntive, viene fornito un nuovo codice di autorizzazione licenza (LAC) con il quale è possibile attivarle.

Nota: Le ulteriori licenze acquistate possono essere attivate anche in remoto.

Concetti correlati

[Concessione della licenza di un sistema di comunicazione \(indipendente\)](#) alla pagina 153

[Assegnazione delle licenze \(installazione autonoma\)](#) alla pagina 155

7.3.3 Assegnazione delle licenze (installazione autonoma)

Una volta attivate con successo le licenze acquistate, queste devono essere assegnate alle stazioni e alle linee. In un sistema autonomo, le funzionalità a livello di sistema vengono abilitate automaticamente all'attivazione.

Assegnazione di licenze utente e licenze orientate all'utente

Agli abbonati possono essere assegnate licenze utente e licenze orientate all'utente.

Le licenze utente possono essere assegnate alle seguenti tipologie di abbonato:

Icona	Licenza d'uso	Descrizione
	Utente IP	Per l'utilizzo di telefoni di sistema IP (HFA o SIP) e telefoni SIP
	Utente TDM	Per l'uso di telefoni di sistema UP0, telefoni ISDN, telefoni analogici e telefoni DECT
	Utente di mobilità	Per l'utilizzo di Mobility Entry e DISA (Servizio Numero Unico)
	Utente Deskshare	Per l'utilizzo della condivisione del desktop tramite postazioni IP

Le licenze utente sono assegnate in modo permanente ai numeri degli abbonati. Se un abbonato viene eliminato o se a un numero di chiamata viene assegnato un altro tipo di abbonato, la licenza utente associata viene rilasciata.

Accanto ad alcune licenze è presente un asterisco rosso. Questo asterisco rosso indica che queste licenze possono essere coperte anche assegnando un'altra licenza.

Grazie alla flessibilità delle licenze, anche gli utenti TDM, Mobility e Deskshare possono essere dotati di licenze per utenti IP. Se tutte le licenze utente TDM, DeskShare e Mobility acquistate sono già state assegnate agli abbonati e sono necessari ulteriori utenti TDM, DeskShare e Mobility, le licenze utente IP rimanenti possono essere utilizzate per soddisfare tale richiesta.

Dopo aver assegnato una licenza utente a un abbonato, è possibile assegnargli anche una licenza orientata all'utente.

Alle stazioni possono essere assegnate le seguenti licenze orientate all'utente:

Icona	Licenza orientata all'utente	Descrizione
	Segreteria telefonica	Per l'utilizzo della casella vocale.
	Utente di Groupware	Per l'utilizzo delle funzionalità di UC Suite tramite myPortal per Outlook.
	Utente UC	Per l'utilizzo delle funzionalità di UC Suite tramite myPortal per desktop.
	Fax	Per l'utilizzo di una casella fax all'interno della UC Suite. Come prerequisito, è necessaria una licenza UC User o Groupware User.
	Conferenza	Per l'utilizzo delle funzionalità di conferenza di UC Suite. Come prerequisito, è necessaria una licenza UC User o Groupware User.
	myAttendant	Per l'utilizzo delle funzionalità di UC Suite Attendant.
	il mio agente	Per l'utilizzo delle funzioni del Contact Center.

Icona	Licenza orientata all'utente	Descrizione
	Avvio applicazioni	Per il controllo delle applicazioni relative alle chiamate su un PC client durante le chiamate in entrata e in uscita, ad esempio, l'avvio di un'applicazione o la visualizzazione delle informazioni del chiamante.
	Unify Phone	Per l'utilizzo del client Unify Phone in combinazione con OpenScape Business.
	TAPI	Per l'utilizzo di applicazioni conformi a TAPI e per la telefonia supportata da PC con applicazioni proprietarie del cliente, fornite da diversi produttori di software.

È possibile visualizzare una panoramica di tutte le licenze utente e delle licenze orientate all'utente (tramite **licenze utente locali >**).

Questa panoramica mostra anche lo stato delle licenze per ciascun abbonato.

Possibili stati di licenza:

☒ Successfully licensed	☒ Not licensed	☐ License demand configurable	☐ License demand not configurable
☐ Unsaved license release	☐ Unsaved license demand release	☒ Unsaved license demand	

Assegnazione delle licenze di sistema

Le licenze di sistema includono le licenze per i trunk e per le funzionalità a livello di sistema.

Le licenze possono essere assegnate ai seguenti tipi di linee:

- Trunk S_{2M} /T1: numero di canali B
- Linee ITSP: numero di chiamate simultanee effettuate tramite un singolo ITSP

In un sistema autonomo, le licenze per le funzionalità a livello di sistema saranno già state sbloccate di default durante l'attivazione della licenza. Di conseguenza, non è richiesto alcun ulteriore incarico.

Procedura di assegnazione della licenza

Prerequisito: il file di licenza è attivato e le stazioni sono configurate.

- Come ottenere la licenza per le stazioni
 - 1) Assegnare una licenza utente a un abbonato. Questa assegnazione attiva la generazione di una richiesta di licenza per l'abbonato e, al contempo, consente l'assegnazione delle licenze orientate all'utente.
 - 2) Assegna le licenze orientate all'utente a un abbonato. Queste assegnazioni comportano la generazione di ulteriori richieste di licenza per l'abbonato. Si prega di notare che alcune licenze richiedono altre licenze (vedere [Possibili combinazioni di licenze](#)).
 - 3) Verifica e sblocca le richieste di licenza.
 - 4) Se non ci sono licenze sufficienti da sbloccare, le assegnazioni non valide verranno visualizzate tramite lo stato delle licenze (in rosso).

Concessione della licenza

Concessione della licenza in più sistemi di comunicazione (sistema di reti)

Correggi le assegnazioni delle licenze, quindi controlla e sblocca nuovamente le licenze.

Nota: Per una migliore visione d'insieme, è possibile stampare una panoramica di tutte le assegnazioni di licenze per tutti gli utenti (tramite **Licenze di utente locali > Panoramica > Stampa**). In fondo alla stampa, tutte le assegnazioni non valide sono elencate in una tabella separata.

- Assegna le licenze trunk

Le licenze di trunk devono essere distribuite ai trunk s_{2M} /T1 e ITSP richiesti.

Concetti correlati

[Concessione della licenza di un sistema di comunicazione \(indipendente\)](#) alla pagina 153

[Attivazione licenza \(sistema indipendente\)](#) alla pagina 154

[Licenze utente](#) alla pagina 144

7.4 Concessione della licenza in più sistemi di comunicazione (sistema di reti)

La concessione della licenza in più sistemi di comunicazione deve essere eseguita in un ordine preciso. Questa sequenza è illustrata nell'esempio di un sistema di reti composto da un OpenScape Business S (master) e due OpenScape Business X3 (slave).

Se più OpenScape Business (nodi) sono riuniti in un sistema di reti, la concessione della licenza avviene in modo centralizzato tramite un file di licenza di rete che viene attivato presso il nodo master. Inoltre, ogni nodo slave di un sistema di reti richiede una propria licenza di sistema di rete. Il nodo con la maggiore larghezza di banda dovrebbe essere il nodo master.

Con la procedura guidata Rete del WBM, i nodi sono configurati nel sistema di reti come nodi master e slave. Il nodo master contiene l'agente delle licenze centrale (CLA centrale, central Customer License Agent). Tutti i nodi slave nel sistema di reti utilizzano questo CLA per la concessione della licenza. A tale scopo l'indirizzo IP del nodo master viene reso noto al nodo slave con l'ausilio del WBM.

Esiste un solo file di licenza di rete per l'intero sistema di reti. Questo è collegato al nodo master tramite il suo Locking ID. Se OpenScape Business S (soft switch) è il nodo master e se il soft switch è utilizzato in un ambiente virtuale, il file di licenza di rete viene collegato al nodo master tramite il Locking ID del server Linux del soft switch o tramite l'Advanced Locking ID del soft switch. Il file di licenza di rete è salvato nel CLA centrale e contiene tutti i dati delle licenze nel sistema di reti. Può essere attivato solo sul nodo master tramite il WBM. Solo il nodo master ha accesso al CLS, su tutti gli altri nodi l'accesso è disattivato.

Nel sistema di reti, non deve essere eseguita un'assegnazione delle licenze specifica per un nodo. Se per ogni nodo è già disponibile un proprio file di rete, è possibile riunirli nel CLS per creare un singolo file di licenza di rete.

Comportamento in caso di problemi di rete (failover)

Se cade la connessione al nodo master, e quindi al CLA centrale, sul display dei telefoni di sistema viene visualizzato "Failover Period". Entro questo periodo di failover (max. 30 giorni), tutti i nodi e i relativi servizi sono ancora funzionanti. Una volta risolti i problemi di rete e ripristinata la connessione al CLA centrale, tutti i nodi passano nuovamente allo stato di licenza regolare.

Se i problemi di rete non vengono risolti entro il periodo di failover, i nodi passano servizio d'emergenza. Al termine è necessario ottenere nuovamente la licenza per il sistema di reti.

Procedura di concessione della licenza nel sistema di reti secondo l'esempio sopra riportato

OpenScape Business S (master) ed entrambi gli OpenScape Business X3 (slave) sono già installati, configurati e connessi a un sistema di reti.

1) Codice di autorizzazione per la licenza (LAC)

All'acquisto di licenze, il cliente riceve un codice di autorizzazione licenza (LAC). I dati delle licenze acquisite vengono salvati nel database del server centrale delle licenze (CLS).

2) OpenScape Business S come nodo master

Il cliente o il tecnico accedono al WBM di OpenScape Business S e installano, utilizzando la procedura guidata Rete, OpenScape Business S come nodo master.

Il sistema è già stato installato e configurato, funziona nel periodo di attivazione (periodo di 30 giorni durante il quale occorre definire il processo di licensing).

3) Locking ID del nodo master

Il cliente o il tecnico prendono nota del Locking ID o dell'Advanced Locking ID di OpenScape Business S.

Per la descrizione vedere [Come controllare il Locking ID del sistema di comunicazione](#)

4) OpenScape Business X3 come nodo slave

Il cliente o il tecnico accedono al WBM di OpenScape Business S e installano, utilizzando la procedura guidata Rete, il primo OpenScape Business X3 come nodo slave, quindi ripetono questa procedura presso il WBM del secondo OpenScape Business X3.

I sistemi sono già stati installati e configurati e si trovano nel periodo di attivazione.

5) Locking ID di OpenScape Business X3

Il cliente o il tecnico prendono nota dei Locking ID di entrambi gli OpenScape Business X3.

Per la descrizione vedere [Come controllare il Locking ID del sistema di comunicazione](#)

6) Attivazione licenza

Il cliente o il tecnico accedono al CLS per generare il file di licenza di rete, unitamente al codice di autorizzazione della licenza e al Locking ID. Successivamente caricano il file nel nodo master utilizzando il WBM.

Per la descrizione vedere [Come attivare le licenze offline \(sistema di reti\)](#)

Successivamente il sistema attiva le licenze acquistate.

7) Assegnazione della licenza

Il cliente o il tecnico distribuiscono le licenze ai nodi. A tal fine, l'utente accede al WBM di ogni nodo e assegna al nodo il numero desiderato di licenze. È importante che a ogni nodo venga assegnata una licenza sistema di rete, in caso contrario non verrà integrato nel sistema di reti.

Per la descrizione vedere [Come assegnare le licenze di sistema a un nodo](#)

7.4.1 Attivazione licenza (sistema di reti)

Una volta acquistato un prodotto o un servizio, è necessario attivare la licenza fornita con il prodotto/servizio. A tal fine sono necessari i file di licenza. Dopo l'attivazione vengono assegnate le licenze.

Per attivare le licenze sono disponibili le seguenti possibilità:

- **Attivazione licenza offline** (direttamente dal file di licenza)

Il cliente o il tecnico accedono al server licenze centrale (CLS) e immettono il codice di autorizzazione licenza unitamente ai Locking ID dei sistemi di comunicazione. Il CLS crea un file di licenza dai dati. Il cliente o il tecnico dell'assistenza scaricano il file di licenza e lo copiano nel WBM del nodo master.

Il nodo master verifica se gli Advanced Locking ID salvati nel file di licenza corrispondono con quelli dei sistemi. Se la verifica ha esito positivo, le licenze vengono attivate e i sistemi passano allo stato di licenza regolare. In caso contrario i sistemi continuano a funzionare in periodo di tolleranza e al termine di tale periodo solo in servizio d'emergenza.

L'indirizzo IP del CLS è memorizzato nel WBM selezionando **Gestione delle licenze > Impostazioni**

I file di licenza possono essere combinati come segue:

- **Come unire più file di licenza in un file di licenza di rete**

Se uno o più nodi sono già dotati di licenza e devono essere riuniti in un sistema di reti, l'amministratore dovrà unire tramite il CLS i singoli file di licenza in un file di licenza di rete e caricare quest'ultimo nel CLA centrale. Su tutti gli altri nodi deve essere specificato l'indirizzo IP del nodo master con l'agente delle licenze centrale tramite la procedura guidata Configurazione di rete di WBM.

7.4.2 Assegnazione delle licenze (Internetwork)

Una volta attivate con successo le licenze acquistate, queste devono essere assegnate alle stazioni e alle linee. L'assegnazione della licenza deve essere eseguita separatamente su ciascun nodo.

Assegnazione di licenze utente e licenze orientate all'utente

Agli abbonati possono essere assegnate licenze utente e licenze orientate all'utente.

Le licenze utente possono essere assegnate alle seguenti tipologie di abbonato:

Icona	Licenza d'uso	Descrizione
	Stazioni IP	Per l'utilizzo di telefoni di sistema IP (HFA o SIP) e telefoni SIP
	Stazioni TDM	Per l'uso di telefoni di sistema UP0, telefoni ISDN, telefoni analogici e telefoni DECT
	Stazioni mobili	Per l'utilizzo di Mobility Entry e DISA (Servizio Numero Unico)
	Postazioni di lavoro condivise	Per l'utilizzo della condivisione del desktop tramite postazioni IP
	Utente di fallback	Per l'utilizzo telefonico di base in caso di guasto.

Le licenze utente sono assegnate in modo permanente ai numeri degli abbonati. Se un abbonato viene eliminato o se a un numero di chiamata viene assegnato un altro tipo di abbonato, la licenza utente associata viene rilasciata.

Grazie alla flessibilità delle licenze, anche gli utenti TDM, Mobility e Deskshare possono essere dotati di licenze per utenti IP. Se tutte le licenze utente TDM, DeskShare e Mobility acquistate sono già state assegnate agli abbonati e sono necessari ulteriori utenti TDM, DeskShare e Mobility, le licenze utente IP rimanenti possono essere utilizzate per soddisfare tale richiesta.

Dopo aver assegnato una licenza utente a un abbonato, è possibile assegnargli anche una licenza orientata all'utente.

Alle stazioni possono essere assegnate le seguenti licenze orientate all'utente:

Icona	Licenza orientata all'utente	Descrizione
	Segreteria telefonica	Per l'utilizzo della casella vocale.
	Utente di Groupware	Per l'utilizzo delle funzionalità di UC Suite tramite myPortal per Outlook.
	UC Suite	Per l'utilizzo delle funzionalità di UC Suite tramite myPortal per desktop.
	Fax	Per l'utilizzo di una casella fax all'interno della UC Suite. Come prerequisito, è necessaria una licenza UC User o Groupware User.
	Conferenza	Per l'utilizzo delle funzionalità di conferenza di UC Suite. Come prerequisito, è necessaria una licenza UC User o Groupware User.

Icona	Licenza orientata all'utente	Descrizione
	myAttendant	Per l'utilizzo delle funzionalità di UC Suite Attendant.
	il mio agente	Per l'utilizzo delle funzioni del Contact Center.
	Avvio applicazioni	Per il controllo delle applicazioni relative alle chiamate su un PC client durante le chiamate in entrata e in uscita, ad esempio, l'avvio di un'applicazione o la visualizzazione delle informazioni del chiamante.
	Unify Phone	Per l'utilizzo del client Unify Phone in combinazione con OpenScape Business.
	TAPI 120/170	Per l'utilizzo di applicazioni conformi a TAPI e per la telefonia supportata da PC con applicazioni proprietarie del cliente, fornite da diversi produttori di software.

È possibile visualizzare una panoramica di tutte le licenze utente e delle licenze orientate all'utente (tramite **licenze utente locali >**).

Questa panoramica mostra anche lo stato delle licenze per ciascun abbonato.

Possibili stati di licenza:

☒ Successfully licensed	☒ Not licensed	☐ License demand configurable	☐ License demand not configurable
☐ Unsaved license release	☐ Unsaved license demand release	☒ Unsaved license demand	

Assegnazione delle licenze di sistema

Le licenze di sistema includono le licenze per i trunk e per le funzionalità a livello di sistema.

Le licenze possono essere assegnate ai seguenti tipi di linee:

- Trunk S_{2M}/T1: numero di canali B
- Linee ITSP: numero di chiamate simultanee effettuate tramite un singolo ITSP

Le licenze a livello di sistema vengono assegnate a ogni sistema (nodo) della rete. Questa configurazione deve essere eseguita in successione diretta (ovvero, una dopo l'altra) su ciascun nodo. Il numero totale di licenze a livello di sistema memorizzate nel file di licenze di rete sul nodo master viene ridotto del numero configurato sul nodo.

Procedura di assegnazione della licenza

Prerequisito: il file di licenza è attivato e le stazioni sono configurate.

- Come ottenere la licenza per le stazioni
 - 1) Assegnare una licenza utente a un abbonato. Questa assegnazione attiva la generazione di una richiesta di licenza per l'abbonato e, al contempo, consente l'assegnazione delle licenze orientate all'utente.
 - 2) Assegna le licenze orientate all'utente a un abbonato. Queste assegnazioni comportano la generazione di ulteriori richieste di licenza per l'abbonato. Si prega di notare che alcune licenze richiedono altre licenze (vedere [Possibili combinazioni di licenze](#)).
 - 3) Verifica e sblocca le richieste di licenza.
 - 4) Se non ci sono licenze sufficienti da sbloccare, le assegnazioni non valide verranno visualizzate tramite lo stato delle licenze (in rosso). Correggi le assegnazioni delle licenze, quindi controlla e sblocca nuovamente le licenze.

Nota: Per una migliore visione d'insieme, è possibile stampare una panoramica di tutte le assegnazioni di licenze per tutti gli utenti (tramite **Licenze di utente locali > Panoramica > Stampa**). In fondo alla stampa, tutte le assegnazioni non valide sono elencate in una tabella separata.

- Assegna le licenze trunk
Le licenze di trunk devono essere distribuite ai trunk s_{2M} /T1 e ITSP richiesti.

7.5 Informazioni licenza

Le informazioni relative a licenze disponibili e assegnate nonché su prodotti e servizi da esse coperti, vengono visualizzate con WBM. Nel sistema di reti è possibile richiamare le informazioni sulle licenze di tutti i nodi disponibili sulla rete.

È possibile visualizzare le seguenti informazioni:

- **Indirizzo MAC:** indirizzo MAC della piattaforma hardware o del server Linux soft switch a cui sono collegate le licenze.

Nota: Se il sistema di comunicazione si trova nel periodo di attivazione, qui può venire visualizzato un indirizzo MAC non corretto. L'indirizzo MAC corretto può essere verificato nel **Centro assistenza in Inventario** ([Inventario](#)).

- **Advanced Locking ID:** Advanced Locking ID del softswitch in un ambiente virtualizzato, a cui le licenze sono collegate.
- **Locking ID:** locking ID del server applicazioni a cui sono collegate le licenze.
- **Nodo:** nome del sistema di comunicazione, al quale sono legate le licenze.
- **Nome del prodotto:** nome del prodotto a cui viene assegnata la licenza.
- **Servizio:** servizio a cui viene assegnata la licenza.
- **Licenze utilizzate:** visualizza il numero di licenze utilizzate e disponibili.
- **Disponibili per la distribuzione:** visualizza le licenze ancora disponibili sul sistema di reti.
- **Stato:** lo stato della licenza.

Concessione della licenza

Assegnazione del profilo licenza

Per assegnare la licenza al prodotto OpenScape Personal Edition viene utilizzato un proprio file di licenza. Le informazioni sulla licenza vengono visualizzate in **Prodotti aggiuntivi**.

7.5.1 Informazioni sulle licenze in assenza di un sistema di reti (configurazione indipendente)

Possono essere visualizzate tutte le licenze assegnate al sistema di comunicazione e le relative informazioni.

7.5.2 Informazioni sulle licenze nel sistema di reti

In un sistema di reti possono essere visualizzate tutte le licenze e le relative informazioni. Queste informazioni vengono lette dal file di licenza di rete.

Le licenze in un sistema di reti, ad eccezione delle licenze base sono di tipo "flottante" e sono gestite in un pool di licenze. Se una licenza non è più richiesta da un nodo (sistema di comunicazione), viene rilasciata e può quindi essere utilizzata per un altro nodo.

In un sistema di reti possono essere visualizzate tutte le licenze del sistema di reti, tutte le licenze usate (floating) e tutte quelle legate in modo speciale a un nodo.

Inoltre, le licenze apparecchio e le licenze orientate all'utente possono essere ordinate in base al nodo e visualizzate in una panoramica.

7.6 Assegnazione del profilo licenza

I profili licenza contengono assegnazioni licenza predefinite e possono essere assegnati a uno o più utenti. I profili licenza sono utili quando più utenti devono ottenere la stessa licenza.

È possibile utilizzare profili licenza predefiniti o creare nuovi profili licenza.

Un profilo licenza vale per un tipo di utente e può essere assegnato solo a tale tipo di utente. È possibile creare e assegnare un nome a più profili licenza per un tipo di utente.

Per i seguenti tipi di utente possono essere creati profili licenza:

- Utente IP (telefoni di sistema IP, telefoni SIP)
- Utente TDM (telefoni UP0, telefoni ISDN, telefoni analogici, telefoni DECT)
- Utente Desk sharing
- Utenti mobili

In un profilo licenza, è possibile assegnare a un tipo utente licenze orientate all'utente, in base alle proprie esigenze.

Se l'assegnazione delle licenze a un utente di un profilo licenza viene modificata separatamente, l'assegnazione dell'utente al relativo profilo licenza viene automaticamente annullata.

7.7 Rehost dopo sostituzione dell'hardware

È necessario aggiornare le licenze ogni volta che, nel sistema di comunicazione, si sostituiscono la scheda madre della piattaforma hardware o la scheda di rete del server Linux. Per il rehost sono necessari l'indirizzo MAC del vecchio hardware, quello del nuovo hardware e i dati di accesso per il server licenze centrale (CLS).

Dopo la sostituzione dell'hardware, i dati di configurazione devono essere ripristinati utilizzando il set di backup più recente (vedere [Ripristino](#)).

Essendo le licenze collegate all'indirizzo MAC assegnato all'hardware, alla sostituzione dell'hardware, sia l'indirizzo MAC che le licenze non saranno più validi. Dopo la sostituzione dell'hardware, il sistema di comunicazione si trova nuovamente nel cosiddetto "periodi di attivazione". Dopo aver inserito nel CLS il vecchio e il nuovo indirizzo MAC, può essere generato il nuovo file di licenza. Tale file viene caricato nel sistema di comunicazione in seguito all'aggiornamento offline; successivamente tutte le licenze disponibili vengono automaticamente attivate.

Per il soft switch viene utilizzato l'indirizzo MAC della scheda di rete del server Linux selezionato al momento dell'installazione del sistema operativo Linux (visibile sopra YaST). L'indirizzo MAC può essere letto anche usato il WBM.

Nota: Ogni procedura di rehost viene registrata nel CLS. Una licenza può essere utilizzata massimo tre volte per un rehost.

Nota: L'indirizzo IP del CLS può essere controllato e se necessario modificato tramite il WBM in **Gestione delle licenze > Impostazioni**.

7.8 Server delle licenze (Central License Server, CLS)

Il server licenze (CLS) crea e gestisce i file di licenza.

Un file di licenza viene generato quando il cliente invia il codice di autorizzazione licenza al CLS tramite il WBM. La trasmissione del file di licenza al sistema di comunicazione avviene automaticamente tramite Internet. Se non è possibile la trasmissione automatica, è possibile caricare il file di licenza anche manualmente nel sistema di comunicazione.

7.9 Agente licenze (Customer License Agent, CLA)

L'agente delle licenze (CLA) è parte integrante del software di comunicazione OpenScape Business e viene eseguito automaticamente in background. Gestisce il file di licenza e le licenze ivi contenute. Il CLA controlla i requisiti di licenza e se sono disponibili licenze sufficienti, attiva le licenze. È presente un solo CLA (CLA locale) per sistema di comunicazione. Se in un sistema di reti sono presenti più sistemi di comunicazione (nodi), è necessario usare solo un CLA (CLA centrale) sul nodo master.

Sono possibili le seguenti configurazioni:

- **Come configurare la connessione all'agente delle licenze locale**

Se un nodo viene eliminato dal sistema di reti, viene eliminato anche il collegamento nel CLA centrale. Viene automaticamente utilizzato il CLA locale installato sul nodo. Se questo automatismo non funziona, è possibile realizzare manualmente la connessione al CLA locale.

- **Come modificare la connessione all'agente delle licenze centrale**

Ogni nodo del sistema di reti richiede la connessione al CLA centrale sul nodo master. Questa connessione viene creata automaticamente con la procedura guidata **Rete** del WBM. Se viene modificato l'indirizzo IP del nodo master, occorre riconfigurare il collegamento al CLA centrale su tutti i nodi slave.

7.10 Locking ID e Advanced Locking ID

A ogni sistema di comunicazione è assegnato un Locking ID o un Advanced Locking ID. Per garantire l'assegnazione univoca delle licenze, queste vengono collegate ai Locking ID.

ID del blocco

Con le piattaforme hardware, il Locking ID è l'indirizzo MAC del sistema di comunicazione.

Con i soft switch, il Locking ID è l'indirizzo MAC della scheda di rete del server Linux. Se il server Linux comprende più schede di rete, occorre selezionare la scheda di rete che alla prima messa in servizio verrà utilizzata dal server Linux.

Se il sistema di comunicazione si trova nel periodo di attivazione, nelle informazioni sulla licenza può venire visualizzato un indirizzo MAC non corretto. L'indirizzo MAC corretto può essere verificato nel **Centro assistenza in Inventario**.

Advanced Locking ID

Se un soft switch si trova in un ambiente virtuale, al posto del Locking ID, viene utilizzato l'Advanced Locking ID. Nel CLS viene generato l'Advanced Locking ID mediante l'ALI Calculator.

Devono essere configurati i seguenti parametri di sistema e di rete, in quanto sono utilizzati per la generazione dell'Advanced Locking ID a 24 caratteri:

- Indirizzo IP del gateway predefinito (server Linux)
- Nome host del server Linux
- Indirizzo IP del server Linux
- Indirizzo IP del server DNS (configurato nel server Linux)
- Fuso orario (server Linux)

Se uno o più di questi parametri di rete e di sistema non sono configurati, non è possibile generare l'Advanced Locking ID.

L'Advanced Locking ID viene visualizzato nel WBM. In alcuni casi, è possibile che l'ALI, generato nel CLS per il file di licenza sia diverso dall'ALI visualizzato nel WBM durante il periodo di attivazione. Il file di licenza con l'ALI diverso viene comunque accettato dal sistema.

Se viene modificato uno dei parametri di sistema e di rete sopra indicati, il soft switch ritorna allo stato senza licenza e viene generato un nuovo Advanced

Locking ID. Per poter utilizzare il file di licenza acquistato, è necessario eseguire un rehost dal vecchio al nuovo Advanced Locking ID presso il server licenze centrale (CLS).

Se il sistema rileva una variazione dell'ALI, viene visualizzato un messaggio nella Home page di WBM, area Concessione della licenza, per informare l'utente della variazione dell'ALI. L'utente deve fare clic su Conferma per confermare di essere informato della modifica. Quindi il messaggio viene rimosso dalla Home page WBM, finché non si rileva una nuova istanza di variazione dell'ALI. Se l'utente non fa clic su Conferma, il messaggio rimane sempre visibile nella Home page.

Importante: In caso di modifica dei parametri Locking ID (indirizzo IP, indirizzo gateway, indirizzo DNS, nome hostname per i sistemi S, indirizzo MAC per i sistemi X), la licenza del sistema non è più valida. È necessario contattare un partner autorizzato presso il server licenze centrale per generare un nuovo file di licenza, che deve essere installato nel sistema.

Importante: Se un utente preme il pulsante di conferma, non viene inviata alcuna e-mail. L'e-mail viene inviata solo se l'utente non ha confermato le modifiche tramite la Home page. Il meccanismo dell'e-mail viene attivato ogni giorno, a intervalli di 24 ore, a partire dall'ultimo riavvio del sistema.

8 Integrazione nella rete dati interna (LAN)

L'integrazione del sistema di comunicazione nella rete interna (LAN) esistente consente l'utilizzo di soluzioni UC e l'amministrazione del sistema di comunicazione sui PC presenti nella rete interna.

Nel WBM è necessario impostare i seguenti parametri di rete:

- Piattaforma hardware OpenScape Business X: indirizzo IP e maschera di rete della scheda madre. Queste impostazioni vengono configurate durante l'installazione iniziale, ma possono essere modificate in seguito.

Softswitch OpenScape Business S: indirizzo IP e subnet mask del server Linux su cui è in esecuzione il software di comunicazione. Queste impostazioni vengono configurate durante l'installazione di Linux, ma possono essere modificate in seguito.

- Il sistema di comunicazione può essere configurato, a scelta, come server DHCP (fornito con parametri specifici della rete quali subnet mask, gateway predefinito e server DNS) o come agente di inoltro DHCP. La configurazione come server DHCP viene eseguita durante l'installazione iniziale, ma può essere modificata in seguito. La configurazione come agente di inoltro DHCP viene eseguita in modalità esperto.
- Indirizzo IP del router predefinito e del server DNS (esterno) per l'accesso ad altre reti IP (ad esempio, Internet). Queste impostazioni vengono configurate durante l'installazione iniziale, ma possono essere modificate in seguito.

8.1 Interfaccia LAN

Per collegare il sistema di comunicazione all'infrastruttura LAN, occorre adeguare l'indirizzo IP e l'intervallo di indirizzi IP interni del sistema di comunicazione allo schema di indirizzi IP della rete interna (LAN).

8.1.1 Indirizzo IP e maschera di sottorete dell'interfaccia LAN

L'indirizzo IP e la subnet mask del sistema di comunicazione vengono definiti durante l'installazione iniziale, ma possono essere modificati anche in seguito. Potrebbe essere necessario adattare l'indirizzo IP e/o la subnet mask all'intervallo di indirizzi IP della LAN.

Piattaforma hardware

Di default, alla piattaforma hardware vengono assegnati un indirizzo IP e una maschera di sottorete.

La piattaforma hardware utilizza l'interfaccia "LAN" della scheda madre per l'integrazione nella rete LAN.

Per attivare le modifiche all'indirizzo IP o alla subnet mask, è necessario riavviare la piattaforma hardware.

Le modifiche all'indirizzo IP e alla subnet mask rimangono attive anche dopo un aggiornamento software, ma verranno ripristinate ai valori predefiniti in caso di riavvio della piattaforma hardware. Queste modifiche non possono essere memorizzate in un set di backup.

Softswitch

Nel caso di un softswitch, il server Linux su cui gira il software di comunicazione è integrato nella LAN tramite la sua scheda di rete.

Il cambio di indirizzo IP o maschera di subnet entra in vigore dopo il riavvio dell'applicazione (vedi [Restart](#), [Reload](#), [Shutdown](#)).

8.1.2 Intervallo di indirizzi IP interno dell'interfaccia LAN

All'occorrenza, è possibile modificare l'intervallo di indirizzi IP interni dell'interfaccia LAN utilizzato dalla piattaforma hardware per la comunicazione interna dei suoi moduli.

Per impostazione predefinita, la piattaforma hardware utilizza l'intervallo di indirizzi IP interno 192.168.3.xxx. Questo può essere modificato anche con l'intervallo di indirizzi IP desiderato. La maschera di sub-rete interna è 255.255.255.0 e non può essere modificata.

Per rendere effettive le modifiche dell'intervallo di indirizzi IP interno, è necessario riavviare la piattaforma hardware.

In seguito a un aggiornamento del software, le modifiche apportate all'intervallo di indirizzi IP interni vengono mantenute, ma in caso di ricarica del sistema, verranno ripristinate le impostazioni predefinite. Queste modifiche non possono essere salvate in un set di backup.

8.2 DHCP

Il Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) consente, grazie server DHCP, l'assegnazione dinamica di dati specifici della rete agli utenti IP di una rete (ad esempio, una rete LAN).

Mediante DHCP è possibile l'integrazione automatica di un utente IP (ad esempio un telefono IP o un PC) in una LAN esistente. L'utente IP deve essere configurato per ricevere automaticamente i dati specifici della rete ed è quindi un client DHCP. Su richiesta, il server DHCP fornisce a utenti IP dati specifici della rete.

8.2.1 Agente di inoltro DHCP

Quando si utilizza il server DHCP interno della piattaforma hardware, il server DHCP interno e quello dei client DHCP devono trovarsi sullo stesso segmento di rete. In caso contrario, la piattaforma hardware deve essere configurata come agente di inoltro DHCP. Le interrogazioni DHCP degli utenti IP vengono in seguito inoltrate dalla piattaforma hardware al server DHCP effettivo.

8.2.2 Server DHCP

Il server DHCP assegna dinamicamente agli utenti IP (telefoni IP, telefoni SIP, PC, access point WLAN ecc.) dati di rete specifici, quali l'indirizzo IP da utilizzare, la maschera di rete dell'utente IP, l'indirizzo IP del gateway predefinito, l'indirizzo IP del server SNTP ecc.

Come server DHCP può essere usato il server DHCP interno del sistema di comunicazione o un server DHCP esterno (ad esempio il server DHCP-del router Internet).

Nella piattaforma hardware, per impostazione predefinita viene attivato il server DHCP integrato. Se viene utilizzato il server DHCP esterno, occorre disattivare il server DHCP interno. In caso contrario, si verificano conflitti con il server DHCP esterno.

Con il soft switch è possibile configurare il server Linux come server DHCP interno.

In occasione della prima messa in servizio si deve decidere se verrà utilizzato il server DHCP interno del sistema di comunicazione o un server DHCP esterno. Il server DHCP interno può essere attivato o disattivato anche successivamente. Successivamente è possibile configurare anche i dati specifici della rete.

Server DHCP interno

Se viene utilizzato il server DHCP interno, gli utenti IP ricevono automaticamente i seguenti dati specifici della rete:

- Indirizzo IP e maschera di rete dell'utente IP
- Indirizzo IP del sistema di comunicazione (gateway predefinito)
- Indirizzo IP del server SNTP (per l'indicazione con data e ora)
- Indirizzo IP del server DNS (per la risoluzione del nome)
- Indirizzo IP del server SIP (destinato all'autenticazione degli utenti SIP)
- Indirizzo IP del server DLI interno o del server DLS esterno (per l'aggiornamento del software dei telefoni di sistema IP)
- Regole di routing

Server DHCP esterno

Se viene utilizzato un server DHCP esterno, questo deve disporre di uno spazio riservato a opzioni specifiche del fornitore che consenta di definire parametri specifici del produttore. Nel server DHCP esterno è necessario inserire i seguenti dati specifici di rete:

- Indirizzo IP e maschera di rete dell'utente IP
- Indirizzo IP del router predefinito = Opzione 3
- Indirizzo IP del sistema di comunicazione (gateway predefinito) = Opzione 33
- Indirizzo IP del server DNS (per la risoluzione del nome) = Opzione 6
- Indirizzo IP del server DLI interno o del server DLS esterno (per l'aggiornamento del software dei telefoni di sistema IP) = Opzione 43
- Consentiti solo per telefoni SIP: indirizzo IP del server SIP (destinato all'autenticazione degli utenti SIP) = Opzione 120
- Consentiti solo per telefoni SIP: indirizzo IP del server SNTP (per l'indicazione di data e ora nei telefoni SIP) = Opzione 42

Nota: Per ulteriori informazioni sul server DHCP in un ambiente Windows, vedere: http://wiki.unify.com/wiki/DHCP_Server_in_a_Windows_environment.

Se non è possibile inserire tali dati nel server DHCP esterno, dovranno essere immessi direttamente nei telefoni IP di sistema. Solo a questo punto, è possibile

fornire ai telefoni IP di sistema, ad esempio, la data e l'ora corrente e il software più aggiornato.

Per ulteriori informazioni, consultare la seguente pagina di Unify Experts Wiki in: <http://wiki.unify.com/wiki/DHCP>

Pool di indirizzi di DHCP (intervallo di indirizzi IP)

Quando un utente IP accede al server DHCP, gli viene assegnato tra l'altro un indirizzo IP dinamico. L'amministratore può definire un intervallo di indirizzi IP entro il quale il server DHCP può assegnare gli indirizzi IP agli utenti IP. Ad es. non è ammesso assegnare qualsiasi indirizzo IP previsto dalla banda 192.168.1.x, bensì solo da 192.168.1.50 a 192.168.1.254, poiché gli indirizzi IP più bassi fino a 192.168.1.49 sono riservati agli utenti IP con indirizzi IP statici.

È anche possibile configurare più intervalli IP per il server interno DHCP in Modalità esperti, selezionando **Interfacce di rete**.

8.3 DNS - Risoluzione dei nomi

Il Domain Name Service (DNS) si occupa della conversione di nomi in indirizzi numerici. In questo modo, i nomi dei computer o i nomi di dominio possono essere convertiti in indirizzi IP e viceversa.

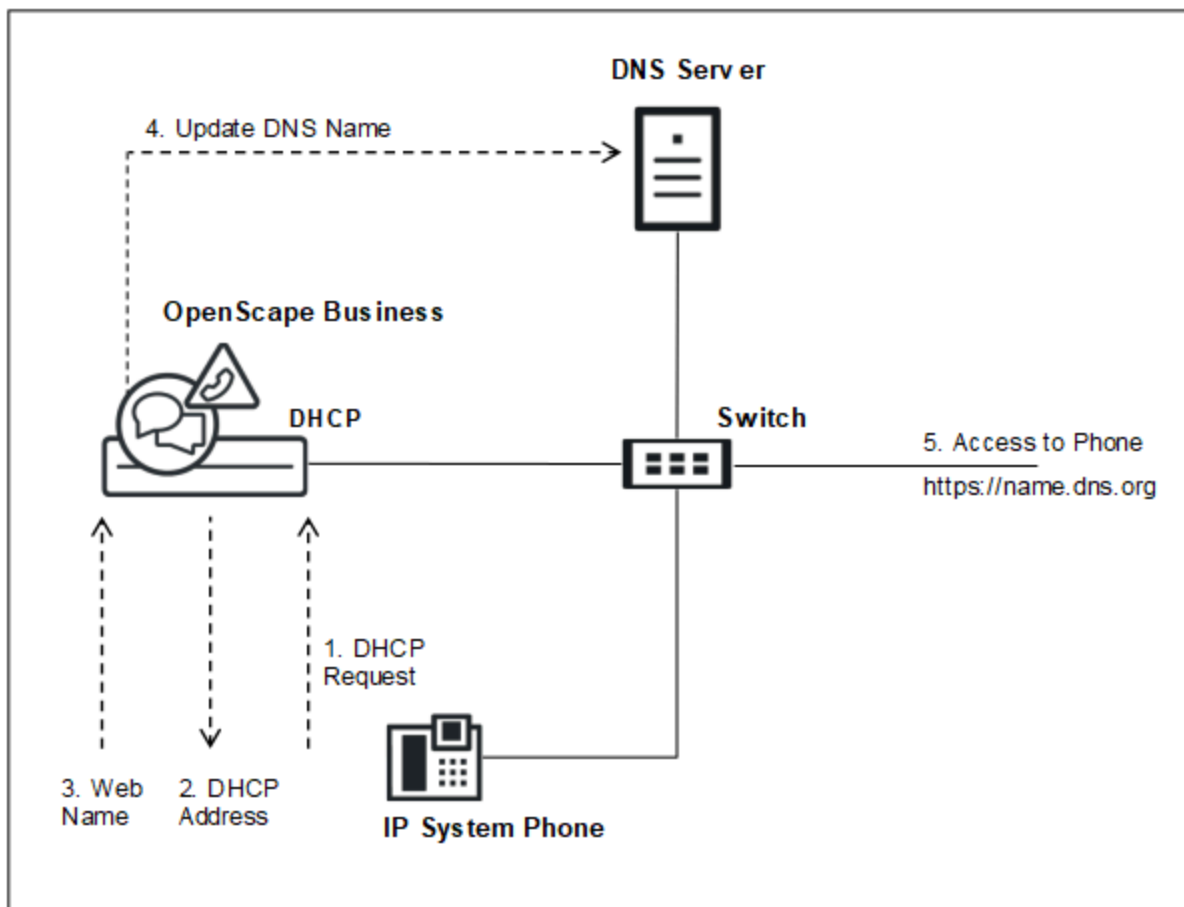
Il DNS usa un database mondiale ripartito su server, che gestisce lo spazio dei nomi di Internet. Questo spazio dei nomi è suddiviso in cosiddette zone (domini). Per le esigenze locali, all'interno di una rete aziendale, vengono di norma utilizzati server DNS propri, indipendenti da Internet.

Risoluzione dei nomi per i telefoni di sistema IP

Devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- Server DNS Windows 2008 (con stato delle patch aggiornato e l'impostazione "Consenti aggiornamenti non sicuri" attivata)
- Il server DHCP interno è attivato
- La funzionalità "Aggiornamento DNS dinamico" è attivata nel server DHCP interno (vedere [Server DHCP](#)).
- Nel telefono di sistema IP è inserito il nome Web.

Il telefono IP di sistema invia una richiesta DHCP (1) e riceve dal server DHCP interno un indirizzo IP valido e altri dati specifici della rete (2). Dopo aver ricevuto questi dati, il telefono di sistema IP invia i nomi Web impostati al server DHCP interno (3), che automaticamente inoltra i nomi al server DNS configurato (4). Il server DNS conosce ora i nomi appartenenti all'indirizzo IP del telefono IP di sistema. Il telefono IP di sistema è ora raggiungibile tramite il WBM con il proprio nome Web (5).



Server DNS

Il server DNS, chiamato anche name server, è un programma che risponde alle domande sui nomi di dominio o nomi host. Anche il PC su cui viene eseguito questo programma può essere impostato come server DNS.

Alle interrogazioni relative a nomi di dominio o nomi host, il server DNS risponde con l'indirizzo IP corrispondente.

Esempio: per www.wikipedia.org, i server DNS in Internet restituiscono l'indirizzo IP 91.198.174.2.

Se il server DNS preferito non risponde all'interrogazione, questa viene inoltrata a un altro server DNS.

Con il soft switch, il server Linux su cui è installato il software di comunicazione può essere configurato come server DNS. La piattaforma hardware non può essere utilizzata come server DNS. È possibile specificare un server DNS esterno sia per il soft switch che per la piattaforma hardware.

8.4 Routing IP

Nella tecnologia dei dati, il routing IP indica la definizione dei percorsi (rotte) dei flussi di dati all'interno delle reti. Il routing IP è necessario se mittente e destinatario si trovano in reti diverse.

Router predefinito

Per garantire che gli utenti IP raggiungano anche destinazioni che si trovano all'esterno della propria rete non esplicitamente inserite in una tabella delle rotte, è necessario indicare un gateway per l'inoltro di tali pacchetti (router predefinito). Il router predefinito invia quindi i dati alla rete di livello superiore.

È possibile attivare o disattivare il routing IP tramite un router predefinito sia per la scheda madre che per la scheda applicazioni.

Route statiche

Le route statiche vengono utilizzate per assegnare i pacchetti di dati a una rete che non è possibile raggiungere tramite il router predefinito.

È possibile creare percorsi statici per la scheda madre e per la scheda applicazioni.

8.5 Servizio di distribuzione (DLI e DLS)

Utilizzando il DLI e il DLS, è possibile gestire centralmente i componenti IP e implementare il relativo software. Il DLI è integrato nel sistema di comunicazione. Il DLS è un'applicazione indipendente che deve essere installata su un PC server esterno.

DLI (Deployment Server Integrated)

Il DLI è un componente integrato nel sistema di comunicazione che fornisce funzionalità DLS limitate. Con il DLI interno, tutti i telefoni IP di sistema collegati al sistema di comunicazione possono essere configurati centralmente e automaticamente aggiornati alla versione più recente del software per i telefoni. Per DeskPhone CP 400/600/600E/700/700X/710, quando DLI è attivato, i seguenti parametri del server UC vengono configurati automaticamente: Protocollo UC, indirizzo del server UC, porta del server UC.

Il DLI interno funziona anche con il server FTP integrato sui cui è memorizzato il software dei telefoni più aggiornato.

Se l'indirizzo IP del DLI nel server DHCP è noto, il server DHCP invia tali dati al telefono di sistema IP (HFA, SIP) non appena il telefono accede alla rete interna. In questo modo, il telefono può prelevare il software più aggiornato dal server FTP del sistema di comunicazione. Per impostazione predefinita, nel server DHCP interno è configurato il DLI. Se al suo posto deve essere usato un server DLS esterno, è necessario configurare il suo indirizzo IP nel server DHCP interno.

DLS (Deployment Service)

Il DLS è una applicazione client/server per la gestione centralizzata dei componenti IP. Il server DLS non è integrato nel sistema di comunicazione e deve essere installato separatamente su un PC server. Il client DLS viene eseguito sui componenti IP. Per l'amministrazione viene utilizzato un browser Web.

I componenti IP sono telefoni IP di sistema, telefoni SIP, client SIP e gateway IP.

Nota: Le caratteristiche e le funzioni del DLS sono riportate nella descrizione del DLS ed esulano dalla presente trattazione.

DLI o DLS con server DHCP esterno

Anche quando si utilizza un server DHCP esterno, il software dei telefoni di sistema IP (HFA, SIP) può essere aggiornato automaticamente e si hanno a disposizione le seguenti alternative:

- Configurazione dell'indirizzo IP del DLI o DLS nel server DHCP esterno
Quando si utilizza un server DHCP esterno, è necessario inserire i dati di rete e l'indirizzo IP del server di distribuzione utilizzato (DLI o un server esterno DLS). Inoltre, il software di sistema aggiornato deve essere salvato sul server DLS esterno.
- Configurazione di tutti i telefoni IP di sistema
Per ogni telefono di sistema IP, deve essere inserito l'indirizzo IP del server di distribuzione utilizzato come indirizzo DLS (indirizzo IP del sistema di comunicazione per il DLI interno o indirizzo IP del server DLS esterno).

Funzioni e limitazioni

Funzione	DLI	DLS
Configurazione centralizzata dei parametri dei componenti IP I parametri dei componenti IP sono configurabili tramite modelli XML personalizzabili.	sì	sì
Messa in servizio plug-and-play dei componenti IP Tramite un server DHCP, i componenti IP possono accedere automaticamente al sistema, ad esempio dopo essere stati connessi al sistema per la prima volta o dopo la sostituzione di componenti IP.	Sì	Sì
Aggiornamento software centralizzato e automatico dei componenti IP Quando è disponibile una nuova versione del software, i componenti IP vengono forniti automaticamente con la versione software più recente al primo accesso. Nei componenti IP, è necessario configurare l'indirizzo IP del DLI/DLS.	Sì	Sì Sul server DLS deve essere salvato il software del telefono alla versione più aggiornata.
Gestione inventario centrale dei componenti IP I dati sulle configurazioni hardware dei componenti IP sono accessibili centralmente.	no	Sì
Supporto per IP Mobility (desk sharing) I dati di telefonia di un utente vengono salvati centralmente e possono quindi essere recuperati da altri telefoni (ad esempio, programmazioni dei tasti, voci della rubrica, diario).	Sì non per telefoni SIP, non possibile nel sistema di reti.	Sì non per telefoni SIP, in reti omogenee (solo sistemi OpenScape Business) solo con numerazione chiusa, in reti non omogenee (con OpenScape 4000 o OpenScape Voice).

Funzione	DLI	DLS
Supporto di SPE sulle reti	È possibile utilizzare SPE nelle reti. Occorre utilizzare DLS (senza DLI).	Sì Le chiavi e i certificati da distribuire devono essere disponibili sul DLS.
Alimentazione centrale di più piattaforme diverse	no	Sì
Attivazione della 2° interfaccia LAN dei telefoni di sistema IP (modalità Ethernet PC). Vedere Impostazioni di base > Implementazione parametri telefoni	Sì	Sì

Client di distribuzione e licenze (DLSC)

Per utilizzare funzioni DLS, quali ad esempio Element Manager, il sistema di comunicazione deve concedere al DLS esterno l'accesso ai dati di configurazione. Il sistema di comunicazione viene quindi utilizzato come client di distribuzione e licenze.

9 Connessione al provider di servizi

Il sistema di comunicazione supporta il collegamento a reti di comunicazione pubbliche. Il collegamento alla rete IP consente l'accesso a Internet e alla telefonia Internet, la linea esterna offre accesso alla rete ISDN e alla rete analogica.

Per l'accesso a Internet viene utilizzato un modem Internet o un router Internet.

Con le piattaforme hardware, l'accesso alla linea ISDN esterna avviene tramite la scheda madre o altri moduli rimovibili. Con il soft switch non è possibile utilizzare una linea esterna ISDN.

La linea esterna analogica richiede che le piattaforme siano dotate di un ulteriore modulo estraibile. Con il softswitch non è possibile utilizzare una linea esterna analogica.

9.1 Accesso a Internet

Per l'accesso a Internet è necessaria una connessione a banda larga (linea DSL o connessione via cavo). In questo modo è possibile una rapida trasmissione dei dati con la larghezza di banda disponibile.

Accesso a Internet tramite linea DSL

La connessione a Internet a banda larga via DSL (Digital Subscriber Line) avviene tramite la linea telefonica esistente. L'accesso a Internet può essere utilizzato in parallelo al telefono. Fax, telefoni analogici o ISDN rimangono disponibili anche durante la connessione DSL. In questo modo si ottiene un accesso a Internet sempre disponibile (Flat).

Per l'accesso a Internet tramite DSL sono necessari un collegamento telefonico (analogico o ISDN) e un ISP. L'ISP mette a disposizione uno splitter e un modem Internet (modem DSL) o un router Internet con modem Internet integrato. Lo splitter suddivide il segnale fra DSL e telefonia e inoltra il segnale DSL al modem Internet.

Il sistema di comunicazione può essere collegato direttamente al modem Internet o a un router Internet con modem Internet integrato. Nel primo caso, i dati di accesso dell'ISP devono essere inseriti nel sistema di comunicazione, mentre nel secondo caso occorre comunicare al sistema di comunicazione il router Internet. I dati di accesso dell'ISP sono memorizzati nel router Internet.

Per poter utilizzare la telefonia Internet è necessario un ITSP (Internet Telephony Service Provider, provider SIP).

Accesso a Internet via cavo

La connessione a Internet a banda larga via cavo avviene tramite il cavo TV che può quindi essere utilizzato per la trasmissione del segnale TV, per l'accesso a Internet e per la telefonia. È possibile navigare in Internet e telefonare senza linea telefonica.

Per l'accesso a Internet via cavo è necessario un gestore di rete che offra questo servizio. Questo gestore funge contemporaneamente anche da ISP. Mette a disposizione un collegamento via cavo con un canale di ritorno e un modem via cavo che trasmette i dati tramite il canale TV. Il collegamento via

cavo e il sistema di comunicazione vengono collegati al modem via Ethernet. Il filtro dei dati Internet viene effettuato dallo stesso modem via cavo.

Il sistema di comunicazione può essere collegato direttamente al modem via cavo o a un router Internet, a sua volta connesso al modem via cavo. In entrambi i casi, il sistema di comunicazione deve riconoscere il modem via cavo o il router Internet.

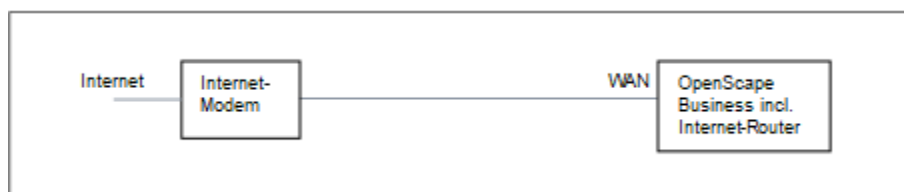
Per poter utilizzare la telefonia Internet è necessario un ITSP (Internet Telephony Service Provider, provider SIP).

Configurazione dell'accesso a Internet

La configurazione dell'accesso a Internet nel WBM varia a seconda che tale accesso sia già impostato in un router esterno o che venga eseguito tramite un modem Internet e quindi configurato nel WBM.

- **Accesso a Internet tramite un modem Internet (DSL direttamente sulla porta WAN)**

Si desidera utilizzare il sistema di comunicazione direttamente collegato al modem Internet (DSL, cavo, UMTS, ...). OpenScape Business dispone di un router Internet integrato. Inserire i dati di accesso del provider di servizi Internet (ISP) direttamente nel sistema di comunicazione e utilizzare la porta WAN del sistema di comunicazione. Questo non è possibile nel soft switch.



Sono disponibili le seguenti opzioni:

- Accesso a Internet tramite ISP preconfigurato
- Accesso a Internet tramite un ISP PPPoE predefinito
- Accesso a Internet tramite un ISP PPTP predefinito

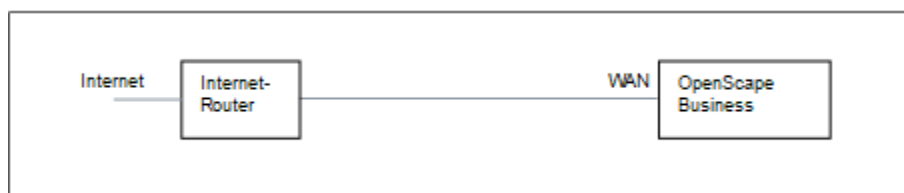
Se il proprio ISP non è compreso tra quelli preconfigurati, usare l'ISP predefinito PPPoE o PPTP.

- **Accesso ad Internet tramite un router Internet esterno**

Si desidera utilizzare il sistema di comunicazione direttamente collegato a un router Internet. Il provider di servizi Internet è già configurato nel router Internet.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

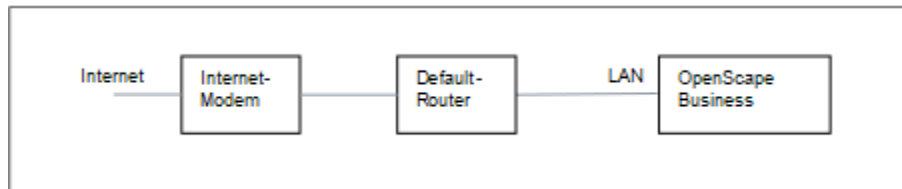
- **Accesso a Internet tramite router Internet esterno nella porta WAN (TCP/IP alla porta WAN tramite router esterno)**



A tal fine, utilizzare la porta WAN del sistema di comunicazione. OpenScape Business riconosce il router Internet o funge da client DHCP.

Questa opzione può essere utilizzata se il router Internet si trova in un altro segmento di rete e dispone di un proprio server DHCP.

- **Accesso a Internet tramite router Internet esterno nella porta LAN (TCP/IP alla porta LAN tramite router esterno)**



A tal fine utilizzare la porta LAN del sistema di comunicazione. OpenScape Business riconosce solo il router predefinito e non l'infrastruttura sottostante. Per attivare la connessione al router Internet, occorre comunicare al sistema di comunicazione l'indirizzo IP del router predefinito e del server DNS.

- **Disattivazione dell'accesso a Internet** (impostazione predefinita)

Non si desidera utilizzare Internet. Lasciare l'accesso a Internet disattivato.

9.1.1 Accesso a Internet tramite router esterno

La procedura guidata **Configurazione Internet** consente di configurare l'accesso a Internet tramite un router aggiuntivo.

Per la configurazione dell'accesso a Internet sono disponibili le seguenti opzioni:

- **Accesso a Internet tramite router Internet esterno nella porta LAN**

A tal fine utilizzare la porta LAN del sistema di comunicazione. Per attivare la connessione al router Internet, occorre comunicare al sistema di comunicazione l'indirizzo IP del router predefinito e del server DNS.

- **Accesso a Internet tramite router Internet esterno nella porta WAN**

A tal fine, utilizzare la porta WAN del sistema di comunicazione. Questa opzione può essere utilizzata se il router Internet si trova in un altro segmento di rete e dispone di un proprio server DHCP.

9.1.2 Accesso a Internet tramite modem Internet

La procedura guidata **Configurazione Internet** consente di configurare l'accesso a Internet tramite un modem Internet. In questo modo la connessione WAN del sistema di comunicazione si collega direttamente al modem Internet. Nel sistema di comunicazione è possibile utilizzare un ISP pre-configurato o di tipo standard (da richiedere all'ISP).

Per la configurazione dell'accesso a Internet sono disponibili le seguenti opzioni:

- **Configurazione dell'accesso a Internet tramite ISP pre-configurato**

In un sistema di comunicazione viene utilizzato un ISP pre-configurato. È possibile selezionare tale ISP dall'elenco degli ISP pre-configurati dell'utente.

- **Configurazione dell'accesso a Internet tramite un ISP standard PPPoE**

Si utilizza il tipo ISP **Provider PPPoE**. Richiedere le impostazioni necessarie al proprio ISP.

- **Configurazione dell'accesso a Internet tramite un ISP standard PPTP**

Si utilizza il tipo ISP **Provider PPTP**. Richiedere le impostazioni necessarie al proprio ISP.

Interruzione della connessione in base al modello tariffario

In base al modello tariffario è possibile definire se mantenere o meno la connessione all'ISP in caso di inattività.

- Con una tariffa Flat non occorre interrompere la connessione Internet in caso di inattività. Molti ISP offrono ogni 24 ore un'interruzione forzata. Il momento in cui deve essere interrotta la connessione è definibile.
- Con una tariffa a tempo è necessario interrompere la connessione a Internet in caso di inattività. La durata dell'inattività superata la quale viene interrotta la connessione (ad es. 60 secondi) è definibile. Alla successiva richiesta Internet, la connessione viene ripristinata automaticamente. Se è configurata una VPN, la connessione non può essere interrotta in caso di inattività. A tal fine è necessario selezionare il modello tariffario Flatrate.

Nota: I programmi o servizi in rete possono stabilire automaticamente una connessione a Internet e originare costi aggiuntivi in caso di tariffazione a tempo.

Larghezza di banda

L'ISP mette a disposizione diverse larghezze di banda per il download e il caricamento di dati. La larghezza di banda viene espressa in kbit/s. Se si utilizza la telefonia Internet la larghezza di banda viene ripartita fra trasmissione voce e trasmissione dati. Pertanto, allo scopo di ottenere una buona qualità voce, è importante destinare una larghezza di banda sufficientemente ampia a tale servizio. Tuttavia in caso di intensa trasmissione voce viene penalizzata la trasmissione dati (ad es. download più lento).

È possibile scegliere se la regolazione della larghezza di banda per la connessione voce deve essere attiva solo per il caricamento o anche per il download. In caso di una larghezza di banda elevata per il download e più limitata per il caricamento, la regolazione della larghezza di banda deve essere attivata solo per il caricamento, affinché non venga inutilmente riservata molta larghezza di banda di download per la trasmissione voce.

Nota: Per una conversazione Internet vengono riservati circa 128 kbit/s di larghezza di banda.

9.1.3 Interfaccia WAN

Le WAN (**Wide Area Network**) vengono utilizzate per riunire diverse LAN (**Local Area Network**), e singoli PC. All'interfaccia WAN è possibile collegare un modem Internet per l'accesso a Internet.

Connessione al provider di servizi

Linea esterna tramite ITSP

L'interfaccia WAN non può essere utilizzato per la connessione dei nodi di rete e per il collegamento di utenti IP o di client IP.

9.1.4 DynDNS

DynDNS (Dynamic Domain Name Service) è un servizio Internet che assegna a un indirizzo IP che cambia dinamicamente un nome DNS fisso.

OpenScape Business X mette a disposizione il servizio DynDNS se è collegato un modem Internet alla relativa porta WAN e il sistema di comunicazione è utilizzato come router Internet. In caso contrario, il servizio DynDNS nel router Internet esterno viene configurato nell'infrastruttura del cliente.

Nome DNS

Grazie a DynDNS un client connesso a Internet con indirizzo IP dinamico può essere sempre associato allo stesso nome DNS. A tale scopo è necessario un account DynDNS presso un fornitore DynDNS. Se al sistema di comunicazione viene assegnato un nuovo indirizzo IP (ad es. dall'ISP), questo indirizzo viene inviato automaticamente al fornitore DynDNS che lo memorizza nell'account Dyn DNS. L'intervallo di tempo per questo aggiornamento è definibile. Se viene indicato un nome DNS, viene risolto nell'indirizzo IP valido al momento tramite una richiesta al fornitore DynDNS. Il nome DNS completo (definito anche nome di dominio) comprende il nome host selezionabile (ad es. myhost) e il fornitore DynDNS scelto (ad es. dyndns.org), ovvero myhost.dyndns.org. Per informazioni più dettagliate, visitare l'indirizzo Internet:

<http://www.dyndns.org/services/dyndns>

DynDNS consente inoltre di creare una rete privata virtuale (VPN) tramite un Internet Service Provider (ISP) che fornisce indirizzi IP dinamici. In questo modo gli operatori in remoto possono accedere alla rete interna aziendale tramite Internet. Per ulteriori informazioni consultare [Virtual Private Network, VPN](#).

Mail Exchanger

La voce Mail Exchange (MX Record) indica, nell'ambito del DNS (Domain Name Service), a quale indirizzo IP inviare le e-mail per i nomi di dominio configurati (ad es. myhost.dyndns.org). L'indirizzo IP deve corrispondere a un server di posta (Mail Exchanger). Un indirizzo e-mail per questo dominio potrebbe essere: mymail@myhost.dyndns.org.

Con la funzione Backup MX, le e-mail che non possono essere inoltrate al Mail Exchanger indicato (ad es. per temporanea indisponibilità) vengono salvate e inviate una volta che Mail Exchanger torna disponibile.

9.2 Linea esterna tramite ITSP

Per poter telefonare tramite Internet è necessario un accesso tramite ITSP (Internet Telephony Service Provider, provider SIP). A tale scopo occorre richiedere una connessione per telefonia Internet presso l'ITSP e configurare un account utente.

Connessione all'ITSP

Il sistema di comunicazione utilizza le opzioni descritte nel capitolo "Accesso a Internet" per raggiungere l'ITSP (OpenScape Business X: tramite LAN o WAN/ OpenScape Business S: solo tramite LAN).

L'accesso ITSP è basato su SIP (Session Initiation Protocol) per la segnalazione e su RTP (Realtime Transport Protocol) per le connessioni voce e dati.

I provider di servizi di telefonia Internet non offrono tutti la stessa gamma di servizi SIP. Pertanto, dovrebbero essere utilizzati solo ITSP certificati per il sistema di comunicazione. Un elenco di ITSP certificati, nonché il processo di certificazione, è riportato al seguente collegamento:

http://wiki.unify.com/wiki/Collaboration_with_VoIP_Providers

Nota: I numeri di telefono speciali e i numeri di emergenza non supportati dall'ITSP devono essere composti tramite il collegamento di rete fissa.

In caso di guasto/mancata disponibilità dell'ITSP, è possibile attivare una soluzione secondaria mediante istradamento su rete fissa utilizzando il Least Cost Routing (LCR).

Account utente ITSP

L'account utente ITSP (SIP User Account) viene fornito dall'ITSP. A tale scopo l'ITSP mette a disposizione un server Registrar SIP al quale il sistema di comunicazione deve prima accedere (a seconda del provider).

Nota: La registrazione non è necessaria se l'ITSP utilizza l'autenticazione IP statica o tunnel VPN.

Numero interno mobile (MEX)

Questa funzionalità è offerta da alcuni operatori di telefonia mobile unitamente al servizio MDA (Mobile Direct Access). In questo modo, i cellulari/smartphone possono essere integrati in un sistema di comunicazione come utenti interni.

Questa funzione può essere utilizzata soltanto mediante accesso alla telefonia Internet in selezione passante. A tal fine per la configurazione dell'ITSP occorre inserire il numero MEX fornito dall'ITSP stesso. Presso l'ITSP il numero del cellulare è associato al numero MEX. Inoltre, il cellulare/smartphone deve essere configurato nel sistema di comunicazione come utente Mobility (vedere [Configurazione di myPortal to go e Mobility Entry](#)).

Descrizione breve:

- L'operatore mobile offre tariffe flat per il telefono cellulare.
- Servizio One Number: il telefono cellulare è raggiungibile tramite un singolo numero di rete fissa che viene trasmesso anche al proprio interlocutore.
- Lo stato presenza e lo stato della connessione di telefoni cellulari è visibile come per gli utenti interni.
- Ogni telefonata da/per un telefono cellulare viene eseguita esclusivamente tramite OpenScape Business in combinazione con un ITSP certificato.
- Il numero di cellulare non è noto esternamente, ciò significa che il telefono non può essere chiamato direttamente. Allo stesso modo non è possibile

effettuare chiamate dirette in uscita. Tutte le chiamate passano attraverso OpenScape Business.

- Il telefono cellulare può essere integrato in team interni al sistema.
- Le applicazioni UC quali myPortal for Desktop e myPortal for Outlook possono essere utilizzate come utenti interni.
- I telefoni cellulari integrati si identificano con il proprio nome quando si chiama un utente interno.
- L'analisi della selezione e l'instradamento delle chiamate nel sistema o sulla rete avviene come per gli altri utenti interni (ad esempio numeri di telefono permessi e vietati, regole LCR)
- L'ITSP utilizza una speciale segnalazione di chiamata da/per OpenScape Business che deve essere gestita di conseguenza.
- Ogni cellulare integrato richiede una licenza utente Mobility.
- Per utilizzare le applicazioni UC, è inoltre necessaria una licenza client UC.

9.2.1 Configurazione di un ITSP

È possibile configurare provider di servizi di telefonia Internet (ITSP) nuovi o predefiniti. Per ogni ITSP è possibile configurare uno o più account. È possibile attivare contemporaneamente fino a 8 ITSP.

Per ulteriori informazioni sugli ITSP e sui relativi servizi, consultare:

[http://wiki.unify.com/index.php/
Collaboration_with_VoIP_Providers#Overview](http://wiki.unify.com/index.php/Collaboration_with_VoIP_Providers#Overview)

Nota: Gli esempi di configurazione sono disponibili su Internet alla pagina **Unify Experts Wiki** in *OpenScape Business - SIP / ITSP Connectivity - PDF "OSBiz V2 Configuration for ITSP"* (disponibile solo in inglese e tedesco).

Assegnazione dei numeri di telefono ITSP

- Con una **connessione analogica di telefonia Internet** l'ITSP mette a disposizione singoli numeri di telefono, ad esempio 70005555, 70005556, ... Questi numeri vengono poi assegnati manualmente ai numeri interni degli utenti.
- Con una **connessione punto-punto di telefonia Internet** l'ITSP mette a disposizione una fascia di numeri (intervallo di numeri), ad esempio da (+39) 02 7007-100 a (+39) 02 7007-147. I numeri di telefono di questa fascia vengono successivamente assegnati manualmente ai numeri interni degli utenti.

I due tipi di connessione possono essere combinati.

In alternativa, per entrambi i tipi di collegamenti, i numeri di telefono dell'ITSP possono essere inseriti nella configurazione degli utenti come selezione passante dell'utente.

Numero di telefono interno	Nome	DID
100	Andreas Richter	897007100
101	Susanne Mueller	897007101

Numero di telefono interno	Nome	DID
102	Buddy Miller	897007102
104	Juan Martinez	70005555
105	Emilio Carrara	70005556

In questo modo, i numeri di telefono degli ITSP sono costituiti dal numero di sistema configurato (ad esempio il codice paese 49) e dal numero di selezione passante inserito in formato esteso. Ciò rappresenta un vantaggio nell'analisi del numero da comporre e nella gestione delle chiamate, anche in una rete. Quindi la connessione dell'ITSP è ad esempio estensibile anche a un altro nodo.

Eventuali ulteriori attacchi linea urbana via ISDN sono possibili solo con limitazioni.

Gestione multisito

Gli utenti del sistema di comunicazione possono essere assegnati a siti differenti (ad esempio, con un diverso prefisso di area). A ciascuna località è assegnato un fascio e a ogni fascio è assegnata una registrazione ITSP. È possibile gestire un massimo di 8 registrazioni ITSP. È possibile eseguire una registrazione per ogni ITSP oppure più registrazioni a un ITSP. A ciascuna registrazione ITSP può essere assegnato un prefisso di area, al quale possono essere assegnati più utenti. La connessione degli utenti nei diversi siti al sistema di comunicazione avviene tramite connessione VPN. Tutti i siti devono trovarsi all'interno di un unico paese e utilizzare lo stesso codice di accesso alla linea urbana (vedere anche *Collegamento in rete di OpenScape Business nell'ambiente host*, Scenario 1b).

Utilizzo dei modelli ITSP

Per impostazione predefinita viene usato un modello di ITSP preconfigurato. A tal fine, nel modello vengono inseriti i propri dati e i numeri di telefono e questo viene successivamente attivato.

In Modalità esperti, è anche possibile modificare un modello di ITSP preconfigurato e salvarlo come un nuovo modello.

Aggiornamento dei modelli ITSP

I modelli ITSP preconfigurati vengono aggiornati automaticamente dopo un aggiornamento del software di sistema, se in tale aggiornamento sono presenti nuovi modelli ITSP preconfigurati o nuovi valori predefiniti per i modelli preconfigurati esistenti.

Se per l'ITSP è già stato attivato un modello, l'aggiornamento non viene eseguito automaticamente, poiché aggiornando i valori predefiniti possono venire sovrascritte modifiche importanti. Pertanto, l'aggiornamento deve essere eseguito manualmente, tramite la Modalità esperti. Successivamente, i valori predefiniti devono essere nuovamente modificati con i propri criteri.

Modalità di direzione linea

Le singole linee di una linea ITSP possono bloccate per il traffico in entrata e/o in uscita. Sono disponibili le modalità di direzione linea seguenti:

- solo in uscita

Connessione al provider di servizi

Accesso alla linea urbana tramite linee analogiche e digitali

- solo in entrata
- in uscita e in entrata (predefinito)

La direzione della linea viene valutata quando il sistema di comunicazione deve riservare una linea ITSP per una chiamata in entrata o in uscita.

9.2.2 STUN (Simple Traversal of UDP through NAT)

Quando si utilizza il sistema di comunicazione dietro a un router NAT, STUN determina la propria porta/indirizzo IP pubblico, richiesti da alcuni ITSP. La funzionalità viene messa a disposizione su Internet da server STUN, i cui indirizzi devono essere immessi nella configurazione del sistema di comunicazione.

La modalità STUN richiesta dipende dall'infrastruttura ITSP e dal router Internet utilizzato. STUN non è richiesto con gli ITSP che risolvono NAT trasversalmente utilizzando i componenti dell'infrastruttura nella rete del provider, quali Session Border Controller (SBC).

È possibile configurare nel sistema di comunicazione le seguenti modalità STUN:

- **Automatico (opzione predefinita)**

Se nessun ITSP è attivo, in questa modalità STUN è completamente disattivato. Se è attivo un ITSP, STUN determina il tipo di firewall utilizzato (tipo NAT) all'avvio del sistema e può rilevare le modifiche agli indirizzi IP durante l'uso. A seconda del tipo NAT rilevato, STUN modifica parametri specifici nei messaggi SIP.

Nota: NAT simmetrico non è supportato.

- **Sempre**

STUN è sempre attivo. A seconda del tipo NAT definito, alcuni parametri dei messaggi SIP vengono modificati.

- **Usa IP statico**

Il modem DSL o il router Internet utilizzano un indirizzo IP statico (indirizzo IP pubblico) e l'ITSP richiede una autenticazione IP statica. Devono inoltre essere indicati gli indirizzi IP statici e le porte usate dal router o dal modem.

- **Router di protezione porte**

L'indirizzo IP pubblico viene determinato utilizzando STUN. Nei messaggi SIP, la porta viene inserita senza modifiche.

9.3 Accesso alla linea urbana tramite linee analogiche e digitali

L'accesso alla linea urbana tramite ISDN o linee analogiche collega le piattaforme hardware con la rete pubblica (PSTN).

Le procedure guidate semplificano la configurazione di un accesso ISDN o analogico alla linea esterna.

9.3.1 Linee

Le linee collegano le piattaforme hardware con la rete pubblica (PSTN). A ogni linea deve essere assegnato un fascio attraverso il quale è possibile assegnare alla linea diverse proprietà.

Per impostazione predefinita, a tutte le linee è assegnato un codice di linea e un fascio. Le assegnazioni possono essere modificate dall'amministratore.

In caso di attacco di linea urbana ISDN, le linee vengono definite anche canali B.

Codice della linea

Sulla base del codice della linea, il sistema di comunicazione impegna la linea assegnata a tale codice. L'identificazione della linea viene utilizzata anche per la programmazione di un tasto di linea o per il controllo di una linea.

Assegnazione numero MSN

Il provider di servizi assegna a ogni connessione ISDN punto - multipunto (PMP, Point-to-Multipoint) uno o più numeri MSN (Multiple Subscriber Number). Questi possono essere assegnati direttamente a una linea.

Numeri di telefono completi

I numeri di telefono completi includono il prefisso internazionale, il prefisso urbano e il numero del sistema (PABX) o uno o più numeri MSN.

Protocollo ISDN

Il protocollo ISDN utilizzato dipende prefisso internazionale. Può essere modificato solo se il collegamento ad un PSTN richiede esplicitamente un protocollo diverso. Sono disponibili numerosi modelli di protocollo che possono essere adattati alle proprie esigenze. Le informazioni necessarie sono disponibili presso il proprio provider di servizi.

Modalità di impegno del canale B

I singoli canali B di una linea ISDN possono essere bloccati per il traffico in entrata e/o in uscita.

Sono possibili le seguenti modalità di impegno del canale B:

- solo in uscita
- solo in entrata
- in uscita e in entrata (predefinito)

La modalità di impegno del canale B viene analizzata solo quando il sistema di comunicazione deve suggerire un canale B. Ciò si verifica nelle seguenti situazioni.

S ₂ in uscita:	Il sistema di comunicazione deve offrire un canale B.
S ₂ in entrata:	Il terminale sul lato opposto è obbligato a offrire un canale B. Questo canale B viene accettato dal sistema di comunicazione senza una verifica dell'impostazione. L'impostazione non ha quindi alcuna influenza.

S ₀ in uscita:	Siccome nel sistema di comunicazione non sono predefiniti canali B (any channel), l'impostazione non ha alcuna influenza.
S ₀ in entrata:	Quando il terminale remoto effettua una chiamata senza specificare un canale B, il sistema di comunicazione offre un canale B, prendendo in considerazione la modalità di impegno del canale B impostata.

Tipo di selezione per linee urbane analogiche (HKZ)

Il tipo di selezione viene automaticamente riconosciuto dal sistema di comunicazione a ogni impegno della linea. In casi speciali, è possibile impostare anche direttamente il metodo di selezione su segnalazione multifrequenza a due toni (DTMF) o impulsi di selezione (DP).

9.3.2 Fasci

Con i fasci è possibile raggruppare le linee (canali B). Per ogni fascio di linee, è possibile configurare un proprio parametro.

A ogni linea può essere assegnato un fascio specifico. Per impostazione predefinita, tutte le linee sono assegnate al fascio 1.

Per ogni fascio è possibile assegnare un nome e un codice.

Suggerimento: I codici del fascio sono utilizzabili per gli impegni delle linee in uscita solo se LCR non è attivo.

Allocazione dei canali B

Per allocazione dei canali B, si intende l'allocazione di tali canali ai diversi fasci di linee. Per le connessioni linee ISDN con molti canali B, quali ad esempio le connessioni S_{2M}, può essere utile assegnare una parte di canali B ai diversi fasci di linee.

Per le chiamate in uscita vengono selezionati solo i canali B contenuti nel fascio (ad esempio tramite il codice del fascio selezionato, il fascio di overflow o il fascio selezionato mediante LCR).

Le chiamate in arrivo vengono accettate sempre, indipendentemente dal fascio. Solitamente viene impegnato il canale B offerto dal partner. Pertanto, la ripartizione dei canali B configurata nel sistema deve essere supportata anche dal lato partner (sistema o rete pubblica). In caso contrario, non è possibile garantire l'assegnazione corretta delle chiamate ai fasci corrispondenti.

Tasto di fascio

Un utente può programmare un tasto di fascio tramite telefono. Un tasto di fascio è riservato alle chiamate in uscita. Le chiamate eseguite tramite questi tasti sono sottoposte ai livelli e alle regole del controllo della selezione sulla base della classe di servizio (Class of Service).

Dopo che l'utente ha premuto un tasto di fascio (o ha selezionato un codice fascio), il sistema di comunicazione impegna una linea disponibile associata al fascio adeguato per eseguire la chiamata. Il telefono visualizza il numero della linea sul display. Se tutte le linee del fascio sono impegnate, il LED relativo si accende anche nel caso in cui l'overflow sia stato eseguito con successo.

Fascio di overflow con LCR disattivato

Per ogni fascio l'amministratore può definire un fascio di overflow dove viene continuata la ricerca qualora le linee di un fascio siano tutte occupate. Se anche in questo fascio di overflow sono occupate tutte le linee, non ha luogo nessun overflow.

Fascio di overflow con LCR attivo

Per la configurazione LCR, l'amministratore può configurare fino a 16 voci per tabella delle rotte che vengono successivamente elaborate in sequenza, nel contesto di un overflow.

Tipo di impegno

Per l'impegno del fascio in uscita, il sistema di comunicazione ricerca una linea disponibile nel fascio richiesto in base ai seguenti criteri definiti dall'amministratore:

- ciclico
Dopo l'ultima linea impegnata in uscita - la ricerca inizia con il successivo numero di linea più alto, in riferimento all'ultima linea in uscita impegnata in questo fascio. In questo modo, tutte le linee vengono utilizzate con circa la stessa frequenza.
- lineare:
sempre la prima linea libera - la ricerca inizia con il successivo numero di linea più basso assegnato a quel fascio.

Numero di telefono del sistema in entrata e in uscita

L'amministratore può definire i numeri di sistema per le chiamate in entrata e in uscita, separatamente. In questo modo, il proprio numero per le chiamate in uscita può essere rappresentato in modo diverso da quanto necessario per assicurare l'accessibilità per le chiamate in arrivo. In questo caso, le porzioni per il prefisso nazionale, il prefisso urbano e il numero di sistema devono quindi essere inserite separatamente. Diverse voci nel numero di telefono di sistema (PABX) in entrata e in uscita richiedono la disponibilità del servizio "CLIP no screening" sulla linea urbana. In caso non sia configurato nessun numero di sistema in uscita, il sistema di comunicazione utilizzerà sempre i dati del numero del sistema in entrata.

In caso di impegno in entrata su una linea ISDN, il sistema di comunicazione nasconde dal numero di telefono ricevuto la porzione relativa al numero di sistema (a sinistra) secondo il tipo di numero di telefono ricevuto (type of number = TON, vedere la tabella alla voce relativa alla trasmissione del numero di telefono) e interpreta la porzione restante come un interno. In caso le informazioni sul numero di telefono vengano inviate al PSTN, il sistema di comunicazione inserisce automaticamente la porzione in uscita del numero di sistema come parte iniziale del numero di telefono secondo il tipo di numero configurato. In Germania, la porzione del numero del sistema deve essere trasmessa alla linea esterna senza prefisso di linea urbana e senza codice di rinvio (0).

Trasmissione del numero

Il numero di telefono inviato al PSTN e al destinatario può essere composto come segue:

Type Of Number (TON), in uscita	al numero di telefono trasmesso tramite PSTN
Sconosciuto Tono=Sconosciuto	solo numero interno (impostazione predefinita)
Numero del sistema Tono=Utente	Numero del sistema + MSN (interno)
Prefisso interurbano Tono=Nazionale	Prefisso interurbano + numero del sistema + MSN (Interno)
Prefisso internazionale Tono=Internazionale	Prefisso internazionale + prefisso interurbano + numero del sistema + MSN (Interno)
Interno Tono=Interno	solo per sistemi connessi in rete: in presenza di piani di numerazione chiusi non è consentito aggiungere alcun prefisso. Qui vengono soppressi i prefissi dei numeri di telefono.

È anche possibile specificare quali informazioni del numero di telefono dell'utente chiamante devono essere trasmesse alla destinazione.

Tipo di numero di telefono	al numero di telefono trasmesso tramite PSTN
Interno	Qui viene inviata solo un'informazione relativa al numero interno. Se la destinazione è un utente esterno non viene inviato alcun numero o viene inviato il numero del posto operatore. In caso di destinazioni interne, è possibile visualizzare il numero di telefono interno.
Selezione passante	Qui viene inviata solo un'informazione relativa al numero DISA. Con le destinazioni interne su un altro nodo manca il numero di telefono interno per la visualizzazione. Le informazioni sul numero di telefono sono sufficienti per le destinazioni esterne.
Interno / Sel.pass.	In una rete è utile scegliere questa impostazione. All'utente di destinazione vengono inviati sia i numeri interni che i numeri DISA. Se in una connessione di rete viene chiamato un utente, a tale utente può essere mostrato il numero interno del chiamante. Se la destinazione interna ha attivato l'inoltro chiamata ad esempio a una destinazione esterna, è possibile inviare in questo caso anche un numero DISA.

Inoltre, è possibile configurare il trattamento desiderato per il prefisso del fascio:

- Chiamata in entrata

Durante la trasmissione al bus S0, il numero del chiamante viene aggiunto al codice del fascio (-> formato selezionabile per la richiamata automatica) o trasmesso in modo trasparente. Impostazione predefinita: funzione attivata.

- Chiamata in uscita

Nel telefono di sistema, è possibile visualizzare o nascondere il prefisso del fascio. Impostazione predefinita: funzione attivata.

Secondo prefisso per linea esterna

Un secondo prefisso per linea esterna viene definito se il sistema di comunicazione è un sottosistema di un altro sistema di comunicazione o è collegato in rete con più sistemi di comunicazione. È rilevante per il fascio della connessione di rete (tipo fascio = PABX). In questo caso viene utilizzato il secondo codice di linea urbana come codice di impegno per il sistema principale. All'interno di una connessione di rete, i codici per l'impegno della linea, del fascio e il secondo codice di linea devono essere configurati in modo uniforme. Predefinito per Germania 0.

9.3.3 Controllo del segnale di linea

Quando viene stabilita una connessione tramite la linea esterna analogica, è possibile inviare le cifre composte alla linea urbana solo quando viene riconosciuto il tono di composizione (tono acustico). Siccome il tempo necessario prima dell'arrivo del tono di composizione varia a seconda degli operatori di rete, è necessario monitorare l'arrivo del tono di composizione.

La configurazione del tempo di controllo del segnale di linea e del tempo di selezione delle cifre viene eseguita tramite Manager E.

Ritardo del controllo del segnale di linea

Il monitoraggio del tono di composizione può iniziare immediatamente o dopo una pausa. In alcuni casi, può essere necessario riprodurre ulteriori toni per l'utente dopo l'impegno della linea, ad esempio per informarlo che sulla linea esterna è stato attivato l'inoltro chiamata. Per questi casi, è possibile impostare un ritardo di tempo per il controllo del segnale di linea (pausa prima della composizione, 1-9 secondi). Le cifre digitate vengono inviate alla linea urbana solo dopo la pausa.

Nota: Nota per Brasile:

Se vengono utilizzate la selezione DTMF di dispositivi terminali analogici in combinazione con linee esterne analogiche (TLAx e TML8W) e la selezione a impulsi dopo il controllo del segnale di linea, possono insorgere problemi con il controllo della composizione se come prefisso internazionale si sceglie quello del Brasile. In questo caso i segnali DTMF dei terminali analogici vengono inviati direttamente alle linee urbane analogiche. Tutti i segnali DTMF che vengono selezionati prima della ricezione del tono di composizione vanno persi. Di conseguenza, in questi casi, per consentire il funzionamento corretto è necessario abilitare nel terminale la ricerca automatica del percorso (LCR) il metodo di composizione e il controllo della composizione.

Tempo di controllo del segnale di linea

Il tempo di attesa per il segnale di linea è configurabile. Se non si rileva alcun tono di linea dopo il periodo configurato, la linea viene messa fuori servizio. Il

Connessione al provider di servizi

Assegnazione priorità accesso linea esterna con funzione LCR attivata

sistema controlla ad intervalli ciclici se il segnale di linea è di nuovo disponibile. In questo caso, la linea viene rimessa in servizio.

Tempo di selezione delle cifre

È possibile impostare dopo quanti secondi dal riconoscimento del tono di selezione deve essere inviata la prima cifra composta (impostazione predefinita: 0 secondi).

Analisi del secondo tono di composizione

Il sistema di comunicazione è in grado di riconoscere un ulteriore tono di composizione (2° segnale acustico). Ciò è importante per i gestori di reti pubbliche che in caso di chiamate internazionali trasmettono un secondo tono di composizione, ad esempio in Belgio dopo lo 00, in Francia dopo il 16 o il 19. Per la Germania questa funzione non si applica.

9.4 Assegnazione priorità accesso linea esterna con funzione LCR attivata

Sulla base della priorità di accesso alla linea esterna viene definita la sequenza dei diversi provider (ISDN/analogico o ITSP).

Per l'accesso alla linea esterna, solitamente è necessario digitare il codice "0". All'interno di questo Codice viene configurata la priorità dei diversi provider (in base ai dati preimpostati). In questo modo, una conversazione in corso può avvenire inizialmente tramite ITSP, quindi in caso esito negativo dell'accesso alla linea esterna, tramite ISDN.

10 Utenti

Un abbonato o una stazione è un partner di comunicazione collegato al sistema di comunicazione. In generale, a ogni stazione (a parte le stazioni virtuali) viene assegnato un terminale. Un terminale è, ad esempio, un telefono, un PC o un dispositivo fax. Le stazioni possono anche essere utenti dei client UC.

Esistono i seguenti tipi di stazioni:

- Stazioni IP (note anche come client IP)
- Stazioni SIP (un sottoinsieme delle stazioni IP)
- Stazioni UP0
- Utenti DECT
- Stazioni Mitel SIP-DECT
- Utenti ISDN
- Stazioni analogiche
- Stazioni di mobilità (stazioni mobili, vedi [Mobilità](#))
- Utenti virtuali

I dati degli abbonati (nome, numero di stazione, numero DID, indirizzo e-mail, ecc.) possono essere importati come file XML durante l'installazione iniziale (vedere [Piano di composizione individuale](#)). Inoltre, i dati degli abbonati possono essere esportati in un file XML (vedere [Esportazione dei dati degli abbonati](#)).

Procedura di ottenimento delle licenze per le stazioni

Tutte le stazioni sono soggette a licenza. Per cominciare, le stazioni possono essere configurate durante l'installazione iniziale o in un secondo momento utilizzando le procedure guidate delle stazioni. Una volta effettuata correttamente la configurazione, gli abbonati possono effettuare chiamate interne. Nella fase successiva, le licenze delle stazioni devono essere attivate e assegnate alle stazioni. Una volta assegnate correttamente le licenze, gli abbonati possono anche effettuare chiamate esterne.

Concetti correlati

[Concessione della licenza](#) alla pagina 139

[Mobilità](#) alla pagina 496

10.1 Piano di composizione

Un piano di composizione è una lista di tutti i numeri di telefono e codici disponibili nel sistema di comunicazione. Contiene fra l'altro i numeri di telefoni interni, quelli di selezione passante e quelli dei gruppi. Nel sistema di comunicazione, i numeri di telefono e i codici sono preimpostati con valori predefiniti. All'occorrenza, questi valori possono essere singolarmente modificati.

Durante la configurazione di numeri di telefono o codici può venire visualizzato un messaggio di errore se il numero desiderato è già assegnato. Con il supporto del piano di numerazione è possibile verificare quali numeri di telefono sono ancora disponibili.

10.1.1 Piano di composizione

Il piano di composizione predefinito include tutti i numeri di chiamata e i codici predefiniti nel sistema di comunicazione con valori predefiniti.

Questi valori predefiniti possono essere modificati se necessario. Alcuni numeri possono anche essere completamente cancellati in modo che non appaiono più in una panoramica del piano di comando.

Piano di manopola predefinito per le piattaforme hardware e il softswitch:

Tipo di chiamata	X1	X5/X8/S	Azione
Numeri interni delle stazioni	11-30	100-742	Eliminazione in corso...
Numeri di composizione diretta dall'utente	11 -30	100-742	Eliminazione in corso...
Numeri di chiamata di gruppo 1-90 Numeri di chiamata di gruppo 91-800	31-40 -	350-439 non preset	Eliminazione in corso...
Numero della stazione principale	700-703	Dal 7801 in poi	Eliminazione in corso...
Codici di sequestro (codici esterni): Trk. Grp 1 (trunk: ISDN, analogico) Rte. 8 (UC Suite) Trk. Grp 12-15 (trunk: ITSP) Rte. 16 (Networking)	0 = Mondiale / 9 = USA - non preset non preset	0 = Mondiale / 9 = USA 851 855-858 859	Solo modificabile
Codice dell'assistente (posizione intercettazione), interno	9 = Mondiale 0 = USA	9 = Mondiale 0 = USA	Solo modificabile
Codice dell'operatore (posizione intercettazione), composizione diretta interna	0 = RIGA USA	0 = RIGA USA	Solo modificabile
Numeri di stazioni per utenti online	non preset	749	Solo modificabile
Numero di chiamata per accesso remoto	non preset	non preset	Solo modificabile
Numero di chiamata per la segreteria telefonica UC Smart UC Suite	351 -	351 non preset	Solo modificabile Solo modificabile
Conferenza	-	non preset	Solo modificabile

Tipo di chiamata	X1	X5/X8/S	Azione
Numero di chiamata per il parcheggio	-	non preset	Solo modificabile
Numeri AutoAttendant	-	non preset	Solo modificabile
Numero di stazione per la console dell'Operatore	9 = Mondiale 0 = USA	9 = Mondiale 0 = USA	Solo modificabile
Sostituzione per "#" (per i codici di servizio)	75	75	Eliminazione in corso...
Sostituzione per "#" (per i codici di servizio)	76	76	Eliminazione in corso...
Codice servizio			Solo modificabile

10.1.2 Piano di composizione personalizzato

Il sistema di comunicazione consente di configurare un piano di composizione personalizzato. A tale scopo è possibile modificare i valori predefiniti dei numeri di telefono e dei codici. In seguito alla ricarica del sistema di comunicazione, vengono ripristinati i valori predefiniti.

Sono utili le seguenti azioni:

- Cancella numeri di telefono predefiniti: tranne per alcune eccezioni (numeri di telefono predefiniti speciali), è possibile cancellare i numeri di telefono predefiniti. Questi numeri di telefono sono contrassegnati con "eliminabile" nella colonna "Azione" della tabella Piano di composizione predefinito.
- Modifica numeri di telefono predefiniti speciali: questi numeri di telefono non possono essere eliminati. Si possono invece modificare i valori assegnati a questi numeri di telefono. Questi numeri di telefono sono contrassegnati con "solo modificabili" nella colonna "Azione" della tabella Piano di composizione predefinito.
- Importa numeri di telefono e dati utente: tramite un file XML si possono importare i dati utente durante l'installazione iniziale. In questo modo si importano anche il numero di telefono e il numero di interno dell'utente. Normalmente, ciò viene eseguito durante l'installazione iniziale.

Importazione dei dati degli utenti tramite file XML

Un piano di composizione personalizzato può essere importato nel sistema di comunicazione durante l'installazione iniziale come file XML in formato UTF-8.

Il programma di amministrazione OpenScape Business Assistant mette a disposizione in **Centro assistenza > Documenti > Modelli CSV** il file `csv-templates.zip`. Questo file zip contiene i seguenti file e la relativa descrizione.

- `portdata_xml_import_empty.xml`

Questo modello contiene registri senza record di esempio. È quindi possibile aggiungere nuovi record dati con Microsoft Excel.

- `portdata_xml_import_example.xml`

Questo modello contiene registri con record di esempio. È quindi possibile sovrascrivere questi record dati con Microsoft Excel. I record non necessari devono essere eliminati.

- `portdata_xml_import_syntax.txt`

Descrizione in inglese e tedesco per la corretta creazione dei record.

10.2 Requisiti per la telefonia LAN

Per telefonia LAN si intendono le comunicazioni di utenti IP nell'ambito della rete interna (LAN). Per garantire la qualità della trasmissione voce nei sistemi di telefonia basati su LAN, le reti IP utilizzate e il sistema di comunicazione devono soddisfare specifici requisiti. La qualità voce e l'affidabilità della comunicazione dipendono dalla tecnologia di rete implementata.

Per garantire una trasmissione completa e una buona qualità voce, i segnali voce vengono compressi tramite codec audio digitalizzati e contrassegnati in base a specifiche procedure (Quality of Service), in modo che la trasmissione voce acquisisca priorità rispetto alla trasmissione dati.

Requisiti

- LAN con almeno 100 Mbit/sec. e full duplex
- Ciascun componente nella rete IP deve essere collegato a una propria porta e a uno switch o a un router; non si possono utilizzare HUB.
- Ritardo massimo per un fascio 50 (One Way Delay); ritardo massimo complessivo 150 ms
- Perdita massima pacchetti 3%; se si utilizzano Fax/Modem tramite G.711, la perdita pacchetti non deve superare lo 0,05%.
- Jitter massimo 20 ms
- Supporto per Quality of Service (QoS): IEEE 802.p, DiffServ (RFC 2474) o ToS (RFC 791)
- Utilizzo massimo rete 40%

10.2.1 Codec audio

Codec audio identifica un programma che codifica la voce in pacchetti dati digitali (pacchetti IP) e viceversa. A seconda del codec audio utilizzato, i dati possono essere compressi in diversa misura. La compressione consente di trasmettere i pacchetti IP con una larghezza di banda inferiore rispetto ai pacchetti non compressi. La decodifica dei pacchetti dati può portare a una perdita della qualità voce e della continuità della riproduzione.

Per una conversione appropriata dati-voce dopo il trasporto, il destinatario deve utilizzare lo stesso Codec del mittente.

Codec audio supportati

Vengono supportati i seguenti Codec audio:

- G.729A, G.729AB: codifica voce 8 Kbit/s - buona qualità voce.

- G.711 (A-law e μ -law): codifica voce a 56 o 64 Kbit/sec. - qualità voce molto buona. G.711 viene impostato anche nelle reti fisse (ISDN).

Ai Codec audio è possibile assegnare priorità da 1 (alta) a 4 (bassa). Il sistema di comunicazione tenta automaticamente di utilizzare un codec audio a priorità elevata per ogni connessione. Se si utilizza un Codec audio a bassa compressione (buona qualità voce), il carico della rete risulta elevato. In caso di utilizzo intenso della telefonia IP, il trasferimento dati su una rete già sovraccarica può comportare un peggioramento della qualità voce.

Con alcuni codec, il sistema di comunicazione può attivare il riconoscimento delle pause vocali (VAD, Voice Activity Detection). In caso di pause prolungate il carico di rete può diminuire.

Per ciascun Codec è possibile definire la dimensione del frame (dimensioni dei pacchetti IP) con un valore da 10 a 90 millisecondi. In questo modo si definisce la frequenza di campionamento per il segnale voce nei pacchetti IP. I valori più alti (ad es. 90 ms) indicano da un lato un comportamento migliore dei dati nell'overhead dei pacchetti IP, dall'altro un maggiore ritardo nella trasmissione.

Esiste la possibilità di disattivare i codec G.729, che consumano molte risorse, e di utilizzare i codec G.711. In questo modo si ottimizza il numero di chiamate parallele eseguibili. Se viene attivata questa funzione, è necessario eseguire un riavvio.

Nei sistemi OSBiz X il payload termina nel sistema, quindi gli utenti parlano con un codec, che è supportato dal sistema. Ad esempio, il telefono HFA ha prima impostato il codec G.722. Il sistema non supporta il codec G.722 e il codec G.711 è stato impostato come prima opzione. In questo caso, i due utenti parleranno con il codec G.711. Per quanto riguarda i sistemi OSBiz S, gli utenti parlano con il codec G.722, mentre c'è un payload end-to-end.

10.2.2 Trasmissione di toni secondo RFC2833

La trasmissione dei toni DTMF e dei toni fax/modem secondo RFC2833 può essere abilitata o disabilitata.

10.2.3 Quality of Service

Quality of Service (QoS) riunisce diverse procedure per garantire la massima qualità possibile e l'assenza di perdite nella trasmissione di pacchetti dati (pacchetti IP). Per ottenere una buona qualità voce nelle trasmissioni voce, grazie a QoS i pacchetti IP voce nelle reti IP vengono gestiti con priorità rispetto alle altre applicazioni.

Per l'attribuzione della priorità i pacchetti IP vengono dotati di uno speciale contrassegno (Punto codice). Le informazioni di priorità determinano una suddivisione in diverse classi. Se i componenti presenti nella rete IP (ad es. sistema di comunicazione, utenti SIP e router Internet) supportano QoS, è possibile assegnare a tali classi larghezze di banda differenziate per il trasporto dei pacchetti IP voce.

Classi di priorità secondo DiffServ

Per la priorizzazione secondo il processo DiffServ, vengono definiti diversi punti di codice per il campo Type of Service (ToS) per la suddivisione della trasmissione dei pacchetti IP in diverse classi.

- Punto codice Expedited Forwarding (EF): garantisce una larghezza di banda costante. Per i pacchetti IP contrassegnati con questo punto codice è sempre disponibile la stessa larghezza di banda. Un volta raggiunto il valore di larghezza di banda impostato, tutti i pacchetti che superano tale valore vengono scartati.
- Punto codice Assured Forwarding (AF): garantisce una larghezza di banda minima. I pacchetti IP contrassegnati con questo punto codice presentano una priorità inferiore rispetto agli EF e devono dividersi la larghezza di banda non utilizzata da EF. Un volta raggiunto il valore impostato di larghezza di banda, tutti i pacchetti IP che superano tale valore vengono scartati.

Per AF sono riservate quattro classi: AF1x (priorità più bassa), AF2x, AF3x e AF4x (priorità alta), dove x sta per uno dei tre livelli di dropping: basso (1), medio (2) e alto (3). I pacchetti a bassa priorità vengono memorizzati in un buffer per un periodo più lungo, i pacchetti ad alta priorità vengono espulsi dopo un breve tempo se non possono essere inoltrati.

- Best Effort (BE; massimo sforzo): i pacchetti IP senza etichetta (campo ToS = 00) sono trattati con la priorità più bassa.

Classi di priorità secondo la Precedenza IP

Oltre al processo DiffServ, sono disponibili diverse definizioni precedenti che assegnano una priorità in base al campo ToS. Per adeguare il sistema di comunicazione alle impostazioni eventualmente richieste dalla rete del cliente, è possibile selezionare ad esempio le classi da 3 a 7 (CS3-CS7) per la precedenza IP.

Singole classi di priorità

Se nella rete del cliente non viene utilizzata alcuna delle possibilità previste, è anche possibile impostare direttamente il valore ToS in modo manuale. Il valore impostato può assumere i valori 0-63 nel sistema decimale e copiato nei 6 superiori del byte ToS (ad esempio 41 = 101-001-00 = 0xA4).

Tabella delle classi di priorità possibili

Classe di priorità	Valore ToS binario	Valore ToS esadecimale
AF (Assured Forwarding)		
AF11	001-010-00	28
AF12	001-100-00	30
AF13	001-110-00	38
AF21	010-010-00	48
AF22	010-100-00	50
AF23	010-110-00	58
AF31	011-010-00	68
AF32	011-100-00	70

Classe di priorità	Valore ToS binario	Valore ToS esadecimale
AF33	011-110-00	78
AF41	100-010-00	88
AF42	100-100-00	90
AF43	100-110-00	98
EF (Expedited Forwarding)		
EF	101-110-00	B8
Best Effort (BE; massimo sforzo)		
BE	000-000-00	00
CS (Class Selector)		
CS3	011-000-00	60
CS4	100-000-00	80
CS5	101-000-00	A0
CS6	110-000-00	C0
CS7	111-000-00	E0
Inserimento manuale	xxx-xxx-00	0-63 (decimale)

10.3 Utente IP

Gli utenti IP sono collegati al sistema di comunicazione tramite la LAN. Di norma un utente IP corrisponde a un telefono LAN o WAN.

Sono supportati i seguenti protocolli IP:

- Protocollo che dipende dal produttore del sistema di comunicazione
Il sistema di comunicazione utilizza il protocollo CorNet-IP (CorNet-Internet-Protocol), sviluppato sulla base di H.323, per telefonia LAN sulle reti interne. Con CorNet-IP è possibile utilizzare tutti i servizi di telefonia del sistema di comunicazione.
- SIP (Session Initiation Protocol)
SIP viene normalmente integrato per la telefonia Internet, ma non solo. È infatti possibile utilizzarlo anche nella telefonia su reti interne. SIP non consente però di utilizzare tutti i servizi del sistema di comunicazione.

Esistono i seguenti tipi di utenti IP:

- **Client di sistema:** un client di sistema è un utente IP che può utilizzare tutti i servizi del sistema di comunicazione tramite il protocollo CorNet-IP. Ad esempio si può trattare di un telefono di sistema IP, quale OpenStage 60 HFA o di un PC con software CTI come OpenScape Personal Edition.
- **Client SIP:** un client SIP è un utente IP che utilizza il protocollo SIP. Tramite il protocollo SIP, può utilizzare solo un numero limitato di funzioni del sistema di comunicazione. Un client SIP può essere ad esempio un telefono SIP come OpenStage 15 S.

- **DeskShare User:** Un DeskShare User è un utente IP che può accedere a un altro telefono di sistema IP (Mobile Login) e può utilizzarlo come se fosse il suo (compreso il numero di telefono).
- **Utente RAS:** un utente RAS (Remote Access Service User) può accedere alla rete IP tramite linea ISDN. Mediante tale utente è possibile eseguire la manutenzione remota del sistema di comunicazione.

Per ogni utente IP collegato è necessaria una licenza apparecchio "IP User".

Due utenti IP sono riservati per utenti in linea e per l'accesso remoto tramite ISDN. Questi utenti IP non necessitano di licenza apparecchio. Se uno o più di questi tre utenti riservati non è più necessario, tali utenti possono essere deconfigurati in utenti IP normali utilizzando la Modalità esperti. Tuttavia per questi utenti IP sono necessarie licenze apparecchio.

Configurazione utenti IP

Le seguenti configurazioni possono essere eseguite per un utente IP:

- Configurazione dei parametri predefiniti con la procedura guidata **Terminali IP** (vedere [Come configurare gli utenti IP](#)).
- Configurazione di tutti i parametri (predefiniti e avanzati) tramite la Modalità esperti (vedere [>Utente>Utente>Client IP](#)).

I telefoni di sistema IP OpenScape Desk Phone vengono normalmente forniti con il software SIP. Non appena si configura un telefono di sistema OpenScape Desk Phone nel WBM come **client di sistema**, il software HFA memorizzato nel sistema di comunicazione viene automaticamente caricato nel telefono di sistema IP.

10.4 Stazioni SIP

Le stazioni SIP sono stazioni IP che utilizzano il Session Initiation Protocol (SIP) per comunicare. Le stazioni SIP possono utilizzare questo protocollo per accedere a un numero limitato di funzioni del sistema di comunicazione. Le stazioni SIP, come le stazioni IP, sono connesse al sistema di comunicazione attraverso la LAN.

Una stazione SIP è un telefono WLAN o un telefono LAN come l'OpenStage 15 S, ad esempio.

Per ogni stazione SIP collegata, è necessaria una licenza di stazione "Utente IP".

Autenticazione SIP

Al fine di garantire la sicurezza della rete interna, è importante che gli abbonati SIP siano autenticati sul sistema di comunicazione con i valori descritti di seguito. Questi valori devono essere configurati nel WBM del sistema di comunicazione per ogni utente SIP e anche per ogni telefono SIP. Per proteggersi dagli attacchi SIP, si raccomanda vivamente l'autenticazione!

- Password

Password per l'autenticazione: assegnata liberamente; almeno 8 caratteri fino a un massimo di 20 caratteri. La password deve contenere almeno una lettera maiuscola, una lettera minuscola, una cifra e un carattere speciale. È necessario assegnare una password separata per ogni utente SIP.

- SIP ID d'utente / Nome d'utente

Nome utente per l'autenticazione: preassegnato; può essere modificato se necessario, massimo 20 caratteri. Ad ogni utente SIP viene preassegnato un diverso ID utente SIP.

- Realm

Zona o dominio per l'autenticazione: assegnato liberamente; può essere modificato se necessario, massimo 20 caratteri. Il realm per tutti gli abbonati SIP è preassegnato con lo stesso valore. Può essere modificato a seconda delle esigenze, ad esempio nel nome host o nel nome di dominio del sistema di comunicazione.

Configurazione delle stazioni SIP nel sistema di comunicazione

Per una stazione IP, è possibile eseguire le seguenti configurazioni nel WBM del sistema di comunicazione:

- Configurazione dei parametri standard con la procedura guidata **Telefoni IP** (vedere [Come configurare le stazioni SIP](#)).
- Configurazione di tutti i parametri (standard e avanzati in modalità Esperto (vedere [Stazione>Stazione>Clienti IP](#)).

Configurazione del telefono SIP

I dati utilizzati per l'autenticazione di un utente SIP sul sistema di comunicazione devono essere inseriti anche direttamente sul telefono SIP.

Configurazione dei dati di autenticazione sul telefono SIP (vedere [Configurazione dei dati di autenticazione sul telefono SIP](#)).

Funzionalità che si possono usare con i telefoni SIP

Le seguenti funzioni possono essere utilizzate con i telefoni SIP:

- Chiamate in entrata e in uscita con visualizzazione di numero e nome del chiamante
- Blocco, alternanza/collegamento, consultazione
- Trasferimento di chiamata (schermato/non schermato)
- Esecuzione di chiamate
- Deviazione immediata delle chiamate, su occupato e dopo il timeout
- Conferenza a tre
- Elenchi di chiamate, indicatore di messaggi in attesa
- Disattivazione della suoneria del telefono, rifiuto di chiamata, inoltro di chiamata
- Chiamata in attesa
- Appartenenza a gruppi (senza visualizzazione del numero del gruppo)
- Diverse chiamate interne, esterne e di richiamo
- LED della casella vocale - Indicazione di messaggio in attesa
- Composizione DTMF, ad esempio per il funzionamento delle caselle vocali
- Utilizzo dei client UC
- Aggiornamenti software automatici (quando si utilizza il DLI)

Nota: L'implementazione con un contact center multicanale non è stata rilasciata (ad esempio, il trasferimento a gruppi UCD).

A seconda del telefono, potrebbero esserci delle limitazioni alle funzioni disponibili; vedere il wiki all'indirizzo:

http://wiki.unify.com/wiki/SIP_devices_configuration_examples

Le seguenti funzioni, che si attivano utilizzando i codici di servizio con * o #, possono essere utilizzate con i telefoni SIP:

- Ripristino di tutti i servizi: #0
- Deviazione di chiamata: *1xf (x = 1 - tutti, 2 - interni, 3 - esterni) (f = numero di inoltro)
- Deviazione di chiamata disattivata: #1
- Abbandono/partecipazione a un gruppo di ricerca: #85g/*85g (g = numero del gruppo, facoltativo - necessario in caso di gruppi multipli)
- Soppressione/abilitazione dell'ID di chiamata (CLIR): *86/#86
- Selezione diretta: *7nnnn (nnnn = numero di chiamata rapida)
- Apertura porta: *61

Suggerimento: Si consiglia di utilizzare i codici di sostituzione * o # per una migliore compatibilità con i dispositivi SIP di terze parti. L'utente SIP deve inviare l'intera sequenza di codici di servizio come composizione in blocco.

Suggerimento: A differenza dei dispositivi HFA, sui dispositivi SIP non c'è interazione con l'utente o guida per le sequenze di codici di servizio. È necessario comporre subito l'intera sequenza di codici di servizio.

Funzionalità che si possono usare con i telefoni SIP e myPortal/myAttendant

I telefoni SIP da utilizzare con myPortal e myAttendant devono soddisfare i seguenti requisiti:

- È supportato il 3PCC come da RFC 3725.
- È supportata la funzione di "avviso di chiamata".
- La funzione Non disturbare locale è disattivata.

La piena funzionalità delle funzioni dipende dal telefono SIP utilizzato e non può essere garantita. Con i telefoni SIP OpenStage è stato eseguito con successo un test delle funzioni elencate di seguito.

Funzionalità orientate alla connessione/alla chiamata:

- Esegui chiamata
- Reindirizzamento delle chiamate
- Esecuzione di chiamate
- Ripresa delle chiamate
- Conferenza controllata dall'applicazione
- Messa in attesa una chiamata
- Alternanza (commutazione/collegamento)
- Consultazione
- Disconnetti
- Trasferisci

Funzionalità orientate al telefono:

- Non disturbare
- Inoltro di chiamata

10.5 Stazioni UP0

Una stazione UP0 utilizza una linea $U_{P0/E}$ per trasmettere segnali digitali. Le stazioni UP0 sono collegate al sistema di comunicazione tramite interfacce UP0 e sono, ad esempio, telefoni di sistema come un OpenStage 60T. Le stazioni UP0 possono quindi utilizzare tutte le funzionalità del sistema di comunicazione.

Per le stazioni UP0 sono disponibili le seguenti opzioni di connettività:

- OpenScape Business X1
Alle interfacce $U_{P0/E}$ sulla scheda madre.
- OpenScape Business X5
Alle interfacce $U_{P0/E}$ sulla scheda madre o, se sono coinvolte diverse stazioni UP0, a una scheda $U_{P0/E}$ inserita aggiuntivamente.
- OpenScape Business X8
A schede $U_{P0/E}$ inserite in più.
- OpenScape Business S
Impossibile stabilire la connessione.

Per ogni stazione UP0 connessa è necessaria una licenza "Utente TDM". Anche i telefoni di sistema collegati in modalità slave richiedono una licenza di stazione.

Configurazione delle stazioni UP0

Le seguenti configurazioni possono essere eseguite per una stazione UP0:

- Configurazione dei parametri standard con la procedura guidata **Terminali UP0** (vedere [Come configurare le stazioni UP0](#)).
- Configurazione di tutti i parametri (predefiniti e avanzati) tramite la Modalità esperti (vedere [Stazione>Stazione>Stazioni UP0](#)).

10.6 Stazioni DECT

Una stazione DECT utilizza una stazione base cordless per trasmettere segnali digitali. Una stazione DECT è un telefono DECT.

Per le stazioni DECT sono disponibili le seguenti opzioni di connessione:

- OpenScape Business X1R/X5R
Stazione base wireless collegata a un'interfaccia $U_{P0/E}$ della scheda madre.
- OpenScape Business X8
Stazione base wireless per una o più schede SLMUC.
- OpenScape Business S
Stazione base DECT IP sulla LAN

Il collegamento di una stazione base cordless viene definito soluzione cordless integrata. Ciò significa che quasi tutte le funzioni del sistema di comunicazione sono disponibili.

L'integrazione di una stazione base IP DECT nella rete interna è detta IP cordless. Poiché in questo caso è possibile utilizzare solo il protocollo SIP, non tutte le funzionalità del sistema di comunicazione sono disponibili.

Per ogni stazione DECT collegata è necessaria una licenza "Utente TDM".

Per la descrizione e la configurazione della soluzione cordless integrata, consultare la [sezione Soluzione cordless integrata](#).

Configurazione delle stazioni DECT

Per una stazione DECT è possibile effettuare le seguenti configurazioni:

- Configurazione dei parametri standard tramite la procedura guidata **Dispositivi DECT** (vedere [Come configurare le stazioni DECT](#)).
- Configurazione di tutti i parametri (parametri standard e avanzati in modalità esperto (vedere [Stazione>Stazione>Stazioni DECT>Stazioni DECT](#))).

Le stazioni DECT IP sono configurate come normali stazioni SIP.

10.7 Stazioni ISDN

Una stazione ISDN utilizza il bus S_0 per trasmettere segnali digitali e quindi viene spesso riferita a una stazione S_0 . La stazione ISDN è collegata al sistema di comunicazione tramite le interfacce S_0 .

Per una stazione S_0 , sono disponibili le seguenti opzioni di connessione:

- OpenScape Business X1
A un'interfaccia S_0 della scheda madre.
- OpenScape Business X5 W
A un'interfaccia S_0 della scheda madre o a una scheda S_0 .
- OpenScape Business X8
A uno o più board S_0 .
- OpenScape Business S
A gateway o adattatori inoltre necessari

È possibile collegare quanto segue

- Telefoni ISDN
- Gruppo fax
- Modem ISDN
- PC con scheda ISDN

Si possono definire i seguenti tipi di stazioni ISDN:

- Impostazione predefinita: per telefono ISDN, Gruppo Fax 4, modem ISDN o PC con scheda ISDN
- Fax: prerequisiti per impostare la chiave "Info from Fax/Answering Machine". Se un PC con una scheda ISDN e un software Fax è collegato al bus S_0 e assegnato al tipo "Fax", ad esempio, allora su ogni dispositivo si potrebbe

configurare un tasto "Info from Fax/Answering Machine". Quando questa chiave si accende, indica che è stato ricevuto un fax.

- Segreteria telefonica: prerequisiti per rispondere a una chiamata quando la segreteria telefonica l'ha già accettata. Se un telefono ISDN Gigaset con segreteria telefonica è collegato e assegnato al tipo "Segreteria telefonica", ad esempio, una chiamata già accettata dalla segreteria telefonica può essere riattaccata su qualsiasi terminale. A tal fine, nel terminale deve essere impostato un tasto con il numero di telefono interno dell'utente analogico.

Per ogni utente DECT collegato è necessaria una licenza apparecchio "TDM User".

Collegamento delle stazioni ISDN alla porta S₀

Per poter collegare una stazione ISDN al sistema di comunicazione, è necessario configurare almeno una delle porte S₀ utilizzate per la linea di abbonato ISDN o per la connessione punto-punto ISDN come bus S₀ interno (bus S₀ EURO).

Nota: Se a una porta S₀ sono collegate più stazioni ISDN (sono possibili fino a 8 stazioni ISDN) in una connessione punto-multipunto ISDN, a ogni singola stazione ISDN deve essere assegnato un MSN univoco. Questa assegnazione deve essere effettuata nel menu di configurazione della stazione ISDN.

Configurazione delle stazioni ISDN

Le seguenti configurazioni possono essere eseguite per un utente DECT:

- Configurazione dei parametri standard con la procedura guidata **Terminali ISDN** (vedere [Come configurare le stazioni ISDN](#)).
- Configurazione di tutti i parametri (parametri standard e avanzati tramite la modalità Esperto (vedere [Stazione>Stazione>Stazioni ISDN](#))).

Come consentire solo numeri configurati per MSN

L'amministratore può specificare che ulteriori MSN su un bus S₀ possono essere configurati solo per numeri di chiamata già esistenti in quella zona. Questo impedisce agli abbonati di aggiungere un MSN senza autorizzazione tramite un sequestro in uscita del bus S₀ con un ulteriore MSN. Senza questa restrizione, il sistema di comunicazione normalmente assegnerebbe un numero di chiamata interno libero al bus S₀ per quel MSN.

Portabilità dei terminali

Il sistema di comunicazione supporta la Portabilità del Terminale (TP), ovvero consente di parcheggiare una chiamata sul bus S₀, scollegare il terminale e ricollegarlo in una nuova posizione per riprendere la chiamata. La stazione parcheggiata riceve un messaggio che indica che l'utente sta portando. Sono disponibili tre minuti per l'intera operazione.

La funzione non è supportata per servizi come telefax, teletex o trasferimento dati.

10.8 Stazioni analogiche

Una stazione analogica utilizza un cavo analogico a due core per trasmettere segnali analogici. Il sistema di comunicazione collega la stazione analogica tramite le porte analogiche.

Per un utente DECT, sono disponibili le seguenti opzioni di connessione:

- OpenScape Business X1
A un'interfaccia analogica della scheda madre.
- OpenScape Business X5 W
A un'interfaccia analogica della scheda madre o a una scheda analogica.
- OpenScape Business X8
A una o più schede analogiche.
- OpenScape Business S
A gateway o adattatori inoltre necessari

È possibile collegare quanto segue

- Telefoni analogici
- Fax analogico (Gruppo 3)
- Segreteria telefonica
- modem, 9600 bps o superiore
- Citofono (apriporta)
- Altoparlante

Si possono definire i seguenti tipi di stazioni analogiche:

- Standard: per telefono analogico, fax Gruppo 3, segreteria telefonica o altoparlanti
- Fax: prerequisiti per impostare la chiave "Info from Fax/Answering Machine". Se un dispositivo Fax Group 3 è collegato e assegnato il tipo "Fax", ad esempio, allora si potrebbe configurare un tasto "Info from Fax/Answering Machine" su ogni dispositivo. Quando questa chiave si accende, indica che è stato ricevuto un fax.
- Segreteria telefonica: prerequisiti per rispondere a una chiamata quando la segreteria telefonica l'ha già accettata. Se un telefono Gigaset con segreteria telefonica è collegato e assegnato al tipo "Segreteria telefonica", ad esempio, una chiamata già accettata dalla segreteria può essere pretratta in qualsiasi terminale. A tal fine, nel terminale deve essere impostato un tasto con il numero di telefono interno dell'utente analogico.
- Modem: I modem analogici con velocità fissa di 56 kbps o superiore non sono supportati, poiché velocità di 56 kbps o superiori non possono essere elaborate.

Per ogni utente DECT collegato è necessaria una licenza apparecchio "TDM User".

Disponibilità di un dispositivo fax analogico nel sistema con numero di fax precedente

Poiché non è possibile inoltrare un dispositivo fax analogico a un numero fax nel sistema, esiste la seguente soluzione alternativa: il numero fax precedente è configurato nel sistema e riceve i messaggi fax in arrivo. Per il dispositivo fax analogico, una porta è configurata con il numero precedente come CLIP.

La casella di spunta Configurable CLIP deve essere selezionata per questo scopo. I messaggi fax in uscita mostrano il numero precedente come mittente; i destinatari interni vedono il numero interno del fax.

Configurazione delle stazioni analogiche

Le seguenti configurazioni possono essere eseguite per un utente DECT:

- Configurazione dei parametri standard con la procedura guidata **Terminali analogici** (vedere [Come configurare le stazioni analogiche](#)).
- Configurazione di tutti i parametri (predefiniti e avanzati) tramite la Modalità esperti (vedere [Stazione>Stazione>Stazioni analogiche](#)).

10.9 Utenti virtuali

Gli utenti virtuali si comportano come utente reali ma non sono associati ad alcun terminale fisico.

Gli utenti virtuali sono necessari ad esempio per l'integrazione di telefoni cellulari e per l'inoltro di chiamate. Gli utenti virtuali devono essere configurati come reali per essere utilizzati per la segnalazione delle chiamate.

Configurazione di utenti virtuali

La configurazione dei parametri degli utenti virtuali avviene tramite la Modalità esperti (vedere [Utenti>Utenti>Utenti virtuali](#)).

10.10 Programmazione dei tasti

Ciascun telefono di sistema è dotato di un numero preciso di tasti funzione. Alcuni tasti sono associati a una funzione. Queste associazioni si possono modificare e i tasti non associati ad alcuna funzione possono essere programmati con le funzioni desiderate.

Per la programmazione dei tasti sono disponibili le seguenti possibilità:

- Programmazione dei tasti tramite WBM

Nel WBM, tramite la procedura guidata **Programmazione dei tasti**, è possibile programmare i tasti dei telefoni di sistema collegati.

Con la procedura guidata è possibile configurare la mappatura tasti per un utente, anche se per tale utente non è stato ancora collegato alcun telefono di sistema.

- Programmazione dei tasti tramite client UC

Gli utenti Client UC **myPortal for Desktop**, **myPortal for Outlook** e **myAttendant** possono programmare i tasti del telefono del sistema anche tramite i Client UC (consultare le istruzioni per l'uso dei Client UC).

- Programmazione dei tasti direttamente sul telefono

Nei telefoni di sistema dotati di display alcuni tasti funzione si possono programmare direttamente sul telefono.

Programmazione dei tasti funzione su livelli differenti

I tasti funzione del telefono di sistema possono essere programmati due volte, sul primo e sul secondo livello. Il primo livello può essere programmato con tutte le funzioni offerte. Il secondo livello può essere programmato con numeri di telefono esterni. Per poter utilizzare il secondo livello, sul telefono di sistema deve essere configurato un tasto Shift. Il LED del tasto funzione corrisponde sempre al primo livello.

Nota: Nel caso di un **utente, non è possibile copiare la programmazione dei tasti poiché la funzionalità di assegnazione automatica dei tasti è specifica a MULAP e non può essere copiata su nessun altro utente. Per attivare la copia dei tasti, occorre rimuovere manualmente il prefisso ** da questi utenti.

10.11 Profilo apparecchio

I profili contengono i valori e le proprietà degli utenti (apparecchi). Un profilo può essere assegnato a più membri. A tutti i membri di un profilo si applicano gli stessi valori e proprietà.

I profili utente possono essere assegnati a utenti con telefoni di sistema. È possibile creare fino a 20 profili apparecchio. I profili apparecchio possono essere esportati ed importati sia singolarmente che collettivamente. I file sono di tipo `xml`.

Ogni utente può essere membro di un solo profilo. Se vengono variati i valori e le proprietà di un utente e se questo è membro di un profilo, questo verrà eliminato dal profilo.

10.12 Configurazione degli utenti

Per gli utenti si possono definire valori specifici (ad es. Numero di telefono, Nome e Interno) e proprietà (ad es. tipo della segnalazione chiamata).

La configurazione di un utente si suddivide in configurazione standard e avanzata. Le impostazioni predefinite possono essere configurate tramite le procedure guidate da un utente con il profilo **Advanced**. Le impostazioni avanzate possono essere effettuate solo in Modalità esperti da un utente con il profilo **Expert**.

Le impostazioni standard si possono modificare comodamente in una lista per tutti gli utenti dello stesso tipo (ad es. utenti IP o utenti analogici). Le impostazioni aggiuntive (ad es. la segnalazione delle chiamate o il flag utente) possono essere modificate singolarmente per ciascun utente.

Gli utenti virtuali vengono configurati per interno in Modalità esperti (sia per le impostazioni standard che per quelle avanzate).

Sebbene il profilo **Basic** non possa essere utilizzato per configurare gli utenti, può essere usato per modificare i nomi degli utenti.

Per gli utenti collegati a un sistema di comunicazione deve essere disponibile un piano di composizione. I numeri di telefono, i nomi e i numeri di selezione passante di tutti gli utenti configurati possono essere visualizzati in Modalità esperti selezionando **Utenti > Estensioni selezione passante**.

Gli MSN non forniti dal provider di servizi né dal sistema devono essere eliminati, in caso contrario possono insorgere conflitti con MSN o numeri utente di telefonia Internet. Gli MSN messi a disposizione dal provider di telefonia Internet (ITSP) devono essere assegnati agli utenti in fase di configurazione dell'ITSP (vedere [Configurazione di un ITSP](#)).

Importante: La modifica di un numero di telefono utente reimposta la Smart VM (casella vocale) eventualmente configurata per tale utente. Tutti i messaggi vocali personali, i messaggi di benvenuto e gli annunci vanno persi e la password viene reimpostata.

Impostazioni predefinite

Le impostazioni predefinite devono essere controllate per ciascun utente e, se necessario, modificate.

- **Numero di telefono, Nome, Interno**

Di norma ciascun utente viene assegnato a un numero di telefono (ad es. 101). A questo numero l'utente è raggiungibile internamente. Nei telefoni di sistema questo numero di telefono viene visualizzato sul proprio display e su quello del partner di comunicazione. Se si desidera che per le chiamate esterne venga visualizzato un numero diverso dal proprio, è possibile configurare un numero alternativo.

Ad ogni utente può inoltre essere assegnato un numero di interno. Tramite questo numero l'utente è raggiungibile direttamente dall'esterno. L'utente ad esempio può essere raggiungibile internamente al numero 101 ed esternamente all'interno 3654321 (MSN nelle connessioni punto - multipunto) o <numero sistema>-101 (connessione punto - punto). Alla prima installazione in una connessione punto - punto è possibile definire se il numero di telefono interno deve essere automaticamente utilizzato anche come selezione passante. Il numero di selezione passante può essere comunque diverso dal numero interno. Se si utilizza la telefonia Internet, è possibile definire un numero di selezione passante aggiuntivo tramite il quale l'utente è raggiungibile per la telefonia Internet. Questo numero di telefono viene messo a disposizione da un Internet Telephony Service Provider.

Ad ogni utente può essere assegnato un nome. Questo nome viene visualizzato sul display del partner di comunicazione (solo per i telefoni di sistema).

Se esiste un piano di composizione, i numeri di telefono, i numeri interni e i nomi degli utenti devono essere adeguati al piano di composizione.

- **Tipo**

Per ciascun utente è possibile selezionare un tipo. Un utente IP può, ad esempio, essere di tipo **client di sistema** o **client SIP**, un utente analogico può essere un telefono o un fax analogico e un utente ISDN può essere un telefono o un fax ISDN.

- **Numero fax, numero di connessione passante del fax.**

Se si desidera configurare una casella fax per l'utente (utilizzabile ad es. con il client UC myPortal for Desktop o myPortal for Outlook) indicare un numero di fax (per la ricezione dei fax interni) e un numero di selezione passante fax (per la ricezione dei fax esterni).

- **Autorizzazioni**

A un utente può essere assegnata una classe di abilitazione tra le 15 diverse classi disponibili. Ciò determina se l'utente può ricevere ed eseguire chiamate esterne o quali numeri di telefono può comporre e quali no (vedere [Autorizzazioni \(controllo della composizione\)](#)).

- **Gruppi di risposta per assente**

Ciascun utente può essere assegnato a un gruppo di risposta per assente.

- **Lingua, segnalazione della chiamata**

È possibile impostare la lingua per i comandi dei menu dei telefoni di sistema collegati.

È possibile selezionare il suono del tono di chiamata per le chiamate esterne e interne.

- **Casella vocale (solo con UC Smart)**

Con la soluzione di comunicazione unificata UC Smart, per ogni utente è possibile configurare una casella vocale e scegliere tra diversi annunci di benvenuto. Per ulteriori informazioni sulla casella vocale, vedere [Casella vocale \(SmartVM\)](#)

Con la soluzione di comunicazione unificata UC Suite, a ogni utente viene automaticamente assegnata una casella vocale. In questo caso quindi non sono presenti impostazioni per la casella vocale.

- **Flag utente**

I flag utente di ciascun utente possono essere modificati. Per una descrizione dei flag utente, vedere [>Utenti>Utente>Parametri utente](#).

Impostazioni avanzate

La Modalità esperti consente di configurare qualsiasi impostazione per tutti i tipi di utente. Le impostazioni avanzate possono essere mantenute come tali per il funzionamento standard e modificate solo se necessario. Per informazioni su impostazioni avanzate, vedere [Utenti](#).

Concetti correlati

[Autorizzazioni \(controllo della composizione\)](#) alla pagina 378

[Testo in più lingue](#) alla pagina 657

10.13 Configurazione dei profili apparecchio

I profili apparecchio contengono i valori e le proprietà degli utenti IP (apparecchi).

Con la procedura guidata **Profili** un amministratore con il profilo **Advanced** può eseguire le seguenti configurazioni:

- Creazione di un nuovo profilo
- Visualizzazione dei profili e dei relativi membri
- Aggiunta di membri a un profilo
- Eliminazione di membri da un profilo
- Esportazione o importazione dei singoli profili

Tramite la Modalità esperti, un amministratore con il profilo **Expert** può eseguire anche le seguenti configurazioni:

- Modifica dei valori e delle impostazioni di un profilo esistente
- Importazione ed esportazione di tutti i profili

I profili apparecchio già creati non possono essere cancellati ma solo sovrascritti.

10.14 Configurazione dati di autenticazione nel telefono SIP

I dati per l'autenticazione di un utente SIP nel sistema di comunicazione devono essere inseriti direttamente nel telefono SIP. A tale scopo, devono essere utilizzati dati inseriti nel WBM di ogni utente SIP.

I seguenti dati devono essere copiati dal WBM e registrati sul telefono SIP (in ogni telefono SIP extra):

- Password
Password per l'autenticazione.
- SIP ID d'utente / Nome d'utente
Nome utente per l'autenticazione.
- Realm
Zona o dominio per l'autenticazione.

La configurazione può essere eseguita tramite il WBM del telefono SIP o direttamente sul display del telefono SIP.

10.15 Esportazione dei dati degli utenti

I dati importanti degli utenti possono essere esportati in un file XML.

Oltre ai dati dell'utente, quali ad esempio il nome e il numero di telefono degli utenti, gli indirizzi di posta elettronica e il tipo di telefono, il file XML può contenere anche altre informazioni, quali ad esempio numeri di gruppo e assegnazioni delle licenze.

Il file XML può essere modificato con un programma di tipo foglio di calcolo, ad esempio Microsoft Office Excel.

Un modello con record dati e descrizioni di esempio è disponibile nel file `csv-templates.zip` in **Centro assistenza > Documenti > Modelli CSV**.

11 UC Smart

UC Smart è integrato in tutti i modelli OpenScape Business e offre funzionalità di comunicazione unificata come lo stato di presenza, i messaggi vocali e le videoconferenze, ad esempio.

Clienti per UC Smart

Le funzionalità UC Smart possono essere utilizzate con i seguenti client:

- myPortal @work
- Avvio applicazioni
- Clienti WSI di terze parti

I limiti di capacità (per l'espansione) dipendono dal modello di OpenScape Business utilizzato e dalle eventuali varianti di OpenScape Business UC Booster installate.

Aspetti speciali di UC Smart con OpenScape Business System

A causa dell'architettura del sistema, OpenScape Business S è soggetto alle seguenti restrizioni:

- Il numero di messaggi in segreteria telefonica non viene visualizzato sul display del telefono (MWI).
- La casella vocale (SmartVM) non supporta il fax, il rilevamento di occupato o di inattività. Le chiamate fax in arrivo non possono essere instradate a un dispositivo fax predefinito dopo essere state risposte dalla SmartVM. La SmartVM registra per 2 minuti.
- Quando il sistema di risposta automatica dell'azienda commuta le chiamate verso gli abbonati occupati, chi chiama riceve il segnale di occupato. Non è possibile lasciare un messaggio vocale.
- Se, durante la verifica di un messaggio vocale, si desidera essere reindirizzati al numero di telefono memorizzato nella SmartVM (numero del chiamante), tale numero deve essere identico al numero di telefono dell'utente configurato per la SmartVM.
- Per le connessioni alla casella vocale (SmartVM), non sono necessarie licenze trunk.
- I canali MEB sono occupati per annunci simultanei.
- Sono disponibili sessanta canali MEB per le connessioni vocali alla casella vocale (SmartVM) o al risponditore automatico.

Nota: Dopo aver apportato modifiche alla configurazione di stazioni, gruppi, mobilità o altri parametri di sistema come i codici di accesso trunk, è necessario sincronizzare i dati UC per UC Smart o UC Suite. La sincronizzazione avviene cinque minuti dopo l'ultima modifica della configurazione. Se si verifica una modifica alla configurazione prima dello scadere dei 5 minuti del timer, quest'ultimo viene riavviato. I dati UC potrebbero non essere aggiornati fino all'avvio della sincronizzazione.

Concetti correlati

[Funzionalità UC \(Panoramica\)](#) alla pagina 46

11.1 Impostazioni di base per UC Smart

Le impostazioni di base di UC Smart possono essere personalizzate.

I client UC Smart possono essere attivati o disattivati. Se si utilizza UC Smart, deve essere disattivata la UC Suite.

Impostazione della password

L'amministratore deve assegnare a tutti gli utenti di UC Smart una password iniziale e comunicare tale password agli utenti. La password iniziale può essere la stessa per tutti gli utenti o diversa per ciascun utente. La password iniziale, deve essere modificata dall'utente al suo primo accesso a un client UC Smart. Senza l'assegnazione di una password iniziale, l'utente non può accedere a un client UC Smart.

La password inserita da parte dell'utente deve soddisfare i rigorosi criteri previsti per la creazione di password.

Impostazioni avanzate per conferenze controllate dalle applicazioni (opzionale)

L'amministratore configura nel WBM, durante l'installazione iniziale, il **Numero funzionale per conferenza MeetMe** (numero di accesso MeetMe) e almeno un **Numero funzionale per conferenza** (sala conferenze).

Per i sistemi OpenScape Business X, il numero di accesso MeetMe deve essere assegnato a una lista destinazioni chiamata in cui la prima voce è vuota e la seconda corrisponde al numero della casella vocale (SmartVM).

Per i sistemi OpenScape Business S, il numero di accesso MeetMe deve essere assegnato a una lista destinazioni chiamata in cui la prima voce corrisponde al numero della casella vocale (fascio Application Suite).

Infine, occorre assegnare al numero di accesso MeetMe anche una casella vocale standard.

La descrizione della configurazione è disponibile qui: [Come configurare le conferenze controllate da applicazioni](#).

Assegnazioni delle licenze

L'amministratore deve assegnare a ciascun utente UC Smart User un licenza Utente UC.

In via opzionale possono essere assegnate altre licenze per:

- Casella vocale (utile anche senza UC Smart)
- Conferenza
- Application Launcher

11.2 Client intelligenti UC

I client UC Smart offrono agli abbonati interfacce utente intuitive per le comunicazioni unificate.

Il sistema offre i seguenti client UC Smart per i seguenti dispositivi:

Tipo di cliente	Cliente	Dispositivo
Cliente delle comunicazioni	myPortal @work	PC
Cliente mobile	Mitel WX (Vedere Mobilità alla pagina 496)	Smartphone, Tablet PC
Cliente delle comunicazioni	OpenScape Desk Phone CP 400/600/600E/700/700X/710 HFA (software client-telefono integrato)	OpenScape Desk Phone CP 400/600/600E/700/700X/710 HFA

11.2.1 myPortal @work

myPortal @work è un'applicazione di comunicazione unificata (Microsoft Windows e Mac OS X) che combina tutte le funzionalità e i servizi necessari, come la composizione rapida tramite elenchi telefonici, preferiti, conversazioni e informazioni sullo stato di presenza dei colleghi, in un'unica soluzione progettata per accelerare la comunicazione quotidiana, migliorare il lavoro di team ed entrare in contatto veloce con colleghi, clienti e partner.

myPortal @work può essere utilizzato sia con UC Smart sia con UC Suite. A seconda della modalità, le caratteristiche offerte nell'interfaccia utente sono diverse. Non è possibile modificare la modalità operativa, in quanto è impostata dall'amministratore del sistema. In caso di dubbi sul modo operativo corrente del client myPortal @work, richiedere i dettagli all'amministratore di sistema.

myPortal @work offre un client di telefonia Voice over IP (VoIP) integrato. Se l'opzione VoIP è attivata, le caratteristiche relative alle chiamate vocali del client myPortal @work usano la funzionalità VoIP.

Nota: Per usare la funzionalità Voce over IP (VoIP), l'utente deve essere configurato come client di sistema.

Per l'uso di Voice over IP (VoIP) remoto con Del DispositivoSistema@Home, vedere [1 Configurazione del DispositivoSistema@Home](#)

La funzionalità VoIP supporta una serie di funzioni in aggiunta alle funzioni UC:

- Chiama
- Risposta a una chiamata
- Termine di una chiamata
- Consulto
- Trasferimento dopo la risposta
- Trasferimento nascosto
- Devia
- Devia a casella vocale
- Richiamata automatica (la visualizzazione della notifica per una richiamata non è ancora supportata)
- Richiamata alternata
- Attivazione/disattivazione silenziamento (solo per la funzionalità VoIP)

- Conferenza sistema
- Rifiuto dell'avviso di chiamata
- Richiamata automatica su occupato
- Non disturbare (DND)
- DTMF
- Risposta per assente

Nota: Poiché il client myPortal@Work non supporta la funzionalità di inviare toni DTMF a un altro utente, l'invio di un tono DTMF tramite il comando CSTA "generateDigits" non è rispettivamente supportato e tale richiesta sarà negata e respinta dal sistema.

Lavoro in team:

Il client myPortal @work VoIP può inoltre essere usato in:

- Gruppo (ad es., Lineare, Chiamata in attesa)
- MULAP come membro MULAP

Per il sistema di comunicazione è supportata anche la crittografia segnalazione e payload (SPE). Il client VoIP usa lo stack di sicurezza moderno WebRTC, quindi permette un trasferimento di dati sicuro mediante DTLS.

Nota: Anche la configurazione SDES ITSP è supportata.

I codici di servizio possono essere avviati dalla barra di ricerca ma non sono supportati in caso di problemi. Non viene fornito feedback sull'esecuzione corretta o non corretta dei codici di servizio, pertanto si consiglia vivamente di utilizzare le opzioni di input fornite dall'interfaccia utente di myPortal @work per controllare le caratteristiche rispettive.

myPortal @work in modalità UC Suite può essere usato non solo come sistema indipendente ma anche in combinazione con myPortal for Desktop/Outlook, myAgent, myAttendant Client (CTI, preferiti e conversazioni). Anche le licenze Utente UC esistenti possono essere usate con myPortal @work.

La descrizione seguente si riferisce principalmente a myPortal@work in modalità UC Smart. Le differenze rispetto alla modalità UC Suite sono descritte nelle Istruzioni per l'uso di myPortal @work.

myPortal @work supporta solitamente le seguenti caratteristiche:

- Stato presenza
- Deviazione di chiamata basata sullo stato
- Rubriche compresa la ricerca per nome
- Preferiti
- Conversazioni: nel client vengono visualizzate fino a 25 conversazioni e ogni conversazione ha fino a 50 voci
- Conferenze
- Tasto di scelta rapida composizione/Tasto di scelta rapida ricerca/ Collegamenti ipertestuali telefonici

- Funzioni chiamata tramite:
 - 1) Dispositivo telefonico associato
 - 2) Client Integrated Voice over IP
- Controllo casella vocale
- Zoom In / Zoom Out

Uso di myPortal @work in ambiente Microsoft Terminal Server

myPortal @work viene rilasciato per le funzionalità UC e CTI negli ambienti Microsoft Terminal Server con le seguenti limitazioni:

- I collegamenti ipertestuali telefonici e la funzionalità Fai clic per chiamare non sono supportati
- La funzionalità Avvia applicazione al lancio non è supportata
- Il caricamento dell'immagine dell'utente non è supportato
- Le funzionalità Ancora/Disancora, Blocca/Sblocca e Riduci a icona sulla barra delle applicazioni sono limitate
- La funzionalità VoIP non è supportata

11.2.1.1 Requisiti per myPortal @work

Per utilizzare il client UC, il PC client deve essere dotato delle configurazioni hardware e software appropriate. A seconda della configurazione, sono necessari i diritti di amministratore per l'installazione e gli aggiornamenti automatici. Le funzionalità disponibili dipendono dalle licenze utilizzate.

Per l'installazione di myPortal @work sono necessari i seguenti prerequisiti:

- diritti di amministratore
- Programma di configurazione del software myPortal @work
- Indirizzi IP e porte del sistema di comunicazione
- Nome di dominio completo (FQDN) o indirizzo IP, porta per la connettività WAN (dispositivo@casa)
- Dati di accesso (nome utente e password) per il tuo account utente UC nel sistema di comunicazione
- Informazioni sull'account di segreteria telefonica (facoltativo)
- Numero di chiamata MULAP in caso di assegnazione di più numeri (facoltativo)
- Sistemi operativi Windows e Apple Mac OS X

Nota: Assicurati che TLS 1.2 sia attivato nelle Opzioni Internet (nel Pannello di controllo) e che gli aggiornamenti più recenti di Microsoft siano installati o attivati manualmente.

Se le azioni sopra descritte non vengono eseguite, l'accesso HTTPS verrà rifiutato.

Telefoni

myPortal @work può essere utilizzato in combinazione con i seguenti telefoni:

Nota: myPortal @work può essere utilizzato anche in modalità standalone, sfruttando la funzionalità VoIP, senza la necessità di un dispositivo fisico.

- OpenStage HFA
- Telefono fisso OpenScape IP 35G/55G HFA
- Telefono fisso OpenScape IP 35G Eco HFA
- Telefono fisso OpenScape CP 100/200/205/400/600/600E/700/700X HFA
- Telefono fisso OpenScape CP 110/210/410/710 HFA
- Telefoni analogici
- Telefoni ISDN
- OpenScape Personal Edition HFA

Sono supportati i dispositivi più vecchi (come optiPoint 410/420/500 e Gigaset M2/SL3/S4/SL4/S5). I dispositivi Optiset E non possono essere utilizzati. Per i dettagli sui dispositivi testati e rilasciati, si prega di consultare l'Avviso di rilascio.

Nota: Il client integrato OpenScape Desk Phone CP 400/600/600E/700/700X/710 HFA non presenta prerequisiti particolari, a parte la configurazione client e la licenza standard.

La voce "Preferiti" nel menu del telefono contiene i tasti programmabili gratuiti e non è correlata ai Preferiti di UC. I dettagli relativi a questi tasti e alle relative istruzioni sono disponibili nella documentazione del dispositivo.

Nota: Per i telefoni analogici e DECT, l'indicazione di messaggio in attesa (MWI) non è supportata ed è disponibile solo un supporto limitato per la visualizzazione delle informazioni sul telefono.

Browser web

Per la programmazione dei tasti del telefono tramite il client UC sono stati rilasciati i seguenti browser web:

- Microsoft Internet Explorer versione 10 (o successiva)
- Mozilla Firefox versione 19 (o successiva)
- Google Chrome

File di installazione

L'amministratore può scaricare i file di installazione dal **software > Service Center** e renderli disponibili agli utenti tramite un'unità di rete, ad esempio.

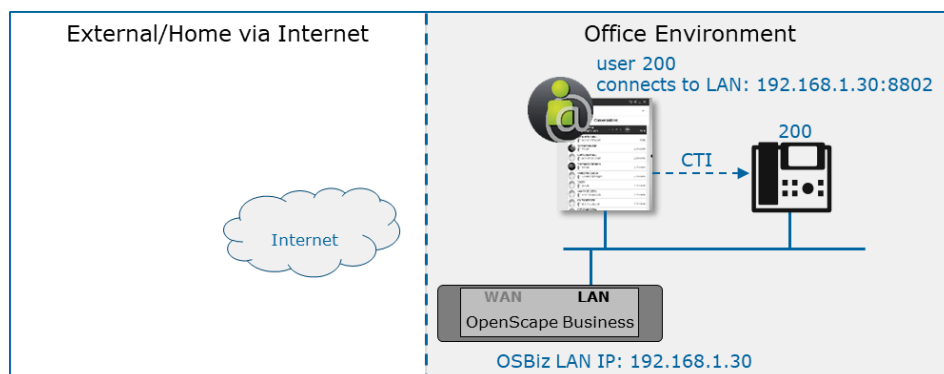
11.2.1.2 Configurazione utente myPortal @work

myPortal @work è una combinazione di un client UC e un client VoIP e queste due funzionalità richiedono le seguenti configurazioni/licenze basate su diverse modalità UC (Smart/UC Suite) e casi d'uso.

Nota: Quando un account utente myPortal @work viene bloccato dopo diversi tentativi di accesso errati, in modalità UC Suite, non è visibile nella Rubrica utente di UC Suite. È possibile visualizzare gli utenti di myPortal @work bloccati in **Modalità esperti > Web Services > Web Services Assistant > Gestione utenti** ma si possono sbloccare questi account in **Modalità esperti > OpenScape Business UC Suite > Rubrica utente**.

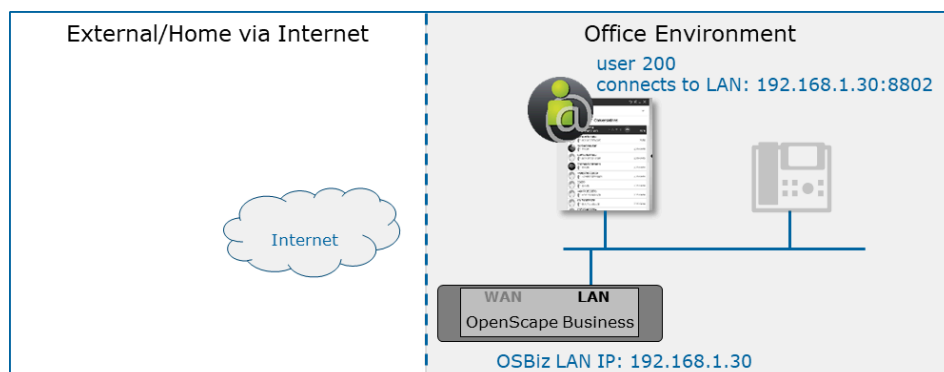
Configurazione LAN locale - Solo client UC e CTI

myPortal @work viene utilizzato come client UC e CTI per un telefono da scrivania associato senza VoIP.



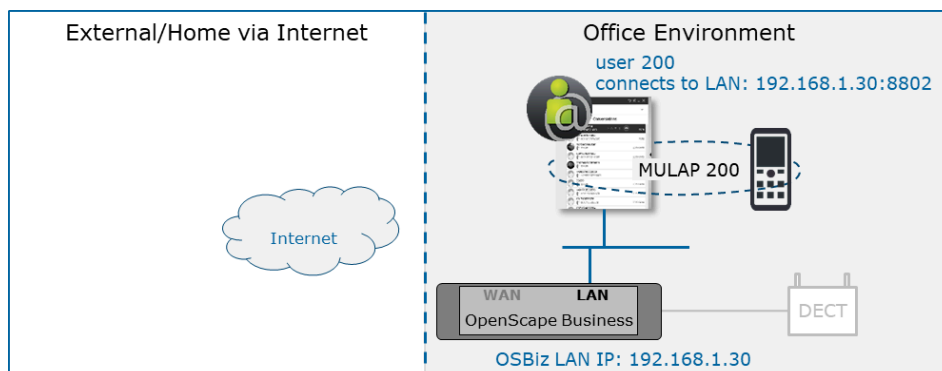
- Licenze: Utente UC o Utente Groupware
- Accesso a myPortal @work: nella schermata di accesso, impostare il proprio nome utente/password/indirizzo IP LAN:8802

Configurazione LAN locale - Client UC e VoIP



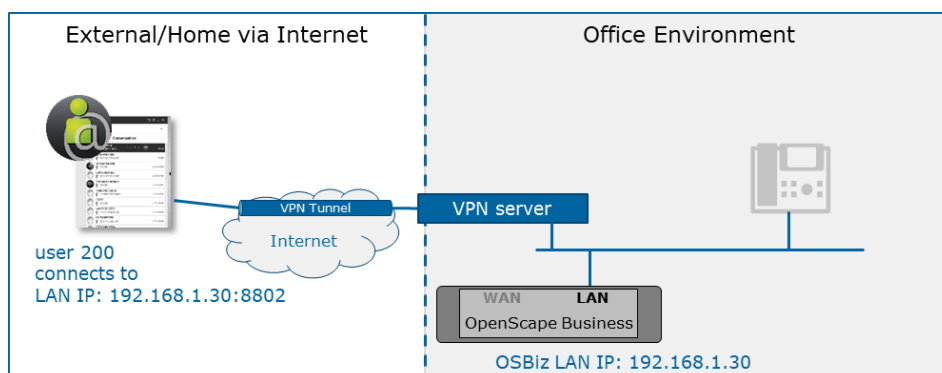
- Licenze: Licenza Utente IP e Utente UC o Groupware
- Accesso a myPortal @work: nella schermata di accesso, impostare il proprio nome utente/password/indirizzo IP LAN:8802
- Registrazione di myPortal @work VoIP: Dopo aver effettuato correttamente l'accesso, occorre andare su Impostazioni > VoIP> Attiva VoIP
- La connettività STUN nel client non è necessaria per le connessioni interne pure. Tuttavia, si rende necessaria in alcuni scenari ibridi con altri utenti che utilizzano myPortal @work VoIP tramite Internet pubblico. Per verificare la connettività STUN, andare su Impostazioni > VoIP > Impostazioni ICE avanzate > Verifica stato ICE.

Configurazione utente MULAP (LAN locale)



- Licenze:
 - myPortal @work: Licenza Utente IP e Utente UC o Groupware
 - altro dispositivo MULAP - in questo esempio DECT: Licenza Utente TDM o Utente IP (la configurazione MULAP è consigliata per la combinazione con dispositivi TDM o DECT, ma può essere utilizzata anche con un dispositivo IP. In caso di dispositivo IP, vedere anche le sezioni [Utente Deskshare tramite LAN locale](#) alla pagina 220 e [Utente Deskshare remoto tramite VPN](#) alla pagina 220).
- Accesso a myPortal @work: nella schermata di accesso, impostare il proprio nome utente/password del numero MULAP/indirizzo IP LAN:8802
- Registrazione di myPortal @work VoIP: Dopo aver effettuato correttamente l'accesso, occorre andare su Impostazioni > VoIP> selezionare il telefono assegnato e infine Attiva VoIP
- La connettività STUN nel client non è necessaria per le connessioni interne pure. Tuttavia, si rende necessaria in alcuni scenari ibridi con altri utenti che utilizzano myPortal @work VoIP tramite Internet pubblico. Per verificare la connettività STUN, andare su **Impostazioni > VoIP > Impostazioni ICE avanzate > Verifica stato ICE.**

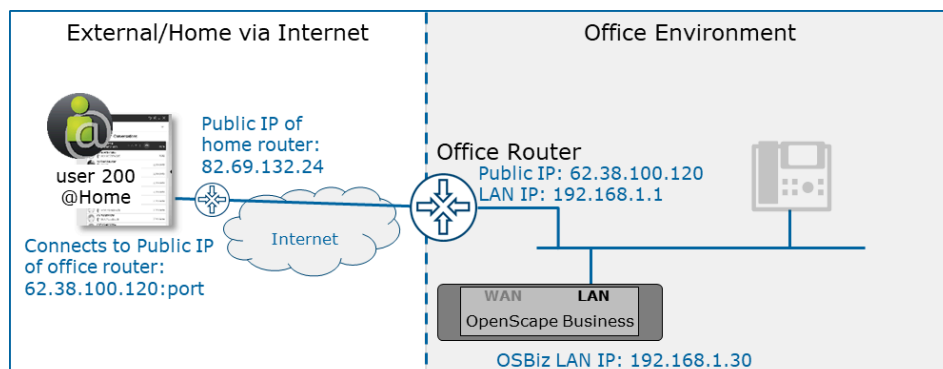
Utente domestico con configurazione della connessione VPN



- Licenze: Licenza Utente IP e Utente UC o Groupware
- Accesso a myPortal @work: nella schermata di accesso, impostare il proprio nome utente/password/indirizzo IP LAN:8802
- Registrazione di myPortal @work VoIP: Dopo aver effettuato correttamente l'accesso, occorre andare su Impostazioni > VoIP> Attiva VoIP

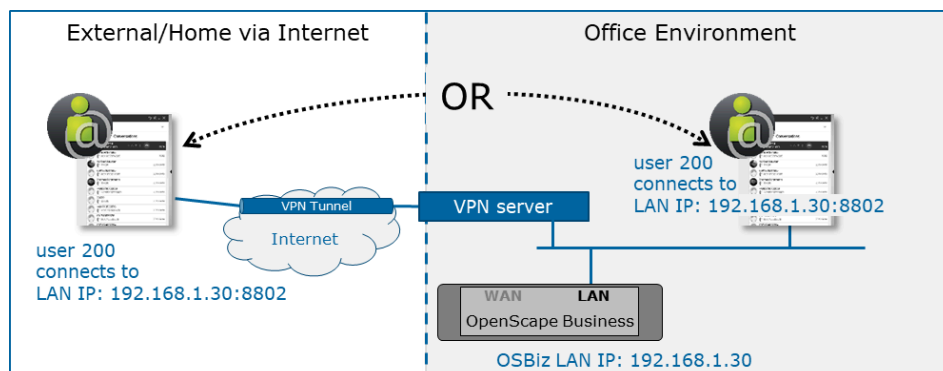
- La connettività STUN è obbligatoria. Per verificare la connettività STUN, andare su Impostazioni > VoIP > Impostazioni ICE avanzate > Verifica stato ICE.

myPortal @work tramite Internet pubblico



- Licenze: Licenza Utente IP e Utente UC o Groupware
- Accesso a myPortal @work: nella schermata di accesso, impostare il proprio nome utente/password/indirizzo IP pubblico:porta configurata dall'amministratore.
- Registrazione di myPortal @work VoIP: Dopo aver effettuato correttamente l'accesso, occorre andare su Impostazioni > VoIP > Attiva VoIP
- Preparare l'ambiente di rete come descritto nel capitolo [Passaggi di configurazione per utilizzare myPortal @work via Internet](#) alla pagina 222
- Il flag SBC non è richiesto per myPortal @work. È necessario solo se si utilizza un dispositivo hardware.
- Non utilizzare l'interfaccia WAN OSBiz per la connessione a Internet quando si utilizza myPortal @work tramite IP pubblico. In caso contrario, l'SBC interno rileverà l'indirizzo IP pubblico dell'interfaccia WAN e lo utilizzerà nella comunicazione tra client e OSBiz, comportando problemi di payload. Configurazione proposta: Connettere l'ITSP tramite l'interfaccia LAN. È possibile farlo tramite il normale router ISP o tramite un secondo router e route statiche.
- È necessaria la connettività STUN. Per verificare la connettività STUN, andare su Impostazioni > VoIP > Impostazioni ICE avanzate > Verifica stato ICE.

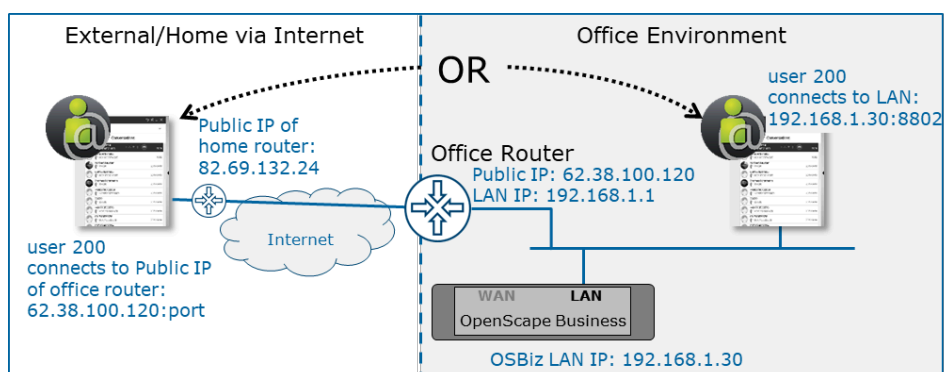
Utente domestico con configurazione VPN e LAN locale (ad es. spostamento dall'ufficio a casa e viceversa)



- Licenze: Licenza Utente IP e Utente UC o Groupware

- Accesso a myPortal @work: nella schermata di accesso, impostare il proprio nome utente/password/indirizzo IP LAN:8802
- Registrazione di myPortal @work VoIP: Dopo aver effettuato correttamente l'accesso, occorre andare su Impostazioni > VoIP> Attiva VoIP
- myPortal @work può essere utilizzato in entrambi gli ambienti senza modificare le impostazioni.
- È obbligatoriamente necessaria la connettività STUN. Per verificare la connettività STUN, andare su Impostazioni > VoIP > Impostazioni ICE avanzate > Verifica stato ICE.

myPortal @work tramite configurazione Internet pubblico e LAN locale (ad es. spostamento dall'ufficio a casa e viceversa)



- Licenze: Licenza Utente IP e Utente UC o Groupware
- Accesso a myPortal @work: nella schermata di accesso, impostare il proprio nome utente/password/indirizzo IP LAN:8802 e indirizzo IP pubblico:porta configurata dall'amministratore. Configurando entrambi gli indirizzi non è necessario utilizzare un secondo profilo quando ci si sposta dall'ufficio a casa e viceversa.
- Registrazione di myPortal @work VoIP: Dopo aver effettuato correttamente l'accesso, occorre andare su Impostazioni > VoIP> Attiva VoIP
- Preparare l'ambiente di rete come descritto nel capitolo [Passaggi di configurazione per utilizzare myPortal @work via Internet](#) alla pagina 222
- Il flag SBC non è richiesto per myPortal @work. È necessario solo se si utilizza un dispositivo hardware.

Per la registrazione VoIP

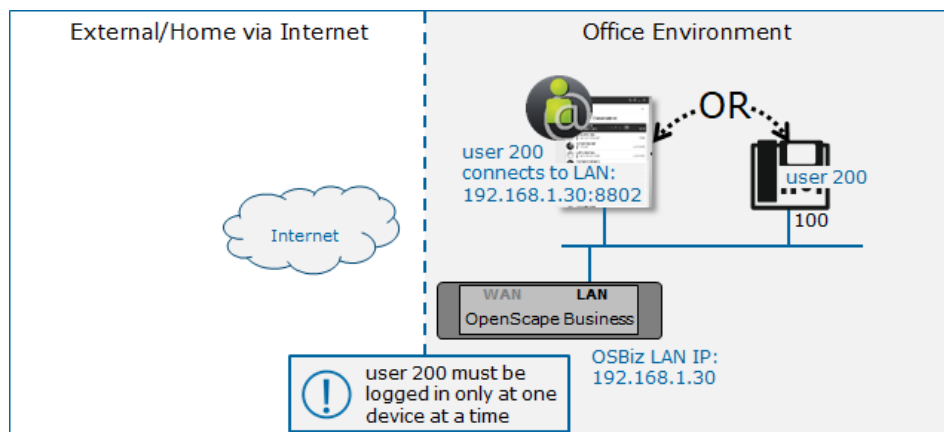
Nel caso in cui si utilizzi sia l'utente locale che quello domestico, l'utente deve disporre di una sola connessione VoIP a casa o in ufficio.

Per UC

Quando l'utente desidera essere connesso in UC contemporaneamente in più di un luogo:

- Modalità UC Smart: Il client UC può essere connesso contemporaneamente da casa e dall'ufficio, ma in questo scenario è supportato un solo client VoIP e la registrazione della funzionalità VoIP dell'altro client deve essere annullata.
- Modalità UC Suite: Verificare il paragrafo "Combinazione di myPortal @work con altri client UC Suite e configurazione della licenza". È consentito un solo client myPortal @work.

Utente Deskshare tramite LAN locale



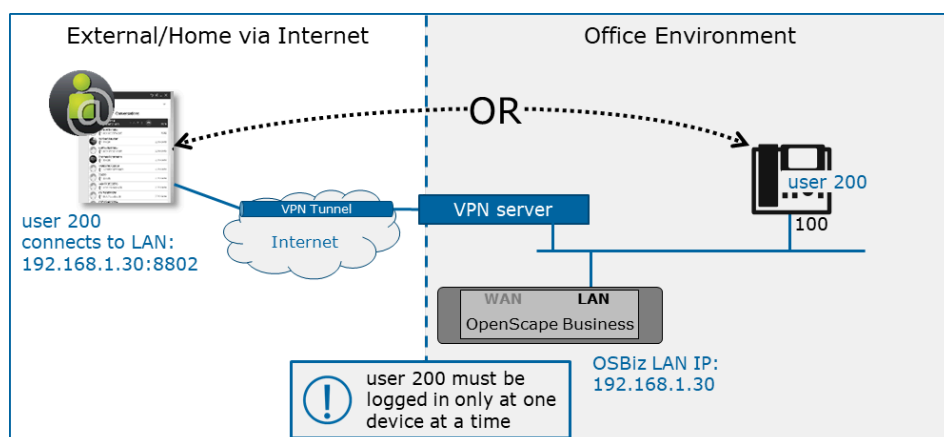
- Licenze: Licenza Deskshare e licenza Utente UC o Groupware
- Accesso a myPortal @work: nella schermata di accesso, impostare l'accesso del nome utente dell'interno Deskshare/password/indirizzo IP LAN:8802
- Registrazione di myPortal @work VoIP: Dopo aver effettuato correttamente l'accesso, occorre andare su Impostazioni > VoIP> Attiva VoIP

Esempio: Il dispositivo utilizza un numero fittizio = "100" Connettersi a "100" con il telefono da scrivania come Deskshare, ad es. 200 utilizzando il codice di servizio *9419.

Per utilizzare myPortal @work con l'utente 200, il telefono da scrivania viene disconnesso automaticamente e torna al numero fittizio "100". Quando si torna di nuovo al telefono da scrivania, assicurarsi che myPortal @work non sia registrato (# l'utente deve uscire dall'applicazione o disconnettersi).

Utente Deskshare remoto tramite VPN

La stessa configurazione descritta nel capitolo [Utente Deskshare tramite LAN locale](#) alla pagina 220 è supportata anche per l'utente domestico tramite VPN.



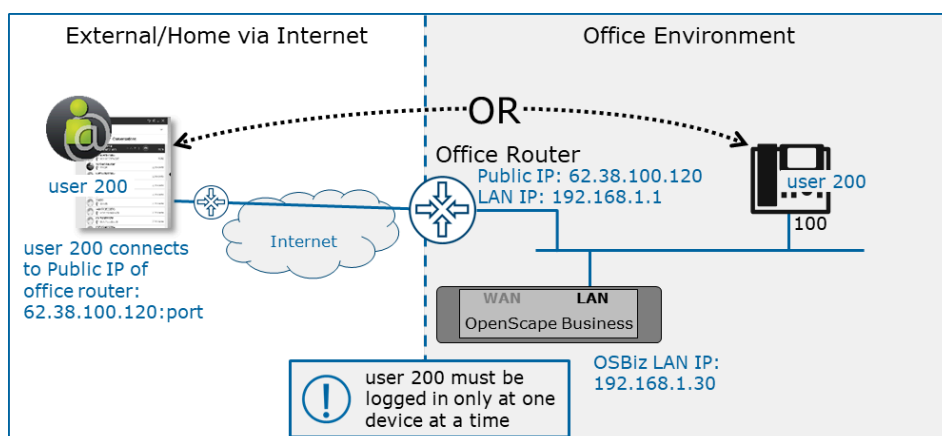
- Licenze: Licenza Deskshare e licenza Utente UC o Groupware
- Accesso a myPortal @work: nella schermata di accesso, impostare l'accesso del nome utente dell'interno Deskshare/password/indirizzo IP LAN:8802
- Registrazione di myPortal @work VoIP: Dopo aver effettuato correttamente l'accesso, occorre andare su Impostazioni > VoIP> Attiva VoIP

Esempio: Il dispositivo utilizza un numero fittizio = "100" Connettersi a "100" con il telefono da scrivania come Deskshare, ad es. 200 utilizzando il codice di servizio *9419.

Per utilizzare myPortal @work con l'utente 200, il telefono da scrivania viene disconnesso automaticamente e torna al numero fittizio "100". Quando si torna di nuovo al telefono da scrivania, assicurarsi che myPortal @work non sia registrato (# l'utente deve uscire dall'applicazione o disconnettersi).

Utente Deskshare remoto tramite Internet pubblico

La stessa configurazione descritta nel capitolo [Utente Deskshare tramite LAN locale](#) alla pagina 220 è tecnicamente possibile anche con utenti domestici tramite Internet pubblico. Tuttavia, questa configurazione non è ancora completamente testata e quindi descritta in via preliminare in questa versione del documento.



- Licenze: Licenza Deskshare e licenza Utente UC o Groupware
- Accesso a myPortal @work: nella schermata di accesso, impostare l'accesso del nome utente dell'interno Deskshare/password/indirizzo IP LAN:8802
- Registrazione di myPortal @work VoIP: Dopo aver effettuato correttamente l'accesso, occorre andare su Impostazioni > VoIP> Attiva VoIP

Esempio: Il dispositivo utilizza un numero fittizio = "100" Connettersi a "100" con il telefono da scrivania come Deskshare, ad es. 200 utilizzando il codice di servizio *9419.

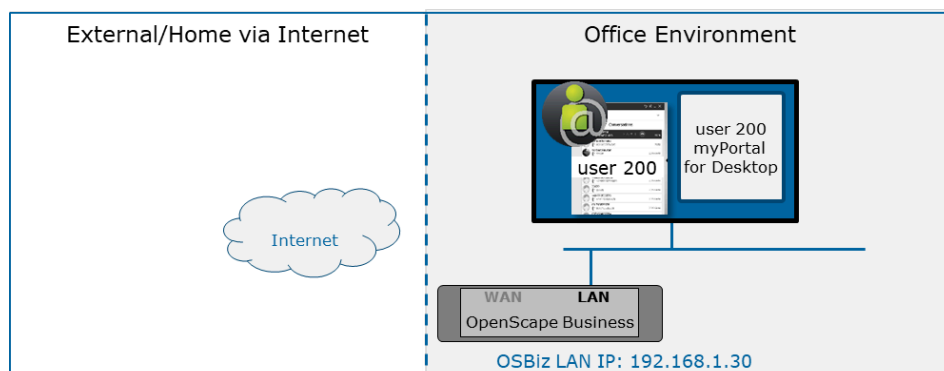
Per utilizzare myPortal @work con l'utente 200, il telefono da scrivania viene disconnesso automaticamente e torna al numero fittizio "100". Quando si torna di nuovo al telefono da scrivania, assicurarsi che myPortal @work non sia registrato (# l'utente deve uscire dall'applicazione o disconnettersi).

Combinazione di myPortal @work con altri client UC Suite e configurazione della licenza

Nota: Le configurazioni descritte in questo capitolo sono supportate anche per l'utente domestico tramite VPN.

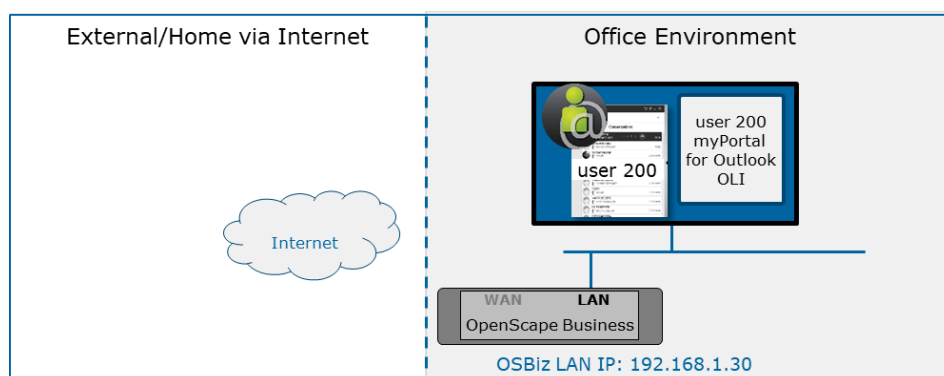
Licenza Utente UC

Lo stesso utente può essere connesso in parallelo con myPortal @work e myPortal for Desktop.



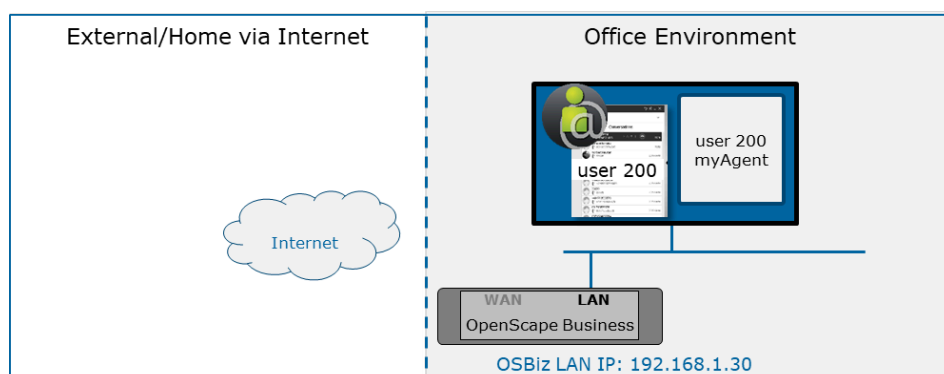
Licenza Groupware

Lo stesso utente può essere connesso in parallelo con myPortal @work e OLI.



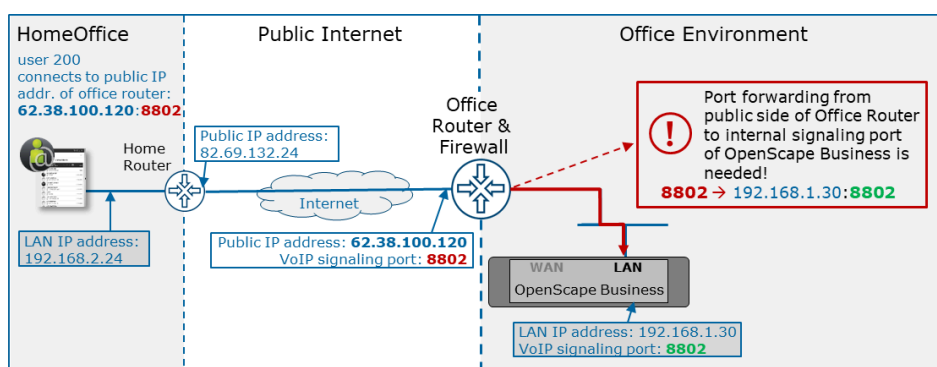
Combinazione di licenza IP, Utente UC e myAgent

myAgent e myPortal @work VoIP possono essere utilizzati come softphone in parallelo.



11.2.1.3 Passaggi di configurazione per utilizzare myPortal @work via Internet

Per poter utilizzare myPortal @work da Internet, OpenScape Business deve quindi essere accessibile anche da Internet. Per tutti gli esempi di questo capitolo, si presume il seguente scenario di rete di base.



Descrizione dello scenario di rete

OpenScape Business si trova all'interno dell'ambiente dell'ufficio, che è connesso a Internet tramite il router dell'ufficio. Questo router è accessibile da Internet tramite l'indirizzo IP pubblico "62.38.100.120" o tramite un nome DNS.

Il client myPortal @work è connesso alla LAN all'interno di una rete domestica o esterna, che è connessa a Internet tramite un router separato. Il router esterno è accessibile da Internet con l'indirizzo IP pubblico "82.69.132.24".

Passaggi di configurazione

Per utilizzare il client myPortal @work su OpenScape Business tramite Internet, è necessario configurare di conseguenza i seguenti componenti.

OpenScape Business all'interno dell'ufficio

Supporto STUN attivo sul sistema se non è già stato fatto per un ITSP.

Configurare l'utente myPortal @work (il flag SBC non è necessario per il VoIP)

Router dell'ufficio

Poiché il client myPortal @work deve raggiungere OpenScape Business da Internet e viceversa, è necessario eseguire la seguente configurazione sul router dell'ufficio perché ciò avvenga:

- Inoltro alla porta HTTPS dalla porta esterna (il valore predefinito è 8802) alla porta interna 8802 del sistema
 - Porta esterna (l'impostazione predefinita è 8802) -> Router per ufficio -> 192.168.1.30:8802

Per ulteriori informazioni, vedere anche il capitolo [Porte e impostazioni firewall](#) alla pagina 224

myPortal @work/ router esterno

Il client myPortal @work deve connettersi all'indirizzo IP pubblico o DNS del router Internet dell'ufficio sulla porta esterna, che è per impostazione predefinita 8802 (visto l'inoltro alla porta configurato in precedenza, questo punterà a OpenScape Business all'interno della rete dell'ufficio).

Nella maggior parte dei casi non è necessario configurare nulla di aggiuntivo sul router esterno, ma in caso di problemi, vedere il capitolo [Porte e impostazioni firewall](#) alla pagina 224.

11.2.1.4 Altri suggerimenti & impostazioni di configurazione

Impostazioni del server STUN

Per maggiori informazioni su come configurare il server STUN, vedere il capitolo "Configurazione STUN" nella guida ["Come configurare il sistema device@home"](#) e OpenScape Business V3, myPortal @work, Guida utente sezione "Come aggiungere un server STUN"

Cuffie

È possibile utilizzare ogni dispositivo audio/microfono rilevato nel sistema operativo.

Integrazione cuffie Jabra/Plantronics

In caso di problemi con l'integrazione cuffie Jabra, eseguire l'applicazione con i diritti di amministratore.

Per utilizzare l'integrazione cuffie Jabra, il dispositivo Jabra deve essere impostato come dispositivo microfono principale in myPortal @work.

Per l'integrazione di Plantronics, è necessario installare l'hub Plantronics.

Porte e impostazioni firewall

Fondamentalmente, per le segnalazioni myPortal @work è necessario configurare le seguenti porte:

- Funzionalità UC & segnalazione WebRTC/VoIP: 8802
- Porta server STUN predefinita: 3478. Se è configurato un server STUN personalizzato, potrebbe essere necessaria una porta diversa.

La configurazione delle porte per il payload WebRTC/VoIP dipende dal tipo di firewall utilizzato nell'ambiente del cliente. Per eseguire myPortal @work in un ambiente di rete del cliente, è fondamentale comprendere e verificare il tipo di firewall utilizzato, se con stato o senza stato, e configurare le impostazioni firewall insieme all'amministratore IT responsabile.

Per comprendere meglio le differenze tra i due tipi di firewall, leggere quanto segue:

- I firewall senza stato sono progettati per proteggere le reti in base a informazioni statiche come origine e destinazione.
- Un firewall con stato è un firewall che monitora lo stato completo delle connessioni di rete attive. Ciò significa che i firewall con stato analizzano costantemente il contesto completo del traffico e dei pacchetti di dati.

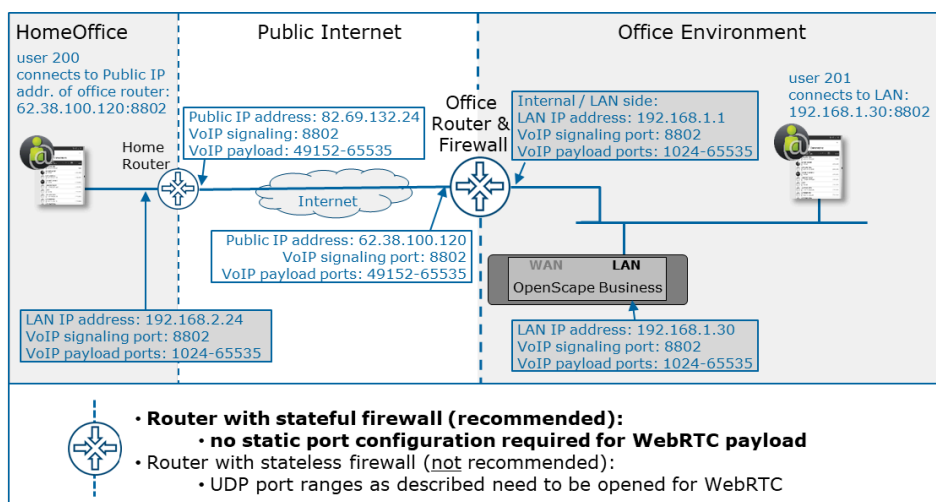
Per ulteriori informazioni su questi tipi di firewall, fare riferimento a Internet o alla documentazione tecnica pertinente come fonte di informazioni.

Si presuppone che verrà utilizzato un dispositivo firewall/NAT con stato per proteggere meglio le reti dei clienti privati, ossia che questo dispositivo deve consentire connessioni interne in uscita verso la loro destinazione.

Il dispositivo firewall/NAT bloccherà eventuali pacchetti in entrata, a meno che non appartengano a una sessione già stabilita (su una porta temporanea/dinamica) precedentemente stabilita in uscita.

In termini di utilizzo della porta, non è necessario configurare nulla all'interno del dispositivo firewall/NAT poiché questo verrà gestito e negoziato automaticamente quando si utilizza un firewall con stato.

L'utilizzo di un firewall con stato è il percorso consigliato e più sicuro per eseguire soluzioni VoIP basate su WebRTC.



In termini di firewall senza stato (che non sarà consigliato per il VoIP), è necessario aprire il seguente intervallo di porte di origine UDP per i dispositivi all'interno della rete del cliente per il traffico payload interno: 1024-65535.

Per tutto il traffico payload scambiato via Internet, la tecnologia WebRTC utilizza le porte dell'intervallo di porte UDP di 49152-65535. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla documentazione tecnica pertinente come fonte di informazioni.

Ciascun dispositivo di rete sul percorso tra gli endpoint di payload coinvolti deve essere configurato di conseguenza (ad es. router, firewall, NAT, proxy, ecc.).

Dato l'ampio intervallo di porte da aprire, il firewall senza stato non può essere raccomandato per il VoIP.

Tabella 4:

	Firewall con stato	Firewall senza stato da aprire in modo statico
Porta di segnalazione WebRTC/VoIP	8802	8802
Payload WebRTC/VoIP Intervallo di porte UDP all'interno della LAN locale, ovvero all'interno dell'ambiente del cliente	dinamico ²	1024-65535
Payload WebRTC/VoIP Intervallo di porte UDP utilizzato su Internet pubblico	dinamico ²	49152-65535

Limitazioni su VoIP

- In scenari con più chiamate (ad es. trasferimento, conferenza, avviso di chiamata in attesa) si consiglia di disattivare l'integrazione cuffie in caso

² Nessuna azione di configurazione necessaria; le porte verranno prese dinamicamente dallo stesso intervallo di porte UDP elencato per il firewall senza stato

di errore. Disattivando il flag dell'integrazione cuffie all'interno di myPortal @work, non è possibile utilizzare solo la funzionalità di controllo delle chiamate delle cuffie, ma le cuffie possono comunque essere utilizzate come dispositivo audio.

- La funzionalità "Postazioni libere" di myAgent (l'agente può selezionare il telefono da utilizzare tramite un menu a discesa durante la procedura di accesso), ovvero la selezione libera di un dispositivo fisico da parte di un agente, non è supportata in combinazione con myPortal @work.
- La configurazione NAT simmetrico non è supportata.
- I firewall restrittivi non sono supportati.

11.2.1.5 Guida alla risoluzione dei problemi

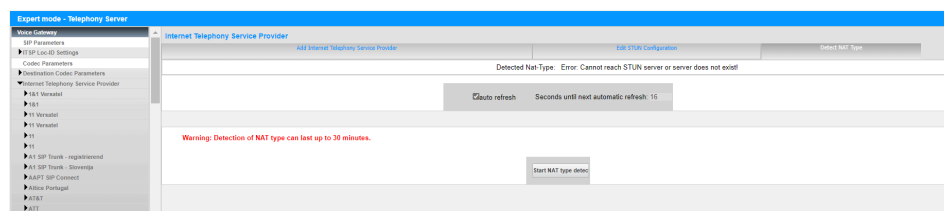
Timeout connessione

- Come utente domestico con connessione VPN, occorre verificare che l'utente possa accedere all'indirizzo LAN del sistema e connettersi all'indirizzo LAN: porta 8802. Messaggio di risoluzione dei problemi: Messaggio di errore "time out connessione". Azione: verificare se l'utente connesso tramite VPN dispone di un IP locale dalla rete VPN.
- Come utente autonomo, verificare che nessun altro dispositivo o client VoIP myPortal @work sia registrato con lo stesso numero di stazione. Controllare anche in **WBM > Modalità esperti > Web Services Assistant** le connessioni aperte.

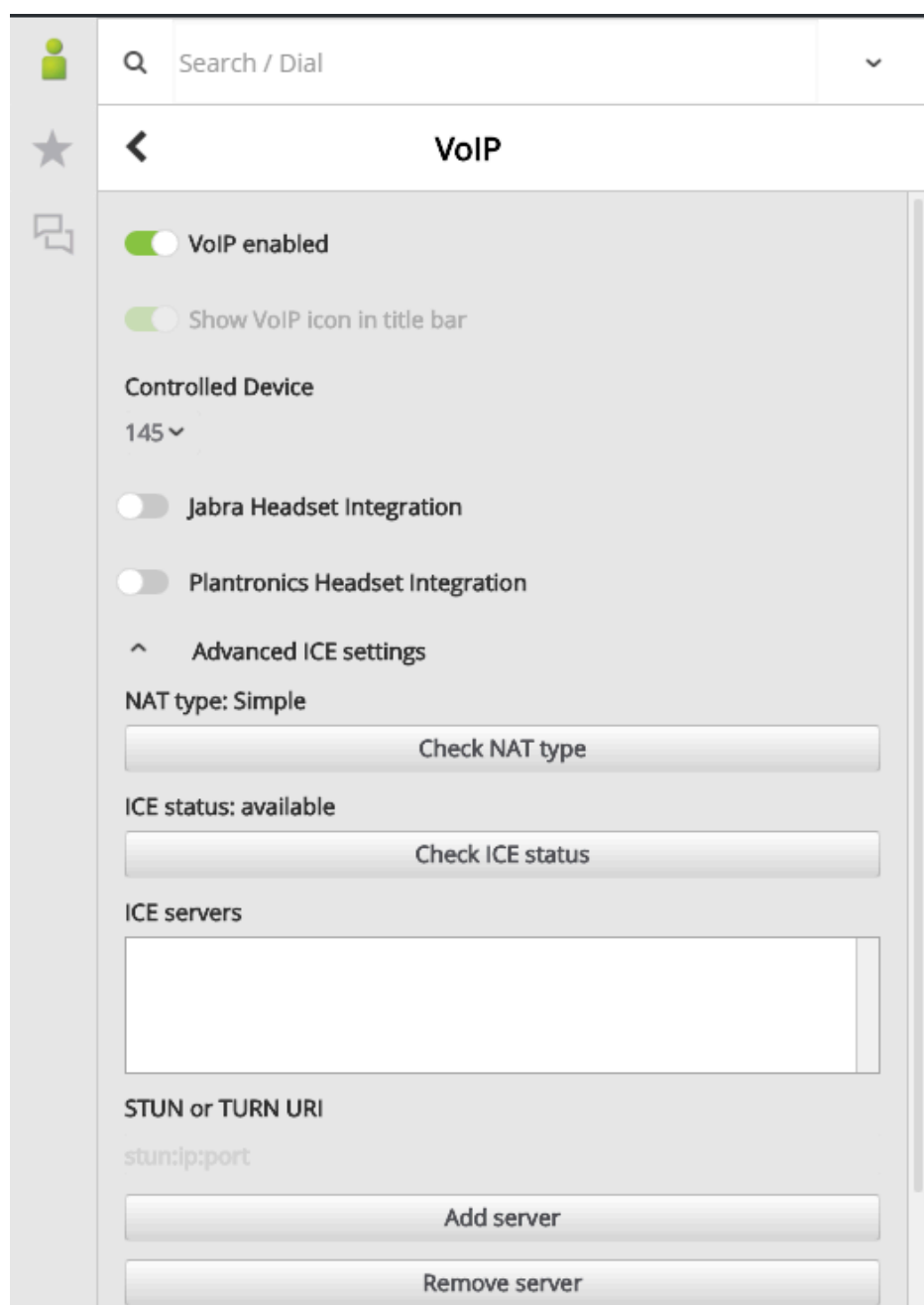
Nessun payload

In caso di problema permanente di assenza di payload:

- Verificare che le porte consentite siano aperte sul firewall. Per ulteriori informazioni, vedere il capitolo [Porte e impostazioni firewall](#) alla pagina 224.
- Controllare la configurazione del firewall NAT. La configurazione NAT simmetrico non è supportata.
- È possibile rilevare il tipo di NAT dal sistema in **WBM > Modalità esperti > Gateway voce > Rileva tipo di NAT**.
- Controllare la connettività del server STUN nel sistema.



- Verificare la connettività ICE in myPortal @work: **Impostazioni > VoIP > Impostazioni ICE avanzate**. Nel caso in cui "Tipo NAT" e/o "Stato ICE" non siano quelli visualizzati di seguito, le impostazioni di rete/firewall devono essere verificate dall'amministratore.



Eseguire "Controllare tipo NAT" > Tipo NAT: semplice

Eseguire "Verifica stato ICE" > Stato ICE: disponibile

- Disattivare l'integrazione cuffie da myPortal @work ed eseguire nuovamente lo scenario.
- Selezionare nuovamente i dispositivi audio dalle impostazioni VoIP.

11.2.1.6 Ulteriori suggerimenti

SIP ALG (gateway a livello di applicazione)

Se si verifica uno dei seguenti problemi, verificare che su uno dei router coinvolti sia attivato un SIP ALG. Esistono alcune categorie di sintomi per cui SIP ALG potrebbe influire sulle connessioni VoIP. Non è sempre evidente, soprattutto perché spesso questi problemi si verificano silenziosamente senza che gli utenti se ne accorgano.

- Audio unidirezionale (solo una persona può sentire l'altra)
- Il client non squilla quando viene chiamato
- Le chiamate cadono dopo la connessione
- Le chiamate finiscono direttamente nella casella vocale senza alcun motivo noto

11.3 Utente di UC Smart

Gli utenti di UC Smart sono utenti che utilizzano i client UC di UC Smart.

Le seguenti impostazioni sono disponibili per i client UC Smart in UC Smart Assistant:

Impostazioni	Spiegazione
Impostazioni	
Utente	Le impostazioni qui vengono solo visualizzate.
Nome	Le impostazioni qui vengono solo visualizzate.
Password	Password per client UC Smart e UC Smart Assistant.
Lingua	Lingua dell'interfaccia utente.
L'utente deve indicare una nuova password	Le impostazioni qui vengono solo visualizzate.
Accesso UC Smart Assistant	Autorizzazione per l'uso di UC Smart Assistant nel browser Web da parte dell'utente per i compiti di configurazione.
Configurato come utente Mobility	Le impostazioni qui vengono solo visualizzate.
Licenza casella vocale	Le impostazioni qui vengono solo visualizzate.
Servizi associati	Le impostazioni qui vengono solo visualizzate.
Dettagli del profilo	
Numero telefono Mobile	Numero di cellulare del partecipante in formato canonico (ad es. +39 173 1234567).
Numero di telefono privato/esterno	Numero di telefono aggiuntivo dell'utente in formato canonico (ad es. +39 051 987654321).
Indirizzo e-mail	Indirizzo e-mail dell'utente
Da casella vocale a e-mail	Attivazione/disattivazione dell'avviso tramite e-mail all'arrivo di un nuovo messaggio vocale.

Impostazioni	Spiegazione
Visibilità presenza	Consente di impostare se lo Stato presenza deve essere visibile per partecipanti interni ed esterni o solo per gli interni o per nessun tipo di partecipante.
Informazioni sulla licenza	
Visualizza le licenze assegnate all'utente	

11.4 Stato di presenza (Presenza)

Lo stato di presenza nella rubrica interna fornisce informazioni sulla disponibilità degli abbonati interni (incluse le postazioni Mobility Entry). Lo stato di presenza controlla anche la disponibilità degli abbonati interni tramite l'inoltro di chiamata basato sullo stato.

In qualità di abbonato, puoi modificare il tuo stato di presenza in myPortal @work. Per ogni modifica dello stato di presenza (ad eccezione di **"Ufficio"**), è possibile definire anche l'orario programmato per il ritorno allo stato **"Ufficio"**, se necessario.

In qualità di abbonato, puoi selezionare i seguenti stati:

- **Ufficio**
- **Incontro**
- **Malato**
- **Rottura**
- **Uscito**
- **Vacanza**
- **Pranzo**
- **Tornato a casa**
- **Non disturbare**

Nota: L'amministratore di sistema può abilitare/disabilitare la visualizzazione dello stato "malato" all'interno dell'amministrazione di sistema. Vedi [OpenScape Business UC Suite > Server](#)

Utilizzando l'inoltro di chiamata basato sullo stato, le chiamate possono essere inoltrate, ad esempio, alla casella vocale personale. Gli abbonati che non dispongono di una casella vocale personale possono inoltrare le chiamate a una casella vocale di gruppo o a una casella vocale di sistema.

11.5 Rubriche e diario

Le rubriche, e il diario consentono di organizzare contatti e chiamate.

11.5.1 Rubriche

Le rubriche consentono di organizzare i contatti di un utente. Gli utenti possono accedere ai contatti con i client UC Smart.

Il sistema fornisce le seguenti rubriche, che supportano queste funzioni con la priorità sottoindicata per il numero di ricerca (il numero di ricerca è supportato solo per le chiamate esterne e se CO/ITSP non fornisce il nome):

Rubrica	Client UC Smart	Telefono di sistema con Display
Rubrica personale	Con l'Assistente personale, è possibile importare i contatti di Outlook.	
Rubrica interna	Contiene tutti gli utenti interni e i gruppi (con i relativi numeri di telefono aggiuntivi) per i quali è attiva la visualizzazione nel sistema. Gli utenti interni con telefoni di sistema visualizzati con i relativi stati presenza. Condizione essenziale per la visualizzazione dello stato presenza di un utente è che l'utente in questione l'abbia autorizzata.	Contiene tutti gli utenti interni e i gruppi per i quali è attiva la visualizzazione nel sistema.
Elenco dei Preferiti	Contiene i contatti selezionati dall'utente dalla rubrica personale e interna. Gli utenti interni con un telefono di sistema vengono visualizzati con lo stato presenza. Condizione essenziale per la visualizzazione dello stato presenza di un utente è che l'utente in questione l'abbia autorizzata.	
Rubrica di sistema	Contiene tutti i numeri di selezione breve centrali.	

Nota: Inserire ove possibile i numeri di telefono nelle rubriche sempre in formato canonico.

Nota: L'aggiunta o la rimozione di un contatto UC può richiedere vari minuti (e fino a 30 minuti) fino all'applicazione delle modifiche su tutti i client e dispositivi per via dei meccanismi di memorizzazione nella cache utilizzati. In alternativa è possibile riavviare il sistema per rendere **immediatamente** effettive le modifiche.

11.5.2 Rubrica interna

La rubrica interna contiene i dettagli di contatto degli utenti interni e dei gruppi MULAP del sistema di comunicazione. I client Smart UC hanno accesso alla rubrica interna.

L'amministratore ha accesso illimitato a tutti i dati nella rubrica interna. Gli utenti possono comporre i numeri di telefono direttamente da quest'ultima.

La visualizzazione nella rubrica interna di utenti e gruppi interni dipende dal parametro utente **Registrazione in elenco telef.** (configurabile nel WBM tramite la procedura guidata utente).

Nel sistema di reti si utilizza la rubrica interna a livello di nodo.

Concetti correlati

[Chiamata di gruppo](#) alla pagina 343

11.5.3 Elenco dei Preferiti

L'elenco dei Preferiti contiene i contatti selezionati dall'utente provenienti dalla rubrica personale o interna. I client UC Smart hanno accesso all'elenco dei Preferiti.

Un utente UC Smart può chiamare direttamente un contatto dall'elenco dei Preferiti. Se un utente interno riceve una chiamata, verrà visualizzato lo stato di chiamata dell'utente. L'utente UC Smart può quindi rispondere a questa chiamata. Inoltre, viene visualizzato lo stato presenza degli utenti interni.

11.5.4 Rubrica del sistema

La rubrica del sistema contiene tutti i numeri di selezione breve centrali a cui è stato assegnato un nome. I client UC Smart hanno accesso alla rubrica del sistema.

L'amministratore può disattivare la visualizzazione dei singoli utenti o numeri di selezione breve con nome.

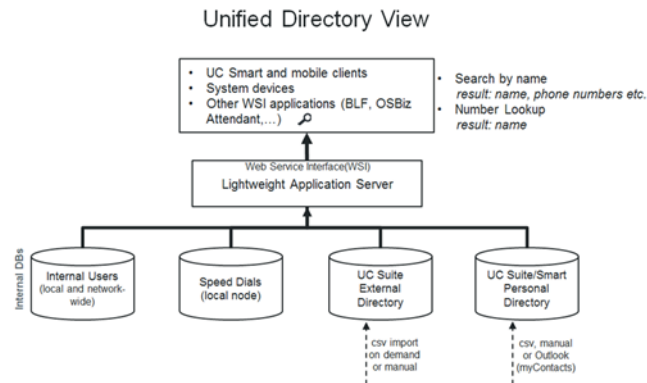
11.5.5 Directory unificata

OpenScape Business offre diverse fonti di dati per archiviare e recuperare informazioni relative a utenti o contatti, a partire dai dati utente interni nella configurazione utente interna, passando per l'elenco di chiamata rapida interno, fino alle diverse directory delle applicazioni UC.

Ciascuna fonte di dati all'interno di OpenScape Business viene utilizzata da una specifica applicazione client, che può risiedere nel software di sistema stesso sui dispositivi mobili oppure in un'applicazione client UC. A seconda delle fonti di dati e dei client utilizzati, i dati recuperati e la loro presentazione risultano differenti.

Il servizio "Unified Directory" all'interno di OpenScape Business comprende le fonti di dati esistenti di OpenScape Business per le funzioni comuni di ricerca e risoluzione dei nomi. Fornisce gli stessi risultati di ricerca o le stesse informazioni di risoluzione dei nomi a tutti i dispositivi di sistema e ai client OpenScape Business.

Il servizio di directory unificata è accessibile tramite l'interfaccia Web Service Interface (WSI) da client esterni oppure internamente tramite i meccanismi di elaborazione delle chiamate (ad esempio, dai telefoni OpenStage).



Unified Directory utilizza i seguenti database e directory interni di OpenScape Business:

- Elenco utenti interno (a livello di rete)
- Liste di chiamata rapida
- Rubrica personale UC Smart (facoltativa)
- Directory esterna di UC Suite (facoltativa)

Il servizio Unified Directory è disponibile in tutti i sistemi OpenScape Business a partire dalla versione V2R2. Non richiede prerequisiti hardware-software o di licenza specifici.

Per ottenere i migliori risultati nell'utilizzo dell'Elenco Unificato, è necessario seguire alcune regole relative al formato dei numeri di telefono e alla scrittura dei nomi.

11.5.5.1 Caratteristiche

Dispositivi/client supportati

Il servizio di directory unificata offre:

- Ricerca nella directory in diverse fonti di dati interne di OpenScape Business
- Offerta unificata dei risultati di ricerca a tutti i clienti supportati
- Ricerca del numero di telefono / Risoluzione del nome in diverse fonti di dati interne
- Offerta unificata di risultati di risoluzione dei nomi per tutti i clienti supportati.
- Accesso ai dati esterni tramite l'interfaccia Web Services (WSI)

Le funzionalità sono disponibili per i sistemi a nodo singolo, come descritto di seguito. Nelle reti OpenScape Business, la disponibilità delle funzionalità dipende principalmente dal tipo di connessione dei trunk, dei dispositivi e dei client all'interno della rete.

Unified Directory supporta i seguenti client/dispositivi di sistema di Unify tramite le interfacce indicate:

Dispositivo/Client	Interfaccia/protocollo utilizzato	Osservazioni
Telefoni OpenStage	Elaborazione delle chiamate / Protocollo CorNet	WSI / HTTP(S) è opzionale su OpenStage 60/80 per le immagini del chiamante
Telefono IP OpenScape Deskphone	Elaborazione delle chiamate / Protocollo CorNet	WSI / HTTP(S) è opzionale su DeskPhone IP 55 per le immagini del chiamante
Dispositivi cordless (CMI)	Protocollo di elaborazione chiamate/ CMI	
CP 100/110/200/205/210/405	Elaborazione delle chiamate / Protocollo CorNet	
Telefono fisso CP400/600/600E/700/700X/710	WSI / HTTP(S)	
myPortal @work	WSI / HTTP(S)	

Nota: I client myPortal, myAttendant e myAgent di UC Suite utilizzano meccanismi proprietari per la ricerca nella directory e la risoluzione dei nomi.

Funzione di ricerca

La ricerca nella directory unificata viene sempre eseguita utilizzando lo specifico dispositivo/interfaccia utente client. I criteri di ricerca e il set di caratteri utilizzato potrebbero essere limitati, a seconda dei client utilizzati.

Dopo aver inserito il criterio di ricerca, la ricerca viene eseguita nelle directory successive

- Elenco utenti interno (a livello di rete)
- Liste di chiamata rapida
- Rubrica personale UC Smart (facoltativa)
- Directory esterna di UC Suite (facoltativa)

Tutti i risultati di ricerca relativi alle directory sopra indicate vengono visualizzati insieme alla loro origine. I risultati contengono l'intero set di dati di contatto oppure solo una parte di esso. La profondità informativa dei risultati dipende dalla fonte dei dati.

Nota: La ricerca per nome di gruppo in myportal@work non è supportata in modalità UC Suite. La ricerca è supportata solo per gli utenti con licenza (licenza base) e per i gruppi MULAP con licenza (UC Entries).

Le partite vengono visualizzate sui dispositivi o sui client a seconda delle capacità di visualizzazione.

	Directory utenti interni	Chiamate rapide	UC Smart Personal Directory	Directory esterna di UC Suite	Contatti personali di Outlook (tramite I miei contatti)
Cognome	X	---	X	X	X
Nome di battesimo	X	---	X	X	X
Nome breve/ visualizzato	X	X	---	---	---
Numero di telefono dell'ufficio	---	---	X	X	X
Casa/ Esterno. Numero di telefono	---	---	X	---	X
Numero di cellulare	---	---	X	X	X
Indirizzo e-mail	---	---	X	X	X
Nome dell'azienda	---	---	X	X	X
Città	---	---	---	---	---
Foto di contatto	---	---	X	---	X
Anteprima delle immagini dei contatti	---	---	X	---	X

Ricerca del numero di telefono

La funzione di ricerca del numero di telefono nell'elenco telefonico unificato identifica il chiamante trasferito (CLI) tramite una ricerca del numero in tutte le fonti di dati interne supportate. La ricerca viene effettuata nei seguenti campi relativi al numero di telefono:

- Numero dell'ufficio
- Numero di cellulare
- Numero civico

La funzione di ricerca del numero di telefono si attiva in caso di chiamate in entrata o in uscita in generale, tenendo conto anche di specifiche funzionalità di instradamento e inoltro.

Al fine di ottenere il risultato nel minor tempo possibile, viene implementata una prioritizzazione fissa delle fonti di dati utilizzate per la ricerca dei numeri

di telefono. Il risultato contiene solo il cognome, il nome, il nome visualizzato oppure, se disponibili, i dati di contatto completi.

Tabella 5: Fonti di dati supportate e relativa priorità

Priorità	Fonti dei dati	Osservazione
1	Nome del CO/ITSP (come inviato dal fornitore)	Il prerequisito è abilitare il flag "Nome in CO".
2	Elenco di composizione rapida	
3	Contatti personali	
4	Dettagli utente UC	

I dati recuperati vengono visualizzati sul dispositivo dell'utente e/o nel client UC. La profondità delle informazioni dipende dalle capacità di visualizzazione.

- **Chiamate in arrivo**

Scenario supportato per sistemi a nodo singolo:

- Chiamata base
- Chiamata di gruppo/Chiamata MULAP
- Gruppo di suonatori di campane
- Trasferimento di chiamata in un'unica fase (SSCT)
- Trasferimento assistito/supervisionato/consultato
- Inoltro di chiamata incondizionato (CFU)
- Inoltro di chiamata in caso di mancata risposta (CFNR)
- Inoltro di chiamata occupato (CFB)
- Trasferimento cieco
- Risposta alla chiamata

Nota: La risposta automatica alla chiamata è diversa dalla risposta di gruppo alla chiamata. Nella funzione Gruppo di risposta alle chiamate, quando un numero esterno viene salvato nella Rubrica unificata, il nome del chiamante non viene visualizzato tra i membri del gruppo.

Lo scenario supportato per scenari multi-nodo (di rete) è una chiamata Gateway.

- **Chiamata in uscita**

In caso di chiamata in uscita, la ricerca del numero di telefono del chiamato avviene una sola volta.

Lo scenario supportato per i sistemi a nodo singolo è una chiamata di base a un numero esterno.

La visualizzazione dei risultati della ricerca del numero di telefono dipende dalle capacità di visualizzazione dei telefoni.

11.5.5.2 Regole e convenzioni

È necessario osservare alcune convenzioni relative a formati di numeri e nomi nelle origini dati per ottenere risultati ottimali utilizzando il servizio Unified Directory.

Formato numero supportato

Tutti i numeri di telefono esterni nelle origini dati devono essere inseriti nel formato canonico che include codice paese e prefisso interurbano, ad es. +4989700712345

L'elenco di selezione rapida supporta solo il formato selezionabile del sistema, ad es. 0089700712345 o 0004989700712345

Quando sono configurati numeri di selezione rapida per l'accesso tramite LDAP, è necessario abilitare l'opzione di conversione del numero per visualizzare il nome del contatto quando il numero è in formato canonico. Per ulteriori informazioni su come abilitare la conversione del numero, vedere [Come aggiungere un'origine dati esterna per Open Directory Service](#).

Formati nome supportati

È necessario osservare le convenzioni seguenti relative a formati di nomi e set di caratteri:

- **Formato nome di selezione rapida**

La ricerca del nome nell'elenco di selezione rapida è supportata solo se si utilizzano regole di configurazione specifiche. I nomi e i cognomi devono essere inseriti nel campo del nome esistente utilizzando lo schema seguente:

<Cognome>, <Nome> (separati da virgola)

- **Utenti interni in caso di migrazioni**

La migrazione a V2R1 e versioni successive con utenti interni che non seguono queste regole di configurazione non sarà supportata nel modo previsto. Ciò significa che l'amministratore deve convertire i nomi interni nello schema seguente prima della migrazione:

<Cognome>, <Nome> (separati da virgola)

Disponibilità di modifiche di directory

Dopo la creazione, l'aggiornamento o l'eliminazione di contatti nelle varie origini dati, la visualizzazione di tutte le modifiche nei risultati di ricerca numero di telefono può richiedere fino a 10 minuti.

11.5.5.3 Capitolo 11.5.5.3 Limiti funzionali

Le Rubriche unificate sono soggette ai seguenti limiti funzionali:

Ricerca del nome

- Supporto dei nomi di gruppi

Non è possibile eseguire ricerche di nomi di gruppi (non i nomi MULAP) in tutti i tipi di configurazioni

- Supporto di caratteri speciali

Nella maggior parte dei dispositivi l'utente può eseguire ricerche utilizzando i caratteri standard "a-z". I caratteri speciali (diacritici) come i caratteri tedeschi Ä, ä, Ö, ö, Ü, ü, ß non sono accessibili tramite l'interfaccia utente del dispositivo di telefonia.

Pertanto, un semplice risultato di ricerca dei caratteri include anche caratteri speciali. Una ricerca di uno qualsiasi dei caratteri "acdegilnorstuyz" trova i caratteri speciali corrispondenti "äääääääääçççdèèèèèëë#íííííññóóóööøíśśšt'úúúúúüüýýýzzz"

nei risultati di ricerca.

Nota: La ricerca della rubrica con il carattere jolly all'inizio della stringa di ricerca, ad esempio <*jo*>, è supportata solo per gli utenti interni.

- Supporto del formato dei nomi di selezione breve

La ricerca del nome nell'elenco di selezione rapida è supportata solo se si utilizzano regole di configurazione specifiche. I nomi e i cognomi devono essere inseriti nel campo del nome esistente utilizzando uno dei seguenti schemi

- <Cognome>, <Nome> (separati dalla virgola)
- <Nome> <Cognome> (separati da uno spazio, in questo caso)

Presentazione di nomi

I contatti personali in UC Smart e quelli provenienti dalla rubrica esterna non in linea nei quali la somma delle lunghezze del nome e del cognome supera i 24 caratteri vengono abbreviati a 24 caratteri in totale, per l'adattamento alla larghezza del display dei dispositivi.

Ricerca numero di telefono

La funzione di ricerca del numero di telefono (recupero del nome del contatto in base al numero del chiamante) non è supportata nella Rubrica unificata per i dispositivi SIP e S0.

11.5.5.4 Directory unificata nei sistemi di rete

Il servizio Unified Directory è attivo in ogni nodo di una rete OpenScape Business e utilizza le origini dati del sistema stesso. I dispositivi telefonici e i client utilizzano sempre il servizio di directory unificata all'interno del proprio nodo.

Pertanto, la disponibilità di contatti a livello di rete dipende dal tipo di contenuto della fonte dati.

Tabella 6: Fonte dati locale e a livello di rete

Fonte dei dati	Dati locali	Dati a livello di rete
directory interna degli utenti	X	X
Liste di chiamata rapida	X	---

Fonte dei dati	Dati locali	Dati a livello di rete
UC Smart Personal Directory	X	---

Nota: La directory unificata non è completamente supportata in ambienti misti UC Suite/UC Smart.

Ricerca del numero di telefono

Negli scenari di rete, la funzionalità di ricerca del numero di telefono non viene utilizzata. In tali scenari, il nome viene trasportato tramite i normali meccanismi di rete tra i nodi della rete.

Per gli utenti interni viene utilizzato il nome visualizzato configurato, quindi la funzione di ricerca non è necessaria.

11.5.6 Diario

Il diario è l'elenco di tutte le chiamate in arrivo e in uscita di un utente. Tramite il diario, un utente può chiamare in modo rapido e semplice il contatto o rispondere alle chiamate perse.

All'utente UC Smart vengono mostrate al massimo le ultime 100 chiamate.

Cartella per i vari tipi di chiamata

Le chiamate possono essere suddivise nei seguenti gruppi:

- **Aperte**
- **Perse**
- **Accettate**
- **Tutte le chiamate**

Dettagli della chiamata

Ogni chiamata viene visualizzata con una data e un'ora e, se disponibile, un numero di telefono. Se una rubrica contiene ulteriori informazioni su un numero di telefono, ad esempio **Cognome** e **Nome**, vengono visualizzati anche tali dati. Vengono inoltre visualizzati i parametri **Direzione** e **Durata** della chiamata oltre agli eventuali inoltri o alla risposta per assente.

11.6 Chiamate

Per le chiamate, il formato del numero è di particolare importanza.

11.6.1 Formati dei numeri di telefono

Per l'indicazione dei numeri di telefono sono disponibili diversi formati.

Formato	Descrizione	Esempio
classico	Inizia con + e contiene sempre l'indicativo del paese, il codice località e il resto del numero di telefono. Il carattere spazio e seguenti caratteri speciali + () / - : ; sono consentiti.	+49 (89) 7007-98765
selezionabile	Ovvero, come il numero verrebbe composto in un telefono di sistema dell'ufficio, sempre con codice di linea urbana.	• 321 (interno) • 0700798765 (propria rete urbana) • 0089700798765 (rete urbana esterna) • 0004989700798765 (estero)

Suggerimento: Ove possibile utilizzare sempre il formato canonico dei numeri di telefono. In ogni situazione un numero di telefono è completo e univoco, oltre a essere coerente sulla rete e per gli utenti mobili.

Mediante selezione manuale (formato selezionabile) di un numero di telefono esterno, è necessario comporre sempre il codice di accesso linea urbana.

Quando si seleziona un numero di telefono esterno in formato componibile dalla rubrica, mediante il dialer sul desktop e il dialer dagli appunti per certi client UC, il sistema di comunicazione inserisce automaticamente il codice di linea urbana (fascio 1).

Nota: Per le chiamate entro il territorio degli Stati Uniti tramite CSTA a un numero di telefono in formato canonico, il numero viene convertito nel formato componibile.

11.6.2 Requisiti per ricevere chiamate VoIP su myPortal to go utilizzando CallKit sull'iPhone

Le notifiche delle chiamate VoIP iOS si basano sul meccanismo APNS di Apple. Questo servizio richiede quanto segue:

- Un server DNS configurato che risolve i nomi dei domini pubblici da Internet.
- Accesso a Internet per il sistema OpenScape Business (porta TCP/443 in uscita) per inviare le notifiche di chiamata APNS.
- Il software di sistema deve essere aggiornato all'ultima versione principale/secondaria/di correzione rilasciata. L'ultima versione del sistema è importante perché il servizio APNS richiede certificati specifici che scadono quando si esegue il software di sistema precedente.

11.7 Conferenze

In una conferenza, più partecipanti (incluse parti esterne) possono comunicare tra loro contemporaneamente. La funzione di gestione delle conferenze consente di organizzare conferenze in modo semplice e veloce, nonché di programmarle in anticipo.

Conferenze controllate tramite telefono e tramite applicazione

In qualità di abbonato, puoi avviare conferenze sia tramite telefono che tramite le applicazioni UC Smart.

È possibile avviare una conferenza telefonica nei seguenti modi e quindi controllarla tramite il telefono:

- Contatta il partecipante desiderato alla conferenza e mettilo in contatto con la conferenza.
- Trasformare una chiamata di consultazione in una conferenza
- Trasformare una seconda chiamata in una conferenza

Tramite la Gestione conferenze è possibile avviare, controllare e gestire le conferenze controllate dall'applicazione. Per utilizzare il software di gestione conferenze è necessaria una licenza per conferenze.

Differenze tra le tipologie di conferenza:

	Conferenza controllata telefonicamente	Conferenza controllata dall'applicazione
Direzione di impostazione della connessione dal punto di vista del sistema	• In uscita	• In entrata (chiamata da parte del partecipante)
Autenticazione dei partecipanti alla conferenza	-	• PIN personale (ID di accesso alla conferenza) • PIN ospite (facoltativo)
Invito predefinito ai partecipanti alla conferenza	-	• Nome della conferenza • Numero di accesso telefonico (MeetMe) • PIN personale (ID di accesso alla conferenza) • PIN ospite (facoltativo)
Numero massimo di partecipanti per conferenza	8	16

Conferenza programmata

Le conferenze programmate vengono create come conferenze permanenti. La conferenza può essere utilizzata in qualsiasi momento, secondo necessità, senza ulteriore programmazione. Le conferenze programmate non occupano alcun canale di conferenza finché nessun partecipante si è collegato alla conferenza. L'ordine di connessione determina l'assegnazione dei canali della conferenza.

Gli amministratori possono modificare il numero di accesso (MeetMe) specificato per le conferenze tramite WBM durante la configurazione iniziale. Il numero di telefono con cui i partecipanti possono collegarsi alla conferenza

viene mostrato ai partecipanti. Successivamente, è richiesto loro di autenticarsi con il proprio PIN personale o con il PIN generale per gli ospiti, se consentito.

Moderatori

Chi avvia una conferenza è automaticamente anche il moderatore e può:

- Creare, modificare ed eliminare conferenze programmate.
- Aggiungere e rimuovere partecipanti alla conferenza.
- I partecipanti esclusi non rimangono iscritti alla conferenza.
- Disconnetti i partecipanti alla conferenza.

I partecipanti che si sono disconnessi possono ricollegarsi alla conferenza tramite telefono.

- Specificare un altro partecipante interno sullo stesso nodo del moderatore
- Abbandonare la conferenza senza concluderla immediatamente.

Se l'ultimo moderatore abbandona la conferenza, questa termina dopo 5 minuti.

- Termina le conferenze attive.
- Invia inviti predefiniti a tutti i partecipanti alla conferenza o a singoli partecipanti.

Tutti i partecipanti interni a un nodo possono essere moderatori. Tuttavia, per questo è necessaria una licenza per conferenze.

I partecipanti alla conferenza i cui dati di contatto sono stati inseriti manualmente vengono considerati partecipanti esterni e non possono essere nominati moderatori.

Partecipanti alla conferenza

I partecipanti alla conferenza possono abbandonare la conferenza e ricollegarsi telefonicamente. Inoltre, possono partecipare a una sessione di collaborazione online già avviata. Finché alla conferenza partecipa un solo utente, quest'ultimo ascolta la musica d'attesa. Il numero massimo di partecipanti esterni alla conferenza è limitato, tra l'altro, dal numero di postazioni disponibili.

Terminazione automatica senza moderatore

Se l'ultimo moderatore abbandona la conferenza, gli altri partecipanti vengono avvisati tramite un SMS che la conferenza terminerà tra circa 5 minuti.

Notifica ai partecipanti alla conferenza

Il moderatore può inviare un invito via e-mail a tutti o ad alcuni partecipanti alla conferenza. Ciò richiede che un programma di posta elettronica sia installato sul PC client. Gli indirizzi email conosciuti vengono aggiunti automaticamente alla lista di distribuzione. Negli inviti rivolti a tutti i partecipanti alla conferenza, viene incluso solo il PIN generale per gli ospiti (se consentito); per gli inviti individuali, viene inviato anche il PIN personale.

In alternativa, è possibile copiare negli appunti un testo di invito predefinito per utilizzarlo in altri programmi (ad esempio, un programma di chat).

11.8 Web Collaboration

Per conferenze telefoniche e telefonate, myPortal supporta l'integrazione del prodotto separato Web Collaboration che offre funzioni di collaborazione simultanea multimediale. Ciò offre un accesso rapido a funzioni quali condivisione desktop e applicazioni, condivisione di file, co-browsing, whiteboarding, URL Push, chat con IM e chat video con più utenti.

Web Collaboration può essere avviato da un utente durante una telefonata tramite la finestra della chiamata del client PC UC o dal moderatore durante una conferenza attiva dalla conferenza stessa. Si apre una pagina Web in cui può essere avviato il download del client Web Collaboration. Non è necessario installare in locale Web Collaboration sul client PC UC. Se sul client PC UC è disponibile un programma di posta elettronica, agli interlocutori si può inviare un'e-mail con il collegamento al client Web Collaboration. Per informazioni su Web Collaboration, consultare la relativa documentazione del prodotto Web Collaboration.

Quando si elimina o si conclude una conferenza, la relativa sessione di Web Collaboration viene automaticamente eliminata.

Integrazione di Web Collaboration

Per poter integrare Web Collaboration, l'amministratore deve inserire nel WBM il numero di licenza e la password per la connessione hosted di tale prodotto. Il produttore offre il server di Web Collaboration su Internet sotto forma di servizio (server pubblico). Il numero di licenza e la password vengono trasmessi tramite una connessione https sicura. Per impostazione predefinita, a questo scopo viene utilizzata la porta TCP 5100. Non sono supportati server di Web Collaboration locali.

Nota: Per l'utilizzo di Web Collaboration, i client PC UC e il sistema di comunicazione devono disporre di una connessione a Internet. Le connessioni tramite proxy non sono supportate dal sistema di comunicazione.

Instant Messaging e Web Collaboration

Le funzioni di instant messaging del sistema e di una sessione di Web Collaboration sono indipendenti una dall'altra: i messaggi istantanei di un client PC UC non vengono visualizzati in una sessione di Web Collaboration dello stesso partecipante e viceversa.

11.9 Invio messaggi immediato

Per Invio messaggi immediato si intende la comunicazione mediante messaggi istantanei (chat).

11.9.1 Invio messaggi immediato

Con i messaggi istantanei, è possibile chattare con altri utenti di UC Smart.

I messaggi istantanei inviati e ricevuti vengono visualizzati dall'utente e dai suoi interlocutori in una finestra di dialogo. Selezionando un destinatario, il client mostra se questo è attualmente online. Se il proprio interlocutore non è in linea, non è possibile trasmettere a quest'ultimo messaggi istantanei. La pagina panoramica Messaggi istantanei mostra gli stream più recenti. Il sistema salva un numero limitato di messaggi istantanei. Vengono visualizzati al massimo gli ultimi 100 messaggi istantanei di un utente.

11.10 Casella di segreteria telefonica (SmartVM)

La casella vocale (chiamata anche SmartVM) riproduce un messaggio di benvenuto per chi chiama e offre la possibilità di registrare un messaggio o di essere reindirizzati a un altro numero. Gli abbonati interni possono accedere alla casella vocale tramite telefono e con il client UC Smart. Gli abbonati che desiderano utilizzare una casella vocale necessitano di una licenza per la segreteria telefonica.

Tipi di caselle vocali

Esistono le seguenti tipologie di caselle vocali:

- Casella vocale standard:

La casella vocale standard è la casella vocale personale di un abbonato. Accetta la chiamata, saluta il chiamante con un messaggio personalizzato o standard e gli offre la possibilità di lasciare un messaggio. La casella vocale standard può essere configurata dall'abbonato (ad esempio, registrando un messaggio di benvenuto personalizzato) tramite telefono o tramite il client UC Smart.

- Casella vocale di gruppo:

La casella vocale di gruppo ha le stesse caratteristiche della casella vocale standard, con la differenza che non è assegnata a un singolo utente, bensì a un gruppo di utenti. È possibile registrare messaggi per una casella vocale di gruppo solo se almeno un membro del gruppo possiede una licenza per la segreteria telefonica. Le informazioni relative alla casella vocale vengono visualizzate da tutti i membri del gruppo in possesso di una licenza per la segreteria telefonica. È possibile riprodurre i messaggi tramite il menu telefonico della casella vocale personale dei membri del gruppo.

- Caselle vocali del risponditore automatico (risponditore automatico / risponditore automatico aziendale):

La casella vocale dell'operatore offre ai chiamanti un messaggio di benvenuto con o senza opzioni di instradamento successive. Una forma particolare della casella vocale AutoAttendant è l'AutoAttendant aziendale. Qui, la chiamata può essere inoltrata automaticamente (ad esempio al centralino) o selettivamente a un'altra postazione (ad esempio, al servizio clienti o alla linea diretta) componendo un numero di chiamata interno o un numero di selezione rapida (cifre da 0 a 9). Naturalmente, queste opzioni di composizione devono essere spiegate con un apposito annuncio. È inoltre possibile configurare una destinazione di intercettazione alla quale il chiamante verrà reindirizzato qualora non riesca a inserire una cifra o ne inserisca una non valida (ovvero, non assegnata). L'amministratore può configurare fino a 100 caselle vocali per l'operatore.

- Casella vocale per gli annunci:

La funzione di annuncio viene configurata assegnando un indice di annuncio a una porta di annuncio e configurando una casella vocale con il numero di chiamata della porta di annuncio. Il messaggio di benvenuto della cassetta postale funge da annuncio. A seconda del tipo di annuncio, la riproduzione può avvenire una sola volta (messaggio in uscita) o ciclicamente (musica). Il menu telefonico di una casella vocale per annunci può essere utilizzato solo da un telefono diverso, poiché non è associato ad alcun telefono. Di conseguenza, per la casella vocale degli annunci è necessario utilizzare un PIN diverso rispetto a quello della casella vocale del telefono utilizzato.

- Casella di segreteria telefonica del sistema:

La casella vocale con il numero di chiamata del gruppo di ricerca di SmartVM viene utilizzata come casella vocale di sistema. La casella vocale di sistema deve essere una casella vocale standard (non un risponditore automatico) con la registrazione vocale abilitata. Le informazioni relative alla casella vocale vengono visualizzate al proprietario della casella vocale con indice 1 e possono essere consultate anche da lì. Questa prima casella vocale non deve essere una casella vocale di gruppo, di centralinista o di annuncio. Se non si intende utilizzare la casella vocale di sistema, non è necessario configurarne alcuna con il numero di chiamata del gruppo di ricerca SmartVM.

Caratteristiche della casella vocale

- Verifica e controllo tramite telefono
(da postazione esterna: è necessario un proprio numero di telefono)
- Selezione manuale o automatica di diversi saluti
- Menu telefonico (Interfaccia utente telefonica, TUI) con una struttura di menu commutabile a livello di sistema:
 - Menu telefono, UC Smart: **SmartVM** (simile a EVM)
 - Menu telefono, UC Suite: **OSO** (simile a UC Suite)
- È possibile configurare fino a 320 caselle vocali per sistema.
- Fino a 32 ore di capacità di registrazione vocale per sistema
- Fino a 100 messaggi memorizzati per ogni casella vocale.
- Fino a 2 minuti di tempo di registrazione per ogni casella vocale
- Fino a 10 operazioni di commutazione e risposta alle chiamate simultanee possibili.
- Annuncio/musica prima di rispondere
- Riproduzione dei singoli annunci
- Inoltro delle chiamate fax tramite riconoscimento automatico del tono fax a una destinazione fax preconfigurata.

Nota: I dettagli relativi al menu del telefono sono reperibili nelle due guide di riferimento rapido, UC Smart Telephone User Interface (TUI) e UC Suite Telephone User Interface (TUI).

Impostazioni del codice numerico

Prima del primo utilizzo della casella vocale, ogni utente deve modificare il codice preassegnato (predefinito: 123456).

Il codice numerico è costituito da una sequenza di sei cifre. Non sono ammesse cifre ripetute (ad esempio, 333333) e sequenze di cifre in ordine crescente o decrescente (ad esempio, 987654). Dopo sei tentativi di inserimento di un codice errato, l'accesso alla casella vocale corrispondente viene bloccato finché l'amministratore non reimposta la password. Dopo due tentativi errati di inserimento della password tramite il menu del telefono, la connessione viene interrotta.

Porti

La casella vocale utilizza le porte S₀ da 500 a 509, a cui sono assegnati rispettivamente i numeri di chiamata da 739 a 748. Le porte 504 e 505 sono assegnate di default al risponditore automatico aziendale (numero di chiamata 352), mentre le restanti 8 porte sono assegnate alla casella vocale del gruppo di ricerca (numero di chiamata 351). Il numero di chiamata 351 è il numero di chiamata generale della casella vocale tramite il quale è possibile accedere al menu telefonico.

Restrizione del pedaggio

Per motivi di sicurezza, le porte della casella vocale hanno di default solo accesso trunk in uscita limitato. Le seguenti funzionalità richiedono l'assegnazione di un gruppo COS con accesso diretto al trunk:

- Chiamare il mittente di un messaggio vocale
- Gli utenti di dispositivi mobili possono ascoltare i messaggi vocali tramite richiamata
- I messaggi vengono trasferiti a una destinazione esterna tramite il sistema di risposta automatica aziendale.

Saluti / Annunci

I messaggi di benvenuto personalizzati (= annunci) possono essere registrati telefonicamente o caricati nel sistema tramite WBM. La configurazione di un messaggio di benvenuto personalizzato tramite telefono avviene componendo il numero della casella vocale e seguendo le istruzioni vocali della casella stessa per registrare un nuovo messaggio.

I messaggi di saluto possono comunque essere caricati nel sistema separatamente per ogni casella vocale e successivamente salvati o eliminati in modalità Esperto.

Nota: Per la riproduzione dei messaggi vocali tramite numeri di telefono esterni, è necessario regolare la classe di servizio delle porte Smart VM. Si raccomanda di utilizzare un "elenco consentito" per questi numeri ben noti.

11.10.1 Configurazione della casella vocale (SmartVM)

La configurazione della casella vocale (SmartVM) contiene la configurazione delle caselle di posta predefinite/di gruppo e delle mailbox posto operatore.

Le impostazioni generali per la casella vocale (SmartVM) vengono eseguite tramite la procedura guidata **SmartVM**, ad esempio la modifica del numero di telefono della casella vocale per adattarlo a un piano di composizione a 4 cifre.

Le impostazioni speciali per la casella vocale (SmartVM) e la configurazione di mailbox standard/di gruppo e di mailbox posto operatore vengono eseguite tramite la Modalità esperti.

Nota: La modifica di un numero reimposta la casella vocale dell'utente in questione. Tutti i messaggi vocali personali, i messaggi di benvenuto e gli annunci vanno persi e la password viene reimpostata.

È possibile caricare, salvare ed eliminare singoli annunci di benvenuto in SmartVM, oltre a salvare e ripristinare annunci di benvenuto e messaggi di una o di tutte le caselle vocali. Inoltre, è possibile consultare la guida all'uso nella lingua caricata e visualizzare le 10 caselle vocali con la maggior parte dei messaggi e lo spazio occupato da messaggi e annunci di benvenuto.

Per informazioni sulla configurazione di mailbox posto operatore, consultare il capitolo Attendant - AutoAttendant - Company AutoAttendant (UC Smart).

Assegnazione delle mailbox agli utenti

Se la casella vocale (SmartVM) è configurata, gli utenti possono essere assegnati alla propria mailbox standard. Ciò è possibile tramite

- un inoltro chiamata per l'utente utilizzando un elenco destinazioni di chiamata (configurato dall'amministratore). In questo caso, la chiamata nella sequenza viene successivamente inoltrata alle destinazioni chiamata selezionate (ad esempio, in primo luogo all'utente e dopo il tempo stabilito, alla mailbox).
- una deviazione chiamata al telefono dell'utente (l'utente può effettuarla esso stesso). In questo caso, la chiamata passa direttamente alla mailbox.

Se l'utente è membro di un gruppo di ricerca e se il gruppo di ricerca riceve una chiamata, tale chiamata non viene inoltrata alla casella vocale del gruppo di ricerca.

11.10.2 Servizio informativo per nuovi messaggi

Se lo si desidera, il sistema può informare tramite e-mail un utente di UC Smart dell'arrivo di un nuovo messaggio vocale.

Requisiti per il servizio informativo

- L'invio di e-mail (inoltro e-mail) deve essere configurato nel sistema dall'amministratore.
- L'indirizzo di posta elettronica dell'utente deve essere noto al sistema. L'amministratore può importare tutti gli indirizzi e-mail nel WBM durante l'installazione iniziale tramite un file XML o immettere un indirizzo e-mail per ciascun utente in UC Smart Assistant (vedere la [Come configurare un utente di UC Smart](#)). In alternativa, l'utente stesso può inserire il proprio indirizzo e-mail nel relativo client UC Smart.
- È stata assegnata all'utente una licenza casella vocale.
- Il servizio **Da casella vocale a e-mail** è attivato. L'amministratore può attivare la funzione per ciascun utente di UC Smart Assistant ([Come attivare o disattivare gli avvisi tramite e-mail](#)). In alternativa, l'utente stesso può attivare la funzione utilizzando il proprio client UC Smart.

L'utente di UC Smart riceve un'e-mail con il messaggio vocale sotto forma di file WAV (16 bit, mono), comprendente data e ora di ricezione, durata del messaggio vocale e se disponibile, il numero di telefono e il nome del mittente. L'indirizzo corrispondente viene utilizzato come mittente.

12 UC Suite

La suite UC offre funzionalità di comunicazione unificata come lo stato di presenza e la funzione CallMe, le conferenze, la segreteria telefonica, la funzionalità fax e le funzioni della console operatore.

Nota: Dopo aver apportato modifiche alla configurazione di stazioni, gruppi, mobilità o altri parametri di sistema come i codici di accesso trunk, è necessario sincronizzare i dati UC per UC Smart o UC Suite. La sincronizzazione avviene cinque minuti dopo l'ultima modifica della configurazione. Se si verifica una modifica alla configurazione prima dello scadere dei 5 minuti del timer, quest'ultimo viene riavviato. I dati UC potrebbero non essere aggiornati fino all'avvio della sincronizzazione.

12.1 Impostazioni di base per UC Suite

Le impostazioni di base della UC Suite possono essere personalizzate.

La UC Suite può essere attivata o disattivata. Se si utilizza la UC Suite, UC Smart deve essere disattivato.

Inoltre, è possibile verificare prima della composizione tutte le chiamate UC avviate dal sistema (ad esempio tramite il servizio CallMe), per assicurarsi che l'utente UC che richiede il servizio disponga dell'abilitazione per quel tipo di chiamata. Se l'utente UC non dispone della necessaria abilitazione, la chiamata non viene eseguita.

Nota: Se si utilizzano applicazioni CSTA, è necessario impostare il parametro di codice per tutte le linee attive.

Attività correlate

[Come rilevare gli indirizzi IP dei componenti del sistema](#)

12.2 Clienti di UC Suite

I client di UC Suite offrono agli abbonati interfacce utente intuitive per un'ampia gamma di funzioni di comunicazione unificata.

Il sistema offre i seguenti client UC Suite per i seguenti dispositivi:

Tipo di cliente	Cliente	Dispositivo
Cliente delle comunicazioni	myPortal per desktop	PC
	myPortal per Outlook	
	myPortal @work	
	Stampante fax	
	myAttendant	

Tipo di cliente	Cliente	Dispositivo
Cliente mobile	Mitel WX (vedi Mobilità)	Smartphone, Tablet PC
Cliente del Contact Center	il mio agente Vedere Contact Center multimediale .	PC
	myReports Vedere Contact Center multimediale .	

Gli abbonati con un indirizzo e-mail configurato ricevono un'e-mail di benvenuto con le istruzioni per iniziare.

Impostazioni personalizzate

Le impostazioni personalizzate (ovvero, specifiche per l'abbonato) di myPortal per desktop vengono memorizzate in file .ini sul PC. Per ogni utente viene creato un file ini separato. Le impostazioni personalizzate per myPortal per Outlook, myAttendant e la stampante fax vengono memorizzate nel registro di sistema del PC. Ciò consente a diversi utenti di utilizzare le applicazioni myPortal per Desktop, myPortal per Outlook, myAttendant e Fax Printer su un singolo PC (condivisione del desktop) e permette anche l'implementazione in ambienti Windows Terminal Server e Citrix Server. Ciò consente a diversi utenti di accedere alle applicazioni dai propri PC senza necessità di installazione locale.

12.2.1 myPortal for Desktop

myPortal for Desktop è un client per la comunicazione unificata sul proprio PC. Oltre a comodi ausili di composizione con Rubriche, Preferiti, informazioni sullo stato di presenza degli altri utenti, questo strumento offre anche l'accesso a messaggi vocali e fax.

myPortal for Desktop offre le seguenti funzioni:

- Rubriche
- Elenco dei Preferiti
- Diario
- Dialer sul desktop
- Finestre popup
- Stato presenza
- Servizio CallMe con ONS (servizio One Number)
- Deviazione di chiamata basata sullo stato
- Posto operatore automatico personale
- Gestione conferenze
- Registrazione di conferenze
- Registrazione di chiamate
- Invio messaggi immediato
- Messaggi vocali e fax

12.2.2 myPortal @work

myPortal @work è un'applicazione di comunicazione unificata che combina tutte le funzionalità e i servizi necessari, come la composizione conveniente tramite rubriche, preferiti, conversazioni e informazioni sullo stato di presenza dei colleghi, in un'unica soluzione progettuale per accelerare la comunicazione quotidiana, migliorare il lavoro di squadra e entrare in contatto veloce con colleghi, clienti e partner.

Nota: Quando il client VoIP myportal@work viene utilizzato in combinazione con altri client UC Suite, si consiglia di utilizzare la messa in attesa per consultazione da myportal@work anziché la messa in attesa comune dai client UC Suite.

myPortal @work può essere utilizzato sia con le soluzioni UC Smart che UC Suite. Per ulteriori informazioni, vedere [myPortal @work](#).

12.2.3 myPortal for Outlook

myPortal for Outlook è il client per comunicazione unificata di Microsoft Outlook (plugin) analogo a myPortal for Desktop.

Oltre alle funzioni offerte da myPortal for Desktop, myPortal for Outlook offre anche le seguenti funzioni aggiuntive:

- Come eseguire chiamate di contatti di Outlook
- Come creare un contatto di Outlook dal mittente di un messaggio vocale
- Come inviare messaggi vocali tramite e-mail
- Come inviare messaggi fax tramite e-mail

12.2.4 Fax Printer

Fax Printer è un'applicazione Windows per l'invio di messaggi fax da altre applicazioni Windows, quali ad esempio, Microsoft Word, con creazione delle singole copertine fax.

Fax Printer è costituito dai seguenti componenti:

- Fax Printer Cover Editor
- Fax Printer Driver - con le seguenti funzioni:
 - Invio fax ai singoli destinatari
 - Rubriche
 - Uso di copertina centralizzata
 - Uso di intestazioni predefinite
 - Fax tipo
 - Controllo tramite l'interfaccia utente
 - Controllo tramite la riga di comando

12.2.5 myAttendant

myAttendant è un'applicazione di comunicazione unificata che consente lo svolgimento di funzioni per posto operatore. Oltre a comodi ausili per le funzioni di posto operatore, composizione con Rubriche, Preferiti, Informazioni sullo stato di presenza degli altri utenti, questo strumento offre anche l'accesso a messaggi vocali e fax. Le funzionalità di instant messaging supportano la comunicazione con utenti interni.

myAttendant offre i seguenti servizi:

- Funzioni posto operatore
- Rubriche
- Diario
- Finestre popup
- Modifica dello stato presenza di utenti interni
- Registrazione di chiamate
- Centro messaggi
- Pulsanti utente
- Gestione di messaggi vocali e fax
- Invio messaggi immediato
- Funzioni team
- Gestione conferenze

12.2.6 Prerequisiti per i client PC di UC Suite

Per utilizzare i client UC Suite per PC, il computer client deve essere dotato delle configurazioni hardware e software appropriate. A seconda della configurazione, per l'installazione e gli aggiornamenti automatici sono necessari i diritti di amministratore. Le funzionalità disponibili dipendono dalle licenze utilizzate.

Nota: Assicurarsi di fare riferimento alle note correnti nel file `ReadMe first`, che si trova nella directory di archiviazione dei file di installazione.

Telefoni

I client UC possono essere utilizzati in combinazione con i seguenti telefoni:

- OpenStage HFA e SIP
- Telefono fisso OpenScape IP 35G/55G HFA e SIP
- Telefono fisso OpenScape IP 35G Eco HFA e SIP
- OpenScape Desk Phone CP 100/200/205/400/600/600E/700/700X HFA e SIP
- Telefono fisso OpenScape CP 110/210/410/710 HFA e SIP
- Telefoni SIP con supporto 3PCC
- Telefoni analogici
- Telefoni ISDN
- OpenScape Personal Edition HFA e SIP
- optiPoint WL3 professional SIP

Sono supportati i dispositivi meno recenti (come optiPoint 410/420/500, Gigaset M2/SL3/S4/SL4/S5 e optiPoint WL2 SIP). I dispositivi Optiset E non possono essere utilizzati. Per i dettagli sui dispositivi testati e rilasciati, si prega di consultare l'Avviso di rilascio.

Nota: Il client integrato OpenScape Desk Phone CP 400/600/600E/700/700X/710 HFA non presenta prerequisiti particolari, a parte la configurazione client e la licenza standard.

La voce "Preferiti" nel menu del telefono contiene i tasti programmabili gratuiti e non è correlata ai Preferiti di UC. I dettagli relativi a questi tasti e alle relative istruzioni sono disponibili nella documentazione del dispositivo.

Nota: Per i telefoni analogici e DECT, la funzione di indicazione di messaggio in attesa (MWI) non è supportata ed è disponibile solo un supporto limitato per la visualizzazione delle informazioni sul telefono.

Sistemi operativi

I client UC Suite per PC possono essere utilizzati con i seguenti sistemi operativi:

- Microsoft Windows 11 (64 bit) tutte le versioni
- Microsoft Windows 10 (64 bit) tutte le versioni
- Apple macOS 13 / 14 / 15.1 a 15.4

Suggerimento: Il sistema operativo utilizzato richiede sempre la versione più recente di tutti gli aggiornamenti disponibili (Service Pack e patch).

Il supporto per i client UC Suite per PC per Microsoft Office 2003, Microsoft Windows XP e Microsoft Windows Server 2003 terminerà contemporaneamente alla fine del supporto di Microsoft per questi prodotti. Il prodotto continuerà a essere supportato, ma non verrà più testato in dettaglio.

Per l'installazione in ambiente Windows sono necessari i diritti di amministratore locale sul PC client, ma non per gli aggiornamenti automatici. Le interfacce utente in russo e cinese di myPortal per Outlook richiedono un'installazione di Windows corrispondente in russo o cinese.

myPortal per desktop su Apple MAC è disponibile con la stessa interfaccia di Microsoft Windows. Tuttavia, a causa dell'architettura del sistema operativo Apple MAC OS, le seguenti funzioni non sono attualmente supportate:

- Invio di fax
- Integrazione con Outlook ed Entourage

myPortal per Outlook è supportato negli ambienti Microsoft Office 365. Microsoft Office 365 è un'applicazione cloud che include, tra le altre cose, un server Exchange per la distribuzione centralizzata delle e-mail, oltre ai tradizionali prodotti Microsoft Office. OpenScape Business supporta Microsoft Office 365.

Le seguenti funzioni possono essere utilizzate in Microsoft Office 365:

- Integrazione del calendario di Exchange
- Inoltro di posta elettronica

Browser web

Per la programmazione dei tasti del telefono tramite i client UC sono stati rilasciati i seguenti browser web:

- Microsoft Internet Explorer versione 10 (o successiva)
- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox versione 19 (o successiva)
- Google Chrome

Software aggiuntivo

Software aggiuntivo	myPortal per desktop	myAttendant	myPortal per Outlook
Oracle Java JRE 1.8.x o superiore (32 bit / 64 bit) OpenJDK V8 o superiore (32 bit / 64 bit)	X	X	
Microsoft Outlook / Office • 2021 (32 bit / 64 bit) + Office 365 • 2019 (32 bit / 64 bit) • 2016 (32 bit / 64 bit) - supportato, ma non più parte del test di sistema - in caso di errore non verrà fornita alcuna correzione software (fine del supporto da parte di OpenScape Business)			X
Accesso a Microsoft Exchange Server (per contatti e appuntamenti di Outlook) Exchange 2015 / 2013 / 2010 (64 bit)	X		X
Microsoft .NET Framework >= 4.0 (a partire da Outlook 2010)			X

Nota: Per utilizzare l'integrazione di Exchange Calendar con Microsoft Small Business Server, in alcune circostanze potrebbe essere necessario disabilitare l'autenticazione basata su moduli (FBA).

Nota sulla compatibilità di Java a 32 o 64 bit

Per utilizzare la funzione "Importa contatti Outlook all'avvio" di myPortal per desktop in combinazione con la versione a 64 bit di Microsoft Office 2013, è necessaria l'installazione della variante a 64 bit di Java. Se questa funzione non viene utilizzata, si consiglia la versione Java a 32 bit, poiché i requisiti di memoria sono notevolmente inferiori. Per questo motivo, la versione a 32 bit di Oracle Java o OpenJDK è generalmente consigliata anche per tutte le altre installazioni.

Nota: L'utilizzo continuativo dell'attuale Oracle Java con OpenScape Business non richiede alcuna modifica. Qualora

sia necessario modificare la versione di Java (ad esempio, passando da Oracle Java 7 a Oracle Java 8 o a Open JDK V8), sarà necessario reinstallare il client di comunicazione.

Requisiti hardware minimi

- CPU da 2 GHz
- RAM: 2 GB
- LAN da 100 Mbps (LAN da 1 Gbps consigliata)
- Risoluzione dello schermo XGA (1024x768), myPortal per Outlook: risoluzione dello schermo SVGA (800x600)

Nota: I monitor 4K non sono supportati da myPortal e myAttendant.

Microsoft Terminal Server, Citrix XenApp Server

I client UC Suite per PC possono essere utilizzati in ambienti Microsoft Terminal Server e Citrix Server alle seguenti condizioni:

Suggerimento: Gli ambienti Terminal Server e Citrix Server, inclusi i servizi ospitati e gli ambienti virtuali, sono responsabilità del cliente.

Suggerimento: Gli ambienti server Citrix sono in grado di decodificare correttamente alcuni caratteri regionali (ad esempio, le vocali con dieresi tedesche).

Sistemi operativi:

- Microsoft Windows 2022 Server 64 bit
- Microsoft Windows Server 2019 a 64 bit
- Microsoft Windows 2016 Server 64 bit
- Microsoft Windows 2025 Server 64 bit

Applicazioni per ufficio:

Microsoft Outlook / Office

- 2021 (32 bit / 64 bit) + Office 365
- 2019 (32 bit / 64 bit)
- 2016 (32 bit / 64 bit) - supportato, ma non più parte del test di sistema - in caso di errore non verrà fornita alcuna correzione software (fine del supporto da parte di OpenScape Business)

Requisiti hardware:

Il numero di client installabili dipende dalle prestazioni del server e dalla quantità di memoria disponibile. Se il server viene utilizzato anche per altre applicazioni, è necessario tenere conto anche dei loro requisiti di memoria.

File di installazione

Per fornire i file di installazione agli utenti sono disponibili le seguenti opzioni:

- L'amministratore scarica i file di installazione dal **Service Center** e li fornisce agli utenti tramite un'unità di rete, ad esempio.
- L'amministratore scarica anche il repository del programma di installazione offline, ad esempio.
- L'amministratore può anche scaricare il repository del programma di installazione offline dal **Service Center** e i client possono essere installati offline.

12.2.7 Installazione/disinstallazione Silent per client PC UC Suite

L'installazione/disinstallazione Silent è un metodo basato su riga di comando per l'installazione/disinstallazione e la modifica automatiche su client PC della UC Suite senza necessità di inserire altri comandi.

Nota: Rispettare scrupolosamente le indicazioni contenute nel file `ReadMe first.rtf`.

L'installazione/disinstallazione Silent richiede i diritti di amministratore locale del PC in questione. L'installazione/disinstallazione Silent consente la registrazione della scadenza in un file.

Per l'installazione/disinstallazione Silent sono disponibili i seguenti parametri:

Parametri	Componenti
<code>/quiet</code>	Avvia la procedura d'installazione senza l'intervento dell'utente e senza interfaccia utente. Questo parametro richiede che sia già stato trovato l'archivio.
<code>/repository</code>	Imposta l'indirizzo IP o il nome host da utilizzare durante l'installazione. Ad esempio, <code>/repository=192.168.50.50</code>
<code>/installpath</code>	Imposta il percorso dei client installati. Il valore predefinito è: <code>C:\Program Files(x86)\communicationsclients\</code>
<code>/autostart</code>	Avvia la procedura d'installazione senza l'intervento dell'utente. Questo parametro richiede che sia già stato trovato l'archivio.
<code>/i</code>	Seleziona un prodotto da installare. I valori disponibili sono <code>OLI</code> , <code>myPortal</code> , <code>myAgent</code> , <code>FPD</code> , <code>myReports</code> e <code>all</code> . Ad esempio: <code>/i="OLI, FPD"</code>
<code>/u</code>	Seleziona un prodotto da rimuovere. Ad esempio: <code>/u="OLI, FPD"</code>

Parametri	Componenti
/set	Seleziona i prodotti che dovrebbero essere installati nel sistema. Questa opzione installerà i prodotti selezionati o, se sono già installati, li modificherà. Rimuoverà anche i prodotti non elencati nel set specificato. Ad esempio: /set="OLI, FPD"
/repair	Ripara i prodotti specificati. Ad esempio: /repair="OLI, FPD"

12.2.8 Aggiornamenti automatici

Gli aggiornamenti automatici assicurano che i client UC vengano mantenuti alla versione più recente disponibile.

Se è disponibile una nuova versione, verrà eseguito l'aggiornamento automatico o verrà notificata la disponibilità dell'aggiornamento. Può venire visualizzato un messaggio indicante che una o più applicazioni devono essere chiuse per eseguire l'aggiornamento automatico.

Nota: Si consiglia di eseguire sempre gli aggiornamenti automatici. Questo vale per il software necessario per specifici client UC.

Nota: L'aggiornamento automatico di myPortal @work non è supportato nei computer MacOS.

12.3 Utente e profilo utente della UC Suite

Gli utenti della UC Suite sono utenti che utilizzano i client UC della UC Suite. I profili utente memorizzano le impostazioni degli utenti della UC Suite.

12.3.1 Utenti della

Gli utenti della UC Suite utilizzano i client UC della UC Suite. Le impostazioni degli utenti della UC Suite possono essere configurate tramite la rubrica utente.

La rubrica utente contiene tutti gli utenti del sistema. Per l'utilizzo del client UC è necessario inserire altri dati nella rubrica utente.

Nell'indice utenti sono visualizzate le seguenti informazioni relative all'utente:

- Icona dello stato presenza
L'amministratore può modificare lo stato presenza di qualsiasi utente.
- **Estensione**

- **Nome utente**

Nota: Sebbene UCSuite consenta e supporti la modifica dei nomi utente per i propri client, tuttavia tali modifiche potrebbero influire sull'accesso di client non UCSuite, come myPortalToGo/myPortal@Work (ove applicabile), quindi non è consigliabile in tali situazioni.

- **Nome**

Nome e cognome configurati per l'utente.

- **Reparto**

Se all'utente è assegnato un reparto.

- **E-mail**

Indirizzo e-mail

- **È agente**

Livello di agente del Contact Center multimediale.

- **Casella vocale**

L'utente può ricevere messaggi vocali.

- **Inoltro di chiamata**

Per l'utente è configurata una deviazione di chiamata.

La funzionalità di ricerca è disponibile anche per i campi della rubrica utente.

Vengono configurate le seguenti impostazioni:

Valori e impostazioni	Parole chiave
Dati personali	
I miei dati personali	Nome proprio, nome utente, password, indirizzo e-mail, reparto, numero di telefono aggiuntivo
La mia immagine	La mia immagine Formati file supportati: BMP, JPG/JPEG/JFIF, PNG. Dimensione massima del file: 10 MB
Livello utente	Ricezione di messaggi vocali: vedere Utenti Utente come posto operatore: vedere Utenti Utente come agente: vedere Utenti
Preferenze	
Aspetto	Colori interfaccia, lingua dell'interfaccia utente
Avvisi	Finestre popup
Collegamento calendario	Creazione automatica degli appuntamenti Outlook in caso di assenza, aggiornamento automatico dello stato presenza tramite appuntamenti Outlook/iCal
Tasti di scelta rapida	Tasti di scelta rapida per le funzioni

Valori e impostazioni	Parole chiave
Varie	Reset automatico dello stato presenza, metodo di trasferimento, tempo di conservazione per le voci del diario, indirizzo del server, tasti funzione del telefono
Regole di chiamata	
Destinazioni di inoltro	Deviazione di chiamata basata sullo stato
Motore regole	Deviazione di chiamata basata su regole
Comunicazioni	
Impostazioni casella vocale	Modalità registrazione o annuncio, lingua della casella vocale
Avviso VM	Servizio informativo per nuovi messaggi
Avviso fax	Servizio informativo per nuovi messaggi
Profili	
Occupato, Non rispondere, Riunione, Malattia, Pausa, Fuori sede, Vacanza, Pranzo, Abitazione	Profilo per AutoAttendant personale
Sensibilità	
Protezione e accesso	Recupero dei propri messaggi fax e vocali tramite il posto operatore, richiesta di immissione della password per la casella vocale
Visibilità presenza	Come modificare la visibilità del proprio stato presenza per gli Altri
Presenza casella vocale	Annuncio del proprio stato presenza per un chiamante esterno o per un chiamante specifico
Consenti ad altri utenti di copiare il mio layout BLF	Consenti ad altri utenti di copiare i gruppi e i pulsanti BLF Questa opzione non è disponibile per i profili già creati.
myAttendant	
Messaggi LAN	Modulo di testo di un messaggio istantaneo
DID	MSN
Comunicazioni	Inoltro di chiamata

Per informazioni più precise sulle impostazioni dell'utente, consultare il Manuale d'uso dei client UC, alle parole chiave riportate nella tabella.

Per impostazione predefinita, la lunghezza della password per l'utilizzo dei client UC è di sei caratteri. La lunghezza della password può essere modificata in base alle proprie necessità (6-10 caratteri). Il numero massimo di caratteri ripetuti è due e il numero massimo di caratteri progressivi è tre. Il nome dell'account (invertito o meno) non può fare parte della password e la modifica della password richiede la conoscenza della vecchia password. L'utente è costretto a modificare la password predefinita dopo il primo utilizzo. Il numero massimo di tentativi di accesso errati è cinque. Un amministratore con il profilo

Advanced può modificare la password di un utente (ad esempio, perché quest'ultimo l'ha dimenticata).

Nota: Il nome e il cognome di un utente presenti nella rubrica utente verranno sovrascritti se modificati tramite una procedura guidata o entrando in modalità esperti. Se invece il nome e il cognome di un utente vengono modificati nella rubrica utente, i dati dell'utente, visualizzati utilizzando una procedura guidata o in modalità esperti, non verranno sovrascritti. In questo caso esisteranno due diversi nomi utente per lo stesso utente. Inoltre, se la lunghezza del nome e quella del cognome sono superiori a 16 caratteri in totale, vengono interrotte a 16 per adattarle alla visualizzazione sul dispositivo.

Gli utenti per cui è stato configurato un indirizzo e-mail e che utilizzano myPortal for Desktop, riceveranno un messaggio e-mail di benvenuto con istruzioni per i primi passi da eseguire per utilizzare il programma.

Reset dei dati utente

Le impostazioni di un utente possono essere riportate ai valori predefiniti. Il reset dei dati di un utente cancellerà tutti i dati dell'utente, compresi il nome, cognome e nome utente.

A prescindere dal fatto che il nome o il cognome dell'utente siano impostati con **WBM > Modalità esperti > Server telefonia > Utente**, il reset di questo utente con UC Suite potrà assegnare il numero archiviato come Interno anche al campo **Nome**.

12.3.2 Profili utente della UC Suite

I profili utente della UC Suite memorizzano le impostazioni degli utenti della UC Suite. A un profilo utente possono essere assegnati più utenti (membri). A tutti i membri di un profilo si applicano le stesse impostazioni.

Ogni utente può essere membro di un solo profilo utente. Modifiche dirette delle impostazioni di un utente, quindi non tramite il profilo assegnato, eliminazione automatica dell'utente dal profilo.

Se viene eliminata l'assegnazione di un utente a un profilo, le impostazioni rappresentate da questo profilo rimangono.

Quando un utente è già assegnato a un profilo, solo le modifiche agli elementi del profilo bloccato verranno applicate a tale utente. Se il simbolo di blocco appare sbloccato, le modifiche non verranno applicate.

Se viene eliminato l'intero profilo, gli utenti che vi erano assegnati conservano le impostazioni del profilo.

È possibile configurare i seguenti valori e impostazioni:

Opzioni di menu	Valori e impostazioni per
Dati personali	
I miei dati personali	Visibilità dei numeri di telefono
Preferenze	

Opzioni di menu	Valori e impostazioni per
Aspetto	Colori interfaccia, lingua dell'interfaccia utente
Avvisi	Finestre popup
Connettività Outlook	Creazione automatica degli appuntamenti Outlook in caso di assenza, aggiornamento automatico dello stato presenza tramite appuntamenti Outlook/iCal
Tasti di scelta rapida	Attivazione e impostazione di combinazioni di tasti per accedere a varie funzionalità comunemente usate tramite la tastiera. L'icona del lucchetto indica se l'utente è abilitato a modificare queste impostazioni.
Varie	Reset automatico dello stato presenza, metodo di trasferimento, tempo di conservazione per le voci del diario, indirizzo del server
Regole di chiamata	
Destinazioni di inoltro	Deviazione di chiamata basata sullo stato
Comunicazioni	
Impostazioni casella vocale	Modalità registrazione o annuncio, lingua della casella vocale
Avviso VM	Servizio informativo per nuovi messaggi
Avviso fax	Servizio informativo per nuovi messaggi
Notifiche di chiamata senza risposta	Notification Service for Missed Calls
Profili	
Profili	Profile for personal AutoAttendant. Available status: Busy, No Answer, Meeting, Sick, Break, Out of Office, Holiday, Lunch, Home
Sensibilità	
Protezione e accesso	Recupero dei propri messaggi fax e vocali tramite il posto operatore, richiesta di immissione della password per la casella vocale
Visibilità presenza	Come modificare la visibilità del proprio stato presenza per gli Altri
Presenza casella vocale	Annuncio del proprio stato presenza per un chiamante esterno o per un chiamante specifico
Preferiti	

Opzioni di menu	Valori e impostazioni per
Preferiti	Gruppi Preferiti con un elenco di contatti che possono essere assegnati all'utente.

Per informazioni più precise sulle impostazioni del profilo, consultare il Manuale d'uso dei client UC, alle parole chiave riportate nella tabella.

12.4 Stato presenza e servizio CallMe

Lo stato presenza e il servizio CallMe mostrano la reperibilità degli utenti, ottimizzandola. Lo stato presenza consente di eseguire in modo semplice la deviazione di chiamata in base allo stato, nonché di deviare la chiamata come configurato in myPortal for Desktop e myPortal for Outlook facilmente in base a regole.

12.4.1 Stato presenza (presenza)

Lo stato presenza comunica la disponibilità degli utenti interni (anche utenti mobili) nell'elenco dei Preferiti, nella rubrica interna, nella sala conferenze virtuale e tramite annunci della casella vocale. Oltre a ciò con lo stato presenza è possibile controllare la reperibilità degli utenti interni tramite le funzioni di deviazione di chiamata basata sullo stato, sulle regole e sull'AutoAttendant personale.

Un utente può modificare il proprio stato presenza tramite myPortal for Desktop, myPortal for Outlook o il menu della casella vocale. Disattivando una deviazione di chiamata nel telefono, il proprio stato presenza torna a essere **Ufficio**. A ogni modifica dello stato presenza, a eccezione di **Ufficio** e **CallMe**, è possibile definire il momento del ritorno previsto in **Ufficio** o **CallMe**.

L'utente può scegliere uno dei seguenti stati:

- **Ufficio**
- **Riunione**
- **Malattia**
- **Pausa**
- **Fuori sede**
- **In vacanza**
- **Pranzo**
- **A casa**
- **Non disturbare**

Nota: L'amministratore di sistema può abilitare/disabilitare la visibilità dello stato "malato" all'interno dell'amministrazione del sistema. Vedere [OpenScape Business UC Suite > Server](#)

Deviazione sulla casella vocale

Quando lo stato presenza di un utente non è **Ufficio** o **CallMe**, per impostazione predefinita, il sistema di comunicazione devia le chiamate sulla casella vocale e comunica, mediante annunci basati sullo stato, il tipo di assenza e il momento previsto del ritorno.

Testo informativo

È possibile aggiungere un testo informativo a scelta al proprio stato presenza corrente, ad esempio durante una riunione: "Sono nella sala n. ...". Il testo informativo viene visualizzato nell'elenco dei Preferiti, nella rubrica interna e nella sala conferenze virtuale. Alla modifica del proprio stato presenza, il testo informativo viene cancellato.

Reset automatico dello stato presenza

Al termine del periodo di assenza pianificato, l'utente può ripristinare automaticamente lo stato **Ufficio**. In caso contrario, il sistema estende lo stato presenza corrente per intervalli di 15 minuti, fino a quando non viene modificato dall'utente.

Visibilità dello stato presenza

L'utente può definire se il proprio stato presenza (diverso da **Ufficio** e **CallMe**), il momento previsto del rientro e il testo informativo eventualmente da questo inserito possono essere visualizzati dai singoli utenti della rubrica interna.

Nota: Le impostazioni di visibilità non vengono applicate per gli utenti myAttendant, in quanto possono sempre vedere lo stato di presenza di altri utenti.

Aggiornamento automatico dello stato presenza tramite appuntamenti Outlook/iCal

L'utente può controllare in modo automatico il proprio stato presenza tramite appuntamenti (tuttavia non disdetti o solo proposti) inserendo parole chiave specifiche nell'oggetto. È possibile scegliere tra i seguenti calendari:

- Calendario di Exchange (sul Microsoft Exchange Server)

L'aggiornamento automatico dello stato presenza tramite appuntamenti Outlook viene eseguito indipendentemente dal fatto che il proprio PC sia acceso o meno. Per poter utilizzare questa funzione, è necessario che l'amministratore abbia configurato l'integrazione del calendario di Exchange.

Nota: Per maggiori dettagli sull'uso delle diverse versioni del server Microsoft Exchange, consultare il sito Unify Experts Wiki all'indirizzo: http://wiki.unify.com/wiki/OpenScape_Business#Microsoft_Exchange_Server.

- Calendario di Outlook

L'aggiornamento automatico dello stato presenza tramite appuntamenti Outlook richiede che sul PC siano aperti myPortal for Desktop o myPortal for Outlook.

- Calendario iCal (myPortal for Desktop)

È possibile utilizzare le seguenti parole chiave:

- **Riunione**
- **Malattia**
- **Pausa**
- **Fuori sede**
- **In vacanza**

- **Pranzo**
- **A casa**

Le parole chiave dipendono dalla lingua dell'interfaccia utente installata. Le parole chiave possono trovarsi in qualsiasi punto dell'oggetto. Se l'oggetto contiene più parole chiave, solo la prima sarà effettiva. Se questa funzione è attivata, il proprio stato presenza viene modificato automaticamente all'ora di inizio e di fine dell'appuntamento in questione. La verifica degli appuntamenti nel calendario avviene a intervalli di 30 secondi.

Nota: Se si attiva questa funzione, fare attenzione che qualsiasi appuntamento il cui oggetto contiene le parole chiave corrispondenti determinerà una modifica del proprio stato presenza. Può essere necessario modificare l'oggetto.

Nota: A seconda delle impostazioni di sistema da parte dell'amministratore, lo stato di presenza "malato" potrebbe non essere disponibile.

Creazione automatica di appuntamenti Outlook in caso di assenza (Windows)

L'utente può creare automaticamente appuntamenti di Outlook quando è assente, modificando il proprio stato presenza. L'oggetto del relativo appuntamento Outlook sarà costituito dal proprio stato presenza e dal testo "(Auto)", ad esempio, "Riunione (Auto)". L'ora di inizio e fine di un appuntamento corrisponde alle informazioni in myPortal for Desktop o myPortal for Outlook. L'ora di fine dell'appuntamento Outlook rimane invariata in caso di un eventuale ritorno ritardato. È possibile definire se gli appuntamenti Outlook devono essere salvati nel file PST locale o sul server Exchange. Se si desidera che il salvataggio avvenga nel file PST locale, è necessario che Outlook sia aperto al momento della creazione degli appuntamenti. Se si desidera che il salvataggio avvenga sul server Exchange, gli appuntamenti Outlook vengono creati indipendentemente dal fatto che Outlook sia aperto. Per poter utilizzare questa funzione, è necessario che l'amministratore abbia configurato l'integrazione del calendario di Exchange.

Nota: Per maggiori dettagli sull'uso delle diverse versioni del server Microsoft Exchange, consultare il sito Unify Experts Wiki all'indirizzo: http://wiki.unify.com/wiki/OpenScape_Business#Microsoft_Exchange_Server.

Finestra popup quando si modifica dello stato presenza

L'utente può visualizzare le modifiche al proprio stato presenza tramite finestre popup.

12.4.2 Servizio CallMe

Con il servizio CallMe, un utente può definire un qualsiasi telefono in una postazione di lavoro alternativa come destinazione CallMe, alla quale sarà raggiungibile con il suo numero interno. L'utente può utilizzare myPortal for Desktop o myPortal for Outlook presso la postazione di lavoro

alternativa come se fosse in ufficio, e quindi eseguire anche chiamate in uscita dalla destinazione CallMe.

Chiamate in arrivo

Le chiamate in arrivo sul numero interno vengono deviate sulla destinazione CallMe. Al chiamante viene mostrato il numero interno dell'utente chiamato. In questo modo, le chiamate senza risposta vengono inoltrate alla casella vocale dopo 60 secondi.

Chiamata in uscita

Per le chiamate in uscita con myPortal for Desktop o myPortal for Outlook, il sistema di comunicazione crea due connessioni: prima il sistema di comunicazione chiama l'utente alla destinazione CallMe. Quando l'utente risponde, il sistema di comunicazione chiama la destinazione desiderata e connette assieme i due punti. Alla destinazione viene mostrato il numero interno originale del chiamante (servizio One Number).

Stato presenza

Se il servizio CallMe è attivato, nel display del proprio telefono viene visualizzato "CallMe attivo" (non applicabile ai telefoni analogici e DECT). Gli altri utenti vedono lo stato presenza **Ufficio**.

Attivazione

L'utente può attivare manualmente il servizio CallMe. Il servizio CallMe viene inoltre riattivato tramite reset automatico dello stato presenza dopo un'assenza, a condizione che prima di tale assenza fosse attivo. Non sono supportati i seguenti tipi di destinazioni CallMe:

- Gruppo
- Telefono su cui si effettua la deviazione

Visualizzazione della destinazione CallMe nell'elenco dei preferiti

Un utente può definire che nell'elenco dei preferiti di altri utenti dovrà essere visualizzato il numero di telefono della destinazione CallMe anziché il proprio numero di telefono.

Disattivazione

Il servizio CallMe rimane attivo fino alla modifica dello stato presenza dell'utente.

Nota: La funzione CallMe non deve essere utilizzata al momento di selezionare il numero o effettuare una chiamata a una conferenza aperta.

12.4.3 Deviazione di chiamata in base allo stato

La deviazione di chiamata in base allo stato consente all'utente di deviare i chiamanti sulla base del proprio stato presenza a uno dei propri numeri di telefono aggiuntivi o alla casella vocale.

Un utente può configurare la deviazione di chiamata in base al proprio stato per ogni stato presenza eccetto **Ufficio**, **CallMe** e **Non disturbare**. Se si desidera modificare il proprio stato presenza, il sistema di comunicazione attiva la deviazione di chiamata alla destinazione definita dall'utente, ad esempio, se si è fuori sede, al proprio telefono cellulare e mentre si è in vacanza al proprio sostituto.

12.4.4 Inoltro di chiamata basato su regole

Con la deviazione di chiamata basata su regola, l'utente può trasferire il chiamante sulla base di diverse condizioni o eccezioni in modo ancora più flessibile dell'inoltro di chiamata basato sullo stato.

Oltre a ciò, la deviazione di chiamata basata su regole supporta:

- Qualsiasi destinazione
- Stato presenza **Ufficio**, **Riunione**, **Malattia**, **Pausa**, **Fuori sede**, **Vacanza**, **Pranzo**, **A casa**

Nota: **CallMe** e **Non disturbare** non sono validi per l'inoltro di chiamate basate su regole.

Con la procedura guidata regole, l'utente può definire le regole e attivarle o disattivarle in qualsiasi momento. Una regola è attiva solo se per il proprio telefono non è definita una deviazione. La deviazione di chiamata basata sullo stato (ad eccezione della deviazione alla casella vocale) ha priorità rispetto all'inoltro di chiamata basato su regole.

Se una regola è attiva per l'inoltro di chiamata, il display del telefono mostra **"regola attiva"**.

All'arrivo di una chiamata, il sistema di comunicazione verifica la disponibilità di regole attive in base alla sequenza definita nella procedura guidata regole. Viene eseguita solo la prima regola disponibile. In questo caso, dopo uno squillo il sistema di comunicazione devia la chiamata alla destinazione impostata.

In una regola possono essere definiti più tipi di condizioni ed eccezioni (eccetto ...). Tuttavia, non è possibile definire una condizione con un'eccezione dello stesso tipo. Ad esempio, non è possibile configurare una condizione del tipo "un certo giorno della settimana" con un'eccezione del tipo "escluso un certo giorno della settimana".

Tipi di condizioni ed eccezioni

- (eccetto) un certo stato presenza
- (eccetto) una certa persona (nella rubrica interna, nella rubrica esterna, nella rubrica personale o con un numero di telefono specifico)
- (eccetto) chiamate trasferite all'utente da una certa persona (nella rubrica interna, nella rubrica esterna, nella rubrica personale o con un numero di telefono specifico)
- (eccetto) di un certo tipo, ovvero **interne** o **esterne** o di un **contatto sconosciuto**
- (eccetto) in una data specifica (o più date)
- (eccetto) in certi giorni della settimana

- (eccetto) tra una data di inizio e una di fine
- (eccetto) tra un'ora di inizio e una di fine

12.5 Rubriche e diario

Le rubriche, l'elenco dei preferiti e il diario consentono di organizzare contatti e chiamate.

12.5.1 Rubriche

Le rubriche consentono di organizzare i contatti di un utente. Con i client UC Suite nonché con i telefoni di sistema dotati di display, gli utenti possono accedere ai contatti.

Il sistema fornisce le seguenti rubriche, che supportano queste funzioni con la priorità sottoindicata per il numero di ricerca (il numero di ricerca è supportato solo per le chiamate esterne e se CO/ITSP non fornisce il nome):

Rubrica	myPortal for Desktop, myAttendant, myAgent, Fax Printer	myPortal for Outlook	Telefono di sistema con Display
Contatti Outlook Contatti Mac OS (myPortal for Desktop)	All'occorrenza, l'utente può importare in Microsoft Windows i contatti di Outlook/Mac OS all'avvio di myPortal for Desktop.	Contiene i contatti personali Outlook di un utente. Solo l'utente stesso ha accesso in scrittura a questi dati.	Contiene i contatti personali Outlook di un utente. Solo l'utente stesso ha accesso in scrittura a questi dati.
Rubrica personale	All'avvio di myPortal for Desktop, l'utente ha la possibilità di importare i contatti Outlook o di Mac OS o di gestire i contatti personali manualmente. Non è possibile modificare i contatti importati.	-	Con l'Assistente personale, è possibile importare i contatti di Outlook.

Rubrica	myPortal for Desktop, myAttendant, myAgent, Fax Printer	myPortal for Outlook	Telefono di sistema con Display
Rubrica interna	La rubrica interna di UC Smart offre funzionalità aggiuntive con la UC Suite. Contiene: • Tutti gli utenti interni • Gruppi per i quali è attiva la visualizzazione nel sistema • Numeri di telefono aggiuntivi, se l'utente ha reso queste informazioni visibili agli altri utenti interni Gli utenti interni (con un telefono di sistema) vengono rappresentati con il relativo stato presenza e possono essere contattati mediante messaggi istantanei. Condizione essenziale per la visualizzazione dello stato presenza di un utente è che l'utente in questione l'abbia autorizzata. Eventualmente viene visualizzata l'ora ritorno prevista. Inoltre può essere visualizzato testo informativo inserito dall'utente. Un utente ha accesso a questa rubrica in sola lettura. La rubrica interna include la rubrica del sistema. Tuttavia, le ricerche eseguite nella rubrica interna non includono i risultati della rubrica del sistema, ma solo le voci della rubrica interna.		Contiene tutti gli utenti interni e i gruppi per i quali è attiva la visualizzazione nel sistema.
Rubrica esterna	Contiene i contatti di una rubrica di utenti ed è configurata dall'amministratore. Un utente ha accesso a questa rubrica in sola lettura.		-
Cartella di Exchange pubblica (non utilizzabile con Office 365)	Contiene i contatti della cartella pubblica di Exchange, se questa è stata configurata dall'amministratore. Questi vengono visualizzati nella rubrica esterna. Per maggiori dettagli sull'uso delle diverse versioni del server Microsoft Exchange, consultare il sito Unify Experts Wiki all'indirizzo: http://wiki.unify.com/wiki/OpenScape_Business#Microsoft_Exchange_Server.		-
Rubrica esterna non in linea (LDAP)	Contiene i contatti di una rubrica di utenti LDAP ed è configurata dall'amministratore. La rubrica esterna non in linea può essere utilizzata solo per le ricerche. L'amministratore può attivare e disattivare la visualizzazione della rubrica esterna non in linea per i telefoni di sistema.		
Rubrica di sistema	Contiene tutti i numeri di sistema, gli utenti UC e non UC. Gli utenti non UC includono gli utenti senza licenze UC e le postazioni virtuali, come Fax e AutoAttendant. La rubrica di sistema non si applica a Fax Printer		Contiene tutti gli utenti interni e tutti i numeri di selezione breve centrali. L'amministratore può attivare e disattivare la visualizzazione di un utente nella rubrica del sistema.

Nota: I numeri di telefono memorizzati nelle impostazioni e in tutte le rubriche (interne, esterne, personali, Outlook, Exchange) devono essere inseriti in formato canonico per essere raggiungibili sia da UC che dal dispositivo.

Il codice di accesso non deve essere incluso nel numero.

Nota: L'aggiunta o la rimozione di un contatto UC può richiedere vari minuti (e fino a 30 minuti) fino all'applicazione delle modifiche su tutti i client e dispositivi per via dei meccanismi di memorizzazione nella cache utilizzati. In alternativa è possibile riavviare il sistema per rendere **immediatamente** effettive le modifiche.

Ricerca semplice

È possibile come utente eseguire ricerche nelle rubriche in base al **Nome**, **Cognome** o a un numero di telefono. La ricerca nelle rubriche viene eseguita nell'ordine indicato nella tabella in alto. È possibile cercare una parola intera o anche stringhe parziali, ad esempio una parte di un numero di telefono. Le opzioni di ricerca impostate rimangono effettive anche per le successive ricerche. Tutti i termini ricercati vengono salvati in un elenco, che l'utente può successivamente eliminare.

Ricerca avanzata

È possibile eseguire ricerche in base ai campi **Titolo**, **Nome**, **Cognome**, **Società**, **Interno**, **Num. società**, **Num. ufficio 1**, **Num. ufficio 2**, **Num. abitazione 1**, **Num. abitazione 2**, **Numero cellulare** e **E-mail** e limitare il numero massimo di risultati. L'interfaccia moderna di myPortal for Desktop non supporta la ricerca avanzata. In un dispositivo sono supportati solo **Num. ufficio 1**, **Num. abitazione 1**, **Numero cellulare**.

Ordinamento

I contatti in una rubrica di myPortal for Desktop e myPortal for Outlook possono essere disposti in ordine alfanumerico crescente o decrescente per colonne. L'interfaccia moderna di myPortal for Desktop non supporta l'ordinamento.

12.5.2 Rubrica interna

La rubrica interna contiene i dettagli di contatto dei utenti interni del sistema di comunicazione. I client UC Suite hanno accesso alla rubrica del sistema.

L'amministratore ha accesso illimitato a tutti i dati nella rubrica interna. Gli utenti possono comporre i numeri di telefono direttamente da quest'ultima.

L'amministratore può disattivare la visualizzazione di tutti gli utenti analogici o di quelli senza nome. In quest'ultimo caso, non verranno visualizzati gli utenti il cui nome inizia con -.

12.5.3 Rubrica esterna

La rubrica esterna contiene i contatti di utenti esterni al sistema di comunicazione.

I dati della rubrica esterna sono a disposizione di tutti gli utenti di tutti i client UC Suite e sui telefoni dotati di display. Gli utenti possono comporre un numero

dalla rubrica esterna. Gli utenti dei client della UC Suite myAttendant e myAgent possono modificare i dati nella rubrica esterna.

Importazione di un file CSV

L'amministratore può importare i contatti da un file CSV nel formato UTF-8 dal file system locale o da una condivisione di rete nella rubrica esterna.

La riga di intestazione nel file CSV consente l'assegnazione del nome del campo del file CSV ai campi del sistema. Il file CSV può ad esempio essere strutturato come segue:

- Intestazione:
"ID cliente","Cognome","Nome","Numero di telefono società","Nome società"
- Righe dati:
"987654","Dubios","Natalie","+498977712345","Company"

Per l'importazione del file CSV nel sistema, è possibile assegnare i seguenti campi:

- ID cliente
- Titolo
- Nome
- Cognome
- Società
- Num. ufficio
- 2° num. ufficio
- Num. cellulare
- Abitazione
- Num. fax
- E-mail
- Città

Nota: Il nome del contatto verrà visualizzato nella cronologia delle chiamate, solo se si compilano entrambi i campi Nome e Cognome.

Dopo la modifica del modello CSV, il file deve essere salvato in formato UTF-8 per garantire l'importazione corretta degli eventuali caratteri speciali presenti.

Se durante l'importazione i dati devono essere sovrascritti, gli **ID cliente** devono essere identici.

Nota: Per un modello CSV e una descrizione della sintassi richiesta per l'importazione di dati per la rubrica esterna, vedere **Centro assistenza > Documenti > Modelli CSV**.

12.5.4 Rubrica esterna non in linea (LDAP)

La rubrica esterna non in linea (LDAP) contiene i contatti di un server LDAP per myPortal for Desktop, myAgent, Fax Printer, myPortal for Outlook e per i telefoni di sistema con display.

Il sistema supporta la versione LDAP 2 con autenticazione.

LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) è un protocollo di accesso a elenchi telefonici basato su TCP/IP, utilizzato dai servizi di accesso a elenchi telefonici tramite rete. LDAP sfrutta un formato univoco e diffuso a livello mondiale per rappresentare tutti i nomi e offre diversi layout e un sistema di assegnazione univoco tra i nomi e la relativa rappresentazione interna. L'amministratore dovrà definire questi dettagli assieme all'amministratore IT del cliente in fase di trattativa. LDAP è supportato dai sistemi operativi MS Windows e Linux.

In un ambiente Microsoft, Active Directory Server (ADS) ovvero il server Exchange funge anche da server LDAP. Con Microsoft Windows, i dati degli utenti possono essere gestiti con l'applicazione Active Directory o ESTOS Metadir. Alla gestione di questi dati provvede normalmente l'amministratore IT del cliente.

Con Linux, i dati degli utenti possono essere gestiti ad esempio con OpenLdap.

L'uso di un browser LDAP (ad esempio, Freeware di Softerra) facilita la configurazione di un servizio elenchi telefonici LDAP.

I numeri di telefono sul server LDAP possono contenere come separatore solo "-" e lo spazio. Il sistema non è in grado di filtrare eventuali altri separatori.

In fase di configurazione di una rubrica esterna non in linea, l'amministratore può adattare la mappatura dei campi ai nomi del server LDAP utilizzato. Durante la ricerca del nome tramite il numero di telefono, i campi eliminati vengono ignorati. La ricerca viene sempre eseguita sulle ultime 4 posizioni del numero di telefono, precedute dal carattere jolly predefinito. È possibile disattivare la ricerca del nome mediante il numero di telefono all'arrivo delle chiamate.

Se la porta predefinita 389 è già occupata, è necessario configurare un'altra porta.

Nota: Per ulteriori informazioni, consultare il seguente indirizzo Internet: <http://wiki.unify.com>.

I dati delle rubriche esterne sono quindi a disposizione degli utenti tramite myPortal for Desktop, myAttendant, Fax Printer e myPortal for Outlook.

Telefoni di sistema con display

Tramite il menu, gli utenti possono scegliere fra la rubrica interna e l'elenco LDAP, a condizione che questi siano configurati per i telefoni di sistema. La rubrica LDAP supporta la ricerca nei relativi contatti e consente la successiva chiamata di un contatto.

Il nome contenuto nel server LDAP non viene visualizzato a display alla segnalazione della chiamata o durante la conversazione. Anche i numeri di telefono delle chiamate in arrivo non vengono sostituiti dal nome contenuto nel server LDAP (come per esempio nel caso della selezione breve).

Gli utenti del sistema possono essere chiamati dalla Rubrica LDAP soltanto se è stato configurato il relativo numero di selezione passante e se il medesimo corrisponde alla voce contenute nel database LDAP. I numeri di telefono contenuti nel server LDAP vengono instradati all'interno della rete solo se il numero di telefono interno e quello di selezione passante sono uguali.

12.5.5 Rubrica di sistema

Per i client UC Suite, la rubrica di sistema contiene tutti i numeri di sistema, gli utenti UC e non UC. Gli utenti non UC includono gli utenti senza licenze UC e le stazioni virtuali, come Fax e AutoAttendant. Per i dispositivi, la rubrica di sistema contiene tutte le stazioni interne e tutti i numeri di selezione breve centrali.

L'amministratore può disattivare la visualizzazione dei singoli utenti o numeri di selezione breve con nome.

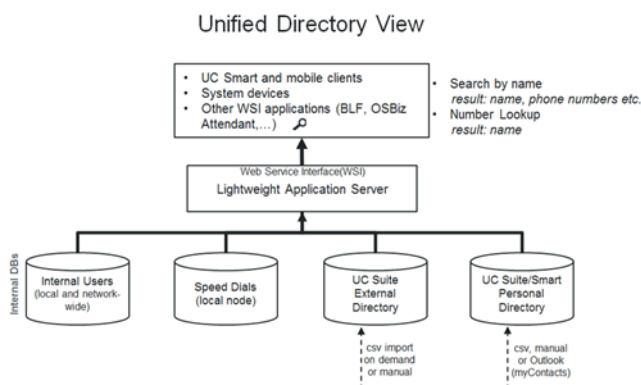
12.5.6 Directory unificata

OpenScape Business offre diverse fonti di dati per archiviare e recuperare informazioni relative a utenti o contatti, a partire dai dati utente interni nella configurazione utente interna, passando per l'elenco di chiamata rapida interno, fino alle diverse directory delle applicazioni UC.

Ciascuna fonte di dati all'interno di OpenScape Business viene utilizzata da una specifica applicazione client, che può risiedere nel software di sistema stesso sui dispositivi mobili oppure in un'applicazione client UC. A seconda delle fonti di dati e dei client utilizzati, i dati recuperati e la loro presentazione risultano differenti.

Il servizio "Unified Directory" all'interno di OpenScape Business comprende le fonti di dati esistenti di OpenScape Business per le funzioni comuni di ricerca e risoluzione dei nomi. Fornisce gli stessi risultati di ricerca o le stesse informazioni di risoluzione dei nomi a tutti i dispositivi di sistema e ai client OpenScape Business.

Il servizio di directory unificata è accessibile tramite l'interfaccia Web Service Interface (WSI) da client esterni oppure internamente tramite i meccanismi di elaborazione delle chiamate (ad esempio, dai telefoni OpenStage).



Unified Directory utilizza i seguenti database e directory interni di OpenScape Business:

- Elenco utenti interno (a livello di rete)
- Liste di chiamata rapida
- Rubrica personale UC Smart (facoltativa)
- Directory esterna di UC Suite (facoltativa)

Il servizio Unified Directory è disponibile in tutti i sistemi OpenScape Business a partire dalla versione V2R2. Non richiede prerequisiti hardware-software o di licenza specifici.

Per ottenere i migliori risultati nell'utilizzo dell'Elenco Unificato, è necessario seguire alcune regole relative al formato dei numeri di telefono e alla scrittura dei nomi.

12.5.6.1 Caratteristiche

Dispositivi/client supportati

Il servizio di directory unificata offre:

- Ricerca nella directory in diverse fonti di dati interne di OpenScape Business
- Offerta unificata dei risultati di ricerca a tutti i clienti supportati
- Ricerca del numero di telefono / Risoluzione del nome in diverse fonti di dati interne
- Offerta unificata di risultati di risoluzione dei nomi per tutti i clienti supportati.
- Accesso ai dati esterni tramite l'interfaccia Web Services (WSI)

Le funzionalità sono disponibili per i sistemi a nodo singolo, come descritto di seguito. Nelle reti OpenScape Business, la disponibilità delle funzionalità dipende principalmente dal tipo di connessione dei trunk, dei dispositivi e dei client all'interno della rete.

Unified Directory supporta i seguenti client/dispositivi di sistema di Unify tramite le interfacce indicate:

Dispositivo/Client	Interfaccia/protocollo utilizzato	Osservazioni
Telefoni OpenStage	Elaborazione delle chiamate / Protocollo CorNet	WSI / HTTP(S) è opzionale su OpenStage 60/80 per le immagini del chiamante
Telefono IP OpenScape Deskphone	Elaborazione delle chiamate / Protocollo CorNet	WSI / HTTP(S) è opzionale su DeskPhone IP 55 per le immagini del chiamante
Dispositivi cordless (CMI)	Protocollo di elaborazione chiamate/ CMI	
CP 100/110/200/205/210/405	Elaborazione delle chiamate / Protocollo CorNet	
Telefono fisso CP400/600/600E/700/700X	WSI / HTTP(S) 710	
myPortal @work	WSI / HTTP(S)	

Nota: I client myPortal, myAttendant e myAgent di UC Suite utilizzano meccanismi proprietari per la ricerca nella directory e la risoluzione dei nomi.

Funzione di ricerca

La ricerca nella directory unificata viene sempre eseguita utilizzando lo specifico dispositivo/interfaccia utente client. I criteri di ricerca e il set di caratteri utilizzato potrebbero essere limitati, a seconda dei client utilizzati.

Dopo aver inserito il criterio di ricerca, la ricerca viene eseguita nelle directory successive

- Elenco utenti interno (a livello di rete)
- Liste di chiamata rapida
- Rubrica personale UC Smart (facoltativa)
- Directory esterna di UC Suite (facoltativa)

Tutti i risultati di ricerca relativi alle directory sopra indicate vengono visualizzati insieme alla loro origine. I risultati contengono l'intero set di dati di contatto oppure solo una parte di esso. La profondità informativa dei risultati dipende dalla fonte dei dati.

Nota: La ricerca per nome di gruppo in myportal@work non è supportata in modalità UC Suite. La ricerca è supportata solo per gli utenti con licenza (licenza base) e per i gruppi MULAP con licenza (UC Entries).

Le partite vengono visualizzate sui dispositivi o sui client a seconda delle capacità di visualizzazione.

	Directory utenti interni	Chiamate rapide	UC Smart Personal Directory	Directory esterna di UC Suite	Contatti personali di Outlook (tramite I miei contatti)
Cognome	X	---	X	X	X
Nome di battesimo	X	---	X	X	X
Nome breve/ visualizzato	X	X	---	---	---
Numero di telefono dell'ufficio	---	---	X	X	X
Casa/ Esterno. Numero di telefono	---	---	X	---	X
Numero di cellulare	---	---	X	X	X
Indirizzo e- mail	---	---	X	X	X
Nome dell'azienda	---	---	X	X	X

	Directory utenti interni	Chiamate rapide	UC Smart Personal Directory	Directory esterna di UC Suite	Contatti personali di Outlook (tramite I miei contatti)
Città	---	---	---	---	---
Foto di contatto	---	---	X	---	X
Anteprima delle immagini dei contatti	---	---	X	---	X

Ricerca del numero di telefono

La funzione di ricerca del numero di telefono nell'elenco telefonico unificato identifica il chiamante trasferito (CLI) tramite una ricerca del numero in tutte le fonti di dati interne supportate. La ricerca viene effettuata nei seguenti campi relativi al numero di telefono:

- Numero dell'ufficio
- Numero di cellulare
- Numero civico

La funzione di ricerca del numero di telefono si attiva in caso di chiamate in entrata o in uscita in generale, tenendo conto anche di specifiche funzionalità di instradamento e inoltro.

Al fine di ottenere il risultato nel minor tempo possibile, viene implementata una prioritizzazione fissa delle fonti di dati utilizzate per la ricerca dei numeri di telefono. Il risultato contiene solo il cognome, il nome, il nome visualizzato oppure, se disponibili, i dati di contatto completi.

Tabella 7: Fonti di dati supportate e relativa priorità

Priorità	Fonti dei dati	Osservazione
1	Nome del CO/ITSP (come inviato dal fornitore)	Il prerequisito è abilitare il flag "Nome in CO".
2	Elenco di composizione rapida	
3	Contatti personali	
4	Dettagli utente UC	

I dati recuperati vengono visualizzati sul dispositivo dell'utente e/o nel client UC. La profondità delle informazioni dipende dalle capacità di visualizzazione.

- **Chiamate in arrivo**

Scenario supportato per sistemi a nodo singolo:

- Chiamata base
- Chiamata di gruppo/Chiamata MULAP
- Gruppo di suonatori di campane
- Trasferimento di chiamata in un'unica fase (SSCT)
- Trasferimento assistito/supervisionato/consultato
- Inoltro di chiamata incondizionato (CFU)
- Inoltro di chiamata in caso di mancata risposta (CFNR)
- Inoltro di chiamata occupato (CFB)
- Trasferimento cieco
- Risposta alla chiamata

Nota: La risposta automatica alla chiamata è diversa dalla risposta di gruppo alla chiamata. Nella funzione Gruppo di risposta alle chiamate, quando un numero esterno viene salvato nella Rubrica unificata, il nome del chiamante non viene visualizzato tra i membri del gruppo.

Lo scenario supportato per scenari multi-nodo (di rete) è una chiamata Gateway.

- **Chiamata in uscita**

In caso di chiamata in uscita, la ricerca del numero di telefono del chiamato avviene una sola volta.

Lo scenario supportato per i sistemi a nodo singolo è una chiamata di base a un numero esterno.

La visualizzazione dei risultati della ricerca del numero di telefono dipende dalle capacità di visualizzazione dei telefoni.

12.5.6.2 Regole e convenzioni

È necessario osservare alcune convenzioni relative a formati di numeri e nomi nelle origini dati per ottenere risultati ottimali utilizzando il servizio Unified Directory.

Formato numero supportato

Tutti i numeri di telefono esterni nelle origini dati devono essere inseriti nel formato canonico che include codice paese e prefisso interurbano, ad es. +4989700712345

L'elenco di selezione rapida supporta solo il formato selezionabile del sistema, ad es. 0089700712345 o 0004989700712345

Quando sono configurati numeri di selezione rapida per l'accesso tramite LDAP, è necessario abilitare l'opzione di conversione del numero per visualizzare il nome del contatto quando il numero è in formato canonico. Per ulteriori informazioni su come abilitare la conversione del numero, vedere [Come aggiungere un'origine dati esterna per Open Directory Service](#).

Formati nome supportati

È necessario osservare le convenzioni seguenti relative a formati di nomi e set di caratteri:

- **Formato nome di selezione rapida**

La ricerca del nome nell'elenco di selezione rapida è supportata solo se si utilizzano regole di configurazione specifiche. I nomi e i cognomi devono essere inseriti nel campo del nome esistente utilizzando lo schema seguente:

<Cognome>, <Nome> (separati da virgola)

- **Utenti interni in caso di migrazioni**

La migrazione a V2R1 e versioni successive con utenti interni che non seguono queste regole di configurazione non sarà supportata nel modo previsto. Ciò significa che l'amministratore deve convertire i nomi interni nello schema seguente prima della migrazione:

<Cognome>, <Nome> (separati da virgola)

Disponibilità di modifiche di directory

Dopo la creazione, l'aggiornamento o l'eliminazione di contatti nelle varie origini dati, la visualizzazione di tutte le modifiche nei risultati di ricerca numero di telefono può richiedere fino a 10 minuti.

12.5.6.3 Capitolo 11.5.5.3 Limiti funzionali

Le Rubriche unificate sono soggette ai seguenti limiti funzionali:

Ricerca del nome

- Supporto dei nomi di gruppi

Non è possibile eseguire ricerche di nomi di gruppi (non i nomi MULAP) in tutti i tipi di configurazioni

- Supporto di caratteri speciali

Nella maggior parte dei dispositivi l'utente può eseguire ricerche utilizzando i caratteri standard "a-z". I caratteri speciali (diacritici) come i caratteri tedeschi Ä, ä, Ö, ö, Ü, ü, ß non sono accessibili tramite l'interfaccia utente del dispositivo di telefonia.

Pertanto, un semplice risultato di ricerca dei caratteri include anche caratteri speciali. Una ricerca di uno qualsiasi dei caratteri "acdegilnorstuyz" trova i caratteri speciali corrispondenti "àáâãäåäçççďđèéêëëë#îíîïññóóôôõõřśššťúúûüüýýžžž"

nei risultati di ricerca.

Nota: La ricerca della rubrica con il carattere jolly all'inizio della stringa di ricerca, ad esempio <*jo>, è supportata solo per gli utenti interni.

- Supporto del formato dei nomi di selezione breve

La ricerca del nome nell'elenco di selezione rapida è supportata solo se si utilizzano regole di configurazione specifiche. I nomi e i cognomi devono

essere inseriti nel campo del nome esistente utilizzando uno dei seguenti schemi

- <Cognome>, <Nome> (separati dalla virgola)
- <Nome> <Cognome> (separati da uno spazio, in questo caso)

Presentazione di nomi

I contatti personali in UC Smart e quelli provenienti dalla rubrica esterna non in linea nei quali la somma delle lunghezze del nome e del cognome supera i 24 caratteri vengono abbreviati a 24 caratteri in totale, per l'adattamento alla larghezza del display dei dispositivi.

Ricerca numero di telefono

La funzione di ricerca del numero di telefono (recupero del nome del contatto in base al numero del chiamante) non è supportata nella Rubrica unificata per i dispositivi SIP e S0.

12.5.6.4 Directory unificata nei sistemi di rete

Il servizio Unified Directory è attivo in ogni nodo di una rete OpenScape Business e utilizza le origini dati del sistema stesso. I dispositivi telefonici e i client utilizzano sempre il servizio di directory unificata all'interno del proprio nodo.

Pertanto, la disponibilità di contatti a livello di rete dipende dal tipo di contenuto della fonte dati.

Tabella 8: Fonte dati locale e a livello di rete

Fonte dei dati	Dati locali	Dati a livello di rete
directory interna degli utenti	X	X
Liste di chiamata rapida	X	---
UC Smart Personal Directory	X	---

Nota: La directory unificata non è completamente supportata in ambienti misti UC Suite/UC Smart.

Ricerca del numero di telefono

Negli scenari di rete, la funzionalità di ricerca del numero di telefono non viene utilizzata. In tali scenari, il nome viene trasportato tramite i normali meccanismi di rete tra i nodi della rete.

Per gli utenti interni viene utilizzato il nome visualizzato configurato, quindi la funzione di ricerca non è necessaria.

12.5.7 Reparti

I reparti raggruppano gli utenti presenti nella rubrica interna in base alle rispettive organizzazioni. La rubrica interna consente la ricerca o l'ordinamento in base al reparto.

12.5.8 Elenco dei Preferiti

L'elenco dei Preferiti consente all'utente di mantenere sempre in vista i contatti desiderati. In questo modo risulta molto semplice chiamarli. Tutti gli utenti interni (con telefono di sistema) e i relativi interlocutori esterni potranno vedere lo stato di presenza e potranno contattare tale utente tramite messaggi istantanei.

L'utente può aggiungere contatti da tutte le rubriche all'elenco dei Preferiti. Se i Preferiti non provengono da una rubrica interna, al posto dell'icona dello stato presenza viene visualizzata quella dell'origine del contatto.

L'elenco dei Preferiti consente di gestire i contatti dei gruppi. I contatti di tutti i gruppi possono essere ordinati in base al cognome, al nome o alla sequenza originale.

In caso di assenza di un utente interno, si vedrà il momento previsto per il rientro posizionando il puntatore del mouse sulla relativa voce, a condizione che tale utente abbia reso visibile il proprio stato presenza.

Nel caso di Preferiti con più numeri di telefono, è possibile definire un numero di telefono predefinito, al quale chiamare il contatto. Il numero di telefono predefinito di un contatto dei Preferiti è riconoscibile nel menu di scelta rapida dal segno di spunta nella relativa casella di controllo.

12.5.9 Diario

Il diario è l'elenco di tutte le chiamate in arrivo e in uscita di un utente. Tramite il diario, un utente può chiamare in modo rapido e semplice il contatto o rispondere alle chiamate perse.

Cartella per i vari tipi di chiamata

Le chiamate sono suddivise nei seguenti gruppi:

- **Aperte**

Contiene le chiamate non risposte e perse per le quali è stato trasmesso un numero di telefono. Non appena si risponde a una di queste chiamate, tutte le voci associate al numero di telefono corrispondente vengono eliminate dall'elenco.

- **Tutte le chiamate**

- **Perse**
- **Risposte**
- **Interne**
- **Esterne**
- **In arrivo**
- **In uscita**

- **Pianificate**

Contiene tutte le chiamate pianificate come utente tramite appuntamenti specifici. Il servizio Chiamate pianificate non è disponibile per gli agenti del Contact Center. Perché il sistema di comunicazione esegua una chiamata pianificata, è necessario che myPortal for Desktop o myPortal for Outlook siano in esecuzione al momento dell'appuntamento, che lo stato di presenza dell'utente sia **Ufficio** o **CallMe** e che l'utente confermi l'esecuzione della chiamata in una finestra di dialogo. Nel caso l'utente sia occupato quando scade l'appuntamento per una chiamata pianificata, il sistema sposta la chiamata pianificata in avanti fino a quando l'utente non è di nuovo libero. myPortal for Desktop o myPortal for Outlook informano l'utente all'uscita di eventuali chiamate pianificate in attesa. All'avvio, myPortal for Desktop o myPortal for Outlook informano l'utente di eventuali appuntamenti nel frattempo scaduti per chiamate pianificate. Tali chiamate possono essere cancellate o ripianificate con un nuovo appuntamento.

Nell'interfaccia moderna di myPortal for Desktop non sono disponibili tutte le cartelle per i tipi di chiamata.

All'avvio dell'interfaccia moderna myPortal for Desktop, vengono caricate solo 100 voci del diario. In seguito e quando si verificano nuove chiamate in entrata, il numero nella cronologia delle chiamate supererà i 100 record.

Tempo di conservazione

Il sistema salva una registrazione delle chiamate nel diario per un periodo di tempo massimo, impostato dall'amministratore. Gli utenti possono ridurre questo tempo. Una volta trascorso tale periodo, il sistema cancella automaticamente le voci in questione.

Nota: Il tempo di conservazione definisce anche il tempo massimo per le analisi con myReports.

Raggruppamento in base al periodo

Le chiamate sono suddivise nei vari gruppi in base al tempo, ad esempio: Oggi, Ieri, ecc., Settimana scorsa, Mese scorso e Precedente. L'amministratore può definire per quanto tempo le chiamate resteranno memorizzate nel diario. Una volta trascorso tale periodo, le voci verranno automaticamente eliminate. Nell'interfaccia moderna di myPortal for Desktop non è disponibile la funzione di raggruppamento in base al periodo.

Dettagli chiamata

Ogni chiamata viene visualizzata con una data e un'ora e, se disponibile, un Numero di telefono. Se una rubrica contiene ulteriori informazioni su un numero di telefono, ad esempio **Cognome**, **Nome** e **Società**, vengono visualizzati anche tali dati. Nella maggior parte delle cartelle, vengono inoltre visualizzate le colonne **Direzione**, **Durata** e **Chiamata completata**. Nell'interfaccia moderna di myPortal for Desktop non sono disponibili tutti i dettagli delle chiamate.

Ordinamento

È possibile ordinare i dati delle chiamate nel diario in base ai valori alfanumerici di una qualsiasi colonna, in ordine crescente o decrescente.

Dopo aver ordinato il diario in base a una colonna, è possibile saltare alle prime voci che iniziano con un carattere particolare, ad esempio ai primi cognomi che

iniziano con una "P". Inserendo altre cifre è possibile restringere ulteriormente la ricerca. Nell'interfaccia moderna di myPortal for Desktop non è disponibile la funzione di ordinamento.

Esporta

Gli utenti possono esportare il diario sotto forma di file CSV tramite myPortal for Desktop o myPortal for Outlook:

12.6 Chiamate

Per le chiamate, sono a disposizione degli utenti funzioni pratiche, quali dialer sul desktop, finestra popup, registrazione di chiamate e conferenze.

12.6.1 Dialer sul desktop e dialer degli appunti

Il dialer sul Desktop e il dialer degli appunti consentono agli utenti con myPortal for Desktop (Windows) o myPortal per Outlook di richiamare una destinazione specifica o una destinazione copiata negli Appunti di Windows da diverse applicazioni Windows tramite combinazioni di tasti, ad esempio da un'e-mail di Outlook.

In base al tipo di stringa utilizzata, il dialer sul funziona nel modo seguente:

- Viene composto direttamente un numero di telefono in formato canonico.
- Viene selezionato un numero di telefono in formato selezionabile, a condizione che il sistema di comunicazione sia in grado di determinare se si tratta di una destinazione interna o esterna. In caso contrario viene richiesto all'utente di effettuare la scelta appropriata.
- Se una stringa contiene lettere, tale stringa verrà ricercata come Nome o Cognome.

Il dialer sul desktop e il dialer degli appunti vengono eseguiti dopo un tempo impostabile. Durante questo arco di tempo, è ancora possibile interrompere la composizione del numero. Se si modifica il valore predefinito da 3 s a 0 s, la composizione viene eseguita immediatamente. È possibile modificare tale valore nelle impostazioni dei client UC Suite.

Le applicazioni di Windows installate con i componenti standard di Windows, supportano normalmente il dialer sul desktop e il dialer degli appunti, ma non le applicazioni a 16 bit. Il dialer sul desktop è supportato solo con applicazioni a 32 bit.

12.6.2 Finestre popup

Le finestre popup dei client della UC Suite consentono all'utente di reagire con un singolo clic, ad esempio all'arrivo di una chiamata o di un nuovo messaggio vocale.

Le finestre popup vengono visualizzate nell'angolo in basso a destra dello schermo. Possono comparire diversi tipi di finestre popup. Le finestre popup per le chiamate e i messaggi mostrano il numero di telefono, il nome e l'immagine del chiamante, se disponibile. I pulsanti presenti nelle finestre popup variano in base alla situazione.

Le finestre popup possono essere ridotte a icona nella barra delle applicazioni. Quando vi sono più di tre finestre popup aperte per le chiamate, queste verranno automaticamente ridotte a icona nella barra delle applicazioni.

12.6.3 Registrazione di chiamate

Un utente può registrare le chiamate. Le chiamate registrate vengono visualizzate nella casella vocale.

Suggerimento: È necessario informare il proprio interlocutore che la conversazione verrà registrata. In alcuni paesi (ad esempio, la Francia), l'interlocutore viene automaticamente informato dal sistema della registrazione in corso.

Come amministratore è possibile consentire o impedire la registrazione di chiamate assieme alla registrazione di conferenze a livello di sistema. In via opzionale, è possibile configurare la riproduzione di un annuncio o di un tono di avviso all'inizio della registrazione.

Gli utenti possono gestire le registrazioni delle chiamate tramite myPortal for Desktop o myPortal for Outlook. Le chiamate registrate vengono visualizzate nella casella vocale con un punto rosso e mostrano, se disponibile, il numero di telefono dell'interlocutore.

La registrazione viene interrotta in caso di consultazione, attesa, trasferimento e avvio di una conferenza.

Nota: DTMF non è supportato durante la registrazione delle chiamate.

12.7 Conferenze

Durante una conferenza più partecipanti (inclusi utenti esterni) possono comunicare contemporaneamente tra loro.

12.7.1 gestione conferenze

La gestione delle conferenze consente agli abbonati di utilizzare diversi tipi di conferenze.

Tipi di conferenze

I diversi tipi di conferenza offrono le seguenti caratteristiche:

	AdHoc	Pianificata	Permanente	Apri
Utilizzo	- Controllo tramite telefono - controllato tramite applicazione	controllato tramite applicazione	controllato tramite applicazione	controllato tramite applicazione
Avvia	Manualmente	Pianificata	Manualmente	Manualmente
Fine	Manualmente	- Pianificata - Manualmente	Manualmente	Manualmente
Durata della prenotazione di canali conferenze	predefinito 1 ora	Pianificata	fino alla disattivazione o all'eliminazione della conferenza	fino alla disattivazione o all'eliminazione della conferenza
Estensione	x	x	-	-
Frequenza	Manualmente	Pianificata	-	-
Direzione della connessione dal punto di vista del sistema	In uscita	- In uscita - In arrivo	In arrivo	In arrivo
Insieme di partecipanti	fisso	fisso	fisso	Apri
Autenticazione dei partecipanti alla conferenza	-	- ID conferenza individuale (opzionale) - Password (opzionale)	- ID conferenza individuale (opzionale) - Password (opzionale)	ID conferenza condiviso (opzionale)
Registrazione, se attivata nel sistema	manuale (On Demand Conference Recording)	(Auto Conference Recording) - manuale (On Demand Conference Recording)	(Auto Conference Recording) - manuale (On Demand Conference Recording)	(Auto Conference Recording) - manuale (On Demand Conference Recording)
Invito via e-mail con:	Nome conferenza	- Nome conferenza - Numero di accesso - ID conferenza - Password - Data e ora di inizio e fine della conferenza	- Nome conferenza - Numero di accesso - ID conferenza - Password	- Nome conferenza - Numero di accesso - ID conferenza - Password
Appuntamento di Outlook come allegato e-mail (.ics)	-	x	-	-

Conferenza controllata da applicazioni

Gli utenti possono avviare, gestire e controllare conferenze tramite Gestione conferenze di myPortal for Desktop o myPortal for Outlook.

Conferenza controllata telefonicamente

Gli utenti possono avviare una conferenza controllata tramite telefono nelle modalità descritte di seguito e successivamente gestirla sempre tramite telefono:

- chiamare i partecipanti desiderati e connetterli alla conferenza
- estendere una chiamata in consultazione convertendola in una conferenza
- estendere una seconda chiamata convertendola in una conferenza

Sala conferenze virtuale

Nella sala conferenze virtuale gli utenti possono seguire la conferenza in forma grafica e in tempo reale; questo spazio consente inoltre al supervisore di gestire la conferenza. La sala conferenze virtuale mostra il numero di telefono, il nome e lo stato presenza dei partecipanti, se tali dati sono disponibili.

Numero di accesso

L'amministratore può modificare i numeri di accesso predefiniti nell'installazione di base per le sale conferenze. È possibile visualizzare il numero di accesso per una conferenza.

Supervisore conferenza

Il convocante di una conferenza diventa automaticamente il supervisore conferenza finché non viene esplicitamente cambiato. Può eseguire le seguenti azioni (in base al tipo di conferenza):

- Aggiungere o rimuovere i partecipanti alla conferenza (per conferenze controllate da applicazioni):

I partecipanti eliminati non restano nella conferenza.

- Disconnettere o riconnettere i partecipanti:

Gli utenti disconnessi possono restare nella conferenza. Quando il supervisore conferenza connette un partecipante, gli altri partecipanti restano connessi gli uni agli altri; se è presente solo un altro partecipante, questo sentirà la musica su attesa.

- registrazione della conferenza

Le conferenze registrate sono identificate nella casella telefonica con un punto rosso e mostrano il numero di chiamata del primo partecipante, se disponibile. Non è possibile registrare conferenze in cui è presente un utente in attesa.

- Impostare un altro utente interno dello stesso nodo come supervisore conferenza
- Estensione della conferenza
- Lasciare la conferenza senza concluderla:

Il partecipante interno che è stato più a lungo connesso alla conferenza diventa automaticamente il supervisore conferenza.

- Concludere la conferenza

Partecipanti alla conferenza

I partecipanti alla conferenza possono lasciare la conferenza o accedervi di nuovo (conferenza pianificata e conferenza permanente). Finché nella conferenza vi è un solo partecipante, verrà riprodotta musica durante l'attesa. L'amministratore può definire se consentire l'accesso alla conferenza a più partecipanti esterni. Il numero massimo di partecipanti esterni alla conferenza è limitato, tra l'altro, dal numero di linee urbane disponibili.

Tono di conferenza

Al momento della connessione o disconnessione di un partecipante, gli altri partecipanti sentiranno un tono di conferenza. L'amministratore può attivare o disattivare il tono di conferenza.

Conclusione automatica senza supervisore conferenza

Se nella conferenza rimangono solo partecipanti esterni, dopo un tempo predefinito questi sentiranno un tono di avviso. Una volta trascorso un ulteriore periodo di tempo, il sistema di comunicazione concluderà automaticamente la conferenza. Come amministratore, puoi modificare questi valori temporali.

Avviso tramite e-mail e appuntamento Outlook

Il sistema può notificare automaticamente i partecipanti alle conferenze via e-mail e, per conferenze programmate, anche tramite un appuntamento Outlook come allegato (.ics):

Evento	Partecipanti avvisati	Appuntamento Outlook
Nuova conferenza	tutto	Creazione automatica
Eliminazione della conferenza		Eliminazione automatica
Sposta la conferenza		Aggiornamento automatico
Aggiunta di partecipanti alla conferenza	solo selezione	Creazione automatica (solo selezione)
Eliminazione dei partecipanti dalla conferenza		Eliminazione automatica (solo selezione)

ciò richiede che l'amministratore abbia configurato l'invio delle e-mail. Inoltre, è necessario che i singoli partecipanti interni alla conferenza abbiano configurato il proprio indirizzo e-mail. Per i partecipanti esterni, il convocante della conferenza deve inserire i relativi indirizzi e-mail nel sistema.

Ulteriori chiamate

Se un utente esegue o accetta un'altra chiamata mentre è in conferenza, ciò comporterà l'esclusione dalla conferenza.

Parcheggio, richiamata alternata

In una conferenza non sono disponibili i servizi di parcheggio delle chiamate e richiamata alternata.

Addebiti

La conferenza viene addebitata all'utente che ha effettuato la chiamata che genera i costi. Con il cambio di supervisore conferenza, gli ulteriori costi generati verranno addebitati al nuovo supervisore.

Carico del Sistema

Come amministratore, puoi visualizzare sia le conferenze attive che quelle salvate. Le conferenze inattive possono essere cancellate.

Suggerimento: Le conferenze permanenti occupano permanentemente le risorse del sistema. Poiché ogni abbonato può configurare conferenze permanenti con myPortal per Desktop o myPortal per Outlook, dovresti, come amministratore, rivedere regolarmente le conferenze salvate per evitare colli di bottiglia nelle risorse.

Trasmissione video

Se è in corso una trasmissione video, questa deve essere conclusa prima che l'utente possa partecipare a una conferenza.

12.7.2 Conferenza AdHoc

Una conferenza AdHoc avviene spontaneamente e viene avviata manualmente dal supervisore conferenza. eventualmente salvarla per poterla richiamare in un momento successivo.

Avvio della conferenza

Nel terminale di tutti i partecipanti alla conferenza interni, il sistema apre automaticamente la finestra che mostra la sala conferenze virtuale, a condizione che in tale terminale il partecipante abbia avviato myPortal for Desktop con l'interfaccia classica o myPortal for Outlook. Il sistema convoca contemporaneamente tutti i partecipanti alla conferenza. Entrando in conferenza, i partecipanti ricevono un annuncio di benvenuto che indica il nome del supervisore conferenza.

Registrazione della conferenza

Il supervisore conferenza può registrare manualmente una conferenza per sé stesso e per tutti i partecipanti interni collegati, a condizione che nel sistema sia attivata la registrazione di conversazioni. I partecipanti ubicati nei rispettivi nodi ricevono la registrazione nella casella vocale, i partecipanti di altri nodi la ricevono tramite e-mail. La durata della registrazione dipende dalla capacità di memoria del sistema.

Uscita dalla conferenza

Il supervisore conferenza può concludere la conferenza nel client oppure semplicemente riagganciando. La conferenza verrà inoltre conclusa quando tutti i partecipanti si saranno disconnessi da essa.

Espandere una chiamata in una conferenza

Un utente interno in conversazione può trasformare una chiamata in una conferenza ad hoc aggiungendo altri utenti. A tal fine l'utente deve disporre di una licenza per UC Suite Conference. Questa funzionalità non è disponibile con CallMe.

12.7.3 Conferenza pianificata

Una conferenza pianificata (conferenza incontro) si svolge in un momento predefinito del futuro, ha una durata specificata e può essere configurata per ripetersi più volte alla stessa ora.

Una conferenza pianificata rimane attiva per il periodo pianificato, indipendentemente dal fatto che siano presenti utenti o meno. Il supervisore conferenza salva una conferenza pianificata con un proprio nome.

Opzioni di configurazione di una conferenza permanente

Chi avvia la conferenza può definire le seguenti proprietà:

- Data e ora di inizio e di fine
- Ripetizione
- Necessità della presenza del supervisore conferenza
- Necessità dell'autenticazione dei partecipanti al momento di prendere parte alla conferenza (immettendo un ID conferenza o una password da tastiera).

Nota: Gli utenti Mobility Entry dovranno immettere il proprio codice per la selezione DTMF prima dell'autenticazione.

La password predefinita per le conferenze è 123456. Il supervisore conferenza può modificare tale password per i singoli partecipanti.

- Lingua degli annunci per l'inizio della conferenza
- Direzione della connessione per ciascun utente (predefinita: **In uscita**)

Avviare la conferenza

Alla data e all'ora impostate, nel terminale di tutti i partecipanti alla conferenza interni, il sistema apre automaticamente la finestra che mostra la sala conferenze virtuale, a condizione che in tale terminale il partecipante abbia avviato myPortal for Desktop con l'interfaccia classica o myPortal for Outlook. Se è richiesta la presenza del supervisore conferenza, il sistema lo contatta e dopo la sua autenticazione convocherà tutti gli altri partecipanti contemporaneamente. I partecipanti che hanno impostato la deviazione di chiamata sulla rispettiva casella vocale o il cui stato è assente non verranno contattati. In base a come è stata configurata la connessione, il sistema convoca i partecipanti alla conferenza oppure i partecipanti possono essi stessi effettuare la chiamata. Il sistema comunica il nome di ogni partecipante che si connette alla conferenza mediante un annuncio del tipo: "... partecipa alla conferenza", a condizione che il convocante abbia registrato l'annuncio del proprio nome.

Nota: Per consentire ai partecipanti di una conferenza pianificata senza autenticazione all'inizio della conferenza

di sentire annunciare il nome del supervisore conferenza, è necessario che questo abbia già avviato in precedenza una conferenza con autenticazione.

Accesso

Tutti i partecipanti possono connettersi alla conferenza pianificata componendo un numero di accesso entro il periodo stabilito, indipendentemente dalla direzione configurata per ogni singolo partecipante. Se si tenta di digitare tale numero al di fuori del periodo stabilito, viene riprodotto il messaggio corrispondente. Per l'accesso tramite ITSP, è necessario il supporto per RFC 2833 (caratteri DTMF).

Forzare l'autenticazione con il tasto *

Il Supervisore conferenza può configurare una conferenza in modo che i partecipanti debbano autenticarsi premendo almeno il tasto *. Ciò garantisce la connessione alla conferenza solo da parte di utenti presenti, e non da casella vocale.

Estensione della conferenza

Dieci minuti prima del termine della conferenza pianificata, i partecipanti sentiranno un messaggio che segnala la prossima conclusione della conferenza e offre la possibilità di estendere la conferenza digitando una cifra specifica. Qualsiasi partecipante alla conferenza può quindi estendere la conferenza digitando tale cifra. Il supervisore conferenza può estendere la conferenza in qualsiasi momento tramite myPortal for Outlook.

Registrazione della conferenza

Il supervisore conferenza può registrare automaticamente o manualmente una conferenza per sé stesso e per tutti i partecipanti interni collegati, a condizione che nel sistema sia attivata la registrazione di conversazioni. I partecipanti ubicati nei rispettivi nodi ricevono la registrazione nella casella vocale, i partecipanti di altri nodi la ricevono tramite e-mail. La durata della registrazione dipende dalla capacità di memoria del sistema.

Uscita dalla conferenza

La conferenza può concludersi al momento previsto oppure anticipatamente, se il supervisore conferenza la termina.

12.7.4 Conferenza permanente

Una conferenza permanente non presenta limiti di tempo. I partecipanti possono accedervi in qualsiasi momento.

Il supervisore conferenza salva una conferenza permanente con un proprio nome. La conferenza rimane attiva finché non viene eliminata.

Opzioni di configurazione di una conferenza permanente

Il convocante della conferenza può definire quanto segue:

- Necessità dell'autenticazione dei partecipanti al momento di prendere parte alla conferenza (immettendo un ID conferenza e una password da tastiera).

Nota: Gli utenti Mobility Entry dovranno immettere il proprio codice per la selezione DTMF prima dell'autenticazione.

La password predefinita per le conferenze è 123456. Il supervisore conferenza può modificare tale password per i singoli partecipanti.

- Lingua utilizzata per gli annunci all'inizio della conferenza.

Avviare la conferenza

Quando il primo partecipante accede alla conferenza, il sistema apre, nel terminale di tutti i partecipanti alla conferenza interni, la finestra che mostra la sala conferenze virtuale, a condizione che nel terminale del partecipante sia stato avviato myPortal xA0;for xA0;Desktop o myPortal xA0;for xA0;Outlook. Tutti i partecipanti accedono alla conferenza componendo un numero. Il sistema annuncia tutti i partecipanti che accedono alla conferenza con un messaggio del tipo: "... partecipa alla conferenza."

Accesso

Ogni partecipante può accedere alla conferenza mediante un numero di accesso. Per l'accesso tramite ITSP, è necessario il supporto per RFC 2833 (caratteri DTMF).

Registrazione della conferenza

Il supervisore conferenza può registrare una conferenza per sé stesso e per tutti i partecipanti interni collegati, a condizione che nel sistema sia attivata la registrazione di conversazioni. I partecipanti ubicati nei rispettivi nodi ricevono la registrazione nella casella vocale, i partecipanti di altri nodi la ricevono tramite e-mail. La durata della registrazione dipende dalla capacità di memoria del sistema.

La registrazione automatica di una conferenza permanente si avvia in presenza di due o più partecipanti alla conferenza e termina quando sono presenti meno di due partecipanti. Terminata la registrazione, tutti i partecipanti ricevono lo stesso file con la registrazione dell'intera conferenza.

12.7.5 Apri conferenza

Una conferenza aperta è intesa per un numero di partecipanti specifico. Ogni utente che dispone di dati di accesso può connettersi.

Il supervisore conferenza salva una conferenza aperta con un proprio nome. La conferenza rimane attiva finché non viene eliminata.

Opzioni di configurazione di una conferenza aperta

Il convocante della conferenza può definire quanto segue:

- Numero di partecipanti alla conferenza (max. 16).

- Necessità dell'autenticazione dei partecipanti al momento di prendere parte alla conferenza (immettendo un ID conferenza e una password da tastiera).

Nota: Gli utenti Mobility Entry dovranno immettere il proprio codice per la selezione DTMF prima dell'autenticazione.

La password predefinita per le conferenze è 123456. Il supervisore conferenza può modificare tale password per i singoli partecipanti.

- Quale ID conferenza comune è valido per tutti i partecipanti alla conferenza.
- Lingua utilizzata per gli annunci all'inizio della conferenza.

Avviare la conferenza

Tutti i partecipanti accedono alla conferenza componendo un numero. Il sistema annuncia tutti i partecipanti interni che accedono alla conferenza con un messaggio del tipo: "... partecipa alla conferenza."

Composizione di un numero

Ogni partecipante può accedere alla conferenza mediante un numero di accesso. Per l'accesso tramite ITSP, è necessario il supporto per RFC 2833 (caratteri DTMF).

Registrazione della conferenza

Il supervisore conferenza può registrare automaticamente o manualmente una conferenza per sé stesso e per tutti i partecipanti interni collegati, a condizione che nel sistema sia attivata la registrazione di conversazioni. I partecipanti ubicati nei rispettivi nodi ricevono la registrazione nella casella vocale, i partecipanti di altri nodi la ricevono tramite e-mail. La durata della registrazione dipende dalla capacità di memoria del sistema.

12.8 Web Collaboration

Per conversazioni telefoniche e conferenze, i client PC UC myPortal for Desktop (Windows) e myPortal for Outlook supportano l'integrazione del prodotto separato Web Collaboration, che offre pratiche funzioni di collaborazione simultanea e multimediale. Ciò offre un accesso rapido a funzioni quali condivisione desktop e applicazioni, condivisione di file, co-browsing, whiteboarding, URL Push, chat con IM e chat video con più utenti.

Web Collaboration può essere avviato da un utente durante una telefonata tramite la finestra popup del client PC UC o dal supervisore conferenza durante una conferenza attiva. In questo modo Web Collaboration avvia la sessione. Non è necessari installare in locale Web Collaboration sul client PC UC. Se sul client PC UC è stato salvato il programma di posta elettronica, gli interlocutori possono inviare un'e-mail con il collegamento al client Web Collaboration. Per informazioni su Web Collaboration, consultare la documentazione del prodotto Web Collaboration.

Quando si crea o si modifica una conferenza, il supervisore conferenza può pianificare una sessione di Web Collaboration. Quando si elimina o si conclude una conferenza, la relativa sessione di Web Collaboration viene automaticamente eliminata.

Nota: Per consentire l'avvio automatico dei client PC UC di Web Collaboration, è necessario che l'autenticazione proxy per l'accesso a Internet dei client PC UC tramite un server proxy sia disattivata.

Tipi di connessione supportati

L'integrazione di Web Collaboration offre supporto per conversazioni telefoniche, conferenze telefoniche e per i seguenti tipi di conferenze controllate dalle applicazioni:

- Conferenza AdHoc
- conferenza pianificata
- conferenza permanente

Integrazione di Web Collaboration

Per l'integrazione di Web Collaboration è necessario che al sistema di comunicazione sia noto l'indirizzo del relativo server. Il produttore offre il server di Web Collaboration su Internet sotto forma di servizio (server pubblico). In alternativa, il server può essere ubicato anche nella rete del cliente o presso un partner (server personalizzato). Se il server si trova nella rete del cliente, in genere questo viene indirizzato dal sistema di comunicazione tramite http sulla porta TCP 5004. In caso di soluzione residente in Internet (server pubblico), viene utilizzata una connessione sicura HTTPS perché tramite questa connessione vengono trasmessi numeri di licenza e password. Per impostazione predefinita, viene utilizzata la porta TCP 5100.

Nota: Per utilizzare Web Collaboration, il sistema di comunicazione richiede una connessione Internet (router predefinito e server DNS). Le connessioni tramite proxy non sono supportate.

I partecipanti interni a una conferenza con client PC UC vengono collegati automaticamente con la sessione di Web Collaboration all'avvio della conferenza. A tal fine, viene automaticamente scaricato FastViewer e aperto in background; tale operazione può richiedere alcuni secondi. I partecipanti alla conferenza esterni con un indirizzo e-mail noto ricevono tramite e-mail il collegamento corrispondente per la sessione di Web Collaboration.

Nota: Con Mac OS, al termine di una seduta di Web Collaboration, è necessario chiudere manualmente la finestra di dialogo che avvisa della sessione terminata.

Con una conferenza pianificata, la connessione con la sessione di Web Collaboration è possibile già 5 minuti prima dell'inizio pianificato della conferenza.

Instant Messaging e Web Collaboration

Le funzioni di instant messaging del sistema e di una sessione di Web Collaboration sono indipendenti una dall'altra: i messaggi istantanei di un client UC non vengono visualizzati in una sessione di Web Collaboration dello stesso partecipante e viceversa.

12.9 Invio messaggi immediato

Per Invio messaggi immediato si intende la comunicazione mediante messaggi istantanei (chat).

12.9.1 Invio messaggi immediato

Con i messaggi istantanei, è possibile chattare con un interlocutore. Il sistema supporta sia utenti di UC Smart che interlocutori esterni e Multi User Chat o una combinazione di entrambi.

I seguenti client supportano i messaggi istantanei:

- myPortal for Desktop
- myPortal for Outlook
- myAgent
- myAttendant

Accendendo come amministratore, è possibile attivare o disattivare la visualizzazione di messaggi istantanei a livello di sistema. I messaggi istantanei inviati e ricevuti vengono visualizzati dall'utente e dai suoi interlocutori in una finestra di dialogo. Selezionando un destinatario, il client mostra se questo è attualmente online. Nel caso di un interlocutore non in linea, in funzione del tipo di destinatario scelto per il messaggio vocale, si verifica quanto segue:

Destinatari	Comportamento
Singoli utenti	Il messaggio istantaneo viene visualizzato al successivo accesso.
Gruppo nei Preferiti	Il messaggio istantaneo viene visualizzato per ogni utente non in linea.

Messaggi istantanei esterni

Gli utenti possono chattare con *un* interlocutore esterno (ad esempio, un utente di Google Talk).

Multi User Chat

Multi User Chat è un formato di scambio per messaggi istantanei che consente la partecipazione di più interlocutori. In questo caso, il sistema supporta un massimo di un interlocutore esterno.

12.10 AutoAttendant

AutoAttendant offre ai chiamanti la possibilità di inoltrare le chiamate vocali alla casella vocale di numeri di telefoni predefiniti, in base allo stato presenza dell'utente chiamato. I chiamanti scelgono l'opzione desiderata componendo cifre specifiche sul telefono.

12.10.1 AutoAttendant personale

AutoAttendant personale è l'istanza di AutoAttendant configurabile dall'utente.

AutoAttendant personale

Gli utenti possono eseguire le seguenti operazioni tramite myPortal for Desktop o myPortal for Outlook:

- Registrare o importare annunci per AutoAttendant personale
- Configurare i profili per AutoAttendant personale

Le relative chiamate verranno prima gestite da AutoAttendant centralizzato.

12.11 Messaggi vocali e fax

I servizi integrati nel sistema di messaggistica vocale e fax consentono agli utenti di ricevere e gestire i messaggi vocali e fax tramite myPortal for Desktop e myPortal for Outlook. Con Fax Printer, l'utente può inviare messaggi fax.

12.11.1 Casella vocale

La casella vocale registra i messaggi vocali e le chiamate centralmente. Gli utenti possono accedere telefonicamente o tramite client UC Smart.

Nota: La password Voicemail predefinita può essere modificata solo tramite un numero di telefono interno.

Vengono registrati solo i messaggi vocali più lunghi di due secondi.

Gestione dei messaggi vocali

Gli utenti possono ascoltare i propri messaggi vocali:

- tramite PC con myPortal for Desktop o myPortal for Outlook
- tramite il telefono, se il proprio stato presenza è **Ufficio** o **CallMe**
- tramite un qualsiasi telefono esterno

Tramite myAttendant, il posto operatore può accedere ai messaggi vocali degli utenti che ne hanno consentito l'accesso.

L'utente gestisce i messaggi vocali ricevuti in una cartella, ad esempio Posta in arrivo, riproducendoli, memorizzandoli o eliminandoli.

I messaggi vocali possono essere anche ascoltati, conservati e inoltrati a un altro utente. L'utente può inoltre salvare i messaggi vocali in formato .wav e inoltrarli a un account e-mail di preferenza.

Tramite la casella vocale, l'utente può gestire anche le conversazioni registrate. Le conversazioni registrate vengono contrassegnate con un'icona speciale nella casella vocale.

Nota: Per informazioni sul menu telefonico, consultare la Guida rapida nella documentazione dell'interfaccia utente del telefono UC Suite (TUI).

Come richiamare il mittente di un messaggio vocale

Ascoltando il messaggio vocale, l'utente può richiamare immediatamente la persona che ha lasciato il messaggio.

L'amministratore può configurare a livello di sistema se è possibile effettuare le chiamate

- dalla casella vocale di qualsiasi numero desiderato
- può essere eseguito solo dai numeri di telefono propri dell'utente configurati nei client myPortal for Desktop, myPortal for Outlook, myAttendant o myAgent in I miei dati personali (**Interno**, **Numero cellulare**, **Numero esterno 1**, **Numero esterno 2**, **Numero casa** e **Numero assistente**).

Tempo di conservazione

L'amministratore può configurare il Tempo di conservazione per messaggi vocali.

Assegnazione delle priorità ai messaggi vocali

Il chiamante può assegnare ai messaggi vocali la priorità normale, urgente o riservato.

In myPortal for Desktop e myPortal for Outlook, per l'assegnazione delle priorità vengono utilizzati diversi colori con cui vengono contrassegnati i messaggi vocali.

All'utente che ascolta i propri messaggi vocali tramite telefono, viene innanzitutto comunicato quanti messaggi urgenti, riservati e normali sono presenti, quindi, vengono riprodotti per primi i messaggi urgenti.

Se i messaggi vocali vengono spediti in allegato a messaggi di posta elettronica, i messaggi contrassegnati come urgenti verranno inviati come e-mail ad elevata priorità.

Selezione delle funzioni della casella vocale

L'amministratore può definire le funzioni della casella vocale da rendere disponibili selezionando una delle seguenti opzioni:

- **Completo**
È disponibile l'intera gamma di funzioni per la propria casella vocale (valore predefinito)
- **Menu abbreviato**
- Dopo l'annuncio basato sullo stato o personale, la connessione viene segnalata alla destinazione.
- **Nessun menu**
- Dopo l'annuncio di benvenuto, il chiamante viene inoltrato direttamente alla registrazione messaggi.

Visualizzazione dei nuovi messaggi sul telefono

L'arrivo di nuovi messaggi vocali viene segnalato tramite telefono. Non appena il messaggio vocale verrà riprodotto, le informazioni visualizzate verranno cancellate.

Il tipo di segnalazione utilizzata per i nuovi messaggi vocali dipende dal terminale:

- In tutti i telefoni avviene una segnalazione acustica tramite un tono di selezione speciale.
- Nei telefoni di sistema senza display, inoltre, lampeggia il tasto Notifica messaggio (se configurato).
- Nei telefoni di sistema dotati di display lampeggia il tasto Notifica messaggio (se configurato) e sul display appare un messaggio.

Servizio informativo

Qualora l'utente utilizzi myPortal for Desktop o myPortal for Outlook, potrà definire se la notifica di un nuovo messaggio vocale ricevuto vada inoltrata e quale sia la destinazione dell'inoltro.

L'utente può specificare se l'inoltro debba avvenire tramite e-mail e se desidera venire informato sulla ricezione di un nuovo messaggio vocale tramite una chiamata telefonica o un SMS.

Lingua della casella vocale

L'amministratore può definire se applicare la lingua predefinita della casella vocale anche a menu e annunci a livello di sistema.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Riproduzione del messaggio tramite telefono	L'utente può riprodurre i messaggi vocali tramite telefono solo con lo stato presenza Ufficio o CallMe . Con tutte le altre impostazioni, i messaggi possono essere riprodotti solo tramite PC.

12.11.2 Annunci della casella vocale

Gli annunci della casella vocale informano il chiamante ad esempio dello stato presenza di un utente.

Gli annunci predefiniti sono disponibili in tutte le lingue. Gli utenti hanno la possibilità di registrare o importare annunci per casella vocale personali. I relativi annunci predefiniti verranno quindi sovrascritti dagli annunci personali. Gli amministratori possono modificare gli annunci predefiniti mediante l'importazione di annunci. Gli annunci personali degli utenti verranno quindi sovrascritti. In caso di importazione di annunci, il sistema opera una limitazione di livello e una normalizzazione automatica, per soddisfare i requisiti dello standard "USA / TIA 968 Signal Power Limitations".

Nota: Prima dell'uso di annunci o musica di altra origine, assicurarsi di non violare alcun copyright.

Lingua di sistema per gli annunci della casella vocale

La lingua di sistema della casella vocale viene impostata sull'inizializzazione specifica nazionale. Tuttavia, ogni utente può impostare autonomamente la lingua della propria casella vocale. Il chiamante sentirà quindi gli annunci che si riferiscono all'utente nella lingua configurata dall'utente e gli annunci che si riferiscono al sistema nella lingua di sistema.

Annunci in base allo stato presenza e al profilo

L'annuncio riprodotto nella casella vocale varia in base allo stato presenza, ad esempio, se lo stato è **Riunione**, l'annuncio informerà che l'utente è in riunione fino alle 15.00. Se, una volta trascorso il tempo previsto per la riunione, l'utente non ha aggiornato il suo stato presenza in "Ufficio", l'annuncio della casella vocale viene automaticamente modificato oppure lo stato presenza viene automaticamente impostato su Ufficio (opzione configurabile dall'utente).

La seguente tabella descrive quale saluto verrà riprodotto per il chiamante in base allo stato presenza e al profilo impostati. Il menu chiamante qui riprodotto si riferisce ad AutoAttendant centralizzato. Il profilo si riferisce all'AutoAttendant personale dell'utente. L'annuncio predefinito, il nome e il saluto definito dall'utente per il profilo devono essere registrati dall'utente. In base alla configurazione, il menu chiamante può contenere numerose opzioni oppure non essere disponibile.

	Occupato Non rispondere Non disturbare	Riunione Malattia Pausa Fuori sede ...
Casella vocale con stato presenza	Annuncio predefinito + Menu chiamante	Nome + Presenza + Menu chiamante
Casella vocale con stato presenza memorizzato	Annuncio predefinito + Menu chiamante (se attivato)	
Profilo con annuncio dinamico	Saluto definito dall'utente per profilo	Nome + Presenza + Saluto definito dall'utente per profilo
Profilo per i casi in cui l'annuncio dinamico deve essere ignorato	Saluto definito dall'utente per profilo	

Se un utente ha definito che il suo stato presenza non deve essere trasmesso a un chiamante esterno, in caso di stato presenza diverso da "Ufficio", per il chiamante esterno viene riprodotto l'annuncio di benvenuto "Occupato", anche se l'utente chiamato non è allo stato occupato. In questo caso, l'utente deve quindi definire un annuncio di benvenuto per "Occupato", indicante che non si riesce a rispondere alla chiamata.

12.11.3 Casella fax

La casella fax consente agli utenti di ricevere e gestire i messaggi fax senza dispositivo fax tramite myPortal for Desktop o myPortal for Outlook.

L'amministratore può configurare una casella fax per gli utenti con licenza. È inoltre possibile collegare dispositivi fax o server fax tramite interfaccia ISDN o a/b.

Tramite myPortal for Desktop o myPortal for Outlook, un utente può accedere ai propri messaggi fax. Con myAttendant è anche possibile accedere ai messaggi fax degli utenti che hanno espressamente autorizzato tale accesso.

Gestione dei messaggi fax

I messaggi fax ricevuti possono essere gestiti spostandoli in una cartella (ad esempio Salvati o Eliminati). I messaggi fax si possono anche inoltrare a un altro utente. L'utente può inoltre salvare i messaggi fax in formato PDF o TIFF e inoltrarli a un account e-mail di preferenza.

L'amministratore può definire a livello di sistema se i messaggi fax devono essere salvati come file TIFF (predefinito) o PDF.

Nota: Per convertire un file TIFF in un file PDF, la dimensione della pagina deve essere A4.

Tempo di conservazione per messaggi fax

Il sistema cancella automaticamente i messaggi fax più vecchi rispetto al seguente tempo di conservazione:

Messaggio fax	Tempo di conservazione (giorni)
Nuovo	120
Leggi	365
Inviato	365
Eliminati	60

12.11.4 Invio di messaggi fax con Fax Printer

Fax Printer è un'applicazione per l'invio di messaggi fax da applicazioni Windows, quali ad esempio, Microsoft Word, con gestione centralizzata delle singole copertine fax.

Fax Printer è costituita dai seguenti componenti:

- Fax Printer Cover Editor
- Fax Printer Driver

Fax Printer può essere utilizzata da tutte le applicazioni Windows correnti. I gruppi fax semplificano la distribuzione. I messaggi fax vengono inviati come e-mail o direttamente sul desktop. Una finestra popup conferma che l'invio è stato eseguito.

Righe intestazione

L'amministratore può configurare diverse righe d'intestazione per l'utente di Fax Printer. È possibile definire una riga d'intestazione come predefinita. Le righe d'intestazione possono contenere i seguenti elementi:

Dettaglio	Segnaposto
Data / Ora	{{date_time}}
Nome società	{{company_name}}
Nome utente	{{user_name}}
Num. società	{{company_number}}
Numero pagine	{{page_number}}
Conteggio pagine	{{page_count}}

Le righe di intestazione dei messaggi fax inviati con Fax Printer possono contenere solo caratteri ANSI. In altri termini, non sono consentiti caratteri speciali o diacritici come le umlaut. Siccome tali righe solitamente contengono il nome del mittente, questo non può contenere caratteri speciali o umlaut.

12.11.5 Servizio informativo per nuovi messaggi (UC Suite)

Se lo si desidera, il sistema può informare l'utente dell'arrivo di un nuovo messaggio tramite e-mail, telefono o messaggio SMS.

Il servizio informativo funziona nel modo seguente:

Avviso	per messaggi vocale	per messaggi fax	Requisiti
E-mail	L'utente riceve un'e-mail con allegato un file WAV, contenente data e ora del ricevimento, durata del messaggio e, se disponibile, numero di telefono e nome del mittente. Se la dimensione del file WAV supera 10 MB (in media 1 MB/min), questo non potrà essere allegato al messaggio e-mail. I messaggi vocali con priorità "Urgente" vengono inviati per e-mail con priorità "Alta". Le e-mail con un messaggio vocale hanno una propria icona in Outlook. Se viene utilizzata la propria casella IMAP, che mostra solo l'intestazione dell'e-mail, viene visualizzato al suo posto l'icona caratteristica delle e-mail.	L'utente riceve un'e-mail con allegato un file PDF o TIFF, contenente data e ora del ricevimento, numero di pagine e, se disponibile, numero di telefono e nome del mittente. Se la dimensione del file PDF o TIFF supera 10 MB, questo non potrà essere allegato al messaggio e-mail. Le e-mail con un messaggio fax hanno una propria icona in Outlook. Se viene utilizzata la propria casella IMAP, che mostra solo l'intestazione dell'e-mail, viene visualizzato al suo posto l'icona caratteristica delle e-mail.	Nel sistema è stato configurato l'invio di e-mail. L'indirizzo corrispondente viene utilizzato come mittente.

Avviso	per messaggi vocale	per messaggi fax	Requisiti
SMS	Si riceve un SMS al numero di telefono definito, che informa dell'arrivo del messaggio		È stato configurato un modello SMS
Telefonicamente	La casella vocale chiama il relativo utente al numero di telefono da questi impostato e riproduce il messaggio.	-	

L'utente può attivare o disattivare separatamente ogni tipo di avviso per ciascuno stato presenza. L'avviso telefonico può essere limitato agli orari di ufficio definiti dall'amministratore. È possibile definire il numero e l'intervallo tra i tentativi di invio dell'avviso telefonico.

12.11.6 Invio per e-mail

L'invio di e-mail consente di avvisare gli utenti dell'arrivo di nuovi messaggi vocali e fax nonché di notificare i messaggi di sistema agli amministratori.

12.11.7 Modello SMS

Un modello SMS consente di avvisare gli utenti tramite SMS dell'arrivo di nuovi messaggi vocali.

Per ricevere comunicazioni via SMS è necessario innanzitutto attivare un indirizzo personale di posta elettronica mobile presso il proprio provider. L'utente invia a tale scopo un SMS di attivazione ad un numero di selezione breve. L'utente riceverà quindi via SMS il proprio indirizzo personale di posta elettronica che, di norma, è composto dal numero di telefono e dal nome del gateway. Quindi, per esempio, l'indirizzo di posta elettronica mobile di un cliente T-Mobile con numero di telefono 0171/1234 567 sarà: 01711234567@t-mobile-sms.de. Se analogico, vale anche per le altre reti.

Un modello SMS è composto dalle sezioni Dettagli modello e Dettagli SMS. L'amministratore deve immettere nell'area Dettagli modello il nome del modello che solitamente corrisponde al nome del provider E-mail a SMS.

Le informazioni fornite nel campo Dettagli SMS dipendono dal provider. Come Destinatario l'amministratore dovrà indicare l'indirizzo e-mail a cui deve essere inviato l'SMS. Il testo dell'oggetto può essere scelto liberamente o altrimenti l'amministratore deve immettere il numero cliente.

Nota: Ogni provider necessita di un modello specifico. Per i dati necessari, fare riferimento al rispettivo provider dei servizi mobili.

Segnaposto

I modelli SMS possono contenere i seguenti segnaposto nei campi **Destinatario**, **Oggetto** o **Corpo**:

Dettaglio	Segnaposto
Numero di cellulare per l'invio	{{Cellulare}}
Nome o numero di telefono del mittente	{{Mittente}}
Data e ora di ricezione messaggio	{{DataOra}}
Numero del chiamante	{{NumeroChiamante}}
Priorità del messaggio	{{Priorità}}

Informazioni specifiche del sistema

La lunghezza del messaggio è limitata a 160 caratteri.

12.11.8 Fax su IP (T.38 / G.711 Fax)

Il fax over IP consente la trasmissione di messaggi fax su Internet in conformità con gli standard G2 e G3 utilizzando il protocollo di rete IFP (Internet Facsimile Protocol).

UC Suite può generalmente gestire fino a 8 connessioni fax simultanee. A seconda del modulo DSP, OpenScape Business X5/X8 come gateway ISDN può gestire da 3 a 12 fax simultanei. Entrambi i parametri determinano il numero di connessioni fax simultanee T.38 o G.711.

Nota: È fortemente consigliato utilizzare il fax T.38, se possibile.

Il sistema supporta i seguenti scenari per T.38 o G.711:

- Un abbonato riceve i messaggi fax tramite un ITSP (Internet Telephony Service Provider) presso la sua scatola fax e invia fax a sedi esterne tramite la Fax Printer tramite l'ITSP.
- Un abbonato riceve messaggi fax tramite una Mediatrix 4102S (SIP) presso la propria scatola fax e invia fax tramite una Mediatrix 4102S (SIP).
- Le stazioni possono ricevere messaggi fax tramite un ITSP (Internet Telephony Service Provider) su un dispositivo fax collegato direttamente a un'interfaccia analogica o ISDN e inviare fax da questo dispositivo tramite ITSP a destinazioni esterne.
- Le stazioni possono ricevere messaggi fax tramite un ITSP su un dispositivo fax collegato a un Mediatrix 4102S e inviare fax da questo dispositivo tramite il Mediatrix 4102S e l'ITSP verso destinazioni esterne.
- Le stazioni possono ricevere messaggi fax tramite ISDN su un dispositivo fax collegato a un Mediatrix 4102S e inviare fax da questo dispositivo tramite il Mediatrix 4102S e ISDN verso destinazioni esterne.
- Una stazione può inviare messaggi fax da un dispositivo fax collegato a un Mediatrix 4102S a un altro dispositivo fax anch'esso collegato a un Mediatrix 4102S.
- Messaggio fax interno da un dispositivo fax in una porta ISDN a un dispositivo fax su una Mediatrix 4102S e viceversa.
- Messaggio fax interno da un dispositivo fax in una porta ISDN a una scatola fax e viceversa.

Nota: Il T.38 deve essere attivato nel sistema per la scatola fax. Per inviare fax dal sistema di comunicazione tramite un ITSP, l'ITSP deve supportare T.38. Nel caso in cui l'ITSP non possa passare a T.38, il fax sarà gestito come G.711.

12.12 Panoramica sull'integrazione di Microsoft Office 365

Si può collaborare facilmente con l'accesso ovunque a e-mail, conferenze Web, documenti e calendari. Include sicurezza aziendale ed è supportato da Microsoft. Che si tratti di una piccola impresa o una multinazionale, Office 365 offre piani progettati per soddisfare le esigenze specifiche della propria organizzazione. Per maggiori dettagli o per un account di 30 giorni, visitare il sito

OpenScape Business con Microsoft Office 365

Quando un utente imposta un appuntamento nel proprio calendario di Microsoft Outlook, il sistema OpenScape Business controlla automaticamente parole chiave negli oggetti dell'appuntamento del calendario, come: Se viene trovata una parola chiave, il sistema imposta automaticamente lo stato di presenza dell'utente al raggiungimento dell'orario dell'appuntamento, anche se la sessione di Microsoft Outlook dell'utente interessato non è più attiva.

L'utente configura gli appuntamenti con queste parole chiave e OpenScape Business imposta automaticamente lo stato di presenza telefonica dell'utente e inoltra le chiamate alla casella vocale o, ad esempio, al cellulare, a seconda delle impostazioni. L'utente può anche configurare in uno stato client generico, se lo stato di presenza deve tornare allo stato di presenza di Office al termine dell'orario dell'appuntamento.

Funziona anche se l'utente non utilizza il client Outlook locale e fisserà un appuntamento con le parole chiave sopra indicate direttamente dalla pagina Web di Outlook nel cloud.

Inoltre e-mail:

OpenScape Business è in grado di inviare e-mail a Microsoft Office 365 incluso Microsoft Exchange Server.

Questo permette agli utenti di ricevere email per nuovi messaggi vocali, fax o conference call.

OpenScape Business genera e-mail per tali azioni e tiene aggiornati gli utenti anche tramite e-mail, se tale nuova notifica arriva nella casella dei messaggi di OpenScape Business.

L'integrazione con i servizi Microsoft Office 365 avviene utilizzando Microsoft Graph API con OAuth 2.0, che sostituisce Exchange Web Services (EWS).

13 Funzioni del telefono

Il sistema di comunicazione offre diversi servizi di telefonia, quali ad esempio messa in attesa, richiamata alternata e consultazione, diversi tipi di segnalazione delle chiamate, inoltro di chiamata e deviazione di chiamata.

13.1 Esegui chiamata

Il sistema di comunicazione offre diverse possibilità di eseguire chiamate dirette, tra cui Chiamata diretta o Selezione breve.

13.1.1 Composizione a cifre

Se si seleziona la composizione a cifre, ciascuna cifra selezionata viene inviata direttamente dopo l'immissione.

La connessione viene attivata immediatamente alla digitazione della prima cifra. L'utente quindi non ha alcuna possibilità di modificare le cifre composte.

13.1.2 Selezione in blocco

In caso di selezione in blocco, la connessione viene stabilita solo dopo aver immesso l'intero numero di telefono. Il numero di telefono viene trasmesso in un unico blocco.

La trasmissione della selezione può essere avviata digitando il codice di fine selezione #.

La chiamata in preselezione è obbligatoriamente utilizzata per:

- Collegamento di linea urbana ITSP
- Collegamento ISDN primario multiplex negli USA

Se entro 5 secondi non vengono più digitate cifre, il sistema interpreta l'ultima cifra digitata come cifra finale del numero.

13.1.3 Selez. blocco tasti

In diversi paesi, i servizi delle linee urbane digitali vengono controllati tramite selezione keypad e non tramite funzioni. Per attivare questi servizi nella PSTN, è possibile utilizzare la cosiddetta interfaccia Stimulus.

La funzione deve essere configurata in Manager E.

Gli utenti confermano il traffico di messaggi tramite il display. Di conseguenza, la composizione di numeri con il tastierino è possibile solo sui telefoni con display (optiPoint, OpenStage), sui telefoni cordless con menu optiPoint e telefoni IP con interfaccia Stimulus. I telefoni ISDN non sono supportati. L'operatore di rete determina quali servizi possono essere utilizzati con il tastierino di selezione.

Un utente autorizzato può attivare la selezione blocco tasti tramite il menu di servizio o il codice *503. Questo è possibile solo nello stato di inattività. Successivamente è necessario selezionare una linea esterna ISDN che tale funzione potrà usare.

A seconda dei messaggi inviati dal centralino (ad esempio in caso di connessione), la composizione mediante il tastierino può determinare la registrazione dei dettagli chiamata. Vengono registrati i numeri degli utenti che utilizzano la composizione mediante tastiera, le linee usate e la durata di utilizzo della funzione.

Nota: Tramite la selezione blocco tasti, le azioni avviate mediante selezione da tastiera non vengono monitorate dal sistema. Il sistema non può impedire l'uso improprio, quale ad esempio addebiti fraudolenti o blocchi delle linee.

Il cliente deve essere consapevole che esso stesso è tenuto a rispondere dei danni eventualmente causati da un uso improprio di questa funzione.

13.1.4 Identificazione della fine della selezione

La parte finale della selezione viene identificata automaticamente dopo 5 secondi o contrassegnata manualmente dall'utente mediante il codice di fine selezione "#".

13.1.5 Modifica d.selez.

Con Modifica d.selez. l'utente può modificare le cifre immesse del numero di telefono. Questa funzione è comune per i telefoni mobili. Il numero di telefono può essere corretto soltanto mentre lo si compone.

Se necessario, il numero inserito può essere corretto cancellando le rispettive cifre da destra a sinistra con l'apposito tasto. Una volta composto il numero corretto, la selezione può essere avviata premendo il tasto di conferma o sollevando il ricevitore.

I numeri di telefono memorizzati, ad esempio per la ripetizione della selezione, non possono essere modificati.

Suggerimento: Modifica d.selez. può essere attivata singolarmente per ciascun utente.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Avviso di chiamata in attesa	Le chiamate in attesa vengono segnalate poiché il telefono è in stato di registrazione della selezione e risulta quindi occupato per il traffico in entrata.
Consultazione	Dopo la consultazione, il telefono è in stato di registrazione della selezione ed è quindi possibile modificare le cifre del numero.

13.1.6 Ripetizione della selezione

Quando viene instaurata una chiamata il numero di telefono selezionato viene memorizzato. Se la destinazione chiamata è occupato o non raggiungibile, l'utente potrà premere il pulsante ripetizione per richiamare lo stesso numero.

I numeri di selezione breve composti vengono trascritti nella memoria di ripetizione della selezione.

La composizione di numeri di telefono interni non influisce sulla memoria di ripetizione della selezione.

Eventuali cifre di post-selezione (denominate anche cifre DTMF) non vengono considerate informazioni di selezioni pertanto non vengono salvate (ad es. cifre che vengono inviate a una casella vocale).

La funzione di ripetizione della selezione può essere utilizzata solo tramite il tasto, non con un codice di accesso.

Premendo il tasto di ripetizione della selezione, sarà quindi possibile scegliere e selezionare uno dei tre numeri contenuti nella memoria. Premendo una volta il tasto, viene selezionato l'ultimo numero composto. Premendolo due volte viene selezionato il penultimo numero composto. Premendolo tre volte viene selezionato il numero presente da più tempo in memoria.

Dopo aver premuto il tasto di ripetizione della selezione, il numero di telefono memorizzato viene selezionato automaticamente entro 2 secondi. Se è necessario più tempo per leggere il numero telefonico visualizzato, utilizzare il tasto di conferma "Scorri". Ogni volta che si preme il tasto "Avanti" vengono visualizzati i numeri di telefono memorizzati in sequenza. Solo selezionando il comando "Chiama" viene composto il numero di telefono. In questo modo è disponibile più tempo per verificare se è stato selezionato il numero di telefono corretto.

All'arrivo di una chiamata tramite LCR vengono salvati solo i numeri composti dall'utente.

I codici di addebito vengono memorizzati anche nella memoria di ripetizione della selezione. La premessa al riguardo è che sia impostato il flag corrispondente su tutto il sistema.

13.1.7 Selezione breve del sistema

I numeri di telefono esterni più utilizzati possono essere memorizzati nel sistema di comunicazione. Ogni numero sarà quindi rappresentato da un numero di selezione breve che verrà utilizzato al posto del numero di telefono completo.

I numeri di selezione breve sono costituiti da 4 cifre.

Per impostazione predefinita, ogni utente si trova in un gruppo a cui sono assegnati tutti i numeri di selezione breve. Ogni utente può quindi utilizzarli tutti.

La selezione breve del sistema non è sottoposta alle regole dell'abilitazione alla linea urbana. Si noti che la composizione di una destinazione di selezione breve trovata durante una ricerca nella rubrica interna non annullerà le regole di limitazione delle chiamate a pagamento.

I numeri di selezione breve del sistema vengono configurati in gruppi dall'amministratore. Gli utenti possono essere assegnati ad uno di questi gruppi. L'utente può utilizzare solo i numeri di selezione breve del gruppo a lui assegnato. Ad un gruppo può essere assegnato solo un intervallo di selezioni brevi del sistema.

Le voci di selezione breve supportano le ricerche basate su nome e cognome se il nome è configurato nel formato <Cognome>, <Nome> o <Nome>, <Cognome>.

I numeri di selezione breve composti vengono trascritti nella memoria di ripetizione della selezione.

Per programmare una pausa di selezione e una commutazione DTMF per la post-selezione di caratteri DTMF (ad esempio per il controllo delle caselle vocali) deve essere utilizzato il "tasto P" o il "tasto #".

Il tasto di ripetizione della chiamata per il cliente deve essere impostato come segue: <numero><numero_dtmf><numero_pausa><codice_accesso> Ad esempio: 008007728477#P2210344

Conversione dei numeri in nomi

Ad ogni numero può essere assegnato un nome. Se si riceve una chiamata da un numero memorizzato ed è impostato CLIP, il sistema visualizza automaticamente il nome associato a quel numero telefonico anziché il numero stesso.

Post-selezione

La post-selezione non è supportata per la trasmissione di cifre "in preselezione" (ad esempio, una configurazione ITSP). È supportata per la trasmissione di cifre "sincrona".

Nota: Il campo di trasmissione delle cifre può essere modificato in WBM tramite **Modalità esperti > Linee/Rete > Fascio**

Possibilità di post-selezione:

- Post-selezione manuale

Dopo aver selezionato il codice di accesso e specificato il numero di indice (numero di selezione rapida), l'utente può digitare altre cifre che verranno aggiunte al numero di telefono dell'indice e composte.

- Post-selezione automatica

Nella configurazione di una selezione breve del sistema è possibile suddividere il numero immesso in due parti. Utilizzare "-" come carattere separatore. La prima parte viene sempre inviata. Quindi viene avviato un timer. Se l'utente non seleziona altre cifre prima dello scadere del timer, la seconda parte del numero immesso viene selezionata automaticamente; in caso contrario vengono inviate le cifre selezionate manualmente.

Ad esempio: SSD = 7007-0

Se dopo aver selezionato la destinazione, l'utente non compone un DID (post-selezione manuale) prima dello scadere del timer, viene post-selezionato automaticamente lo 0 (post-selezione automatica).

Importazione dei numeri di selezione breve

È possibile importare i numeri di selezione breve da un file XML nel formato UTF-8. I numeri di selezione breve già esistenti vengono eliminati prima dell'importazione.

Nel WBM, disponibile in **Centro assistenza > Documenti > Modelli CSV**, è disponibile un modello XML con relativa spiegazione. In questo modello è ad esempio possibile inserire con Microsoft Excel i propri numeri di selezione breve.

Nota: L'importazione di numeri di selezione breve da file CSV non è più raccomandata ed è supportata solo in casi particolari.

Esportazione dei numeri di selezione breve

Un amministratore con il profilo **Expert** può esportare i numeri di selezione breve in un file XML con la codifica UTF-8 utilizzando la **Modalità esperti**. Vengono sempre esportati tutti i record dati.

13.1.8 Selezione breve individuale (KWI)

Selezione breve individuale consente agli utenti di salvare nel sistema centrale 10 selezioni brevi individuali esterne come singoli numeri di selezione breve.

Nei telefoni senza display, dopo aver inserito il numero l'utente deve attendere il tono di conferma.

Nel pool di selezione breve personale è possibile programmare numeri esterni. L'accesso al servizio è legato all'abilitazione alla selezione assegnata all'utente. Prima di immettere il numero di telefono, l'utente deve inserire il codice di accesso linea urbana (ad esempio 0).

Per programmare una pausa nella selezione o una commutazione DTMF si utilizza il tasto di ripetizione della selezione o il tasto cancelletto (#).

13.1.9 Chiamata diretta

I tasti funzione di un telefono o di un modulo aggiuntivo possono essere configurati come tasti per la chiamata diretta. A tale scopo i tasti vengono programmati con il numero di telefono di un utente interno o di un gruppo. Premendo un tasto di quel tipo viene effettuata immediatamente una chiamata alla destinazione programmata (chiamata diretta). Lo stato corrente dell'utente o del gruppo è visibile grazie al LED del tasto di chiamata diretta.

Un tasto di chiamata diretta (anche DSS, Direct Station Selection) può inoltre essere utilizzato per trasferire rapidamente una chiamata all'utente o al gruppo desiderato. Premendo un tasto di chiamata diretta durante una conversazione con un chiamante esterno, la chiamata viene messa in consultazione. L'utente che trasferisce può inoltrare la chiamata alla destinazione semplicemente abbassando il ricevitore (Trasferta rapida). È anche possibile attendere finché il destinatario non risponde quindi trasferire la chiamata (Trasferimento consultazione). Se la destinazione del trasferimento non risponde alla chiamata, viene rilasciata una richiamata.

Stato del LED associato a un tasto di chiamata diretta

Il LED associato a un tasto di chiamata diretta visualizza lo stato corrente dell'utente programmato:

- spento: l'utente corrispondente non sta telefonando.
- acceso: l'utente corrispondente sta telefonando o ha attivato la funzione Non disturbare.
- lampeggio veloce: l'utente corrispondente chiama. È possibile rispondere alla chiamata premendo il tasto di chiamata diretta.
- lampeggio lento: l'utente corrispondente viene chiamato e non sta rispondendo alla chiamata. È possibile rispondere alla chiamata premendo il tasto di chiamata diretta.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Telefoni ISDN, SIP	Non è possibile programmare tasti di chiamata diretta su telefoni ISDN o SIP.

Concetti correlati

[Configurazione team / gruppo Team](#) alla pagina 352

[Direttore/Segretaria / Gruppo Top](#) alla pagina 355

13.1.10 Chiamata diretta / Risposta tramite altoparlante

La chiamata diretta permette di collegarsi con un utente interno senza che questi sollevi il ricevitore. L'altoparlante dell'utente chiamato viene quindi attivato automaticamente.

Nei telefoni con dispositivo vivavoce (microfono) è possibile rispondere direttamente all'utente che chiama tramite il microfono. Sollevando il ricevitore si passa alla normale conversazione a due.

La chiamata diretta può essere utilizzata tramite un tasto funzione appositamente programmato, la voce di menu corrispondente, il codice e la successiva selezione del numero dell'utente o del gruppo di destinazione. Un tasto funzione può essere programmato anche per un numero telefonico di un utente. Utilizzando questo tasto funzione viene stabilita immediatamente la connessione alla destinazione programmata.

La funzione di chiamata diretta consente l'uso del paging per tutti gli utenti interni di un gruppo.

La risposta tramite altoparlante può essere attivata mediante la voce di menu disponibile sul display o un tasto funzione appositamente programmato.

È possibile impedire la chiamata diretta di un utente attivando il rifiuto chiamata su altoparlante. In questo caso la chiamata diretta viene segnalata come una normale chiamata.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Non disturbare, Interrompi non disturbare	Gli utenti con la funzione Non disturbare attivata non possono usufruire di/ricevere chiamate dirette. Se l'utente che desidera utilizzare il servizio di chiamata diretta dispone dell'autorizzazione per interrompere la funzione Non disturbare, riceve per cinque secondi il segnale di occupato. Infine viene chiamato l'utente di destinazione.
Richiamata alternata, Consultazione, Trasferimento	Questi servizi non possono essere utilizzati in una Chiamata diretta/Risposta tramite altoparlante.
Telefoni ISDN, SIP	I servizi "Chiamata diretta" e "Risposta tramite altoparlante" non possono essere utilizzati su telefoni ISDN o SIP.

13.1.11 Composizione associata

Selezione associata consente a un utente autorizzato di comporre un numero al posto di un altro utente. L'effetto è lo stesso che si otterrebbe se il numero di telefono fosse stato composto dall'altro utente.

Per accedere alla funzione occorre specificare un codice e l'utente per il quale deve essere selezionato il numero. Le cifre successive risultano come selezionate dall'utente per il quale è stato composto il numero.

13.1.12 Prenotazione linea

Un utente può prenotare una linea esterna se al momento non è disponibile alcuna linea esterna libera. Non appena si libera una linea esterna, l'utente ne ottiene la disponibilità mediante richiamata.

Se al momento della richiamata l'apparecchio è occupato, viene emesso l'avviso di chiamata in attesa. Se questo avviso non ottiene risposta la prenotazione viene annullata e la linea può essere impegnata dall'utente successivo nell'elenco della coda di attesa. Se prima della richiamata l'utente ha attivato la funzione Non disturbare da una linea urbana contenuta nella coda di attesa, viene annullata la prenotazione e la linea potrà essere impegnata dall'utente successivo nel relativo elenco.

Se più utenti prenotano una linea, questa viene assegnata in base alla rispettiva sequenza.

Da un telefono può essere eseguita una sola prenotazione/lista di attesa. Qualora l'utente ne attivi una seconda, viene cancellata la prima.

Il servizio "Prenotare la linea" non può essere attivato se l'utente intende effettuare la chiamata tramite LCR.

Il servizio di prenotazione della linea ignora un inoltro chiamata disponibile. Se la chiamata non ottiene risposta entro 20 secondi, la prenotazione viene annullata.

Funzioni del telefono

Segnalazione della chiamata, visualizzazione del numero di telefono

Alla richiamata non è possibile rispondere – né tramite "Risposta per assente, selettiva" né tramite "Gruppo di risposta per assente".

La prenotazione delle linee può essere attivata in uno dei modi seguenti:

- prenotazioni manuali solo per i telefoni con display.
- prenotazione automatica (in tutti gli altri telefoni)

Se questo flag è selezionato e le linee sono tutte impegnate, l'utente riceve il segnale di occupato. Dopo 5 secondi viene emesso un tono di conferma atto a segnalare che la linea è prenotata - ammesso che l'utente disponga dell'abilitazione richiesta.

Nota: I telefoni S₀ non supportano la prenotazione della linea.

13.1.13 Linea privata

Una linea privata è una linea esterna a disposizione di un utente specifico in modo esclusivo.

13.2 Segnalazione della chiamata, visualizzazione del numero di telefono

Il sistema di comunicazione offre diverse opzioni per la segnalazione delle chiamate e per la visualizzazione del numero di telefono, ad es. CLIP, CLIR, COLP e COLR.

13.2.1 Segnalazione delle chiamate diversificata

La segnalazione delle chiamate diversificata consente di distinguere tra chiamate interne ed esterne all'arrivo di una chiamata.

Tali chiamate vengono segnalate acusticamente e visivamente sul telefono. Sul display viene visualizzato quanto segue:

- Numero del chiamante
- Per le deviazioni di chiamata interne: anche il numero di telefono composto

La chiamata in entrata può essere inoltre segnalata da un LED. Per le chiamate interne ed esterne sono previsti segnali acustici diversi.

Segnalazione di chiamate interne

Ciascun utente può scegliere una fra otto segnalazioni acustiche da assegnare alle chiamate interne. In questo modo l'utente invia agli altri utenti interni un tono di chiamata modificato, che lo rende riconoscibile. Ad esempio, il direttore dell'azienda può scegliere un tono di chiamata speciale ed essere quindi immediatamente identificato dai collaboratori in caso effettui una chiamata interna.

Segnalazione di chiamate esterne

Per una chiamata esterna sono disponibili tre tipi diversi di suoneria. In questo modo è possibile differenziare acusticamente le chiamate per due gruppi, come Vendite e Magazzino.

- In Germania l'amministratore può configurare tre tipi diversi di chiamata per telefoni analogici, ISDN e di sistema.
- In altri paesi i tipi di chiamata da telefoni analogici vengono segnalati allo stesso modo.

13.2.2 Trasmissione del numero di telefono (CLIP = Calling Line Identification Presentation)

La trasmissione del numero di telefono del chiamante mostra il numero del chiamante all'utente chiamato.

La funzione CLIP (Calling Line Identification Presentation) si applica alla chiamate in entrata e deve essere supportata dal gestore di rete.

Se il nome e il numero di telefono del chiamante sono memorizzati nella selezione breve del sistema di comunicazione, a display verrà visualizzato il nome.

Il servizio di trasmissione del numero di telefono del chiamante (CLIP) e la funzione di disattivazione della visualizzazione del numero di telefono del chiamante (CLIR) si escludono vicendevolmente, ovvero se viene attivata la funzione CLIP, la funzione CLIR viene disattivata e viceversa.

CLIP impostabile

La funzione CLIP impostabile trasmette all'esterno, al posto del numero di telefono del chiamante (ad esempio un membro di un gruppo di ricerca), un numero di telefono preimpostato (ad esempio, il numero di telefono del gruppo di ricerca).

Informazioni specifiche del sistema

Paese	Attivato per impostazione predefinita
USA	LIN (Location Identification Number). Se CLIP viene attivato per gli USA; LIN viene automaticamente disattivato.
Resto del mondo	CLIP

13.2.3 Disattivazione della visualizzazione del numero di telefono (CLIR = Calling Line Identification Restriction)

La funzione di disattivazione della visualizzazione del numero del chiamante nasconde la visualizzazione del numero di telefono del chiamante all'utente chiamato.

La disattivazione della visualizzazione del numero di telefono del chiamante (CLIR, Calling Line Identification Restriction) si riferisce alle chiamate in uscita. È necessario che la linea PSTN supporti tale servizio. La disattivazione della visualizzazione del numero di telefono ha priorità sulla trasmissione del numero di telefono.

Il servizio di trasmissione del numero di telefono del chiamante (CLIP) e la funzione di disattivazione della visualizzazione del numero di telefono del

chiamante (CLIR) si escludono vicendevolmente, ovvero se viene attivata la funzione CLIP, la funzione CLIR viene disattivata e viceversa.

CLIR e COLR possono essere attivati o disattivati solo congiuntamente.

La disattivazione della visualizzazione del numero di telefono del chiamante non è attiva per alcune destinazioni di chiamata (ad esempio, i numeri di emergenza della polizia e dei vigili del fuoco).

Disattivazione della visualizzazione del numero di telefono per tutto il sistema

Accendendo come amministratore, è possibile attivare o disattivare la visualizzazione del chiamante CLIR a livello di sistema.

Suggerimento: Il flag "Disattivazione della visualizzazione del numero di telefono su tutto il sistema" non è attivo per gli USA.

Disattivazione temporanea della visualizzazione del numero di telefono

Accendendo come utente, è possibile attivare o disattivare temporaneamente il mascheramento del numero chiamante. La disattivazione temporanea della visualizzazione del numero di telefono è possibile solo se tale funzione è disattivata a livello di sistema.

Mascheramento del numero di telefono dell'utente

Per ogni fascio, l'amministratore può configurare il sistema in modo che al posto del numero di telefono dell'utente venga trasmesso solo il numero di sistema.

13.2.4 Presentazione dell'identificazione delle linee collegate (COLP)

La funzione Presentazione dell'identificazione delle linee collegate (COLP) trasmette il numero di telefono dell'utente chiamato al chiamante non appena i due vengono collegati.

La funzione COLP è utile, ad esempio, con l'inoltro di chiamata, in quanto il chiamante può vedere il numero di telefono dell'effettivo interlocutore invece del numero di telefono originariamente composto.

Le funzioni Presentazione dell'identificazione della linea collegata (COLP) e Restrizione dell'identificazione della linea collegata (COLR) sono mutuamente esclusive, ovvero non appena viene attivata la funzione COLP, la funzione COLR viene disattivata e viceversa.

13.2.5 Disattivazione della visualizzazione del numero di telefono del chiamato (COLR)

La funzione di disattivazione della visualizzazione del numero del chiamato nasconde al chiamante la visualizzazione del numero di telefono degli utenti chiamati.

La disattivazione della visualizzazione del numero di telefono dell'utente chiamato (COLR, Connected Line Identification Restriction) si riferisce alle chiamate in entrata.

La disattivazione della visualizzazione del numero di telefono del chiamato (COLR) ha priorità rispetto all'identificazione del numero chiamato presso il dispositivo del chiamante.

Il servizio di trasmissione del numero di telefono del chiamato (COLP) e la funzione di disattivazione della visualizzazione del numero di telefono del chiamato (COLR) si escludono vicendevolmente, ovvero se viene attivata la funzione COLP, la funzione COLR viene disattivata e viceversa.

CLIR e COLR possono essere attivati o disattivati solo congiuntamente.

13.2.6 CLIP no screening (trasmissione di informazioni sul numero di telefono specifiche del cliente)

CLIP no screening trasmette uno dei numeri di telefono predefiniti dal chiamante al posto del numero di telefono del chiamante.

Il numero del sistema in uscita non deve essere identico a quello del sistema in entrata.

Per speciali applicazioni del cliente è possibile attivare il flag "Nascondi numero di telefono utente". per impedire che con il "Numero di telefono del sistema in uscita" venga trasmesso il numero di telefono dell'utente.

Esempio: si desidera impedire che un addetto all'assistenza, raggiungibile ad un numero di telefono di servizio generale, possa essere contattato direttamente dai clienti. Per evitare la visualizzazione del proprio numero di selezione passante, come numero di telefono del sistema in uscita deve essere registrato il numero di telefono di servizio generale e inoltre va attivato il flag di disattivazione della visualizzazione del numero di telefono dell'utente". Sul display dell'utente esterno chiamato, viene visualizzato soltanto il numero di telefono di servizio come CLIP.

Di regola, per le chiamate in entrata e in uscita viene utilizzato lo stesso numero di telefono del sistema. In questo caso, la voce contenuta in "Numero di telefono del sistema in uscita" è vuota o uguale a quella contenuta in "Numero di telefono del sistema in entrata". In caso contrario,

- in "Numero di telefono del sistema in uscita" può essere specificato un altro numero;
- tramite il parametro del fascio "Tipo nr. in uscita" è possibile definire se il "Numero di telefono del sistema in uscita" specificato debba contenere il numero di telefono dell'utente senza indicativo della località, con indicativo della località (nazionale) o con l'indicativo internazionale (internazionale)

Suggerimento: CLIP no screening deve essere supportato e attivato dal gestore di rete.

13.2.7 CLIP per dispositivi analogici

La funzione CLIP per dispositivi analogici trasmette il numero di telefono di un terminale analogico del chiamante al chiamato e la visualizzazione locale su terminali idonei CLIP (Calling Line Identification Presentation) analogici.

La trasmissione delle informazioni sul nome, chiamata CNIP (Calling Name Identification Presentation), è configurabile.

Suggerimento: La funzione CNIP è disponibile se supportata dal terminale. Verificare le indicazioni del costruttore.

13.2.8 Chiamata senza suoneria / Silenzio

Il servizio Chiamata senza suoneria / Silenzio segnala le chiamate in arrivo sia a display che acusticamente, solo con un breve tono di avviso.

Il servizio Chiamata senza suoneria / Silenzio è disponibile solo con i telefoni dotati di display e non ha alcun effetto sulla segnalazione di appuntamenti.

13.2.9 Conversione del numero in nome nella selezione breve del sistema

Con le chiamate eseguite mediante la funzione di selezione breve del sistema nonché con le chiamate in arrivo da destinazioni configurate in tale funzione, dopo la composizione viene visualizzato il nome anziché il numero di telefono composto.

13.3 Funzioni disponibili durante la chiamata

Durante una connessione, il sistema di comunicazione offre diverse funzioni, quali ad esempio messa in attesa, inoltro o trasferimento di chiamata.

13.3.1 Metti in attesa

Con Metti in attesa, una chiamata passa in stato di attesa. Mentre si trova in attesa, per il chiamante viene riprodotta la musica su attesa.

L'attesa si conclude quando la conversazione viene ripresa.

Esistono diversi tipi di messa in attesa:

- **Messa in attesa generale:**
Qualsiasi utente può riprendere la conversazione premendo il tasto relativo a una linea o a una chiamata.
- **Messa in attesa esclusiva:** (solo con funzione Team o Top e Posto operatore)

Solo l'utente che ha messo in attesa la conversazione può riprenderla.

In attesa e richiamata

Allo scadere del timer **Tempo per parcheggio + passaggio a messa in attesa** (predefinito: 160 s), una conversazione parcheggiata attiva una richiamata.

13.3.2 Parcheggio

Con la funzione Parcheggio, un utente mette una conversazione in attesa. Mentre si trova in attesa, per il chiamante viene riprodotta la musica su attesa. Una conversazione parcheggiata può essere ripresa da qualsiasi altro telefono.

Nel caso sia necessario parcheggiare una connessione, gli utenti possono assegnare a questa le posizioni di parcheggio (0-9) nel sistema di comunicazione. Se la posizione di parcheggio selezionata è già occupata, viene emesso un tono di conferma negativo, il numero non viene rappresentato ed è possibile selezionare altre posizioni di parcheggio. Per la ripresa di una conversazione parcheggiata, è necessario indicare la posizione di parcheggio.

Per la ripresa di una conversazione parcheggiata può essere utilizzato un codice o un tasto programmato. La ripresa è inoltre consentita anche durante una chiamata in corso.

Parcheggio e richiamata

Allo scadere del timer **Tempo per parcheggio + passaggio a messa in attesa** (predefinito: 160 s), una conversazione parcheggiata attiva una richiamata.

Parcheggio e deviazione di chiamata

In caso di richiamata, la richiamata parcheggiata non segue la deviazione.

Parcheggio e DISA

In modalità DISA, non è possibile attivare la funzione parcheggio.

Parcheggio e conferenza

Una conferenza non può essere parcheggiata.

Parcheggio e collegamento in rete

Una chiamata parcheggiata può essere ripresa solo nell'ambito dello stesso nodo. Le chiamate in entrata dalla rete possono essere parcheggiate soltanto sul nodo di destinazione.

Parcheggio e funzione Non disturbare

Un utente che ha attivato la funzione Non disturbare, può assegnare ad una chiamata una posizione di parcheggio. Se giunge una richiamata originata dalla chiamata parcheggiata e nel Call Management non sono state specificate altre destinazioni, una volta scaduto il tempo impostato, viene automaticamente conclusa la chiamata.

Nota: Per istruzioni dettagliate su come parcheggiare una chiamata e su come recuperare una chiamata parcheggiata consultare il relativo capitolo del manuale d'uso del dispositivo

corrispondente (Guida per l'utente OpenStage X, HiPath/
OpenScape 3000/4000).

13.3.3 Consultazione

Con la funzione Consultazione, durante una chiamata l'utente ha la possibilità di stabilire un'altra connessione dallo stesso telefono o di rispondere a un avviso di chiamata. La prima chiamata viene messa in attesa.

Una consultazione può essere conclusa nei seguenti modi:

- Ripresa della conversazione messa in attesa
- Disconnetti

Si verifica quindi uno dei seguenti eventi:

- Trasferimento della conversazione in attesa o
- Richiamata immediata dell'utente in attesa da parte dell'utente che ha disconnesso la chiamata

Consultazione mediante tasto chiamata diretta

La pressione di un tasto chiamata diretta mentre è in corso una conversazione attiva una consultazione alla corrispondente destinazione.

Collegamento di un secondo interlocutore esterno

Durante una conversazione esterna, con una consultazione si effettua una connessione a una destinazione esterna con successiva trasferta di entrambi gli interlocutori. È possibile che vengano generati addebiti.

13.3.4 Richiamata alternata

Con la funzione Richiamata alternata un utente può condurre due conversazioni passando da una all'altra. Mentre l'utente è in conversazione con un interlocutore, l'altro rimane in attesa.

Mediante la pressione dei tasti di linea corrispondenti, gli utenti possono passare da una conversazione a un'altra.

Richiamata alternata e messa in attesa

Un utente in attesa non può eseguire una richiamata alternata.

13.3.5 Trasferisci

Con il comando trasferisci, un utente può trasferire la propria conversazione in un'altra destinazione. Non appena un utente attiva la trasferta, l'utente resta provvisoriamente in attesa.

Esistono diversi tipi di trasferimento:

- Trasferta rapida:

È possibile trasferire la chiamata senza che l'utente presso la destinazione risponda. Nel caso in cui l'utente alla destinazione sia occupato, viene

generato un avviso di chiamata. Se un terzo utente prova a trasferire una chiamata a questo utente occupato o se è attivato l'avviso di chiamata su occupato viene eseguita immediatamente una richiamata. Se l'utente presso la destinazione di trasferimento non accetta la chiamata trasferita entro un determinato intervallo di tempo (timer Tempo di segnalazione durante la trasferta prima della risposta), viene eseguita una richiamata. Non è possibile eseguire una trasferta rapida a un agente in un altro Contact Center multimediale.

- Trasferimento consultazione:

È possibile trasferire la chiamata se l'utente presso la destinazione risponde. Per trasferire la chiamata occorre riagganciare.

Trasferisci con deviazione di chiamata

Viene eseguita una deviazione di chiamata alla destinazione della trasferta. Il display mostra la destinazione finale della trasferta.

Trasferisci con Non disturbare

Se la chiamata viene trasferita a un utente sul cui telefono è attivata la funzione Non disturbare, viene segnalata immediatamente una richiamata a colui che esegue la trasferta, indipendentemente dal fatto che quest'ultimo abbia anch'esso attiva la funzione Non disturbare.

Informazioni specifiche del sistema

Timer "Tempo di chiamata durante la trasferta prima della risposta": 45 secondi per impostazione predefinita

A un utente occupato possono essere trasferite contemporaneamente fino a 5 chiamate.

Nota: Durante una trasferta, l'aggiornamento delle informazioni visualizzate tramite l'interfaccia ITSP/NATIVE-SIP non è supportato.

13.3.6 Richiamata

Con la richiamata, l'utente che ha attivato la funzione riceve automaticamente di nuovo una chiamata messa in attesa o parcheggiata da troppo tempo oppure una chiamata trasferita senza successo.

La richiamata avviene nei seguenti casi:

- Una chiamata messa in attesa o parcheggiata non viene ripresa entro un determinato lasso di tempo (Tempo per parcheggio + passaggio a messa in attesa).
- Con "Trasferta prima della risposta" nei seguenti casi:
 - nessuna risposta prima che sia trascorso un tempo definito (Tempo di chiamata durante la trasferta prima della risposta)
 - La destinazione non esiste
 - La destinazione è occupata in secondo grado
 - il telefono digitale alla destinazione è guasto
 - La trasferta non è consentita

Se l'utente che ha attivato la funzione è occupato durante la richiamata, questa viene segnalata come un avviso di chiamata. Appena la linea si libera viene segnalata la richiamata. Sul display dell'utente che ha attivato la funzione può essere visualizzato il numero di telefono del chiamante oppure dell'utente di destinazione. Se l'utente non risponde alla richiamata entro il Tempo di rinvio per la richiamata, viene eseguito il rinvio sul posto di rinvio se è impostato il flag "in caso di richiamata senza risposta". Se il posto di rinvio non risponde alla richiamata entro il Tempo per il rilascio di una richiamata dal PO, la richiamata viene disconnessa automaticamente.

Richiamata e Risposta per assente

Ogni utente appartenente a un gruppo di risposta dell'utente che ha attivato la funzione può ricevere una richiamata se è stato attivato a livello globale il flag AUN dopo richiamata.

Richiamata e Non disturbare

Una Richiamata ignora la funzione Non disturbare.

Informazioni specifiche del sistema

Tempo di rinvio per la richiamata: per impostazione predefinita 30 s

Tempo per il rilascio di una richiamata dal PO: impostazione predefinita 60 s

13.3.7 Ascolto di una chiamata

La funzione Ascolto chiamate consente agli utenti autorizzati di ascoltare la conversazione di un qualsiasi utente interno. Al microfono dell'utente in ascolto viene tolto l'audio automaticamente. Gli utenti della conversazione in ascolto non vengono avvisati in nessun modo, né mediante un tono, né mediante la visualizzazione sul display.

La funzione è disattivata nella configurazione predefinita. Può essere attivata solo se consentito dalla legislazione specifica del paese. A seconda dei casi, deve sempre essere verificata la legislazione specifica in vigore nel paese prima di attivare la funzione.

Gli utenti autorizzati necessitano di un telefono di sistema e dell'abilitazione necessaria per l'inclusione.

L'utente che si desidera porre sotto ascolto deve trovarsi in uno stato di conversazione attivo. All'inizio e alla fine dell'ascolto della chiamata possono verificarsi salti nelle conversazioni, di durata fino a due secondi. Non appena uno degli interlocutori della chiamata sotto ascolto viene messo in attesa, trasferito o termina la conversazione telefonica, la funzione di ascolto si disattiva e può essere ripristinata quando l'utente da ascoltare è di nuovo in conversazione.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Telefoni cordless	La funzione di ascolto delle chiamate non può essere utilizzata con telefoni wireless, in quanto questi non supportano la funzione di silenziamento automatico del microfono.

Argomento	Dipendenza
Conferenze	La funzione Ascolto chiamate limita il numero di conferenze possibili. Numero massimo di conferenze nel sistema = numero massimo di utenti contemporanei con la funzione Ascolto chiamate attiva.
Ascolto di una chiamata	La chiamata può essere cancellata solo utilizzando il codice *944 + il numero utente (non a partire da un menu).
Ascolto di una chiamata	Per attivare l'uso delle funzioni per un utente, devono essere attivati i flag Ascolto chiamate e il flag Autorizzazione inclusione . (La funzione non può essere utilizzata con il monitoraggio CSTA.)

13.3.8 Chiamata altoparlante discreta

La funzione Chiamata altoparlante discreta consente a un utente (ad esempio Utente C) di monitorare una connessione semplice tra i due utenti A e B e di passare informazioni all'utente A senza che l'utente B possa sentirle, come avviene solitamente nei Call Center o nei sistemi Direttore/Segretaria.

La funzione deve essere configurata in Manager E.

Nota: Anche se non vi è alcuna connessione tra gli utenti B e C, a causa del feedback sul telefono dell'utente A, l'utente B può sentire parlare l'utente C, anche se in modo attutito.

I terminali di destinazione per la risposta discreta (utente A) possono essere solo telefoni di sistema con display. Gli utenti A e C devono essere nello stesso nodo.

Nello stato Inattività/Pronto, la funzione viene attivata dall'utente C componendo un codice. Sul telefono è presente un tasto parzialmente programmato (sul pulsante è impostato solo il codice, il numero di telefono deve essere selezionato). Nel menu di servizio viene inserito un punto, il menu Idle/Chiamata rimane invariato.

La possibilità di attivare le funzionalità è legata a un'abilitazione specifica dell'utente. Con una seconda abilitazione l'utente A può proteggersi dalla funzione Suggerimento discreto.

La disattivazione può avvenire per azione dell'utente C che l'ha attivata o come conseguenza di altre funzioni.

Nota: Se nessuno degli utenti coinvolti nella chiamata originaria è un utente TDM, al momento dell'attivazione la rete non è coinvolta, quindi la commutazione non può avvenire senza una breve interruzione della connessione esistente.

Nota: Le funzionalità di trasferimento chiamata e conferenza non sono disponibili nei prodotti di UC Suite se è attiva la Chiamata discreta.

Funzioni del telefono

Se la funzione Chiamata altoparlante discreta è attiva e l'utente A o B avvia una funzione che richiede una connessione, la funzione Chiamata altoparlante discreta viene disattivata. Per i dettagli sullo svolgimento di determinati servizi, vedere la seguente tabella:

Servizio	Utente A		Utente B		Utente C	
	Possibile	Azione	Possibile	Azione	Possibile	Azione
Consultazione, Messa in attesa, Parcheggio, Messa in attesa comune	Sì	Concludere la "Chiamata discreta"	Sì	Concludere la "Chiamata discreta"	No	Confermare negativamente
Trasferisci	--	--	--	--	--	--
Conferenza	--	--	--	--	--	--
Avviso di chiamata in attesa	Sì	--	Sì	--	Sì	--
Rispondi ad avv.chiamata	Sì	Concludere la "Chiamata discreta"	Sì	Concludere la "Chiamata discreta"	Sì	Confermare negativamente
Inclusione	No	--	No	--	No	--
Trasmissione DTMF	Sì	--	Sì	--	No	--
Contatore LM	--	--	--	--	--	--
Servizi associati	--	--	--	--	--	--
DISA / DISI	--	--	--	--	--	--

13.3.9 Registrazione delle chiamate (Voice Recording, registrazione vocale)

Questa funzione viene utilizzata per registrare dati da una connessione vocale attiva tra due utenti (un utente deve essere interno, l'altro può essere esterno), ovvero, in altre parole, per registrare le chiamate. Per la registrazione è necessario un dispositivo separato.

La registrazione può essere avviata/interrotta premendo un tasto funzione o immettendo un codice (telefoni analogici). A seconda della configurazione, la registrazione può anche essere interrotta mediante il dispositivo di registrazione.

Il dispositivo di registrazione può essere utilizzato da tutti i telefoni supportati all'interno di una rete CorNet-NQ. Le connessioni a CorNet-N e QSIG (ECMA, ISO) non sono supportate. Il segnale di registrazione può essere disattivato durante la registrazione.

I telefoni TDM e CorNet-IP (HFA) (inclusi i dispositivi senza display), OpenScape Personal Edition (HFA) e optiClient Attendant sono supportati. I telefoni standard H.323, i telefoni SIP e gli utenti EDSS1 non sono supportati.

Nota: La registrazione vocale attivata è indicata da un LED o da un segnale di registrazione durante la chiamata.

È possibile configurare singolarmente per ciascun utente l'autorizzazione all'utilizzo della registrazione vocale.

Dipendenze/imitazioni

Oggetto	Correlazione/limite
Consultazione, richiamata alternata, trasferimento, conferenza	L'avvio di una di queste funzioni durante la registrazione di una chiamata interrompe automaticamente la registrazione vocale.
In attesa (Call Hold)	La registrazione in corso viene interrotta attivando In attesa (Call Hold). La registrazione non può essere attivata quando un utente è in attesa.
Inclusione	La registrazione vocale non è consentita. Quando una chiamata viene registrata non è possibile inserirsi. Allo stesso modo, non è possibile attivare la registrazione dopo essersi inseriti in una chiamata.
Ascolto di una chiamata	La registrazione vocale non è consentita. Quando una chiamata viene registrata non è possibile ascoltarla. Analogamente, non è possibile effettuare la registrazione dopo aver attivato l'ascolto di una chiamata.

Nota: La registrazione vocale può essere utilizzata solo per conversazioni fra due utenti, non per conferenze o conversazioni con un utente in attesa.

Nota: Note aggiuntive:

-) Il dispositivo di registrazione può essere indirizzato a un nodo casuale in una rete CorNet NQ.
 -) L'autorizzazione alla registrazione vocale può essere concessa solo a un numero limitato di utenti in un nodo (attualmente solo 50 utenti).
 -) Le risorse della conferenza vengono assegnate durante la registrazione.
 -) Il codice di servizio predefinito per attivare la registrazione delle chiamate è * 493.
-

13.4 Controllo della reperibilità

Per controllare l'accessibilità il sistema offre funzioni quali Deviazione di chiamata, Non disturbare e Rifiuto di chiamate.

I diversi tipi di deviazione di chiamata richiedono l'uso di elenchi destinazioni chiamata. Gli elenchi destinazioni chiamata definiscono come vengono trattate le chiamate per gli utenti o i gruppi assegnati. Le singole destinazioni in una lista destinazioni chiamata vengono elaborate una dopo l'altra. Sono disponibili diverse voci per le chiamate interne ed esterne (servizio giorno o notte).

13.4.1 Inoltro di chiamata

L'inoltro di chiamata consente di inoltrare le chiamate se queste non ricevono risposta entro un tempo predefinito.

Questo tipo di inoltro è noto anche come inoltro di chiamata fisso, in quanto è configurabile da parte dell'amministratore.

Per ogni inoltro di chiamata, sono presenti una o più liste destinazioni chiamata a cui possono essere assegnati gli utenti per i seguenti tipi di chiamate:

- Chiamate esterne di giorno (mentre non è attivo il servizio notturno)
- Chiamate esterne di notte (mentre è attivo il servizio notturno)
- Chiamate interne

Per ogni lista destinazioni chiamata, è possibile indicare fino a 4 destinazioni chiamata alle quali la chiamata verrà inoltrata.

Normalmente, il numero di telefono o il nome dell'utente chiamato e del chiamante vengono visualizzati presso la destinazione chiamata. La visualizzazione aggiuntiva del numero di telefono o del nome del chiamante può essere disattivata dall'amministratore.

Inoltro di chiamata su occupato

La funzione di inoltro chiamata consente di inoltrare immediatamente la chiamata alla destinazione di chiamata successiva in caso di interno occupato.

Se anche la destinazione chiamata è occupata, al chiamante viene trasmesso il segnale di occupato. Nel caso di una chiamata interna, la chiamata rimane sulla destinazione chiamata che viene controllata ciclicamente finché non passa nuovamente allo stato di libero. L'amministratore può definire il ciclo.

Se la destinazione di inoltro della chiamata non è disponibile e se non è stato configurato nessun altro inoltro, la chiamata non viene inoltrata.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Telefoni analogici	Questi telefoni non consentono di riconoscere se le chiamate in entrata sono inoltrate.
Avviso di chiamata in attesa	Qualora un utente abbia attivato l'avviso di chiamata in attesa, riceverà un avviso di chiamata in attesa anche nel caso in cui abbia configurato l'inoltro di chiamata su occupato.

Argomento	Dipendenza
Non disturbare	Una destinazione chiamata, su cui è attivata la protezione dall'avviso di chiamata in attesa, viene ignorata.
Inoltro di chiamata	L'inoltro di chiamata viene eseguito solo se, trascorso il tempo impostato dall'amministratore, la destinazione di deviazione della chiamata non risponde.
Servizio notturno	Se per un utente viene utilizzata l'opzione "di giorno / di notte" nella deviazione di chiamata e se il servizio notturno è attivato, durante tale servizio, le chiamate esterne vengono deviate come previsto nelle relative impostazioni. Le chiamate interne continuano a essere gestite in base all'impostazione "di giorno".
Inoltro di chiamata nella linea urbana	Se la funzione Inoltro di chiamata nella linea urbana è attiva, ha priorità rispetto alle altre istruzioni di inoltro di chiamata.
Gruppo di ricerca/ Chiamata di gruppo	Se la destinazione di un inoltro di chiamata è rappresentata da un gruppo o da un gruppo di ricerca, prima di prendere in considerazione la destinazione di inoltro successiva il sistema chiamerà tutti i membri del gruppo uno dopo l'altro. La chiamata di gruppo e il gruppo di ricerca devono essere considerati come un'inoltro di chiamata dell'inoltro di chiamata. Un gruppo di ricerca risulta occupato quando tutti i membri sono in questo stato o hanno abbandonato il gruppo di ricerca. Un gruppo risulta occupato, quando tutti i membri del gruppo sono in questo stato.

13.4.2 Come attivare la deviazione di chiamata (AUL)

La funzione di deviazione di chiamata consente all'utente di trasferire le chiamate in arrivo a una destinazione di propria scelta.

La deviazione di chiamata può anche essere configurata per una linea (o linea MULAP) specifica in riferimento a singoli tasti di linea (anche i tasti di linea MULAP) - qualora disponibili.

È possibile deviare le seguenti chiamate:

- Tutte le chiamate
- solo esterne
- solo interne

È possibile utilizzare le seguenti destinazioni di deviazione delle chiamate:

- Altro telefono (interno o esterno)
- Posto operatore
- Casella vocale

- Gruppo di ricerca
- Gruppo UCD (distribuzione universale delle chiamate)

Le chiamate in uscita possono essere sempre effettuate.

Destinazione esterna

In caso di destinazione esterna di deviazione delle chiamate, è necessario immettere il codice di linea urbana seguito dal numero di telefono esterno di destinazione della deviazione.

Deviazione di chiamata verso destinazioni esterne

Se nella Lista destinazioni chiamata dell'utente è presente una deviazione di chiamata verso una destinazione esterna, l'inoltro di chiamata termina presso questa destinazione. Eventuali altre destinazioni inserite nella Lista destinazioni chiamata verranno ignorate.

Se si richiede l'inoltro ad altre destinazioni, è necessaria l'attivazione del flag di sistema **Inoltro chiamata dopo DEV alla destinazione esterna**. Questa operazione può essere eseguita solo da un tecnico dell'assistenza.

Per consentire una deviazione di chiamata a una destinazione esterna anche in caso di chiamata su una linea urbana analogica, è necessario che un tecnico dell'assistenza attivi il flag di sistema **DEV su linea analogica permessa**.

Nota: Quando una chiamata viene instradata tramite Smart AA e inoltrata all'utente A con inoltro esterno attivato (*11) all'utente B, all'utente B non verrà presentata la CLI della parte chiamante, ma il DID dell'utente A.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Non disturbare	Non è possibile programmare la deviazione di chiamata sui telefoni in cui il servizio Non disturbare è attivo.
Appuntamento, promemoria	Se l'utente ha programmato un appuntamento, all'ora impostata il sistema segnala tale appuntamento sul telefono deviato indipendentemente dalle eventuali deviazioni impostate.

Argomento	Dipendenza
Gruppo UCD come destinazione di inoltro	La deviazione di chiamata verso un gruppo ACD/UCD non viene seguita nei seguenti casi: • Se si chiama un gruppo di ricerca linea libera e un utente con una deviazione di chiamata a un gruppo UCD è nella serie, la deviazione di chiamata non avviene. In questo caso viene chiamato direttamente l'utente successivo del gruppo di ricerca. • Un utente è membro di una chiamata a gruppo con proprietà "Gruppo" e presenta una deviazione di chiamata a un gruppo UCD • Un utente è membro di un gruppo in caso di libero. Se viene chiamato il gruppo, la deviazione di chiamata al gruppo UCD non avviene. Eccezione: il primo utente immesso presenta la deviazione di chiamata a un gruppo UCD. Questa deviazione di chiamata viene eseguita.

13.4.3 Deviazione di chiamata a tempo

La deviazione di chiamata a tempo devia la chiamate che non hanno ottenuto risposta entro un tempo predefinito. La deviazione di chiamata a tempo è simile all'inoltro di chiamata a tempo, con l'unica differenza che l'utente può impostare autonomamente la deviazione.

L'utente può impostare la deviazione di chiamata a tempo per il proprio telefono; possono essere inseriti anche gruppi e destinazioni esterne.

La destinazione di deviazione non viene salvata in modo permanente, ma viene cancellata dopo la disattivazione del servizio.

Se la linea è occupata si applicano le regole di inoltro di chiamata, vale a dire che il sistema passa alla destinazione successiva.

Informazioni specifiche del sistema

Per ogni utente possono essere impostate tre destinazioni. Inoltre è disponibile lo speciale identificativo "Definito dall'utente" mediante il quale l'amministratore può attivare o bloccare il servizio Deviazione di chiamata a tempo per un determinato utente. Per impostazione predefinita il servizio è abilitato.

Se una chiamata non ottiene risposta entro il tempo preimpostato, il sistema cerca e chiama la destinazione di deviazione salvata dall'utente. In caso l'utente non abbia inserito nessuna destinazione di deviazione, il sistema passa alla destinazione successiva della lista delle destinazioni di chiamata.

L'amministratore deve abilitare la deviazione di chiamata per i singoli utenti tramite le liste destinazioni chiamata.

13.4.4 Inoltro di chiamata nella linea urbana (Stati Uniti esclusi)

Tutti gli utenti a cui è assegnato un MSN (Multiple Subscriber Number in una connessione ISDN punto-multipunto o in una connessione ISDN) come numero di selezione passante possono attivare o disattivare la funzione di inoltro di chiamata nella linea urbana per tale MSN. La premessa al riguardo è che all'utente sia assegnata l'abilitazione per l'inoltro sulla linea esterna.

Se ad un gruppo è assegnato un MSN, ogni utente può attivare o disattivare l'inoltro di detto MSN.

Il servizio viene distinto in tre varianti:

- Deviazione di chiamata incondizionata (CFU = Call Forwarding Unconditional): Il gestore di rete inoltra direttamente tutte le chiamate destinate a questo numero MSN, indipendentemente dal suo stato.
- Deviazione di chiamata su occupato (CFB = Call Forwarding Busy): Le chiamate vengono inoltrate se il numero MSN chiamato è occupato.
- Deviazione di chiamata su mancata risposta (CFNR = Call Forwarding No Reply): Le chiamate vengono inoltrate se non ottengono risposta entro un determinato lasso di tempo (impostabile).

Nota: Per gli scenari di inoltro di chiamata sopra descritti, gli utenti possono acquisire solo una destinazione di inoltro per MSN. Possono essere inoltrati fino a 10 MSN.

In caso di connessione ITSP o ISDN configurata con numero di selezione passante, tale numero è 249.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Servizio notte	L'inoltro di chiamata nella linea pubblica ha la priorità sul servizio notte.

13.4.5 Assegnazione delle chiamate

L'assegnazione delle chiamate consente l'inoltro di chiamate in arrivo di una linea analogica o S₀ a un utente o a un gruppo, in base al numero composto e all'attivazione o meno della funzione Servizio notturno.

Per le chiamate diurne e notturne sono possibili destinazioni diverse. Una chiamata in arrivo non viene segnalata all'utente: la segnalazione avverrà in base alle liste destinazioni chiamata (per l'utente).

13.4.6 Segnalazione delle chiamate

La funzione Segnalazione di chiamata consente a un utente interno di gestire un elenco personale di numeri interni che possono essere chiamati in caso di chiamata al suo numero di telefono.

Un utente può inserire anche il proprio numero di telefono, ad esempio se il numero viene permanentemente deviato su un altro utente (Direttore-Segretaria).

Per l'attivazione/disattivazione di questa funzione, è possibile programmare un tasto nei telefoni IP di sistema, nei telefoni TDM OpenStage o nei telefoni optiPoint 500. Per consentire variazioni, è possibile programmare più tasti segnalazione chiamate su un telefono. È possibile attivare più tasti contemporaneamente, tuttavia il numero massimo di telefoni con segnalazione di chiamata non può essere superiore a cinque.

Il sistema consente agli utenti di attivare o disattivare questo servizio per il proprio telefono tramite una connessione DISA o per un altro utente, tramite la funzione "Servizi associati".

La finestra Inoltro... è una delle tre visualizzazioni nel menu di sistema di Manager E che forniscono informazioni di stato specifiche del terminale (e non del sistema). Nella finestra Inoltro, è possibile determinare se in un telefono è attiva la segnalazione di chiamata o se il telefono fa parte di un gruppo di chiamata.

Se questa funzione viene utilizzata spesso, l'utente può assegnarle un tasto libero sul proprio telefono. Il nome del tasto è Segnalazione delle chiamate on nella programmazione dei tasti. Se la funzione è attiva, il LED si accende.

Con il flag utente "No segnalaz. chiamata su occupato" è possibile controllare quale utente del gruppo riceve una chiamata quando il "master" è occupato (= utente che attiva il servizio) e quale no. Se a più "master" è assegnato lo stesso utente, il flag si applica a tutte le segnalazioni chiamata di questo utente.

Se il flag non è attivato, viene comunque eseguita la segnalazione delle chiamate a condizione che l'utente incluso nella segnalazione delle chiamate sia raggiungibile (comportamento predefinito).

Se il flag è attivato, la segnalazione delle chiamate dipende dalla raggiungibilità del master:

- Il "Master" è libero, la segnalazione della chiamata ha luogo immediatamente.

Il master può ricevere la segnalazione di chiamata in attesa - la segnalazione della chiamata avviene dopo 5 sec.

Con il master non si può ricevere chiamate e l'attesa chiamata non è attiva: non avviene alcuna segnalazione delle chiamate.

Argomento	Correlazione/limite
Richiamata Ricerca sistema Richiamata	Nel caso il numero venga immediatamente richiamato (ad esempio, per un errore dell'operatore) o in caso di ricerca sistema o di richiamata, la segnalazione delle chiamate non viene eseguita.
Deviazione di chiamata	Se l'utente che ha attivato la segnalazione della chiamata, ha attivato anche l'inoltro chiamata (AUL), non verrà segnalata alcuna chiamata.
Non disturbare (DND)	Se l'utente di un gruppo segnalazione chiamata ha attivato la funzione Non disturbare, non verrà chiamato.

Argomento	Correlazione/limite
Appuntamento	Un appuntamento attivo non segue la segnalazione di chiamata.
No segnalaz. chiamata su occupato	Se il flag è attivato, la segnalazione di chiamata non viene eseguita quando l'utente è occupato.

13.4.7 Rifiuto di chiamate

L'utente ha la facoltà di respingere le chiamate iniziali in entrata interne o esterne. Per respingere le chiamate, premere il tasto di fine chiamata.

La chiamata respinta segue quindi l'inoltro di chiamata. Se non è disponibile nessuna destinazione di inoltro di chiamata, la chiamata esterna viene rinviata al posto operatore a condizione che siano stati configurati i relativi criteri di rinvio. Nel caso in cui non sia possibile chiamare nessuna destinazione, al chiamante viene trasmesso il segnale di occupato.

Richiamate, chiamate trasferite, prenotazioni, chiamate in attesa o parcheggiate non possono essere respinte. Quando una chiamata viene rinviata al posto di rinvio, non può essere respinta.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Chiamata di gruppo, gruppo di ricerca, MULAP	In questi casi l'intera chiamata di gruppo viene terminata e la chiamata segue l'inoltro di chiamata configurato. Se non è programmata un'ulteriore destinazione, la chiamata viene rilasciata.

13.4.8 Rinvio di una chiamata

Un utente ha la possibilità di differire una chiamata in entrata. L'utente chiamato può creare la connessione senza accettare la chiamata in entrata.

La prima viene poi segnalata come "Avviso di chiamata in attesa".

Quando una chiamata in entrata viene segnalata, l'utente preme un tasto di linea o di conversazione ed esegue una chiamata esterna. A questo scopo devono essere programmati due tasti di chiamata e uno di linea. Uno dei tasti deve essere libero per l'esecuzione del servizio.

Se è impostata la segnalazione dell'avviso di chiamata in attesa, il chiamante non nota cambiamenti della segnalazione.

13.4.9 Non disturbare

L'opzione Non disturbare evita l'inoltro di chiamate in arrivo.

Se la funzione è attivata, quando viene sollevato il ricevitore si potrà sentire un tono di selezione speciale. Nei telefoni dotati di display il "Non disturbare" viene visualizzato fino a che la funzione è attiva. In tutti gli altri telefoni, quando

il servizio Non disturbare è attivo, il LED del tasto di chiamata diretta lampeggia con una breve interruzione.

La funzione Non disturbare può essere scavalcata dal posto operatore o da un utente autorizzato. La chiamata può quindi essere inoltrata immediatamente anche ad un utente che ha attivato la funzione Non disturbare.

A coloro che chiamano un utente che ha attivato la funzione Non disturbare, viene trasmesso il segnale di occupato.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Posto operatore/ destinazione notte	Il posto operatore e il posto di rinvio non possono attivare la funzione Non disturbare.
Deviazione di chiamata	Se sul terminale è attivata la deviazione di chiamata, la funzione Non disturbare non può essere utilizzata. Se sul terminale è attivata la funzione Non disturbare, non può essere attivata la deviazione di chiamata.
Richiamata	Se viene effettuata una richiamata automatica su un utente con il servizio Non disturbare attivo, la stessa non viene eseguita finché Non Disturbare non viene disattivato. Se un utente con il servizio Non disturbare attivo effettua una prenotazione, la conseguente richiamata automatica scavalca la funzione Non disturbare.
Appuntamento, promemoria	Se un utente ha programmato un appuntamento e attivato la funzione Non disturbare, all'ora impostata viene emessa una segnalazione acustica dal terminale.
DISA	La funzione DISA può essere attivata dall'utente per i propri telefoni o da un utente per un altro telefono (servizi associati).

13.5 Ottimizzazione dell'accelerazione delle comunicazioni

Il sistema di comunicazione offre diverse possibilità di esecuzione delle chiamate in modo comodo e pratico, ad esempio mediante le funzioni richiamata automatica o avviso di chiamata in attesa.

13.5.1 Richiamata

La richiamata automatica può essere attivata quando l'utente chiamato non risponde o è occupato. La richiamata automatica fa sì che la chiamata venga avviata non appena l'utente chiamato risulta nuovamente raggiungibile.

Richiamata automatica su "libero" o "occupato"

Se la chiamata non può essere eseguita perché l'utente chiamato è occupato o non risponde alla chiamata, il chiamante può attivare la richiamata automatica

per eseguire la chiamata in un momento successivo. Se l'utente chiamato è occupato, la funzione di richiamata automatica monitora la chiamata per rilevarne la conclusione. Non appena l'utente è di nuovo libero, il sistema di comunicazione chiama l'utente chiamante segnalando la possibilità di eseguire la chiamata. Se l'utente accetta la chiamata il sistema compone nuovamente il numero dell'utente precedentemente occupato. In caso di mancata riuscita di una chiamata mediante la funzione di richiamata automatica, tale funzione rimane attiva. La richiamata automatica viene ripetuta dopo che l'utente desiderato ha eseguito una nuova chiamata.

Un telefono può attivare ed essere destinazione di due prenotazioni. Le ulteriori richieste in uscita vengono respinte.

Le prenotazioni vengono cancellate quando:

- la chiamata viene effettuata, altrimenti la richiamata automatica rimane attiva (nel caso di una prenotazione interna),
- la richiamata automatica viene attivata ma non ha luogo una conversazione (nel caso di una prenotazione esterna),
- viene cancellata dall'utente stesso,
- il sistema cancella tutte le prenotazioni ogni giorno alle 23:57.

Le richieste di prenotazione possono essere attivate per utenti e gruppi interni. Le richieste di prenotazione di gruppo sono memorizzate a livello del primo utente. Durante una richiamata automatica di gruppo squillano tutti i telefoni liberi.

Richiamata automatica su libero sull'interfaccia di linea urbana

Se un utente interno non raggiunge un utente esterno libero, ha la possibilità di attivare una prenotazione sulla linea urbana a seguito della quale viene avviato un monitoraggio nella linea dell'utente chiamato. Non appena l'utente chiamato effettua e conclude una chiamata, la linea urbana tenta di stabilire un connessione fra gli utenti. Questo servizio deve essere supportato dalla linea urbana.

Richiamata automatica su dispositivo occupato

La funzione consente di attivare una richiamata automatica, qualora il numero esterno chiamato sia occupato. Una volta che quest'ultimo è di nuovo libero, viene rieseguita automaticamente la chiamata. Questo servizio deve essere supportato e abilitato dalla linea urbana e dal terminale remoto.

13.5.2 Avviso di chiamata in attesa

L'avviso di chiamata in attesa segnala a un utente in conversazione l'arrivo di un'altra chiamata.

La segnalazione è visiva e viene effettuata mediante la visualizzazione di un messaggio sul display. La segnalazione può essere anche acustica, mediante la trasmissione di un breve tono di avviso di chiamata in attesa. Il tono di avviso di chiamata viene trasmesso ogni 5 secondi.

L'utente chiamato ha la possibilità di accettare o di ignorare la seconda chiamata. Per accettare la seconda chiamata, l'utente può concludere la prima e rispondere alla seconda, oppure utilizzare la funzione visualizzata sul display **Rispondere all'avviso di chiamata in attesa**. In questo caso la prima conversazione viene messa in attesa.

Se un utente ha già ricevuto un avviso di chiamata in attesa (possono mettersi in attesa un max. di 4 utenti) o ha attivato l'opzione Rifiuto dell'avviso di chiamata in attesa, non può ricevere nessun avviso di chiamata in attesa. Se non è stato configurato alcun inoltro di chiamata su occupato, al chiamante viene trasmesso il segnale di occupato.

Attivazione dell'avviso di chiamata in attesa

Avviso di chiamata in attesa tramite la console posto operatore

L'utente deve avere attivato il flag **Rifiuto dell'avviso di chiamata in attesa** per poter attivare o disattivare l'avviso di chiamata in attesa mediante il menu o il codice. Qualora l'utente abbia attivato l'avviso di chiamata in attesa, riceverà un avviso di chiamata in attesa anche nel caso in cui abbia configurato l'inoltro di chiamata su occupato.

L'impostazione predefinita è sempre Avviso di chiamata in attesa - A tempo. La console posto operatore può tuttavia anche inviare immediatamente l'avviso di chiamata in attesa.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Avviso di chiam. in attesa senza segnalazione acustica	Mediante un codice, l'utente può attivare/disattivare il tono di avviso di chiamata in attesa. La chiamata in attesa viene comunque segnalata visivamente sul display del telefono. Per impostazione predefinita, il tono di avviso di chiamata in attesa è attivato.
Inclusione	Quando l'opzione Rifiuto dell'avviso di chiamata in attesa è attivata si evita l'inclusione di un'altra chiamata su una chiamata di questo utente.
Chiamata di gruppo	In un gruppo di utenti, l'avviso di chiamata in attesa viene segnalato soltanto a coloro che sono liberi. Se tutti gli utenti del gruppo sono occupati, l'avviso di chiamata in attesa viene segnalato a tutti tranne a coloro che hanno attivato l'opzione Rifiuto dell'avviso di chiamata.
Chiamata diretta	Gli utenti occupati non possono essere chiamati tramite altoparlante.

13.5.3 Inclusione (intrusione)

Con l'inclusione, un utente abilitato può inserirsi in una conversazione di un utente interno.

Agli utenti in conversazione, l'inclusione, eseguibile mediante l'inserimento di un codice o la pressione di un tasto, viene segnalata con tono di avviso e la visualizzazione a display.

Questa prestazione può essere attivata durante la segnalazione di occupato o dell'avviso di chiamata in attesa.

L'inclusione in una conversazione telefonica dà luogo a quanto segue:

- Se l'utente chiamato riaggancia, riceve una chiamata dall'utente chiamante (che effettua la trasferta).
- se l'utente che esegue l'inclusione (che desidera effettuare la trasferta) riaggancia, la conversazione in trasferta viene connessa con l'utente di destinazione.
- Se riaggancia l'utente che è stato connesso con la persona chiamata, restano collegati l'utente che è stato incluso e colui che è stato chiamato.

L'inclusione è possibile con ogni utente interno e posto di rinvio (posto operatore). Per utilizzare questa funzione, l'utente interno e il posto di rinvio devono essere abilitati.

L'inclusione su un determinato telefono non può essere impedita.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Protezione da segnalazione su canale fonia	Se l'utente chiamato o il suo interlocutore interno è registrato come terminale dati (protezione da segnalazione su canale fonia) o l'utente chiamato sta selezionando un numero, l'inclusione non è possibile.
Non disturbare	Se l'utente chiamato ha attivato l'opzione Non disturbare, durante la conversazione in corso può essere inclusa solo una chiamata.
Gruppo/Gruppo di ricerca	Se viene chiamato un gruppo o un gruppo di ricerca e tutti gli utenti sono occupati, l'inclusione non è possibile.
Apparecchio S ₀	Non è possibile includersi in un apparecchio S ₀ .

13.5.4 Testi di assenza

Il testo di assenza di un utente viene visualizzato sul display del chiamante.

Nei testi di assenza (chiamati anche testi di risposta) possono essere specificati parametri variabili. Questi parametri (ad es. l'ora) vengono immessi durante l'attivazione. I caratteri possono essere inseriti con la tastiera telefonica del terminale. Il testo di assenza può essere attivato/disattivato mediante un codice o un tasto funzione preconfigurato del telefono.

Deviazione di chiamata

In caso di deviazione di chiamata, viene visualizzato il testo di assenza dell'utente chiamato e la chiamata viene deviata.

13.5.5 Messaggi

I messaggi sono testi di sistema che un utente può selezionare e inviare a utenti interni.

Un messaggio (testo informativo) può essere inviato a uno o più destinatari.

Qualora il messaggio debba essere inviato a tutti i membri di un gruppo interno o di un gruppo di ricerca interno, nel campo Destinatario dovrà essere specificato il numero di telefono del gruppo o del gruppo di ricerca e non quello di un singolo utente.

Nota: Solo 100 telefoni possono ricevere l'indicazione massiva di nuovi messaggi in attesa (MWI); eventuali messaggi aggiuntivi non vengono emessi.

L'invio avviene mediante il tasto o il menu Invio messaggi.

I messaggi possono essere inviati quando il telefono è in stato di quiete, di chiamata, di occupato o durante una conversazione. In stato di chiamata, non è necessario specificare il numero di telefono del destinatario.

13.5.6 Servizi associati

Un utente autorizzato può controllare servizi al posto di un altro utente a scelta (ad es. attivare/disattivare Inoltro chiamata, Chiave elettronica o Gruppo di ricerca). L'effetto è lo stesso che si ottiene attivando o disattivando i servizi per se stessi.

È possibile controllare i seguenti servizi:

- Deviazione di chiamata on / off
- Chiave elettronica on / off
- Segnalazione delle chiamate on / off
- Messaggio di risposta on / off
- Gruppo di ricerca e chiamata di gruppo on / off
- Servizio notte on / off
- Attivare / disattivare appuntamenti
- Invio Info / Cancella Info inviate
- Modifica password Chiave elettronica
- Accesso / disconnessione agenti UCD
- Agente UCD disponibile / non disponibile
- Post-elaborazione agente UCD on / off
- Servizio notte agente UCD on / off
- Trasferimento MULAP on / off
- Reimpostazione dei servizi attivati

L'utilizzo avviene tramite una procedura. L'utente deve immettere quanto segue:

- il codice del servizio associato
- il numero di telefono dell'utente, per il quale eseguire l'azione
- il codice del servizio da controllare

Prima che un utente possa utilizzare servizi associati, deve disattivare il codice dell'altro utente, se attivato.

13.5.7 DISA

DISA (Direct Inward System Access) consente agli utenti autorizzati di utilizzare servizi del sistema di comunicazione dall'esterno (ad es. da un telefono cellulare tramite myPortal for Mobile (con Mobile Callback) e Mobility).

Inoltre un utente tramite DISA può instaurare chiamate interne ed esterne. Ad ogni utilizzo di DISA l'utente deve immettere la password per la Chiave elettronica. Quindi ha a disposizione specifici servizi, come se si trattasse di un utente interno.

DISA supporta i servizi seguenti:

Servizio	tramite l'utente stesso	tramite servizi associati
Deviazione di chiamata on / off	x	x
Non disturbare on / off	x	x
Gruppo di ricerca on / off	x	x
Testo di assenza on / off	x	x
Segnalazione delle chiamate on / off	x	x
Chiave elettronica on / off	x	x
Reimposta i servizi	x	x
Selezione breve del sistema	x	—
Invio Info	x	—
Servizio notte on / off	x	—

L'amministratore specifica a quale numero di telefono devono utilizzare gli utenti per DISA. Il numero di telefono può essere diverso per l'utilizzo interno ed esterno. Interno significa verso un altro nodo in rete IP.

La password immessa dall'utente comprende il numero di telefono interno e il PIN per la Chiave elettronica. Una volta immessa la password, l'utente deve premere il tasto # oppure attendere che il sistema di comunicazione riconosca la sua immissione in base al modo di sicurezza definito dall'amministratore per DISA.

Per una nuova attività DISA l'utente deve riaccedere.

Nota: In OpenScape Business X quando viene chiamato un numero DISA, si sentirà un tono continuo. In OpenScape Business S, quando viene chiamato un numero DISA, si sentirà Musica su attesa.

13.5.8 Flex Call/PIN mobile

Flex Call (PIN mobile) consente l'uso temporaneo di un telefono di sistema da parte di altri utenti per la successiva chiamata in uscita, come se questo telefono fosse il proprio.

Flex Call contiene il numero di telefono, il nome, l'abilitazione alla linea urbana e la documentazione addebiti dell'utente.

Finché Flex Call è attivo, il telefono utilizzato non è raggiungibile al proprio numero di telefono. Al termine della comunicazione, questo stato verrà interrotto.

Per l'attivazione di Flex Call, è necessario assegnare all'utente mobile una chiave elettronica individuale.

Per l'attivazione di questa funzione, eseguire una delle seguenti azioni sul telefono di sistema:

- OpenStage: Menu di servizio > PIN e Autorizzazione > Flex Call + Numero telefono Mobile + Chiave elettronica dell'utente mobile
- Codice per FlexCall + Numero telefono mobile + Chiave elettronica dell'utente mobile

13.5.9 Trasferimento

La funzione Trasferimento/scambio numeri consente a un utente OpenStage TDM di cambiare l'assegnazione tra la porta fisica del telefono e i dati utente (profilo utente) logici mediante un'apposita procedura.

La funzione trasferimento può essere utile quando due utenti che utilizzano lo stesso tipo di telefono decidono di scambiare le proprie postazioni di lavoro. Il trasferimento consente quindi la realizzazione della funzione Desk sharing per gli utenti TDM. Gli utenti TDM possono eseguire lo scambio dei numeri di telefono senza l'assistenza di un amministratore.

Possono essere scambiati solo profili utente dello stesso tipo di telefono, ovvero con identico layout dei tasti. Se si scambiano i profili utente di tipi di telefono diversi, i tasti funzione singolarmente programmati del dispositivo base vengono sostituiti dai valori predefiniti. Quando si esegue la funzione, i telefoni TDM vengono messi fuori servizio/riavviati. Le funzioni attive vengono trattate di conseguenza, ovvero le richiamate correnti e le informazioni inviate vengono cancellate mentre tutte le altre funzioni vengono mantenute.

Requisito essenziale per l'uso della funzione trasferimento è l'abilitazione della funzione a livello di sistema. Per lo scambio di numeri selezionare Scambio numero nel menu di servizio del telefono con il numero da scambiare, quindi inserire il numero di telefono interno dell'utente di destinazione con il codice PIN (il codice PIN non è necessario se il PIN corrisponde al numero predefinito 00000). Dopo aver inserito il numero di destinazione, il trasferimento viene bloccato per tutti gli altri utenti fino al termine della procedura. Con l'esecuzione dello scambio, viene effettuato il reset di entrambi gli apparecchi interessati. L'esito positivo dello scambio viene segnalato su entrambi i telefoni TDM visualizzando il nuovo numero di telefono (indicazione a display: Nuovo n° tel.: XXXXX).

Il trasferimento non può avere luogo in caso di telefoni di sistema con abilitazioni di programmazione (per Assistant T). Quindi normalmente non ai primi due telefoni di sistema attivi.

13.5.10 Reimpostazione dei servizi attivati

Tramite codice è possibile reimpostare collettivamente servizi specifici sui terminali.

Questo è consentito per le seguenti funzioni:

- Deviazione di chiamata
- Cancellare Info ricevute
- Messaggio di risposta on / off
- Segnalazione delle chiamate on / off
- Gruppo di ricerca on / off
- Disattivazione della visualizzazione del numero di telefono on / off
- Avviso di chiamata in attesa senza tono on / off
- Non disturbare on / off
- Silenzio on / off
- Appuntamento
- Cancella tutte le prenotazioni

13.5.11 Procedure

Il sistema di comunicazione permette all'utente di memorizzare codici, numeri di telefono e ulteriori informazioni di composizione come procedure su un singolo tasto. Se l'utente preme il tasto nella post-selezione o durante una conversazione, il sistema di comunicazione invia il carattere DTMF corrispondente.

Esempi di applicazioni:

- Codice per richiamata automatica
- Codice per avviso di chiamata in attesa
- Codice per inclusione
- Sequenza di cifre per Casella vocale o Segreteria telefonica.
- codice flash sulla linea urbana + numero di destinazione
- Codice per il controllo di un servizio + numero di telefono di destinazione, ad es. codice per invio/richiesta Info (Message Waiting) + numero di telefono + numero testo
- Codice di addebito + codice fascio + numero di telefono di destinazione

Le procedure che richiedono l'immissione di un PIN non possono essere salvate.

Solo il primo livello di tasti supporta i tasti procedura.

Durante le procedure, un utente può utilizzare i seguenti servizi, in base alle situazioni:

Servizio	pronto alla composizio	su occupat	al telefono	Chiamata in uscita	chiamata entrante
Risposta per assente, selettiva	x	—	x	—	—
Deviazione di chiamata On, (non nei sistemi ad uso comune e non per singoli MSN di un attacco di linea S ₀)	x	—	x	x	—
Deviazione di chiamata nella linea pubblica on / off; Commutazione; (non nei sistemi ad uso comune);	x	—	x	x	—
UCD, Accesso / Disconnessione; Commutazione	x	—	x	x	—
UCD, Destinazione notte on / off; Commutazione	x	—	x	x	—
Deviazione di chiamata per configurazione team	x	x	x	x	x
Messaggio di risposta on / off; Commutazione	x	—	x	x	—
Composizione associata	x	x	x	x	x
Servizi associati	x	—	x	x	—
Chiamata diretta	x	—	x	—	—
Liberare le linee (Emergency Trunk Access)	x	—	x	x	—
Inviare informazioni (Message Waiting)	x	—	x	x	—
Programmare selezione breve personale	x	—	x	x	—
Programmare selezione breve comune	x	—	x	x	—
Trasmissione DTMF	—	—	x	—	—
Trasmissione DTMF durante una conversazione con tasto di procedura	x	x	x	x	x
Servizio notte on / off; Commutazione	x	—	x	x	—
Parcheggio / Ripresa; Commutazione	—	x	x	x	—
Codice di addebito CA	x	—	x	—	—
Codice di addebito CA in preselezione	x	—	x	—	—
Visualizzare/cancellare le prenotazioni; Commutazione	x	—	—	—	—
Segnalazione delle chiamate on / off; Commutazione	x	—	x	x	—
Selezione lingua	x	x	x	x	x
Telephone Data Service TDS	x	—	x	x	—
Apriporta tramite box adattatore	x	x	x	x	x
Appuntamenti on / off; Commutazione	x	x	x	x	x
Ripresa di una chiamata esterna da messa in attesa generale	x	x	x	x	x
Chiave elettronica centrale	x	—	x	—	—

Informazioni specifiche del sistema

Un tasto procedura può memorizzare fino a 32 caratteri.

13.5.12 Promemoria e appuntamenti

Gli utenti hanno la possibilità di programmare un appuntamento sul proprio telefono. Al momento predefinito viene segnalato l'appuntamento. Tale segnalazione può avvenire una volta (una volta in un periodo di 24 ore) o più volte (ovvero quotidianamente).

L'ora dell'appuntamento è costituita da quattro cifre di cui le prime due rappresentano l'ora e le ultime due i minuti. Per gli Stati Uniti, è supportata l'indicazione dell'ora nel formato 12 ore, con immissione da parte dell'utente di "am" (tasto 2) o "pm" (tasto 7) dopo la digitazione delle quattro cifre dell'ora. Se non viene specificato alcun dato, il sistema presume "am".

I telefoni analogici, optiPoint 500 entry o telefoni CMI possono programmare solo appuntamenti che non si ripetono.

Per impostazione predefinita, la segnalazione di un appuntamento dura 20 secondi e viene ripetuta fino a cinque volte, con una pausa di un minuto tra una ripetizione e l'altra. La cancellazione del processo avviene automaticamente sollevando il ricevitore o premendo il pulsante dell'altoparlante durante una chiamata o dopo la quinta ripetizione (numero configurabile). La memoria appuntamenti può anche essere cancellata tramite procedura. Nei terminali con display, può essere controllata l'ora che è stata impostata.

Se l'appuntamento non può essere segnalato (p.e. apparecchio occupato) viene annullato fino al ciclo successivo.

Suggerimento: I promemoria temporizzati possono essere pianificati per un massimo di 50 utenti, per sistema.

13.6 Panoramica di funzioni e codici

Codice servizio	Descrizione
*0	Ritorno all'utente in attesa
*1	Trasferimento chiamata
*2	Richiamata alternata
*3	Conferenza
*44	Servizio notte on
*51	Segnale alla rete
*52	Mute on
*53	Selezione DTMF
*55	Rispondere all'avviso di chiamata in attesa
*56	Iniziare il parcheggio
*57	Risposta per assente in gruppi RPA
*58	Iniziare la prenotazione

Codice servizio	Descrizione
*59	Risposta per assente esterna ai gruppi RPA
*60	Codice d'addebito
*61	Apriporta
*62	Inclusione
*64	Deviazione di chiamata nella linea urbana (ISDN) on
*65	Visualizza addebiti
*66	Chiave elettronica on
*67	Composizione associata
*68	Invia messaggio
*69	Messaggio di assenza on
*7	Salvare SBS/SBI
*80	Chiamata su altoparlante
*90	Attivazione dei relè
*91	Programmazione dei tasti
*92	Modificare numero breve
*93	Modifica PIN
*940	Test terminali
*95	Gestione del sistema
*97	Non disturbare on
	Babyphone on
*81	Segnalazione delle chiamate on
#1	Deviazione di chiamata off
#44	Servizio notte off
#52	Mute off
#56	Ripresa da parcheggio
#58	Controllare/cancellare prenotazioni
#64	Deviazione di chiamata nella linea urbana (ISDN) off
#66	Chiave elettronica off
#68	Leggere/cancellare informazioni (inviate)
#69	Messaggio di assenza off
#97	Non disturbare off
*96	Risposta tramite altoparlante on
#96	Risposta tramite altoparlante off

Codice servizio	Descrizione
#90	Disattivazione dei relè
#81	Segnalazione delle chiamate off
#0	Reset di tutti i servizi
#3	Conferenza a cinque off
#82	Controllare la lista delle chiamate
*83	Servizi associati
*84	Identificazione di chiamate di disturbo
*85	Passo multiplo on
#85	Passo multiplo off
*82	Descrivere la lista delle chiamate
*86	Disattivazione della visualizzaz. del nr. di telefono on
#86	Disattivazione della visualizzaz. del nr. di telefono off
*87	Segnalazione acustica dell'avviso di chiamata in attesa on
#87	Segnalazione acustica dell'avviso di chiamata in attesa off
*98	Silenzo on
#98	Silenzo off
*991	Gestione di sistema DTMF remota
*992	Rilasciare la gestione di sistema DTMF remota
*993	Rilasciare la gestione di sistema ISDN remota (obsoleto)
*994	Rilasciare il richiamo remoto dei dati del sistema
*89	Rilasciare l'apriporta tramite codice DTMF
#89	Bloccare l'apriporta tramite codice DTMF
*63	Continuare chiam. est. dopo il tasto di attesa
*41	Assegnare il nr. di telefono con MUSAP
*401	Effettuare il login degli operatori
#401	UCD - log of operatore
*402	UCD - operatore disponibile
#402	UCD - operatore non disponibile

Codice servizio	Descrizione
*403	Elaborazione UCD on
#403	Elaborazione UCD off
*404	Servizio notte UCD on
#404	Servizio notte UCD off
*405	Controllo stato coda chiam.UCD
*42	Telephone Data Service (TDS)
*43	Attiva linea
*45	DCP: ricerca
#45	DCP: risposta
*46	Dispositivo sveglia: appunt. on
#46	Dispositivo sveglia: appunt. off
*9419	Attivare cambio terminali
#9419	Disattivare cambio terminali
*942	Pronto alla registraz. (portatile)
*943	Chiave elettronica centrale
*944	Ascolto di una chiamata
	Drop Last Conference Party con linea urbana (solo USA)
*490	Rilascio avviso chiamata in attesa on
#490	Rilascio avviso chiamata in attesa off
*48	Selezione lingua
*508	Flex Call
*502	Commutazione di chiamata per MULAP on
#502	Commutazione di chiamata per MULAP on
*501	AUL per MULAP on
#501	AUL per MULAP off
*509	Congelamento del tracer
*47	DISA interno
*503	Selez. blocco tasti
*54	Elenco telefonico interno
*491	Terminale hotel analogico
#943	Chiave elettronica centrale/ Reset codice
*9411	Client per Call Forwarding in modalità Emergenza on

Codice servizio	Descrizione
#9411	Client per Call Forwarding in modalità Emergenza off
*493	Registrazione vocale On
#493	Registrazione vocale Off
*495	Deviazione a tempo on
#495	Deviazione a tempo off
*945	Chiamata altoparlante discreta
*494	Data I/O
*996	Consenti Smart Services via HTTPS per amministrazione remota
#996	Disattiva Smart Services via HTTPS per amministrazione remota
*997	Arresto controllato

14 Lavoro in team (Gruppi)

Il sistema di comunicazione mette a disposizione degli utenti diversi servizi volti ad agevolare il lavoro in team. Oltre a gruppi di risposta per assente, chiamate di gruppo e gruppi di ricerca, sono disponibili anche gruppi Team e per funzioni Direttore/Segretaria, gruppi casella vocale e gruppi fax. Grazie al servizio Uniform Call Distribution (UCD), il sistema di comunicazione consente di distribuire in modo uniforme le chiamate in arrivo a un gruppo di utenti (Gruppo UCD).

Suggerimento: Nella configurazione dei gruppi occorre notare che i primi tre gruppi sono riservati:

Per impostazione predefinita, il primo gruppo è utilizzato come gruppo di ricerca per la casella vocale esterna.

Per impostazione predefinita, il secondo gruppo è utilizzato come gruppo di ricerca per OpenScape Business Smart VoiceMail.

Per impostazione predefinita, il terzo gruppo è utilizzato gruppo di ricerca per il Company AutoAttendant di OpenScape Business Smart VoiceMail.

14.1 Gruppo di risposta per assente, chiamata di gruppo e gruppo di ricerca

Il sistema di comunicazione offre varie possibilità per riunire gli utenti in gruppi in modo che più utenti o telefoni siano raggiungibili allo stesso numero telefonico o che una chiamata per un utente venga segnalata anche ad altri.

In un gruppo di risposta per assente la chiamata destinata a un membro del gruppo viene sempre segnalata anche agli altri membri.

Con la funzione Chiamata di gruppo tutti i membri sono raggiungibili mediante un unico numero di telefono (numero di telefono del gruppo). La chiamata viene presa dal primo utente che risponde.

In un gruppo di ricerca, una chiamata in arrivo viene segnalata a uno dei membri del gruppo. Se questo membro non risponde alla chiamata, questa viene assegnata al membro successivo. Tutti i membri di un gruppo di ricerca sono raggiungibili sotto lo stesso numero.

14.1.1 Gruppo di risposta per assente

Una chiamata per un membro di un gruppo di risposta viene segnalata anche agli altri membri del gruppo. La chiamata può essere accettata da tutti gli altri membri del gruppo tramite il tasto funzione del telefono appositamente programmato, la selezione della voce di menu corrispondente o la composizione del codice.

La chiamata viene segnalata visivamente (display) e acusticamente al membro originariamente chiamato. Se programmata, la chiamata viene inoltre segnalata tramite il LED del tasto funzione.

Gli altri membri del gruppo inizialmente ricevono solo una segnalazione visiva della chiamata. Sul display vengono visualizzati il numero di telefono o il nome del destinatario originale della chiamata e il numero di telefono o il nome del chiamante. La visualizzazione del numero di telefono o del nome del chiamante può essere disattivata da un amministratore con il profilo **Expert** tramite la **Modalità esperti**. Se programmata, la chiamata viene inoltre segnalata tramite il LED del tasto funzione.

Se la chiamata non riceve una risposta entro quattro cicli di chiamata (4 x 5 secondi), gli altri membri del gruppo ricevono un tono di avviso (segnale acustico). Il tempo dall'inizio della segnalazione della chiamata fino al tono di avviso non è modificabile. Il tono di avviso può essere disattivato per tutti i membri del gruppo da un amministratore con il profilo **Expert** tramite la **Modalità esperti**.

Se vengono ricevute più chiamate per un gruppo di risposta per assente, la segnalazione avviene in base all'ordine di ingresso delle chiamate.

Perché la richiamata per i membri di un gruppo RPA possa essere ricevuta anche da altri membri, è necessario attivare tale funzione in **Modalità esperti**. Tale operazione deve essere eseguita da un amministratore con il profilo **Expert**.

Un utente può far parte di un solo gruppo di risposta per assente.

Gli eventuali addebiti per una chiamata a cui si ha risposto vengono attribuiti all'utente che ha risposto alla chiamata.

Nota: Le virgolette (") non sono supportate per il nome di un gruppo RPA.

Telefoni SIP

È possibile integrare telefoni SIP in un gruppo di risposta per assente

Suggerimento: Per i telefoni SIP è inoltre possibile impostare un tasto funzione per i gruppi di risposta per assente e visualizzare sul display del telefono i messaggi specifici destinati a tali gruppi. Per utilizzare questa funzione, è necessario attivare il servizio "Gruppo di risposta per assente" nel telefono SIP (vedere le istruzioni per l'uso del telefono stesso).

Risposta esterna a un gruppo Risposta per assente

Una variante del servizio è la "risposta all'esterno di un gruppo di risposta". In questo modo possono rispondere alle chiamate dirette a utenti interni anche persone che non appartengono allo stesso gruppo di risposta. La chiamata può essere risposta tramite il tasto funzione appositamente programmato, la voce di menu corrispondente o la composizione del codice specifico e successivamente l'immissione del numero di telefono dell'utente chiamato.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Richiamata automatica	Le richiamate e le prenotazioni vengono segnalate agli altri membri del gruppo solo se si attiva il flag di sistema RPA alla richiamata .
Non disturbare	Sugli apparecchi dove è stata attivata la funzione Non disturbare, le chiamate RPA non vengono segnalate.
Telefoni ISDN	Non è possibile integrare telefoni ISDN in gruppi di risposta per assente.
MULAP	Non è possibile inserire numeri di telefono MULAP in un gruppo di risposta per assente.

Attività correlate

[Come configurare un gruppo di risposta per assente](#)

[Come aggiungere o cancellare un membro dal gruppo di risposta per assente](#)

[Come abilitare o disabilitare la visualizzazione del numero di telefono e del nome del chiamante](#)

[Come attivare o disattivare il tono di avviso](#)

[Come attivare o disattivare la risposta per assente di richiamate](#)

14.1.2 Chiamata di gruppo

Una chiamata di gruppo può essere definita nei casi in cui più abbonati debbano essere raggiunti da un unico numero di telefono (numero di telefono di gruppo). Le chiamate esterne e interne in arrivo vengono segnalate contemporaneamente ai telefoni di tutti i membri del gruppo. La prima stazione che risponde alla chiamata viene collegata al chiamante.

Ogni membro di una chiamata di gruppo può essere raggiunto anche al proprio numero di stazione.

Al gruppo deve essere assegnata una delle seguenti proprietà:

- Gruppo

Le chiamate in arrivo vengono segnalate contemporaneamente a tutti i membri del gruppo disponibili. I membri del gruppo disponibili sono gli abbonati che non sono occupati. Se tutti i membri del gruppo sono occupati, la chiamata viene segnalata dal tono di avviso di chiamata. La segnalazione della chiamata continua per tutti i membri del gruppo (tono di avviso di chiamata per i membri del gruppo occupati) anche se l'abbonato riaggancia.

Il chiamante sente il tono di occupato se tutti i membri del gruppo sono occupati e tutti hanno attivato la funzione DND. Se per questo gruppo è stata definita una destinazione di inoltro delle chiamate, il chiamante non sente il tono di occupato, ma viene inoltrato direttamente alla destinazione di inoltro successiva.

- RNA

Le chiamate in arrivo vengono segnalate contemporaneamente a tutti i membri del gruppo. Se un membro del gruppo è occupato, l'intera chiamata

di gruppo viene contrassegnata come occupata. Gli altri chiamanti ricevono una tonalità di occupato.

Nota: Non è possibile rilevare lo stato di presenza di una destinazione esterna appartenente al gruppo.

- **Chiamata in attesa**

Le chiamate in arrivo vengono segnalate contemporaneamente a tutti i membri del gruppo disponibili. I membri del gruppo disponibili sono gli abbonati che non sono occupati. Una chiamata è segnalata da un tono di avviso di chiamata per i membri del gruppo occupati.

Ciò richiede che tutti i membri del gruppo abbiano la funzione Non disturbare disabilitata.

Le chiamate di gruppo sono trattate come stazioni dalla funzione di inoltro delle chiamate senza risposta. In altre parole, se una chiamata non può essere accettata da nessuno dei membri di una chiamata di gruppo, viene reindirizzata a una destinazione di inoltro di chiamata in base all'elenco delle destinazioni di chiamata. È possibile specificare se il trasferimento di chiamata deve essere eseguito su RNA (chiamata senza risposta) o su occupato.

Quando una chiamata non riceve risposta da un membro di un gruppo, viene visualizzata come chiamata persa nel diario dei client UC di tutti i membri. Una chiamata accettata appare solo nel diario del membro che ha risposto alla chiamata.

Una singola stazione può appartenere a più gruppi contemporaneamente. Quanto segue si applica ai gruppi di tipo Chiamata di gruppo, Gruppo di ricerca, Configurazione team/Gruppo team e Direttore/Segretaria / Gruppo Top: La somma di tutte le adesioni degli utenti a questi gruppi non deve superare 32.

Il nome del gruppo assegnato viene visualizzato sul display del chiamante interno. Dopo l'accettazione di una chiamata, viene visualizzato il nome dell'abbonato che ha accettato la chiamata.

Se un utente ha definito delle regole con l'AutoAttendant, ad esempio per inoltrare le chiamate, queste regole si applicheranno solo alle chiamate al proprio numero di stazione. Le regole vengono ignorate per le chiamate di gruppo.

Per ogni chiamata di gruppo è possibile configurare fino a 20 abbonati.

A ciascuna chiamata di gruppo è possibile assegnare un nome contenente al massimo 16 caratteri.

Casella vocale per chiamate di gruppo

Quando si imposta una chiamata di gruppo, viene creata automaticamente una casella vocale. Il numero di chiamata di questa casella vocale per la chiamata di gruppo corrisponde sempre a quello della chiamata di gruppo. Se una chiamata di gruppo non viene accettata da nessun membro, la chiamata viene inoltrata alla casella vocale della chiamata di gruppo. Ciò richiede che la casella vocale della chiamata di gruppo sia stata definita come destinazione CFNA (deviazione di chiamata senza risposta) di questa chiamata di gruppo.

Se un membro non accetta una chiamata in arrivo al proprio numero di stazione, questa viene reindirizzata a una destinazione di inoltro di chiamata in base all'elenco delle destinazioni di chiamata.

Esempio di chiamata di gruppo di tipo RNA (senza risposta) con il numero di chiamata di gruppo 404 e i membri A (numero di chiamata 200), B (201) e C (202). Per la chiamata di gruppo è stata impostata la deviazione di chiamata senza risposta dopo il timeout alla casella vocale della chiamata di gruppo. Ogni membro ha definito la deviazione di chiamata senza risposta (CFNA) dopo il timeout alla propria casella vocale.		
Chiamata in entrata per il membro A (200)	Tutti i membri sono liberi.	Il membro A non accetta la chiamata. La deviazione di chiamata senza risposta dopo il timeout avviene verso la casella vocale dell'utente A.
	L'utente A ha definito la deviazione di chiamata incondizionata (CFU) alla propria casella vocale. I membri B e C sono liberi.	La chiamata viene deviata immediatamente (CFU) alla casella vocale del membro A.
Chiamata in entrata per la chiamata di gruppo (404)	Tutti i membri sono liberi.	La chiamata viene segnalata a tutti gli altri membri. Nessun membro accetta la chiamata. La deviazione di chiamata senza risposta dopo il timeout avviene verso la casella vocale della chiamata di gruppo.
	L'utente A ha definito la deviazione di chiamata incondizionata (CFU) alla propria casella vocale. I membri B e C sono liberi.	La chiamata viene segnalata ai membri B e C. Nessun membro accetta la chiamata. La deviazione di chiamata senza risposta dopo il timeout avviene verso la casella vocale della chiamata di gruppo.
	Il membro A ha definito la deviazione di chiamata incondizionata (CFU) verso una destinazione esterna. I membri B e C sono liberi.	La chiamata viene segnalata ai membri B e C e alla destinazione esterna. Nessun membro accetta la chiamata. La deviazione di chiamata senza risposta dopo il timeout avviene verso la casella vocale della chiamata di gruppo.
	Il membro A ha definito le regole CFNA utilizzando l'AutoAttendant. I membri B e C sono liberi.	La chiamata viene segnalata a tutti gli altri membri. Nessun membro accetta la chiamata. La deviazione di chiamata senza risposta dopo il timeout avviene verso la casella vocale della chiamata di gruppo.

Attivazione/disattivazione di una chiamata di gruppo

Se un abbonato è membro di una chiamata di gruppo, può utilizzare i codici per uscire e rientrare nella chiamata di gruppo.

Se un abbonato è membro di più gruppi di chiamata e di più gruppi di ricerca, può utilizzare i codici per uscire e rientrare in tutti i gruppi di chiamata e di ricerca. Gli abbonati vengono aggiunti o rimossi da uno specifico gruppo di chiamata o gruppo di ricerca immettendo i codici ed effettuando una selezione tra le chiamate di gruppo e i gruppi di ricerca visualizzati.

È inoltre possibile programmare i tasti funzione con una funzione di spostamento per l'ingresso e l'uscita. È possibile programmare qui un tasto funzione valido per una chiamata di gruppo e un gruppo di ricerca specifici o per tutte le chiamate di gruppo e i gruppi di ricerca. È possibile anche una programmazione variabile. Dopo aver premuto un tasto funzione di questo tipo, è necessario selezionare una delle chiamate di gruppo e dei gruppi di ricerca visualizzati per definire la chiamata di gruppo o il gruppo di ricerca che si desidera abbandonare/aggiungere.

Tipo chiam.

Per ogni chiamata di gruppo, l'amministratore con il profilo **Esperto** può definire un segnale acustico all'arrivo delle chiamate esterne impostando il tipo di suoneria. Sono disponibili le seguenti opzioni:

- Tono di chiamata doppio (Impostazione predefinita)
- Tono di chiamata triplo
- Tono di chiamata breve/lungo/breve

Nei telefoni analogici è disponibile solamente l'impostazione predefinita. Le modifiche non hanno alcun effetto.

Telefoni SIP

I telefoni SIP possono essere integrati in una chiamata di gruppo.

Nota: Nei telefoni SIP non è possibile programmare i tasti funzione. I messaggi a display specifici di un gruppo di ricerca non sono supportati.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Inoltro di chiamata	Se un membro del gruppo attiva la deviazione di chiamata per tutte le chiamate, tutte le chiamate vengono segnalate al telefono di destinazione.
Non disturbare	Se un membro del gruppo attiva la funzione Non disturbare, le chiamate in arrivo sul suo telefono non vengono presentate/passate. Questo vale per le chiamate effettuate tramite il numero di telefono del gruppo e il numero della propria postazione.
Inclusione	L'inclusione non è possibile se tutti i membri di un gruppo di chiamata sono occupati.
Telefoni ISDN	Non è possibile includere i telefoni ISDN in una chiamata di gruppo.

Concetti correlati

[Rubrica interna](#) alla pagina 230

Attività correlate

Come aggiungere una chiamata di gruppo (gruppo)
 Come modificare una chiamata di gruppo (gruppo)
 Come eliminare una chiamata di gruppo (gruppo)
 Come aggiungere o cancellare membri dalle chiamate di gruppo (gruppo)
 Come aggiungere una chiamata di gruppo (Libero o Avviso di chiamata in attesa)
 Come visualizzare o modificare una chiamata di gruppo (Libero o Avviso di chiamata in attesa)
 Come cancellare una chiamata di gruppo (Libero o Avviso di chiamata in attesa)
 Come aggiungere o eliminare un membro di una chiamata di gruppo (Libero o Avviso di chiamata in attesa)
 Come disattivare o attivare il rifiuto dell'avviso di chiamata per i membri del gruppo

14.1.3 Gruppo di ricerca

I gruppi di ricerca consentono di distribuire le chiamate in entrata agli abbonati associati (membri). Se un utente è occupato o non accetta una chiamata in arrivo, la chiamata viene automaticamente inoltrata al successivo membro libero del gruppo di ricerca. Tutti i membri del gruppo di ricerca sono raggiungibili allo stesso numero di telefono.

Ogni membro di un gruppo di ricerca può essere raggiunto anche al numero della propria stazione.

Al gruppo di ricerca deve essere assegnata una delle seguenti proprietà.

- Lineare
Una chiamata in entrata viene sempre segnalata per prima al primo membro di un gruppo di ricerca. L'ulteriore segnalazione viene effettuata in base alla sequenza di inserimento dei membri nella tabella dei gruppi.
- Ciclica
Una chiamata in entrata viene sempre segnalata per prima al membro che segue l'abbonato che ha risposto all'ultima chiamata. L'ulteriore segnalazione viene effettuata in base alla sequenza di inserimento dei membri nella tabella dei gruppi.

La chiamata viene inoltrata automaticamente al successivo membro libero del gruppo di ricerca allo scadere del tempo di deviazione, a condizione che non si risponda alla chiamata, che un membro sia occupato o che sia attivato il DND.

È possibile programmare una destinazione di deviazione delle chiamate (elenco di destinazione delle chiamate) se una chiamata non può ricevere risposta da nessuno dei membri del gruppo di ricerca.

Una singola stazione può appartenere a più gruppi contemporaneamente. Quanto segue si applica ai gruppi di tipo Chiamata di gruppo, Gruppo di ricerca, Configurazione team/Gruppo team e Direttore/Segretaria / Gruppo Top: La somma di tutte le adesioni degli utenti a questi gruppi non deve superare 32.

Il nome assegnato al gruppo di ricerca viene visualizzato sul display del chiamante interno. Dopo l'accettazione di una chiamata, viene visualizzato il nome dell'abbonato che ha accettato la chiamata.

Se un utente ha definito delle regole con l'AutoAttendant, ad esempio per inoltrare le chiamate, queste regole si applicheranno solo alle chiamate al proprio numero di stazione. Le regole vengono ignorate per le chiamate dei gruppi di ricerca.

Per ogni gruppo di ricerca è possibile configurare fino a 20 membri.

A ciascun gruppo di ricerca è possibile assegnare un nome contenente al massimo 16 caratteri.

Casella vocale per gruppo di ricerca

Quando si configura un gruppo di ricerca, viene automaticamente creata una casella vocale. Il numero di chiamata di questa casella vocale per il gruppo di ricerca corrisponde sempre a quello del gruppo di ricerca. Se una chiamata per un gruppo di ricerca non viene accettata da nessun membro, la chiamata viene deviata alla casella vocale del gruppo di ricerca. Ciò richiede che la casella vocale del gruppo di ricerca sia stata definita come destinazione CFNA (deviazione di chiamata senza risposta) di questo gruppo di ricerca.

Se un membro non accetta una chiamata in arrivo al proprio numero di stazione, questa viene reindirizzata a una destinazione di inoltro di chiamata in base all'elenco delle destinazioni di chiamata.

Esempio di gruppo di ricerca lineare con il numero di chiamata 404 e i membri A (numero di chiamata 200), B (201) e C (202). Per il gruppo di ricerca è stata impostata la deviazione di chiamata senza risposta dopo il timeout alla casella vocale della chiamata del gruppo di ricerca. Ogni membro ha definito la deviazione di chiamata senza risposta (CFNA) dopo il timeout alla propria casella vocale.

Chiamata in entrata per il membro A (200)	Tutti i membri sono liberi.	Il membro A non accetta la chiamata. La deviazione di chiamata senza risposta dopo il timeout avviene verso la casella vocale dell'utente A.
	L'utente A ha definito la deviazione di chiamata incondizionata (CFU) alla propria casella vocale. I membri B e C sono liberi.	La chiamata viene deviata immediatamente (CFU) alla casella vocale del membro A.
Chiamata in entrata per il gruppo di ricerca (404)	Tutti i membri sono liberi.	La chiamata viene segnalata prima al membro A, poi al membro B e infine al membro C. Nessun membro accetta la chiamata. La deviazione di chiamata senza risposta dopo il timeout avviene verso la casella vocale del gruppo di ricerca.

L'utente A ha definito la deviazione di chiamata incondizionata (CFU) alla propria casella vocale. I membri B e C sono liberi.	La chiamata viene segnalata prima al membro B e poi al membro C. Nessun membro accetta la chiamata. La deviazione di chiamata senza risposta dopo il timeout avviene verso la casella vocale del gruppo di ricerca.
Il membro A ha definito la deviazione di chiamata incondizionata (CFU) verso una destinazione esterna. I membri B e C sono liberi.	La chiamata viene segnalata prima al membro B e poi al membro C. Nessun membro accetta la chiamata. La deviazione di chiamata senza risposta dopo il timeout avviene verso la casella vocale del gruppo di ricerca.
Il membro A ha definito le regole CFNA utilizzando l'AutoAttendant. I membri B e C sono liberi.	La chiamata viene segnalata prima al membro A, poi al membro B e infine al membro C. Nessun membro accetta la chiamata. La deviazione di chiamata senza risposta dopo il timeout avviene verso la casella vocale del gruppo di ricerca.

Attivazione/disattivazione del gruppo di ricerca

Se un abbonato è membro di un gruppo di ricerca, può utilizzare i codici per uscire e rientrare nel gruppo.

Se un abbonato è membro di più gruppi di ricerca e di più gruppi di chiamata, può utilizzare i codici per uscire e rientrare in tutti i gruppi. Gli abbonati vengono aggiunti o rimossi da uno specifico gruppo di ricerca o gruppo di chiamata immettendo i codici ed effettuando una selezione tra i gruppi di ricerca e le chiamate di gruppo visualizzati.

È inoltre possibile programmare i tasti funzione con una funzione di spostamento per l'ingresso e l'uscita. È possibile programmare qui un tasto funzione valido per un gruppo di ricerca o una chiamata di ricerca specifici o per tutti i gruppi di ricerca e tutte le chiamate di gruppo. È possibile anche una programmazione variabile. Dopo aver premuto un tasto funzione di questo tipo, è necessario selezionare uno dei gruppi di ricerca e delle chiamate di gruppo visualizzati per definire il gruppo di ricerca o la chiamata di gruppo che si desidera abbandonare o a cui si desidera unirsi.

Tipo chiam.

Per ogni gruppo di ricerca, l'amministratore con il profilo **Esperto** può definire un segnale acustico all'arrivo delle chiamate esterne impostando il tipo di suoneria. Sono disponibili le seguenti opzioni:

- Tono di chiamata doppio (Impostazione predefinita)
- Tono di chiamata triplo
- Tono di chiamata breve/lungo/breve

Nei telefoni analogici è disponibile solamente l'impostazione predefinita. Le modifiche non hanno alcun effetto.

Telefoni SIP

È possibile integrare telefoni SIP in un gruppo di ricerca.

Suggerimento: Nei telefoni SIP non è possibile programmare i tasti funzione. I messaggi a display specifici di un gruppo di ricerca non sono supportati.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Inoltro di chiamata	Se un membro del gruppo di ricerca attiva la deviazione di chiamata per tutte le chiamate, tutte le chiamate vengono segnalate al telefono di destinazione.
Non disturbare	Se un membro del gruppo di ricerca attiva la funzione Non disturbare, le chiamate in arrivo non vengono presentate/passate. Questo vale per le chiamate del gruppo di ricerca e per il numero di stazione del membro.
Coda	Per i gruppi di ricerca ciclici e lineari non è possibile impostare una coda di chiamata.
Telefoni ISDN	Non è possibile integrare telefoni ISDN nei gruppi di ricerca.

Attività correlate

[Come aggiungere un gruppo di ricerca](#)

[Come modificare un gruppo di ricerca](#)

[Come eliminare un gruppo di ricerca](#)

[Come aggiungere o cancellare membri dal gruppo di ricerca](#)

14.1.4 Configurazione di gruppi di risposta per assente, chiamate di gruppo e gruppi di ricerca tramite procedure guidate

Diverse procedure guidate consentono di impostare in modo pratico gruppi di risposta per assente, chiamate di gruppo e gruppi di ricerca.

Con la procedura guidata **Risposta per assente** è possibile riunire gli utenti in un gruppo con il compito comune di occuparsi della risposta alle chiamate. Viene descritta la procedura nei seguenti casi configurabili tramite la procedura guidata:

- [Come configurare un gruppo di risposta per assente](#)
- [Come aggiungere o cancellare un membro dal gruppo di risposta per assente](#)

Con la procedura guidata **Chiamata di gruppo/Gruppo di ricerca** è possibile configurare le chiamate di gruppo del tipo Gruppo. Viene descritta la procedura nei seguenti casi configurabili tramite la procedura guidata:

- [Come aggiungere una chiamata di gruppo \(gruppo\)](#)
- [Come modificare una chiamata di gruppo \(gruppo\)](#)

- Come eliminare una chiamata di gruppo (gruppo)
- Come aggiungere o cancellare membri dalle chiamate di gruppo (gruppo)
- Come aggiungere un gruppo di ricerca
- Come modificare un gruppo di ricerca
- Come eliminare un gruppo di ricerca
- Come aggiungere o cancellare membri dal gruppo di ricerca

14.1.5 Configurazione di gruppi di risposta per assente, chiamate di gruppo e gruppi di ricerca tramite la Modalità esperti

Oltre alle possibilità di configurazione mediante procedura guidata, sono a disposizione di un amministratore con il profilo **Expert** ulteriori opzioni di configurazione in **Modalità esperti** per l'impostazione di gruppi di risposta per assente, chiamata di gruppo, gruppi di ricerca.

Viene descritta la procedura nei seguenti casi configurabili tramite la **Modalità esperti**:

- Come abilitare o disabilitare la visualizzazione del numero di telefono e del nome del chiamante
- Come attivare o disattivare il tono di avviso
- Come attivare o disattivare la risposta per assente di richiamate
- Come aggiungere una chiamata di gruppo (Liberato o Avviso di chiamata in attesa)
- Come visualizzare o modificare una chiamata di gruppo (Liberato o Avviso di chiamata in attesa)
- Come cancellare una chiamata di gruppo (Liberato o Avviso di chiamata in attesa)
- Come aggiungere o eliminare un membro di una chiamata di gruppo (Liberato o Avviso di chiamata in attesa)
- Come disattivare o attivare il rifiuto dell'avviso di chiamata per i membri del gruppo

14.2 Configurazione team / Gruppo team e Direttore/Segretaria / Gruppo Top

Una Configurazione team / Gruppo Team fornisce pratiche funzioni per i team. I numeri di telefono di tutti i membri del team vengono impostati tramite tasti MULAP (tasti di linea). In questo modo, ogni membro del team ha accesso a tutte le linee (ad esempio per la funzione risposta per assente) e può telefonare contemporaneamente su più linee. Un Direttore/Segretaria / Gruppo Top offre pratiche funzioni per le funzioni di direttore e segretaria (funzioni Top) per un massimo di tre direttori e tre segretari(e).

Nota: Durante la creazione di un MULAP dalle opzioni Team/Top in WBM / Manager E non è consentito immettere numeri che iniziano con ** o ***.

14.2.1 Configurazione team / gruppo Team

In un telefono che dispone di funzioni per i team, il numero dell'utente e quelli degli altri membri del team vengono programmati su tasti MULAP (Multiple Line Appearance). Ciascun membro del team ha accesso a tutte le linee (ad es. risposta per assente/alle chiamate) e può telefonare contemporaneamente su più linee. A tale scopo vengono programmati tasti di chiamata diretta che consentono di eseguire direttamente le chiamate ai membri del team.

Tramite i tasti MULAP i membri del team possono accedere ai numeri di telefono di tutti i membri. Una chiamata in arrivo per un membro del team può ricevere risposta anche da tutti gli altri membri premendo il tasto MULAP lampeggiante. È inoltre possibile alternare fra più linee. Premendo un tasto MULAP un membro del team può indirizzare una chiamata uscente sulla linea corrispondente. Il destinatario può vedere il numero di tale linea sul display del proprio telefono.

Le chiamate in arrivo vengono segnalate contemporaneamente a tutti i membri del team visivamente, tramite i LED dei tasti MULAP. Per ciascun membro del team inoltre viene indicato se le chiamate in entrata devono essere segnalate anche acusticamente.

Tramite un tasto di chiamata di gruppo ciascun membro del team può scegliere se attivare la segnalazione delle chiamate in arrivo per singola linea.

Un amministratore con il profilo **Advanced** può configurare fino a tre utenti per configurazione team/gruppo Team tramite la procedura guidata **Configurazione team**. In **Modalità esperti**, un amministratore con il profilo **Expert** può configurare fino a dieci utenti per configurazione team/gruppo Team.

Un utente singolo può appartenere contemporaneamente a più gruppi. Quanto segue si applica ai gruppi di tipo Chiamata di gruppo, Gruppo di ricerca, Configurazione team/Gruppo team e Direttore/Segretaria / Gruppo Top: La somma di tutte le adesioni degli utenti a questi gruppi non deve superare 32.

A ciascuna configurazione team/gruppo Team è possibile assegnare un nome di massimo 16 caratteri.

Quando si definisce una configurazione team/gruppo Team, ai membri vengono assegnate le seguenti caratteristiche (le impostazioni possono essere modificate da un amministratore con il profilo **Expert** in **Modalità esperti**):

- **Master**

Questo parametro trasforma un utente in un master della configurazione team/gruppo Team. Se il master attiva una linea questa vale per tutti i membri (telefoni) della configurazione team/gruppo Team.

Impostazione predefinita: Master è il primo membro della configurazione team/gruppo Team.

- **Chiamata acustica**

Se questo parametro è attivato, le chiamate in arrivo vengono segnalate acusticamente.

Impostazione predefinita: parametro attivato.

- **Impegno automatico in uscita**

Se questo parametro è attivato, sollevando il ricevitore la chiamata avviene automaticamente tramite la linea MULAP del membro. Se il parametro è disattivato, l'utente deve utilizzare il tasto MULAP prima della composizione.

Impostazione predefinita: parametro attivato.

- **Nessuna risposta automatica in entrata**

Se questo parametro è attivato non è possibile rispondere a una chiamata in arrivo semplicemente sollevando il ricevitore. È infatti necessario premere anche il tasto MULAP.

Impostazione predefinita: parametro non attivato.

- **Rilascio automatico conferenza**

Se il parametro è attivato, premendo il tasto MULAP la linea MULAP viene rilasciata per una conferenza. Questo stato viene segnalato a tutti gli altri membri dal lampeggiare del tasto MULAP. Premendo il tasto MULAP è possibile accedere alla conferenza.

Impostazione predefinita: parametro non attivato.

- **Tasto MULAP configurato**

Se il parametro è attivato, sul telefono viene configurato un tasto MULAP. Premendo il tasto l'impegno in uscita avviene sulla linea MULAP del master. L'utente chiamato visualizza il numero di telefono MULAP del master sul display.

Impostazione predefinita: parametro non attivato.

Utilizzo dei tasti MULAP

Ciascun membro del team è assegnato alla propria linea (linea MULAP). La propria linea e quelle di tutti gli altri membri sono configurate come tasti MULAP (di linea). Quindi ciascun membro del team può utilizzare tutte le linee MULAP disponibili.

Il LED di un tasto MULAP è associato ai significati seguenti:

- spento: la linea corrispondente è libera e può essere utilizzata.
- acceso: la linea corrispondente è occupata.
- lampeggio veloce: chiamata sulla linea corrispondente.
- lampeggio lento: conversazione in attesa sulla linea corrispondente.

Utilizzo dei tasti di chiamata diretta

Ciascun membro del team dispone di un tasto di chiamata diretta per tutti gli altri membri del team. In questo modo i membri del team sono reciprocamente raggiungibili semplicemente premendo un tasto.

Il tasto Chiamata diretta può essere utilizzato anche per trasferire rapidamente una conversazione in corso al membro Team qui impostato.

Il LED di un tasto di chiamata diretta è associato ai significati seguenti:

- spento: il membro del team corrispondente non sta telefonando.
- acceso: il membro del team corrispondente sta telefonando o ha attivato la funzione Non disturbare.
- lampeggio veloce: il membro del team corrispondente chiama. È possibile rispondere alla chiamata premendo il tasto di chiamata diretta.

- lampeggio lento: il membro del team corrispondente viene chiamato e non sta rispondendo alla chiamata. È possibile rispondere alla chiamata premendo il tasto di chiamata diretta.

Tipo chiam.

Per ogni configurazione team/gruppo Team, l'amministratore con il profilo **Expert** può definire un segnale acustico all'arrivo delle chiamate esterne impostando il tipo di chiamata. Sono disponibili le seguenti opzioni:

- Tono di chiamata doppio (Impostazione predefinita)
- Tono di chiamata triplo
- Tono di chiamata breve/lungo/breve

Nei telefoni analogici è disponibile solamente l'impostazione predefinita. Le modifiche non hanno alcun effetto.

Casella fax per configurazione team/gruppo Team

Per ogni Configurazione team/gruppo Team è possibile configurare una casella fax, tramite la quale i membri del gruppo potranno ricevere messaggi fax direttamente tramite myPortal for Desktop o myPortal for Outlook.

Se per il master (il primo membro del gruppo) della configurazione team/gruppo Team è già stata configurata una casella fax, tale casella viene importata nelle impostazioni della configurazione team/gruppo Team. Eventuali caselle fax già configurate per gli altri membri verranno cancellate.

Allo scioglimento di una configurazione team/gruppo, solo il master originario (il primo membro) potrà utilizzare la casella fax.

Ordinazione di dispositivi per membri Mulap

I telefoni SIP possono essere integrati in un MULAP di base, a condizione che un dispositivo TDM/HFA sia stato definito come primo membro del MULAP di base. I telefoni IP possono essere integrati in un MULAP di base, a condizione che un TDM/HFA sia stato definito come primo membro del MULAP di base.

Possono essere integrati, ad esempio i telefoni cellulari dual mode configurati come utente Mobility Entry. I telefoni cellulari dual-mode supportano sia reti GSM/UMTS che WLAN. Tramite WLAN è possibile registrare un telefono cellulare dual mode come utente IP (client SIP) del sistema di comunicazione.

Gli utenti in mobilità, compresi gli utenti in mobilità GSM, Unify Phone e i client di Microsoft Teams, possono essere integrati in un MULAP di base, purché sia stato definito un dispositivo TDM/HFA come primo membro del MULAP di base.

Nota: La descrizione estesa di cui sopra si applica a entrambi i sistemi OpenScape Business X e OpenScape Business S, ma si limita a Team e Basic Mulap, e non a sottocapitoli con diciture simili come Executive/Secretary/Top Group.

Suggerimento: Nei telefoni SIP non è possibile programmare i tasti MULAP. Oltre a ciò non è possibile attivare o disattivare alcun servizio tramite codice. I messaggi a display specifici del MULAP di base non sono supportati.

Nota: I telefoni high end, come il CP 400/600/600E/700/700X/710, conservano le proprie voci del diario e hanno la capacità di presentare più informazioni. Ma per quanto riguarda le configurazioni di gruppo si basano sui dati di sistema poiché i gruppi sono configurati sul sistema e non sui telefoni. Di conseguenza, le informazioni sui gruppi potrebbero non essere visualizzate nelle voci del diario poiché seguono le limitazioni e la configurazione del sistema.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Inoltro di chiamata	Un membro del team ha attivato l'inoltro delle chiamate per tutte le chiamate. In questo caso, tutte le chiamate dirette al proprio numero vengono deviate.
Non disturbare	Se il membro del team attiva la funzione Non disturbare, le chiamate in arrivo non vengono presentate/passate. Nota: Un intero team è occupato solo se tutti i membri del team hanno attivato la funzione Non disturbare.
Telefoni ISDN	Non è possibile integrare telefoni ISDN in una configurazione team/gruppo Team.
Linea di gruppo/di ricerca	Non è possibile integrare master Basic/Direttore MULAP in una configurazione team / gruppo Team.

Concetti correlati

[Chiamata diretta](#) alla pagina 305

Attività correlate

[Come aggiungere la configurazione team / gruppo Team](#)

[Come modificare la configurazione team / gruppo Team](#)

[Come eliminare la configurazione team / gruppo Team](#)

[Come aggiungere o cancellare un membro dalla configurazione team / gruppo Team](#)

[Come modificare un membro della configurazione team / gruppo Team](#)

[Come modificare le proprietà dei membri di un gruppo Team](#)

[Come modificare l'assegnazione tasti sul telefono per configurazione team / gruppo Team](#)

[Come aggiungere la casella fax alla configurazione team / gruppo Team](#)

14.2.2 Direttore/Segretaria / Gruppo Top

I gruppi Top si possono configurare quando sono necessarie funzioni Direttore e Segretaria (funzioni Top) di facile uso.

Le funzioni direttore/segretaria possono essere configurate in gruppi con massimo tre direttori e tre segretarie.

Suggerimento: Le formule "Direttore" e "Segretaria" sono valide anche per gruppi con più direttori e segretarie. Nel presente testo per "Direttore" si intende anche "Direttrice" e per "Segretaria" si intende anche "Segretario".

Ciascun membro top (direttore o segretaria) è associato a una propria linea, la cosiddetta linea MULAP (Multiple Line Appearance). Per ciascun membro Top, la propria linea e quelle di tutti gli altri membri sono configurate come tasti MULAP (di linea). Il numero MULAP viene visualizzato sul display dell'utente chiamato per le chiamate in uscita tramite la linea Direttore MULAP. La segretaria può effettuare chiamate utilizzando la propria linea MULAP o quella del direttore o delle altre segretarie. Se viene creata una connessione per un direttore, è possibile utilizzare la linea MULAP di quel direttore.

Vengono quindi programmati tasti di chiamata diretta tramite i quali il direttore può chiamare la segretaria e viceversa.

Le chiamate in arrivo vengono segnalate contemporaneamente a tutti i membri top visivamente, tramite i LED dei tasti MULAP. Per ciascun membro top inoltre viene indicato se le chiamate in entrata devono essere segnalate anche acusticamente. Viene emessa quindi la segnalazione acustica in base al tasto di commutazione chiamata.

Tramite un tasto di commutazione chiamata è possibile commutare la segnalazione delle chiamate in arrivo. Le chiamate in arrivo vengono segnalate al direttore o alla segretaria. Se il direttore preme il tasto di commutazione, le chiamate in arrivo vengono inoltre visualizzate in una finestra popup. È possibile rispondere alla chiamata solo tramite l'apposito tasto sul telefono, ma non utilizzando la finestra popup.

I telefoni della segretaria possono essere esclusi e reintegrati nella configurazione Direttore/Segretaria / gruppo Top grazie a un tasto chiamata di gruppo. La segnalazione delle chiamate ha la priorità.

Suggerimento: Se la segretaria si esclude dalla configurazione Direttore/Segretaria / gruppo Top tramite l'apposito tasto, senza attivare l'inoltro chiamate per il direttore, tutte le chiamate in arrivo non verranno segnalate né al direttore né alla segretaria.

Un direttore con il profilo **Advanced** può impostare fino a due direttori e fino a due segretarie per configurazione Direttore/Segretaria / gruppo Top utilizzando la procedura guidata **Direttore/Segretaria**. Un direttore con il profilo **Expert** può impostare fino a tre direttori e fino a tre segretarie per configurazione Direttore/Segretaria / gruppo Top entrando in **Modalità esperti**.

Per ogni Direttore si possono configurare fino a tre telefoni e per ogni Segretario fino a due.

Un utente singolo può appartenere contemporaneamente a più gruppi. Quanto segue si applica ai gruppi di tipo Chiamata di gruppo, Gruppo di ricerca, Configurazione team/Gruppo team e Direttore/Segretaria / Gruppo Top: La somma di tutte le adesioni degli utenti a questi gruppi non deve superare 32.

A ciascuna configurazione Direttore/Segretaria / gruppo Top è possibile assegnare un nome di massimo 16 caratteri.

Quando si definisce una configurazione Direttore/Segretaria / gruppo Top, ai membri vengono assegnate le seguenti caratteristiche (le impostazioni possono essere modificate da un amministratore con il profilo **Expert in Modalità esperti**):

- **Master**

Questo parametro assegna a un membro le funzioni di Direttore. Sollevando il ricevitore le chiamate vengono indirizzate automaticamente tramite la linea MULAP di questo membro. Di norma le chiamate in arrivo sul numero Direttore MULAP corrispondente vengono segnalate solo visivamente.

Impostazione predefinita: le funzioni Direttore vengono assegnate a tutte le configurazioni Direttore/Segretaria / gruppo Top.

- **Chiamata acustica**

Se questo parametro è attivato, le chiamate in arrivo vengono segnalate acusticamente.

Impostazione predefinita: il parametro è attivato per tutti i membri con funzione Segretaria.

- **Impegno automatico in uscita**

Se questo parametro è attivato, sollevando il ricevitore la chiamata avviene automaticamente tramite la linea MULAP del membro. Se il parametro è disattivato, l'utente deve utilizzare il tasto MULAP prima della composizione.

Impostazione predefinita: il parametro è attivo per tutti i membri.

- **Nessuna risposta automatica in entrata**

Se questo parametro è attivato non è possibile rispondere a una chiamata in arrivo semplicemente sollevando il ricevitore. È infatti necessario premere anche il tasto MULAP.

Impostazione predefinita: parametro non attivato.

- **Rilascio automatico conferenza**

Se il parametro è attivato, premendo il tasto MULAP la linea MULAP viene rilasciata per una conferenza. Questo stato viene segnalato a tutti gli altri membri dal lampeggiare del tasto MULAP. Premendo il tasto MULAP è possibile accedere alla conferenza.

Impostazione predefinita: parametro non attivato.

- **Tasto MULAP configurato**

Se il parametro è attivato, sul telefono viene configurato un tasto MULAP. Premendo il tasto l'impegno in uscita avviene sulla linea Direttore MULAP. Il numero di telefono del Direttore MULAP viene visualizzato sul display dei chiamati.

Impostazione predefinita: parametro attivato.

Utilizzo del tasto MULAP

Ciascun membro Top è assegnato alla propria linea (linea MULAP). Per ciascun membro Top, la propria linea e quelle di tutti gli altri membri sono configurate come tasti MULAP (di linea). Quindi ciascun membro Top può utilizzare tutte le linee MULAP disponibili.

Il LED di un tasto MULAP è associato ai significati seguenti:

- spento: la linea corrispondente è libera e può essere utilizzata.
- acceso: la linea corrispondente è occupata.
- lampeggio veloce: chiamata sulla linea corrispondente.
- lampeggio lento: conversazione in attesa sulla linea corrispondente o linea rilasciata per una conferenza.

Utilizzo dei tasti di chiamata diretta

Ciascun membro Top dispone di un tasto di chiamata diretta per tutti gli altri membri Top. In questo modo i membri Top sono reciprocamente raggiungibili semplicemente premendo un tasto.

Il tasto Chiamata diretta può essere utilizzato anche per trasferire rapidamente una conversazione in corso al membro Top qui impostato.

Il LED di un tasto di chiamata diretta è associato ai significati seguenti:

- Disattivato: il membro Top corrispondente non sta telefonando.
- acceso: il membro Top corrispondente sta telefonando o ha attivato la funzione Non disturbare.
- lampeggio veloce: il membro Top corrispondente chiama. È possibile rispondere alla chiamata premendo il tasto di chiamata diretta.
- lampeggio lento: il membro Top corrispondente viene chiamato e non sta rispondendo alla chiamata. È possibile rispondere alla chiamata premendo il tasto di chiamata diretta.

Tipo chiam.

Per ogni configurazione Direttore/Segretaria / gruppo Top, un amministratore con il profilo **Expert** può definire un segnale acustico all'arrivo delle chiamate esterne impostando il tipo di chiamata. Sono disponibili le seguenti opzioni:

- Tono di chiamata doppio (Impostazione predefinita)
- Tono di chiamata triplo
- Tono di chiamata breve/lungo/breve

Nei telefoni analogici è disponibile solamente l'impostazione predefinita. Le modifiche non hanno alcun effetto.

Caselle fax per la configurazione Direttore/Segretaria / gruppo Top

Per ogni configurazione Direttore/Segretaria / gruppo Top è possibile configurare una casella fax, mediante la quale i membri del gruppo potranno ricevere messaggi fax direttamente tramite myPortal for Desktop o myPortal for Outlook.

Se per il primo direttore della configurazione Direttore/Segretaria / gruppo Top è già stata configurata una casella fax, tale casella viene importata nelle impostazioni di tale configurazione/gruppo. Eventuali caselle fax già configurate per gli altri membri verranno cancellate.

Allo scioglimento della configurazione Direttore/Segretaria / gruppo Top, solo il primo direttore originario potrà utilizzare la sua casella fax.

Telefoni SIP

È possibile integrare telefoni SIP in una configurazione Direttore/Segretaria / gruppo Top. A tal fine, è necessario che il primo membro della configurazione (Direttore 1) Direttore/Segretaria / gruppo Top disponga di un telefono di sistema (ad esempio, telefono IP, HFA o SIP). UP0).

Possono essere integrati, ad esempio i telefoni cellulari dual mode configurati come utente Mobility Entry. I telefoni cellulari dual mode supportano sia reti GSM/UMTS che WLAN. Tramite WLAN è possibile registrare un telefono cellulare dual mode come utente IP (client SIP) del sistema di comunicazione.

Suggerimento: Nei telefoni SIP non è possibile programmare i tasti MULAP o per la chiamata diretta. Oltre a ciò non è possibile attivare o disattivare alcun servizio tramite codice. I messaggi a display specifici della configurazione Direttore/Segretaria / gruppo Top non sono supportati.

Nota: I telefoni high end, come il CP600, conservano le proprie voci del diario e hanno la capacità di presentare più informazioni. Ma per quanto riguarda le configurazioni di gruppo si basano sui dati di sistema poiché i gruppi sono configurati sul sistema e non sui telefoni. Di conseguenza, le informazioni sui gruppi potrebbero non essere visualizzate nelle voci del diario poiché seguono le limitazioni e la configurazione del sistema.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Inoltro di chiamata	Un membro Top ha attivato l'inoltro delle chiamate per tutte le chiamate. In questo caso, tutte le chiamate dirette al proprio numero vengono deviate.
Non disturbare	Se il membro Top attiva la funzione Non disturbare, le chiamate in arrivo non vengono presentate/passate.
Telefoni ISDN	Non è possibile integrare telefoni ISDN in una configurazione Direttore/Segretaria / gruppo Top.
Linea di gruppo/di ricerca	Non è possibile integrare master Basic/Direttore MULAP in una configurazione Direttore/Segretaria / gruppo Top.

Concetti correlati

[Chiamata diretta](#) alla pagina 305

Attività correlate

[Come aggiungere un gruppo Direttore/Segretaria / Top](#)

[Come modificare un gruppo Direttore/Segretaria / Top](#)

[Come eliminare un gruppo Direttore/Segretaria / Top](#)

[Come aggiungere o eliminare un membro dal gruppo Direttore/Segretaria / Top](#)

[Come modificare un membro di un gruppo Direttore/Segretaria / Top](#)

[Come modificare le proprietà dei membri di un gruppo Direttore/Segretaria / Top](#)

[Come aggiungere la casella fax a un gruppo Direttore/Segretaria / Top](#)

14.2.3 Impostazione di funzioni Configurazione team / Gruppo Team e Direttore/Segretaria / Gruppi Top tramite procedure guidate

Diverse procedure guidate consentono di impostare in modo pratico la Configurazione team (Gruppi Team) e le funzioni Direttore/Segretaria (funzioni Top).

La procedura guidata **Configurazione team** consente di definire le configurazioni team (gruppi Team). Viene descritta la procedura nei seguenti casi configurabili tramite la procedura guidata:

- [Come aggiungere la configurazione team / gruppo Team](#)
- [Come modificare la configurazione team / gruppo Team](#)
- [Come eliminare la configurazione team / gruppo Team](#)

La procedura guidata **Direttore/Segretaria** consente di configurare con facilità le funzioni Direttore e Segretaria (funzione Top). Viene descritta la procedura nei seguenti casi configurabili tramite la procedura guidata:

- [Come aggiungere un gruppo Direttore/Segretaria / Top](#)
- [Come modificare un gruppo Direttore/Segretaria / Top](#)
- [Come eliminare un gruppo Direttore/Segretaria / Top](#)

Concetti correlati

[Mobility Entry](#) alla pagina 505

14.2.4 Impostazione di funzioni Configurazione team / Gruppo Team e Direttore/Segretaria / Gruppi Top tramite la Modalità esperti

Oltre alle possibilità di configurazione mediante procedura guidata, sono a disposizione di un amministratore con il profilo **Expert** ulteriori opzioni per l'impostazione di Configurazione team / Gruppo team e Direttore/Segretaria / Gruppo Top. A tal fine è necessario accedere alla **Modalità esperti**.

Viene descritta la procedura nei seguenti casi configurabili tramite la **Modalità esperti**:

- [Come aggiungere o cancellare un membro dalla configurazione team / gruppo Team](#)
- [Come modificare un membro della configurazione team / gruppo Team](#)
- [Come modificare le proprietà dei membri di un gruppo Team](#)
- [Come modificare l'assegnazione tasti sul telefono per configurazione team / gruppo Team](#)
- [Come aggiungere la casella fax alla configurazione team / gruppo Team](#)
- [Come aggiungere o eliminare un membro dal gruppo Direttore/Segretaria / Top](#)
- [Come modificare un membro di un gruppo Direttore/Segretaria / Top](#)
- [Come modificare le proprietà dei membri di un gruppo Direttore/Segretaria / Top](#)
- [Come aggiungere la casella fax a un gruppo Direttore/Segretaria / Top](#)

14.3 Basic MULAP e Direttore MULAP

Con Basic MULAP, un utente che utilizza più telefoni (ad esempio, telefono di rete fissa e cellulare) sarà raggiungibile con un numero unico. I direttori MULAP si possono configurare quando occorre utilizzare funzioni limitate Direttore e Segretaria.

14.3.1 MULAP di base

I MULAP di base possono essere configurati se un abbonato utilizza diversi telefoni (ad esempio, un telefono di rete fissa e un telefono cellulare) ma desidera essere raggiunto da un unico numero di telefono (numero di telefono MULAP di base).

Se un chiamante fa squillare il numero di telefono del MULAP di base, la chiamata viene segnalata visivamente a tutti i telefoni appartenenti al MULAP di base. L'abbonato può anche impostare se le chiamate in arrivo devono essere segnalate acusticamente per ogni singolo membro o no. Lo stato del MULAP di base cambia in occupato e gli altri chiamanti sentono il segnale di occupato quando rispondono a una chiamata.

Il numero di telefono del MULAP di base viene visualizzato sul display dell'utente chiamato per le chiamate in uscita tramite il trunk del MULAP di base.

Per ogni MULAP di base è possibile configurare fino a 20 membri.

A ciascun MULAP di base è possibile assegnare un nome contenente al massimo 16 caratteri.

Ciascuno dei telefoni degli abbonati è un membro del MULAP di base e a ogni membro possono essere assegnate le seguenti proprietà:

- **Master**

Questo parametro trasforma un membro in un master del MULAP di base. Se un master attiva l'inoltro di chiamata, questa funzione si applica a tutti i membri (telefoni) del MULAP di base. Se il master attiva una richiamata automatica su un MULAP di base, la richiamata viene avviata non appena tutti i master sono liberi.

Un abbonato non può essere incluso come master MULAP in gruppi di ricerca per più di 25 volte.

Impostazione predefinita: Master è il primo membro del MULAP di base.

- **Chiamata acustica**

Se questo parametro è attivato, le chiamate in arrivo vengono segnalate acusticamente.

Impostazione predefinita: il parametro è attivo per tutti i master.

- **Impegno automatico in uscita**

Se questo parametro è attivo, il trunk del MULAP di base viene chiamato automaticamente quando l'abbonato solleva il ricevitore. Se il parametro è disattivato, l'utente deve utilizzare il tasto MULAP prima della composizione.

Impostazione predefinita: l'impegno automatico in uscita è assegnato a tutti i master.

- **Nessuna risposta automatica in entrata**

Se questo parametro è attivato non è possibile rispondere a una chiamata in arrivo semplicemente sollevando il ricevitore. È infatti necessario premere anche il tasto MULAP.

Impostazione predefinita: parametro non attivato.

- **Rilascio automatico conferenza**

Se il parametro è attivato, premendo il tasto MULAP la linea MULAP viene rilasciata per una conferenza. Questo stato viene segnalato a tutti gli altri membri dal lampeggiare del tasto MULAP. Premendo il tasto MULAP è possibile accedere alla conferenza.

Impostazione predefinita: parametro non attivato.

- **Tasto MULAP configurato**

Se il parametro è attivato, sul telefono viene configurato un tasto MULAP. È possibile premere il tasto per configurare una chiamata in uscita attraverso il trunk del MULAP di base. Il numero del MULAP di base appare sul display dell'utente chiamato.

Impostazione predefinita: parametro attivato.

Visualizzazione numero/nome

Quando si imposta una chiamata in uscita, viene assegnato un numero di stazione (numero di stazione locale o numero di gruppo MULAP).

Quando si risponde a una chiamata MULAP in entrata, viene assegnato il numero del gruppo MULAP.

Nel caso di chiamate a un MULAP:

- Prima di rispondere alla chiamata, sul display del chiamante viene visualizzato il nome MULAP e/o il numero MULAP chiamato.
- Dopo la risposta alla chiamata, sul display del chiamante viene visualizzato il nome della stazione e/o il numero MULAP dell'utente che risponde.
- In caso di chiamate da una stazione MULAP (tasto MULAP o preferenza), il display dell'utente chiamato e di quello che risponde mostrano sempre il nome della stazione e/o il numero MULAP.
- In generale, per gli impegni in uscita si applica quanto segue: Se una stazione effettua una chiamata utilizzando il numero della stazione locale, e la preferenza in uscita è diversa dal numero della stazione locale, il display dell'utente chiamato mostra sempre il numero della stazione della preferenza in uscita.

Utilizzo dei tasti MULAP

Il LED di un tasto MULAP può avere diversi stati con il seguente significato:

- spento: la linea corrispondente è libera e può essere utilizzata.
- acceso: la linea corrispondente è occupata.
- lampeggio veloce: chiamata sulla linea corrispondente.
- Lampeggio lento: una chiamata è in attesa sul relativo trunk o il relativo trunk è stato rilasciato per una conferenza.

Tipo chiam.

Per ogni MULAP di base, l'amministratore con il profilo **Esperto** può definire un segnale acustico all'arrivo delle chiamate esterne impostando il tipo di suoneria. Sono disponibili le seguenti opzioni:

- Tono di chiamata doppio (Impostazione predefinita)
- Tono di chiamata triplo
- Tono di chiamata breve/lungo/breve

Nei telefoni analogici è disponibile solamente l'impostazione predefinita. Le modifiche non hanno alcun effetto.

Ordinazione di dispositivi per membri Mulap

I telefoni SIP possono essere integrati in un MULAP di base, a condizione che un dispositivo TDM/HFA sia stato definito come primo membro del MULAP di base. I telefoni IP possono essere integrati in un MULAP di base, a condizione che un TDM/HFA sia stato definito come primo membro del MULAP di base.

Possono essere integrati, ad esempio i telefoni cellulari dual mode configurati come utente Mobility Entry. I telefoni cellulari dual-mode supportano sia reti GSM/UMTS che WLAN. Tramite WLAN è possibile registrare un telefono cellulare dual mode come utente IP (client SIP) del sistema di comunicazione.

Gli utenti in mobilità, compresi gli utenti in mobilità GSM, Unify Phone e i client di Microsoft Teams, possono essere integrati in un MULAP di base, purché sia stato definito un dispositivo TDM/HFA come primo membro del MULAP di base.

Nota: La descrizione estesa di cui sopra si applica a entrambi i sistemi OpenScape Business X e OpenScape Business S, ma si limita a Team e Basic Mulap, e non a sottocapitoli con diciture simili come Executive/Secretary/Top Group.

Suggerimento: Nei telefoni SIP non è possibile programmare i tasti MULAP. Oltre a ciò non è possibile attivare o disattivare alcun servizio tramite codice. I messaggi a display specifici del MULAP di base non sono supportati.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Non disturbare	Se la funzione Non disturbare è attiva, le chiamate in arrivo non vengono più inoltrate.
Telefoni ISDN	Non è possibile integrare telefoni ISDN nei MULAP di base.

Attività correlate

[Come aggiungere un Basic MULAP](#)

[Come visualizzare o modificare il Basic MULAP](#)

[Come cancellare il Basic MULAP](#)

[Come aggiungere o eliminare un membro da un Basic MULAP](#)

[Come modificare un membro in un gruppo Basic MULAP](#)

14.3.2 Direttore MULAP

I direttori MULAP si possono configurare quando occorre utilizzare funzioni limitate Direttore e Segretaria.

Tutti i membri di un Direttore MULAP sono raggiungibili al numero Direttore MULAP e ai propri numeri di telefono.

Suggerimento: Nel presente testo per "Direttore" si intende anche "Direttrice" e per "Segretaria" si intende anche "Segretario".

È possibile configurare fino a 20 membri per ciascun Direttore MULAP.

A ciascun Direttore MULAP è possibile assegnare un nome di massimo 16 caratteri.

Tramite il parametro descritto di seguito si definisce quali membri possono utilizzare una funzione Direttore e quali una funzione Segretaria in Direttore MULAP.

Se un chiamante seleziona il numero di telefono Direttore MULAP, la chiamata viene segnalata otticamente a tutti i telefoni Direttore MULAP corrispondenti. I membri con funzione Segretaria ricevono una segnalazione anche acustica delle chiamate in arrivo.

Il numero del Direttore MULAP viene visualizzato sul display dell'utente chiamato per le chiamate in uscita tramite la linea Direttore MULAP.

Ai membri di un Direttore MULAP possono essere assegnate le seguenti proprietà:

- **Master**

Tramite questo parametro si possono assegnare funzioni Direttore a un membro. Sollevando il ricevitore le chiamate vengono indirizzate automaticamente tramite il numero Direttore MULAP. Le chiamate in arrivo sul numero Direttore MULAP vengono segnalate solo visivamente.

Un utente può essere aggiunto come Master MULAP a gruppi di ricerca non più di 25 volte.

Impostazione predefinita: le funzioni Direttore sono destinate al primo membro del Direttore MULAP.

- **Chiamata acustica**

Se questo parametro è attivato, le chiamate in arrivo vengono segnalate acusticamente.

Impostazione predefinita: il parametro è attivato per tutti i membri con funzione Segretaria.

- **Impegno automatico in uscita**

Se questo parametro è attivato, sollevando il ricevitore la chiamata avviene automaticamente tramite il Direttore MULAP. Se il parametro è disattivato, l'utente deve utilizzare il tasto MULAP prima della composizione.

Questo parametro non può essere utilizzato da membri con funzione Segretaria.

Impostazione predefinita: il parametro è attivato per tutti i membri con funzione Direttore.

- **Nessuna risposta automatica in entrata**

Se questo parametro è attivato non è possibile rispondere a una chiamata in arrivo semplicemente sollevando il ricevitore. È infatti necessario premere anche il tasto MULAP.

Impostazione predefinita: parametro non attivato.

- **Rilascio automatico conferenza**

Se il parametro è attivato, premendo il tasto MULAP la linea MULAP viene rilasciata per una conferenza. Questo stato viene segnalato a tutti gli altri membri dal lampeggiare del tasto MULAP. Premendo il tasto MULAP è possibile accedere alla conferenza.

Impostazione predefinita: parametro non attivato.

- **Tasto MULAP configurato**

Se il parametro è attivato, sul telefono viene configurato un tasto MULAP. Premendo il tasto l'impegno in uscita avviene sulla linea Direttore MULAP. Il numero di telefono del Direttore MULAP viene visualizzato sul display dei chiamati.

Impostazione predefinita: parametro attivato.

Utilizzo del tasto MULAP

Il LED di un tasto MULAP è associato ai significati seguenti:

- spento: la linea corrispondente è libera e può essere utilizzata.
- acceso: la linea corrispondente è occupata.
- lampeggio veloce: chiamata sulla linea corrispondente.
- lampeggio lento: conversazione in attesa sulla linea corrispondente o linea rilasciata per una conferenza.

Tipo chiam.

Per ogni Executive MULAP, l'amministratore con il profilo **Expert** può definire un segnale acustico all'arrivo delle chiamate esterne impostando il tipo di chiamata. Sono disponibili le seguenti opzioni:

- Tono di chiamata doppio (Impostazione predefinita)
- Tono di chiamata triplo
- Tono di chiamata breve/lungo/breve

Nei telefoni analogici è disponibile solamente l'impostazione predefinita. Le modifiche non hanno alcun effetto.

Telefoni SIP

È possibile integrare telefoni SIP in un Direttore MULAP. A tal fine, è necessario che il primo membro del Direttore MULAP (Direttore 1) sia un telefono di sistema (ad esempio, un telefono HFA o UP0).

Possono essere integrati, ad esempio i telefoni cellulari dual mode configurati come utente Mobility Entry. I telefoni cellulari dual mode supportano sia reti GSM/UMTS che WLAN. Tramite WLAN è possibile registrare un telefono cellulare dual mode come utente IP (client SIP) del sistema di comunicazione.

Suggerimento: Nei telefoni SIP non è possibile programmare i tasti MULAP. Oltre a ciò non è possibile attivare o disattivare

alcun servizio tramite codice. I messaggi a display specifici del Direttore MULAP non sono supportati.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Non disturbare	Dopo l'attivazione di Non disturbare, le chiamate in arrivo non vengono inoltrate.
Telefoni ISDN	Non è possibile integrare telefoni ISDN in un Direttore MULAP.

Attività correlate

[Come aggiungere un Direttore MULAP](#)
[Come visualizzare o modificare il Direttore MULAP](#)
[Come cancellare il Direttore MULAP](#)
[Come aggiungere o eliminare un membro da un Direttore MULAP](#)
[Come modificare un membro di un Direttore MULAP](#)

14.3.3 Configurazione di Basic MULAP e Direttore MULAP

La configurazione di Basic MULAP e Direttore MULAP può essere eseguita esclusivamente da un amministratore con il profilo **Expert** tramite la **Modalità esperti**.

Viene descritta la procedura nei seguenti casi configurabili tramite la **Modalità esperti**:

- [Come aggiungere un Basic MULAP](#)
- [Come visualizzare o modificare il Basic MULAP](#)
- [Come cancellare il Basic MULAP](#)
- [Come aggiungere o eliminare un membro da un Basic MULAP](#)
- [Come modificare un membro in un gruppo Basic MULAP](#)
- [Come aggiungere un Direttore MULAP](#)
- [Come visualizzare o modificare il Direttore MULAP](#)
- [Come cancellare il Direttore MULAP](#)
- [Come aggiungere o eliminare un membro da un Direttore MULAP](#)
- [Come modificare un membro di un Direttore MULAP](#)

14.4 Gruppi casella vocale e gruppi fax

Attraverso un gruppo Casella vocale (segreteria telefonica) è possibile consentire l'accesso a messaggi vocali a un gruppo di utenti. Il numero di telefono del gruppo Casella vocale non consente di chiamare i membri di questo gruppo, ma di raggiungere direttamente la casella vocale (ovvero la segreteria telefonica) del gruppo. Attraverso un gruppo Casella fax (gruppo fax) è possibile consentire l'accesso a messaggi fax a un gruppo di utenti. Il numero di telefono del gruppo Casella fax consente di raggiungere direttamente la casella fax del gruppo.

14.4.1 Gruppo Casella vocale

Attraverso un gruppo Casella vocale (segreteria telefonica) è possibile consentire l'accesso a messaggi vocali a uno specifico gruppo di utenti. Il numero di telefono del gruppo Casella vocale non consente di chiamare i membri di questo gruppo, ma di raggiungere direttamente la casella vocale (ovvero la segreteria telefonica) del gruppo. Quando un messaggio vocale viene registrato nella casella vocale del gruppo, tale messaggio viene inoltrato alle caselle vocali di tutti i membri.

Tutti i membri ricevono il messaggio vocale contemporaneamente. Se un membro del gruppo cancella un messaggio vocale, tale messaggio viene cancellato anche dalle caselle vocali di tutti gli altri membri e da quella del gruppo. I messaggi vocali personali di tutti i membri non vengono influenzati.

Ciascun membro del gruppo Casella vocale è raggiungibile anche al proprio numero di telefono utente.

È possibile configurare fino a 20 membri per gruppo Casella vocale.

A ciascun gruppo Casella vocale è possibile assegnare un nome di massimo 16 caratteri.

Almeno un utente di un gruppo vocale deve disporre di una licenza Voicemail.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Segnalazione delle chiamate	Non è possibile utilizzare il servizio <i>Segnalazione delle chiamate</i> .

Attività correlate

[Come aggiungere un gruppo Casella vocale](#)

[Come visualizzare o modificare il gruppo Casella vocale](#)

[Come cancellare un gruppo Casella vocale](#)

[Come aggiungere o cancellare un membro dal gruppo Casella vocale](#)

[Come modificare un membro del gruppo Casella vocale](#)

14.4.2 Gruppo Casella fax

Attraverso un gruppo Casella fax (gruppo fax) è possibile consentire l'accesso a messaggi fax a uno specifico gruppo di utenti. Il numero di telefono del gruppo Casella fax consente di raggiungere direttamente la casella fax del gruppo. Quando un messaggio fax viene registrato nella casella fax del gruppo, tale messaggio viene inoltrato alle caselle fax di tutti i membri.

Tutti i membri ricevono il messaggio fax contemporaneamente. Se un membro del gruppo cancella un messaggio fax, tale messaggio viene cancellato anche dalle caselle fax di tutti gli altri membri e da quella del gruppo.

Ciascun membro del gruppo Casella fax è raggiungibile anche al proprio numero di telefono utente.

È possibile configurare fino a 20 gruppi Casella fax.

A ciascun gruppo Casella fax è possibile assegnare un nome di massimo 16 caratteri.

Almeno un utente di un gruppo fax deve disporre di una licenza fax.

Attività correlate

[Come configurare un gruppo Casella fax](#)

[Visualizzare o modificare il gruppo Casella fax](#)

[Come aggiungere o cancellare un membro dal gruppo Casella fax](#)

14.4.3 Configurazione di gruppi casella vocale e gruppi casella fax

La configurazione di gruppi casella vocale e di gruppi casella fax può essere eseguita esclusivamente da un amministratore con il profilo **Expert** tramite la **Modalità esperti**.

Viene descritta la procedura nei seguenti casi configurabili tramite la **Modalità esperti**:

- [Come aggiungere un gruppo Casella vocale](#)
- [Come visualizzare o modificare il gruppo Casella vocale](#)
- [Come cancellare un gruppo Casella vocale](#)
- [Come aggiungere o cancellare un membro dal gruppo Casella vocale](#)
- [Come modificare un membro del gruppo Casella vocale](#)
- [Come configurare un gruppo Casella fax](#)
- [Visualizzare o modificare il gruppo Casella fax](#)
- [Come cancellare un gruppo casella fax](#)
- [Come aggiungere o cancellare un membro dal gruppo Casella fax](#)

14.5 Chiamata diretta per gruppi

La funzione di chiamata diretta per gruppi consente il paging di membri interni di un gruppo.

14.5.1 Paging interno al gruppo

La funzione di paging interno al gruppo consente la chiamata diretta di utenti interni di un gruppo. Questa funzione viene denominata anche "Paging interno". I membri del gruppo occupati o che hanno attivato Non disturbare non ricevono il paging interno. Il membro del gruppo chiamato non può fornire una risposta tramite altoparlante. Per rispondere deve sollevare il ricevitore e condurre una normale conversazione a due.

La funzione di paging interno al gruppo può essere utilizzata tramite un tasto funzione appositamente programmato, la voce di menu **Chiamata diretta**, il codice o la selezione del numero di telefono del gruppo di destinazione. Un tasto funzione può essere programmato anche per un numero telefonico di un gruppo. Utilizzando questo tasto funzione viene stabilita immediatamente la connessione alla destinazione programmata.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Non disturbare	Il paging interno non si applica ai membri del gruppo che hanno attivato la funzione Non disturbare.
Telefoni ISDN, SIP	Il servizio "Paging interno al gruppo" non può essere utilizzato con telefoni ISDN o SIP.

14.5.2 Trasferta al gruppo con paging interno

In una consultazione, la trasferta con altoparlante consente di trasferire la chiamata a un gruppo. In questo modo si avvia un paging interno al gruppo. non appena un utente del gruppo solleva il ricevitore o attiva l'altoparlante e l'altro riaggancia, la chiamata passa a una conversazione a due; Per gli altri membri del gruppo la conversazione viene interrotta.

La funzione di paging interno al gruppo può essere utilizzata tramite un tasto funzione appositamente programmato, la voce di menu **Chiamata diretta**, il codice o la selezione del numero di telefono del gruppo di destinazione. Un tasto funzione può essere programmato anche per un numero telefonico di un gruppo. Utilizzando questo tasto funzione viene stabilita immediatamente la connessione alla destinazione programmata.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Non disturbare	Il paging interno non si applica ai membri del gruppo che hanno attivato la funzione Non disturbare.
Telefoni ISDN, SIP	Il servizio "Trasferta al gruppo con paging interno" non può essere utilizzato con telefoni ISDN o SIP.

14.6 UCD (Uniform Call Distribution)

Grazie al servizio Uniform Call Distribution (UCD) il sistema di comunicazione consente di distribuire in modo uniforme le chiamate in arrivo a un gruppo di utenti (Gruppo UCD).

I gruppi UCD vengono impostati per tutte le Hotline tecniche (ad es. assistenza clienti), nella gestione reclami, per le ricerche di mercato, nella ricezione e registrazione degli ordini (ad es. spedizionieri, Ticket Service) o per i servizi di emergenza.

Di norma la distribuzione delle chiamate avviene in modo che una chiamata entrante per un gruppo UCD viene inoltrata all'utente (agente) da più tempo inattivo. È comunque possibile definire altre regole di distribuzione.

Se non sono disponibili agenti per rispondere a una chiamata, questa viene inoltrata automaticamente a una coda. In base alla priorità e al tempo di attesa le chiamate vengono distribuite agli agenti che si liberano.

Per le chiamate in attesa è possibile riprodurre annunci o una musica.

Configurazione

La procedura guidata **Distribuzione delle chiamate** consente di configurare gruppi e utenti per una distribuzione delle chiamate (UCD) intelligente. Viene descritta la procedura nei seguenti casi configurabili tramite la procedura guidata:

- [Come configurare la distribuzione delle chiamate / gruppi UCD](#)
- [Come aggiungere / cancellare agenti UCD](#)
- [Come modificare gli annunci/ la musica su attesa per UCD](#)

Oltre alle possibilità di configurazione mediante procedura guidata, sono a disposizione di un amministratore con il profilo **Expert** ulteriori opzioni di configurazione in **Modalità esperti**.

14.6.1 Distribuzione delle chiamate / gruppo UCD

Un gruppo UCD comprende agenti (utenti) che fanno parte di un gruppo di lavoro e sono raggiungibili a un numero di telefono specifico. Una chiamata in arrivo, interna o esterna, viene assegnata automaticamente all'agente che risulta inattivo da più tempo.

Ciascun gruppo UCD può essere configurato utilizzando WBM (**Modalità esperti**) in modo che le chiamate per un agente vengano accettate automaticamente dal sistema di comunicazione (Automatic Incoming Call Connection AICC).

Se tutti gli agenti di un gruppo UCD sono occupati, le chiamate entranti possono essere inserite in una coda. Per ciascun gruppo UCD è possibile definire singolarmente il numero massimo di chiamate nella coda. Se tale valore viene superato, le chiamate successive possono essere inoltrate ad una destinazione di overflow (destinazione esterna, altro gruppo UCD, utente o gruppo interno).

Se questa destinazione è un altro gruppo UCD e se anche tutti gli agenti di questo gruppo sono occupati, la chiamata resta nella coda del gruppo originario e inoltre viene inserita nella coda del secondo gruppo UCD (destinazione di overflow).

Per le chiamate in attesa si può riprodurre un annuncio o una musica.

A ciascun gruppo UCD è possibile assegnare un nome di massimo 16 caratteri.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Deviazione di chiamata	La deviazione di chiamata verso un gruppo ACD/UCD non viene seguita nei seguenti casi: • Se si chiama un gruppo di ricerca linea libera e un utente con una deviazione di chiamata a un gruppo UCD è nella serie, la deviazione di chiamata non avviene. In questo caso viene chiamato direttamente l'utente successivo del gruppo di ricerca. • Un utente è membro di una chiamata a gruppo con proprietà "Gruppo" e presenta una deviazione di chiamata a un gruppo UCD • Un utente è membro di un gruppo in caso di libero. Se viene chiamato il gruppo, la deviazione di chiamata al gruppo UCD non avviene. Eccezione: il primo utente immesso presenta la deviazione di chiamata a un gruppo UCD. Questa deviazione di chiamata viene eseguita.

14.6.2 Agenti UCD

Gli utenti di un gruppo UCD (Agenti) formano un gruppo di lavoro che può essere impostato ad esempio nelle Hotline tecniche o nel reparto di acquisizione/registrazione degli ordini. Tutte le chiamate in arrivo vengono ripartite in modo uniforme fra gli utenti disponibili del gruppo UCD.

L'assegnazione degli agenti ai gruppi UCD avviene in base agli ID. Un ID può essere assegnato a un solo gruppo UCD. A un agente possono essere assegnati più ID. In tal modo è possibile per un agente partecipare a più gruppi UCD. Un agente può registrarsi ed essere attivo in un solo gruppo UCD.

Per poter utilizzare in modo efficace le funzioni UCD, gli agenti devono disporre di un telefono con display, tasti funzione e cuffia.

Registrazione / Disconnessione

Un agente può registrarsi tramite il proprio ID su qualsiasi telefono (esclusi i telefoni ISDN e SIP) del sistema di comunicazione. Una volta registrato, l'agente è disponibile e, finché non esce dal sistema, resta assegnato in modo permanente al telefono. Non è possibile registrarsi su un altro telefono. Dopo la disconnessione l'agente non è più disponibile per la distribuzione delle chiamate.

Gli agenti possono richiamare le funzioni UCD (Accesso/Registrazione, Disconnessione e Modifica dello stato utente) tramite il telefono, utilizzando i tasti funzione programmati, le voci di menu specifiche o i codici corrispondenti.

Stati utente

Dopo l'accesso, l'agente si trova nello stato **disponibile**. Se necessario, un agente può modificare il proprio stato utente oppure tale stato viene modificato

automaticamente in base alle attività dell'agente. Lo stato corrente viene visualizzato sul display del telefono.

Viene visualizzato quanto segue:

Visualizzazione	Significato
disponibile	L'agente è disponibile e accetta chiamate UCD.
non disponibile	L'agente è disconnesso per un breve periodo dal proprio posto di lavoro (ad es. per una pausa).
post-elaborazione	L'agente si trova nel periodo di post-elaborazione. Durante questo periodo non riceve alcuna chiamata UCD. In base alla configurazione può trattarsi di un tempo di post-elaborazione individuale (l'agente stesso definisce la lunghezza del tempo di post-elaborazione modificando il proprio stato utente) o automatico (per tutti gli agenti è previsto un tempo di post-elaborazione a seguito di una chiamata UCD).
per <UCD-Nome gruppo>	L'agente riceve una chiamata UCD.

Al termine dell'orario di lavoro l'agente si disconnette e non risulta più disponibile per le chiamate UCD. Può essere comunque ancora raggiungibile al proprio numero di telefono personale.

Se tutti gli agenti di un gruppo UCD presentano lo stato **non disponibile**, le chiamate in arrivo vengono inoltrate a una destinazione di overflow (una destinazione esterna, un altro gruppo UCD, un utente interno o un gruppo).

Se un agente non risponde alla chiamata nonostante risulti registrato e disponibile, viene automaticamente impostato dal sistema di comunicazione nello stato **non disponibile**.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Deviazione di chiamata	Se un agente attiva il servizio "Deviazione di chiamata", viene disconnesso automaticamente e non risulta più disponibile per le chiamate UCD.
Telefoni ISDN, SIP	Non è possibile utilizzare i telefoni ISDN o SIP.

14.6.3 Post-elaborazione

Questo servizio consente all'agente un breve periodo per procedere all'elaborazione della chiamata appena conclusa prima di essere nuovamente disponibile per l'UCD. Durante questo periodo l'agente non riceve alcuna chiamata UCD.

Viene fatta distinzione tra:

- Tempo di post-elaborazione personalizzato
L'agente definisce la durata del periodo modificando il proprio stato utente.

- Tempo di post-elaborazione automatico

Il servizio UCD (Uniform Call Distribution UCD) viene configurato in modo che tutti gli agenti in tutti i gruppi UCD abbiano automaticamente a disposizione un tempo di post-elaborazione dopo la conclusione di una chiamata. La definizione del tempo di post-elaborazione automatico avviene in cicli chiamata, ovvero intervalli di 5 secondi.

Un agente può aumentare manualmente il tempo di post-elaborazione automatico modificando il proprio stato utente.

Durante il tempo di post-elaborazione un agente può essere raggiunto al proprio numero di telefono personale.

14.6.4 Assegnazione delle chiamate in base alla priorità

Le chiamate in entrata, interne ed esterne, per un gruppo UCD possono essere assegnate in base alla priorità. Le chiamate in coda vengono assegnate agli agenti del gruppo UCD in base alla priorità e al tempo di attesa.

Una chiamata in attesa con alta priorità riceve una risposta prima rispetto a una chiamata in attesa da un tempo superiore ma con priorità inferiore. Una chiamata in attesa con bassa priorità viene inoltrata prima a una destinazione di overflow rispetto a una chiamata con priorità superiore.

Per le chiamate esterne la priorità viene determinata in base alla linea (per Canale B), indipendentemente che si tratti di linee IP o TDM.

Esempi:

- Sistema di comunicazione con collegamento ISDN primario multiplex (interfaccia S_{2M}) e connessione ISDN punto - multipunto (interfaccia S_0)

Le chiamate in entrata sul collegamento ISDN primario multiplex sono normali chiamate dei clienti. Tutti i canali B dell'interfaccia S_{2M} mantengono quindi una priorità media. per le chiamate tramite connessione ISDN punto - multipunto si tratta di chiamate urgenti quali gli ordini di parti di ricambio. Tutti i canali B dell'interfaccia S_0 mantengono quindi una priorità elevata.

- Sistema di comunicazione con connessione ISDN punto - punto a un provider di servizi telefonia Internet ITSP e una connessione ISDN punto - multipunto (interfaccia S_0)

Le chiamate in entrata sul numero del sistema (connessione punto - punto) per la telefonia IP sono normali chiamate dei clienti. Tutti i canali B dell'interfaccia LAN mantengono quindi una priorità media. per le chiamate tramite connessione ISDN punto - multipunto si tratta di chiamate urgenti quali gli ordini di parti di ricambio. Tutti i canali B dell'interfaccia S_0 mantengono quindi una priorità elevata.

Per le chiamate interne la priorità viene impostata per tutto il sistema e risulta quindi valida per tutte le chiamate interne.

10 livelli di priorità (1 = alta, 10 = bassa) disponibili.

L'impostazione predefinita è Chiamate interne Priorità = 10 e Chiamate esterne Priorità = 1.

14.6.5 Accettazione automatica chiamate UCD

Con questo servizio gli agenti possono accettare le chiamate in arrivo senza ulteriori operazioni (Automatic Incoming Call Connection, AICC).

Per poter utilizzare il servizio, il telefono di un agente deve essere dotato di cuffia e tasto fine chiamata. L'agente viene avvertito tramite un tono specifico dell'arrivo di una chiamata, che viene connessa automaticamente.

Una conversazione in corso può essere interrotta da un agente tramite il tasto fine chiamata.

Per impostazione predefinita, il servizio AICC non è attivato. L'attivazione avviene per singoli gruppi ed è valida per tutti gli agenti del gruppo UCD, indipendentemente dal fatto che siano dotati di telefono con cuffia.

14.6.6 Coda UCD

Se tutti gli agenti di un gruppo UCD sono occupati, le chiamate entranti possono essere inserite in una coda. Per le chiamate in attesa si può riprodurre un annuncio o una musica.

Se una chiamata in coda da un tempo specifico (ciclo principale) non riceve risposta dall'agente in stato **disponibile** da più tempo, tale agente viene impostato come **non disponibile** e la chiamata viene passata al prossimo agente. Se la chiamata non riceve risposta anche da questo agente entro un tempo specifico (ciclo secondario), anche questo secondo agente viene impostato come **non disponibile**. Se tutti gli agenti sono in stato **non disponibile**, la chiamata viene inoltrata alla destinazione di overflow.

Per ciascun gruppo UCD è possibile definire il numero massimo di chiamate in attesa nella coda. Se viene superato il numero massimo di chiamate in attesa, quelle successive possono essere inoltrate a una destinazione alternativa (overflow).

Come destinazione di overflow è possibile selezionare una destinazione esterna, un altro gruppo UCD, un utente interno o un gruppo. Se questa destinazione è un altro gruppo UCD e se anche tutti gli agenti di questo gruppo sono occupati, la chiamata resta nella coda del gruppo originario e inoltre viene inserita nella coda del secondo gruppo UCD (destinazione di overflow).

Un agente può richiamare il numero di chiamate presenti nella coda del proprio gruppo UCD tramite il tasto funzione programmato, una voce di menu o un codice specifico.

Chiamate in una coda d'attesa

Il numero massimo di chiamate in entrata nella coda è 30 per per i gruppi UCD da 1 a 59 e 72 per il gruppo UCD 60.

Il numero minimo di chiamate in coda è zero. Se viene configurato zero come numero minimo, non esiste alcuna coda. Le chiamate vengono inoltrate o assegnate direttamente alla destinazione di overflow quando non sono disponibili agenti.

14.6.7 Overflow UCD

Le chiamate UCD possono essere inoltrate a una destinazione di overflow se non ricevono risposta da alcun agente di un gruppo UCD, se non è configurata una coda, se il numero massimo di chiamate per la coda è stato raggiunto.

Nota: Il concetto di Overflow UCD definisce solo una destinazione di overflow, la seconda voce CDL. Pertanto, gli annunci vengono riprodotti solo quando la chiamata raggiunge la destinazione di overflow UCD e non per l'intero ciclo di squilli. Quando una chiamata abbandona la destinazione di overflow UCD, si attiva la musica su attesa predefinita.

Per ciascun gruppo UCD è possibile definire singolarmente il numero massimo di chiamate nella coda. Se questo numero viene superato, le chiamate successive vengono inoltrate alla destinazione di overflow.

Se non si desidera configurare una coda, è possibile impostare zero come numero massimo di chiamate in coda. In questo modo le chiamate senza risposta vengono immediatamente inoltrate alla destinazione di overflow.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
AutoAttendant	Non è consentito l'uso di un AutoAttendant come destinazione di overflow.

14.6.8 Servizio notte UCD

È possibile configurare un servizio notturno individuale per ogni gruppo UCD. da parte di qualsiasi agente del gruppo UCD. Dopo l'attivazione, tutte le chiamate dirette a questo gruppo UCD vengono indirizzate alla destinazione del servizio notturno.

Come destinazione notte è possibile definire un utente interno, un altro gruppo, un annuncio/una musica su attesa, la casella vocale del sistema di comunicazione o una destinazione esterna.

Attivazione / Disattivazione

L'attivazione/la disattivazione del servizio notte UCD può avvenire tramite un tasto funzione, la voce di menu corrispondente o il codice specifico. L'attivazione consente di inserire il numero di telefono della destinazione del servizio notte desiderata.

Per informazioni sul servizio notturno del sistema di comunicazione, vedere [Servizio notturno](#).

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Stato utente	L'attivazione del servizio notte UCD non modifica lo stato corrente dei singoli operatori/agenti. La disconnessione forzata degli agenti ancora connessi non viene eseguita.
Servizio notte del sistema di comunicazione	Il servizio notte UCD e quello del sistema di comunicazione possono essere attivati/disattivati in modo indipendente. Esempio: un gruppo UCD è stato definito come destinazione notte per il sistema di comunicazione. Le chiamate che raggiungono questo gruppo UCD tramite il servizio notte del sistema di comunicazione restano in questo gruppo, indipendentemente dalle impostazioni del gruppo stesso per il servizio notte.
Conversazioni in corso	Le conversazioni in corso non vengono influenzate dall'attivazione del servizio notte UCD.

14.6.9 Annunci/ Musica su attesa per UCD

Per le chiamate è possibile riprodurre musica (Musica su attesa, MoH) o annunci, se non ricevono una risposta immediata da agenti del gruppo UCD. Gli annunci possono essere assegnati in riferimento ai singoli gruppi UCD.

Le opzioni disponibili sono:

- Musica su attesa MOH

Per le chiamate è possibile riprodurre musica da un'origine integrata nel sistema di comunicazione. È possibile caricare file con musica su attesa dal PC al sistema di comunicazione.

Per ulteriori informazioni, vedere [Musica su attesa](#)

- Annunci

Per le chiamate in attesa si può riprodurre un annuncio integrato. È possibile caricare ulteriori annunci dal PC al sistema di comunicazione.

Per ulteriori informazioni, vedere [Annunci](#)

Il tempo che precede la riproduzione dell'annuncio è configurabile (**Ritardo annuncio**). Per non far riprodurre l'annuncio, impostare il valore più elevato (600 secondi). Si presuppone che la chiamata riceverà una risposta entro questo intervallo di tempo.

14.6.10 Trasferimento a gruppi UCD

Le chiamate interne ed esterne possono essere trasferite a gruppi UCD. Se una chiamata non ottiene risposta entro un determinato lasso di tempo ha luogo una richiamata.

Il tempo di richiamata viene definito tramite il parametro di temporizzazione **Monitoraggio trasferta prima della risposta a un gruppo UCD**.

L'impostazione predefinita prevede 300 secondi. Questa impostazione può

essere modificata da un amministratore con il profilo **Expert** in **Modalità esperti**.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Annunci	Nelle conversazioni esterne trasferite possono essere trasmessi degli annunci. Questo non è possibile per le conversazioni interne.
Tempo di attesa/ripresa	Per il trasferimento a gruppi UCD il tempo di attesa/ripresa è diverso rispetto a quello per il trasferimento a un utente.

14.6.11 Rilascio di chiamate UCD tramite linee analogiche

Se non si risponde a chiamate UCD su linee analogiche entro il tempo prestabilito, le chiamate vengono rilasciate. In questo modo si impedisce il blocco delle linee analogiche.

Il tempo di rilascio viene definito mediante il parametro temporale **Controllo di una chiamata UCD su una linea analogica**. L'impostazione predefinita prevede 300 secondi. Questa impostazione può essere modificata in **Modalità esperti** da un amministratore con il profilo **Expert** (da 0 a 255 minuti).

15 Routing delle chiamate

Il sistema di comunicazione offre diversi modi per assegnare le chiamate a una destinazione desiderata, ad esempio le abilitazioni (Controllo della composizione), servizio giorno e notte, Least Cost Routing e servizi di controllo chiamate. Le chiamate di emergenza possono essere eseguite da qualsiasi configurazione.

15.1 Autorizzazioni (controllo della composizione)

Le autorizzazioni (controllo della composizione) regolano l'accesso dell'utente a connessioni esterne che possono generare costi.

Concetti correlati

[Configurazione degli utenti](#) alla pagina 206

15.1.1 Gruppi di abilitazione e classi di servizio

Ogni utente è assegnato a un gruppo di abilitazione in cui sono definite le abilitazioni dell'utente per le chiamate in entrata e in uscita.

Per ogni fascio, nel gruppo di abilitazione è definita una delle seguenti classi di servizio:

- **Interno**
L'utente può fare solo telefonate interne.
- **Semiabilitato**
L'utente può solamente rispondere a chiamate esterne.
- **Lista nr. permessi 1-6**
L'utente può comporre solo i numeri di telefono esterni definiti nella lista nr. permessi. In caso non sia stato inserito nessun numero, si applica la semiabilitazione alla linea urbana.
- **Lista nr. vietati da 1 6**
L'utente non può comporre i numeri di telefono esterni definiti nella lista nr. vietati. In caso non sia stato inserito nessun numero, si applica l'abilitazione alla linea urbana.
- **Abilitato**
L'utente può ricevere ed effettuare chiamate senza restrizioni.

Alcuni dei 15 possibili gruppi di abilitazione sono assegnati a tutti i fasci con la stessa classe di servizio e sono chiamati con nomi significativi (ad esempio, gruppo di abilitazione **Internazionale** con classe di servizio **Ufficio completo** o gruppo di abilitazione **In entrata** con la classe di **Ufficio parziale**). I nomi dei gruppi di abilitazione possono essere modificati dall'amministratore.

Nota: Per impostazione predefinita, ogni utente appartiene al gruppo d'abilitazione 7. Tale impostazione può essere modificata. Inoltre ogni linea appartiene al gruppo d'abilitazione 7, ma questo aspetto non è configurabile. Pertanto il gruppo

d'abilitazione 7 non deve essere utilizzato e occorre assegnarvi un accesso senza restrizioni a ogni fascio.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Destinazioni di selezione breve	Le destinazioni di selezione breve possono essere selezionate in qualsiasi momento, indipendentemente dal gruppo di abilitazione assegnato.
LCR	I gruppi di abilitazione (controllo della composizione) e l'abilitazione LCR sono diversi.
Deviazione di chiamata	In una deviazione di chiamata si applica il livello di abilitazione del chiamante.

15.1.2 Liste nr. permessi e vietati

Con le liste nr. permessi e nr. vietati è possibile definire quali numeri di telefono l'utente potrà comporre e quali no.

Le liste nr. permessi contengono le sequenze di cifre ammesse all'inizio di un numero di telefono. L'utente può comporre solo i numeri di telefono esterni definiti nella lista nr. permessi. Assicurarsi che la lista comprenda anche tutti i numeri di emergenza necessari!

Le liste nr. vietati contengono le sequenze di cifre non ammesse all'inizio di un numero di telefono. L'utente non può comporre i numeri di telefono esterni definiti nella lista nr. vietati. Assicurarsi che la lista non comprenda alcun numero di emergenza!

L'**Elenco dei numeri di emergenza** è un caso speciale della lista nr. permessi. L'utente può comporre solo i numeri di telefono di emergenza contenuti in tale lista. Assicurarsi che la lista comprenda tutti i numeri di emergenza necessari!

Nelle liste non devono essere inseriti i numeri completi. Ad esempio, per permettere agli utenti di comporre numeri 0800xxx (numeri verdi), occorre inserire qui solo 0800. Poiché gli elenchi si riferiscono solo alle chiamate in uscita, non è necessario indicare il codice di linea urbana con il numero di telefono inserito. L'immissione del carattere # al primo posto della lista di un numeri non consentiti impedisce il bypass del controllo composizione per i telefoni di sistema, se una linea esterna analogica viene impegnata con il tipo di selezione DTMF e si commuta su DTMF durante la composizione.

Mediante speciali **filtri di analisi**, l'amministratore può determinare per qualsiasi lista dei numeri vietati, quali cifre non devono essere confrontate con la relativa lista dei numeri vietati. Il sistema di comunicazione nasconde l'area delle cifre prima dell'analisi del numero composto. Proibendo i caratteri * e #, gli utenti possono inserire tali caratteri per bypassare il controllo della selezione.

Limiti di configurazione

Caratteristica	Numero
Lista nr. permessi 1: estesa, 100 voci	1
Liste nr. permessi 2-6: breve, 10 voci	5

Caratteristica	Numero
Lista nr. vietati 1: estesa, 50 voci	1
Liste nr. vietati 2-6: breve, 10 voci	5
Numero di caratteri delle voci delle liste (cifre 0 - 9 e caratteri * e #)	26

15.1.3 Lista nera

All'interno del sistema OpenScape Business è disponibile una lista nera che consente il blocco di chiamate in entrata da specifici numeri di chiamanti (CLI) e di chiamate senza numero del chiamante o presentazione limitata del numero del chiamante.

La lista nera supporta fino a 100 numeri con un massimo di 25 cifre in formato canonico (ad es. +4989) o in formato internazionale (ad esempio, 004989). I caratteri supportati sono le cifre da 0 9 e il carattere "+". Il carattere "+" si riferisce al prefisso internazionale che è configurato nel sistema. Deve essere sempre inserito nella prima posizione. Sono consentiti i frammenti di numeri a partire dall'inizio del numero del chiamante (CLI). Durante l'immissione di un numero nella lista nera viene eseguito un controllo logico. Il numero viene rifiutato se è già stato inserito o se è coperto da un frammento di numero.

La verifica dei numeri dei chiamanti trasmessi avviene sempre utilizzando il formato internazionale. I numeri dei chiamanti vengono convertiti nel formato internazionale in base ai dati del percorso, se vengono trasmessi in altri formati.

La lista nera viene applicata a tutte le linee gestite tramite centrale telefonica configurate nel sistema. Essa supporta più provider di telefonia/centrali telefoniche con codici di paese/area diversi.

Per ogni chiamata bloccata dalla lista nera viene creata una voce del registro eventi.

All'interno di una rete OpenScape Business, la lista nera deve essere configurata in ogni nodo connesso a provider di telefonia/centrali telefoniche, rispettivamente, nei gateway. Le chiamate interne alla rete non sono limitate dalla lista nera.

La lista nera può essere abilitata/disabilitata dall'amministratore di sistema. Inoltre, è possibile impostare un flag separato per il blocco delle chiamate anonime.

I registri di servizio contengono informazioni sui numeri chiamati bloccati. Le voci di registro che corrispondono ai numeri chiamati bloccati contengono l'EventText **!Chiamata in lista nera:**. Per trovare il numero chiamato che è stato bloccato, è necessario controllare le ultime due cifre della voce del registro. Queste cifre (in forma esadecimale) corrispondono alla posizione nella lista nera che contiene il numero bloccato. Se queste cifre sono ff, la chiamata bloccata è anonima.

Dipendenze

Le chiamate con soppressione CLI non vengono bloccate come chiamate anonime dal sistema nel caso in cui all'interno del sistema sia impostato il flag **Ignora la soppressione del numero di telefono**. In questo caso, il numero del chiamante deve essere inserito esplicitamente nella lista nera. Nelle

impostazioni predefinite di fabbrica, il flag **Ignora la soppressione del numero di chiamata** è disabilitato. Esso può essere abilitato solo tramite Manager E.

La funzionalità di mobilità del sistema può essere influenzata dalla lista nera se i numeri di cellulari di utenti Mobility sono inseriti nella lista nera. In questo caso, la chiamata alla porta DISA in modalità Call Through viene bloccata dalla lista nera.

15.1.4 Servizio notturno

Durante la notte, le chiamate in entrata e in uscita possono essere gestite in modo diverso rispetto al giorno. Le chiamate in entrata possono essere reindirizzate a una destinazione di servizio notte e gli utenti interni possono disporre di abilitazioni per il telefono diverse rispetto al giorno. La commutazione a livello di sistema tra il giorno e la notte viene eseguita automaticamente in un momento definito dall'amministratore.

Servizio notte pianificato

Servizio notturno variabile

Tutti i telefoni possono essere utilizzati come destinazione del servizio notturno a condizione che il relativo gruppo di abilitazione consenta le chiamate in entrata. Un telefono provvisto esclusivamente di autorizzazione interna non può essere utilizzato come destinazione del servizio notturno. Nel caso in cui per la destinazione del servizio notturno sia attivata la deviazione di chiamata, le eventuali chiamate seguiranno questa destinazione.

A un gruppo di abilitazione durante il servizio notte possono essere assegnate altre classi di abilitazione rispetto al giorno, ad esempio per evitare un abuso dell'utilizzo delle linee urbane.

Per il servizio notte è anche possibile definire un posto di rinvio diverso da quello del servizio giorno. Il posto di rinvio può essere un singolo terminale o un gruppo.

Il sistema di comunicazione attiva e disattiva il servizio notturno in base ad una pianificazione determinata dall'amministratore.

Suggerimento: Con il servizio notte pianificato valgono le regole definite per TUTTI gli utenti del sistema di comunicazione. È prevista anche una commutazione dell'abilitazione a tempo in cui tutti gli utenti sono suddivisi in gruppi (profili).

Il servizio notturno variabile viene attivato e disattivato manualmente da un utente autorizzato. Le chiamate seguono le liste di destinazione delle chiamate configurate dall'amministratore.

Per impostazione predefinita, il primo utente (il numero di telefono "100") di un sistema di comunicazione può attivare o disattivare il servizio notte. L'amministratore può autorizzare fino a cinque utenti all'attivazione e disattivazione del servizio notturno.

Servizio notte UCD

Per ogni gruppo UCD si può impostare un servizio notte personalizzato. Questo può essere attivato e disattivato indipendentemente dal servizio notturno di sistema, da parte di qualsiasi agente del gruppo UCD di distribuzione delle chiamate. Lo stato attuale dei singoli agenti e le chiamate esistenti non sono interessate da tale servizio. Dopo l'attivazione, tutte le chiamate dirette a questo gruppo UCD di distribuzione delle chiamate vengono indirizzate alla destinazione del servizio notturno.

La destinazione del servizio notturno può essere un altro gruppo UCD di distribuzione delle chiamate, un utente interno o una destinazione esterna.

15.1.5 Commutazione automatica COS a tempo

Con la commutazione automatica a tempo dell'abilitazione, gli utenti vengono raggruppati in cosiddetti profili utente in cui è definito quale gruppo di abilitazione viene utilizzato in uno specifico intervallo temporale della settimana. Per ogni profilo utente può essere configurata una pianificazione.

Dipendenze

Differenze tra "commutazione automatica COS a tempo" e "servizio notte pianificato":

- La commutazione automatica dell'abilitazione a tempo si applica solo per il servizio giorno, non per quello notte.
- Raggiungimento della destinazione di chiamata tramite Gestione chiamata:
L'istadamento viene eseguito tramite Gestione chiamate ed è indipendente dalla commutazione abilitazione automatica a tempo. Ci sono diverse liste delle chiamate per il servizio giorno e notte.
- Con il servizio notte pianificato è possibile distinguere solo fra notte e giorno e vale per TUTTI gli utenti.
- Destinazioni di rinvio

La destinazione di rinvio è determinata solo dal servizio notte temporizzato.

- Gruppo d'abilitazione:

Durante la notte il gruppo di abilitazione è in relazione costante (configurabile) con l'utente; la commutazione automatica COS a tempo non ha quindi alcuna influenza.

Durante il giorno il gruppo di abilitazione può venire modificato in ore specifiche del giorno o trovarsi in una relazione fissa (configurabile) con l'utente.

Argomento	Dipendenze
Servizio notturno	Il servizio "Notte" è prioritario rispetto alla funzione "Commutazione automatica COS a tempo". Se è attivato il servizio notte, il gruppo di abilitazione viene gestito come al solito e utilizzato per il servizio notte. La pianificazione è rilevante solo durante il giorno.
Rete	La commutazione automatica dell'abilitazione (COS) e il servizio notte non sono disponibili su tutti i nodi.

15.1.5.1 Pianificazione

La pianificazione viene utilizzata per controllare le classi di abilitazioni per la commutazione automatica dell'abilitazione a tempo. È possibile configurare fino a otto commutazioni dell'abilitazione al giorno, per ogni giorno della settimana.

Ogni giorno inizia alle ore 00:00. Inserendo l'ora finale nelle singole colonne si definiscono i fusi orari. Nel seguente esempio di una pianificazione sono descritte le singole commutazioni basate sulle abilitazioni con CG2, CG4 e CG5.

The screenshot displays the 'COS schedule' configuration window. At the top, there are tabs for 'COS: Station', 'COS: Day', 'COS: Night', 'Allowed/Denied numbers', and 'Autom. night service'. Below these are sub-tabs for 'Special days', 'Group assignment', 'Overview', and 'COS schedule'. The 'COS schedule' tab is active, showing a grid with columns for each day of the week (Monday to Sunday) and a 'Special da' column. The rows represent time slots from 00:00 am to 06:00 pm. A legend on the right lists 15 CG items (CG1 to CG15) with color-coded boxes. The grid shows CG1 for most of the week, with CG2 on Monday from 08:00 to 12:00 and CG4 on Wednesday from 04:00 to 07:00. At the bottom, there are 'Reset', 'Apply', and 'Help' buttons.

Un utente può fare parte di diversi gruppi di abilitazione per giorno e notte.

Se è impostata la funzione Commutazione Automatica COS a livello di sistema per il servizio giorno, il profilo e la pianificazione determinano il gruppo di abilitazione a cui viene assegnato un utente. Durante il servizio notte, l'utente appartiene allo stesso gruppo di abilitazione a cui era stato assegnato in precedenza (mediante il servizio notte).

Per impostazione predefinita, la commutazione automatica dell'abilitazione (COS) a tempo è disattivata

Il sistema di comunicazione supporta un solo fuso orario (ora universale). I gruppi di utenti remoti che operano in diversi fusi orari sono configurati con il fuso orario del sistema di comunicazione.

La pianificazione può essere configurata solo con Manager E.

15.1.6 VBZ (restrizioni di traffico)

Con il servizio VBZ (restrizioni di traffico) si definiscono gli utenti del sistema di comunicazione che possono stabilire connessioni con altri utenti. Questa funzione viene utilizzata ad esempio per i sottosistemi.

Attraverso le restrizioni di traffico è possibile configurare a quali linee hanno accesso i singoli utenti per le chiamate in arrivo e in uscita..

La funzione VBZ non consente accesso alle applicazioni, ma esclusivamente alla telefonia. L'indicazione dello stato presenza non risulta impedita dalle limitazioni di accesso VBZ.

La funzione VBZ si compone di due passaggi:

- Creazione di gruppi con restrizioni di traffico
- Configurazione di matrici di restrizione del traffico

Suggerimento: La funzione VBZ non deve essere utilizzata assieme alla funzione UC, in quanto comporterebbe limitazioni.

15.1.6.1 Gruppi con restrizioni di traffico

I gruppi con restrizioni di traffico permettono di gestire le chiamate consentite e vietate tra utenti e linee del sistema di comunicazione.

Con i gruppi con restrizioni di traffico, gli utenti e le linee vengono raggruppati assieme.

Tramite Assegnazione gruppi, è possibile assegnare i singoli utenti e le singole linee del sistema di comunicazione a un gruppo con restrizioni di traffico. Codificando la matrice di collegamento, è possibile quindi ricorrere a questi gruppi per definire gli utenti che possono stabilire connessioni tra loro e le linee a cui questi hanno accesso.

Per impostazione predefinita, tutti gli utenti e le linee urbane sono assegnati al gruppo con restrizioni di traffico 1. In questo modo tutti gli utenti hanno accesso illimitato agli altri utenti e alle altre linee, sia in entrata che in uscita. La matrice Col definisce quali dei gruppi con restrizioni di traffico abbiano la possibilità di eseguire chiamate con gli altri gruppi con restrizioni di traffico.

È possibile configurare un massimo di 64 gruppi con restrizioni di traffico.

15.1.6.2 Assegnazione dei numeri brevi del sistema a gruppi con restrizione di traffico

A ogni gruppo con restrizioni di traffico viene assegnato un intervallo di destinazioni di selezione breve del sistema centrali. Se un utente compone una selezione breve del sistema, il sistema verifica che egli disponga della necessaria autorizzazione sulla base del gruppo con restrizioni di traffico a cui appartiene. Se la selezione breve del sistema rientra nell'intervallo di selezioni brevi del sistema assegnato a tale gruppo con restrizioni di traffico, la chiamata viene effettuata, in caso contrario viene visualizzato un messaggio di errore.

Se un utente sceglie una destinazione di selezione breve, viene determinato il gruppo con restrizioni di traffico corrispondente. Ciò determina se l'utente

è autorizzato o meno a utilizzare le destinazioni di selezione breve. Se non è abilitato viene emesso un messaggio di errore che segnala questo stato

Gli intervalli di destinazioni di selezione breve possono sovrapporsi nei gruppi con restrizioni di traffico.

Per impostazione predefinita, tutti i numeri di selezione breve sono assegnati al gruppo con restrizioni di traffico 1.

Nei gruppi con restrizioni di traffico, gli intervalli dei numeri brevi di sistema possono sovrapporsi. Sono ammessi ad es.:

Gruppo con restrizioni di traffico	Intervallo di selezioni brevi
1	0000-7999
2	0050-0150
3	0200-0500

Tuttavia, non è consentito inserire in un gruppo con restrizioni di traffico singole selezioni brevi del sistema o più intervalli di selezioni brevi del sistema invece di un unico intervallo. Non sono ammessi ad es.:

Gruppo con restrizioni di traffico	Intervallo di selezioni brevi
1	0000, 0005, 0010
2	0050-0100, 0300-0500

15.1.7 Chiave elettronica centrale/commutazione dell'abilitazione

La chiave elettronica centrale consente ad un utente autorizzato (ad esempio l'amministratore) di impostare un blocco completo delle funzioni del telefono per altri utenti. Solo i seguenti servizi risultano ancora disponibili: Chiamate interne, Selezione breve del sistema e Conferenza con utenti interni. Questa chiave elettronica può essere disattivata dall'utente bloccato inserendo la propria chiave elettronica telefonica o nuovamente dall'utente abilitato.

Il codice di blocco del telefono (chiave elettronica), con il quale l'utente può attivare o disattivare il blocco del telefono, non è necessario per attivare il blocco.

Per impostazione predefinita, l'utente autorizzato è il numero di telefono "100" (ricongestito).

15.1.8 Chiave elettronica individuale (blocco del telefono)

Con la chiave elettronica personale non è possibile effettuare conversazioni esterne o modificare le impostazioni utente.

Dai telefoni bloccati è comunque possibile comporre i numeri di emergenza.

Le chiamate interne sono ancora possibili.

Una connessione di chiamate entranti a utenti interni è comunque possibile.

Sui telefoni esclusi sono disponibili solo i servizi che non richiedono alcuna composizione esterna. L'unica eccezione è il servizio Selezione breve del sistema.

Routing delle chiamate

LCR (Least Cost Routing, Instradamento a minor costo)

Come promemoria dello stato di esclusione del telefono, l'utente riceve un tono lungo (tono di composizione speciale). Nei telefoni con display viene inoltre visualizzato il messaggio "Telefono escluso".

L'utente può, tramite un tasto o un codice, dopo avere immesso la chiave elettronica personale, escludere l'apparecchio o riabilitarlo.

Prima del primo utilizzo del blocco telefono è necessario configurare il codice di blocco del telefono. Per impostazione predefinita, tale codice è 00000 per tutti i telefoni e può essere modificato per ogni singolo telefono. A tal fine, il telefono in questione deve essere sbloccato. Il codice deve sempre essere di 5 cifre, che può essere composto da sole cifre (0 - 9). Se l'utente ha dimenticato il codice di blocco telefono, può farlo riportare al valore predefinito (00000) rivolgendosi a un utente autorizzato (primo utente del sistema con il numero di telefono "100" o l'amministratore).

15.1.9 Rifiuto chiam.con add.al chiamante per linea esterna (solo per Brasile)

Rifiuto chiam.con add.al chiamante per linea esterna consente il rilascio automatico delle chiamate con addebito in entrata. Questa funzione è disponibile soltanto impostando come paese il Brasile. In tutti gli altri paesi, l'impostazione viene ignorata.

È possibile configurare singolarmente le linee analogiche. La funzione Rifiuto chiam.con add.al chiamante può essere configurata singolarmente per ogni linea esterna analogica. Se la funzione è abilitata per una linea esterna, un tronco abilitato, 1 s (valore predefinito) dopo la risposta a una chiamata in arrivo viene aperto il loop per 2 s (valore predefinito). In questo modo, vengono abilitate sulla rete le chiamate con addebito, mentre le altre chiamate rimangono invariati.

15.1.10 Rifiuto chiam.con add.al chiamante per utente (solo per Brasile)

La funzione Rifiuto chiam.con add.al chiamante può essere impostata singolarmente per ogni utente, semplificando il rifiuto automatico delle chiamate in entrata con addebito. Ciò vale anche nel caso di deviazione di chiamata, risposta per assente, rinvio, ecc.

Vi è inoltre la possibilità di configurare la funzione Rifiuto chiam.con add.al chiamante a livello di sistema. Ciò si applica quando non viene composto il numero di un utente singolo ma quello di un gruppo di ricerca (o nel caso venga composto un numero sbagliato).

15.2 LCR (Least Cost Routing, Instradamento a minor costo)

La funzione LCR (Least Cost Routing) consente di selezionare automaticamente su quale rotta instradare una connessione in uscita. Questa può essere instradata tramite la rete pubblica, gestori di rete diversi (ITSP) o rete privata. In base al piano di composizione, alla tabella delle rotte e alle regole di composizione viene selezionata la rotta di connessione più appropriata per la chiamata.

Le connessioni possono essere chiamate, connessioni dati analogiche tramite fax e modem, nonché connessioni dati ISDN.

15.2.1 Funzionalità LCR

Con la funzione LCR (Least Cost Routing) è possibile definire con quale operatore effettuare ad esempio, una chiamata locale, una chiamata a un cellulare o internazionale. Tramite il sistema di comunicazione si definisce un operatore conveniente, quindi si effettuano tutte le conversazioni corrispondenti con questo operatore.

Se nel piano di composizione viene individuato un modello che corrisponde al numero telefonico selezionato, viene ricercato un fascio adeguato nella tabella delle rotte (Ciascuna linea è assegnata a un fascio. Vedere [Accesso alla linea urbana tramite linee analogiche e digitali](#)). Viene inoltre verificato se l'abilitazione LCR è adeguata per questa voce della tabella delle rotte. Le abilitazioni LCR e la differenza tra LCR e il controllo di selezione è descritta al capitolo Abilitazioni LCR.

Tramite la funzionalità LCR, è possibile definire quali utenti del sistema di comunicazione possono accedere a determinati fasci e linee (ad es. per assicurarsi che l'invio dei fax avvenga sempre tramite TDM e non ITSP). Viene verificato se il chiamante dispone dell'abilitazione necessaria prevista nel controllo selezione per occupare un fascio in fase di valutazione da parte dell'LCR. Questo test può essere disattivato per le linee trasversali (linee PABX) mediante la configurazione.

Le cifre selezionate vengono memorizzate temporaneamente finché le tabelle delle rotte con le classi di servizio LCR non sono state valutate. Al termine di questa fase viene stabilita la connessione in base alle regole di composizione. È possibile emettere un tono di chiamata per segnalare all'utente la disponibilità per la composizione.

Quando si configurano regole di composizione è possibile immettere informazioni per l'utente chiamante, ad esempio che la connessione viene instradata tramite un provider specifico che offre servizi di telefonia (nome del provider) o che la connessione utilizza una linea più costosa. Queste informazioni possono essere visualizzate sullo schermo, emesse come segnali acustici o in entrambe le modalità.

In generale:

- Se è attivato il servizio LCR, viene eseguita la verifica ad ogni selezione esterna (eccezione: Eccezione: composizione di un codice di linea o tasto di linea.
- Se LCR determina che non è possibile utilizzare la rotta preferita, il sistema di comunicazione ricerca un'alternativa (di solito più costosa) nella tabella delle rotte.
- Le cifre possono essere trasmesse singolarmente o a pacchetti, in base al metodo accesso e alla tabella delle rotte.
- Se la tabella dei numeri di selezione passante è vuota, viene usata la tabella dei numeri interni. Si applicano le regole corrispondenti di questa tabella.

Suggerimento: Anche nei sistemi di comunicazione con linee analogiche (HKZ) è necessario configurare un numero

sede (prefisso internazionale/prefisso interurbano/eventuale numero del sistema).

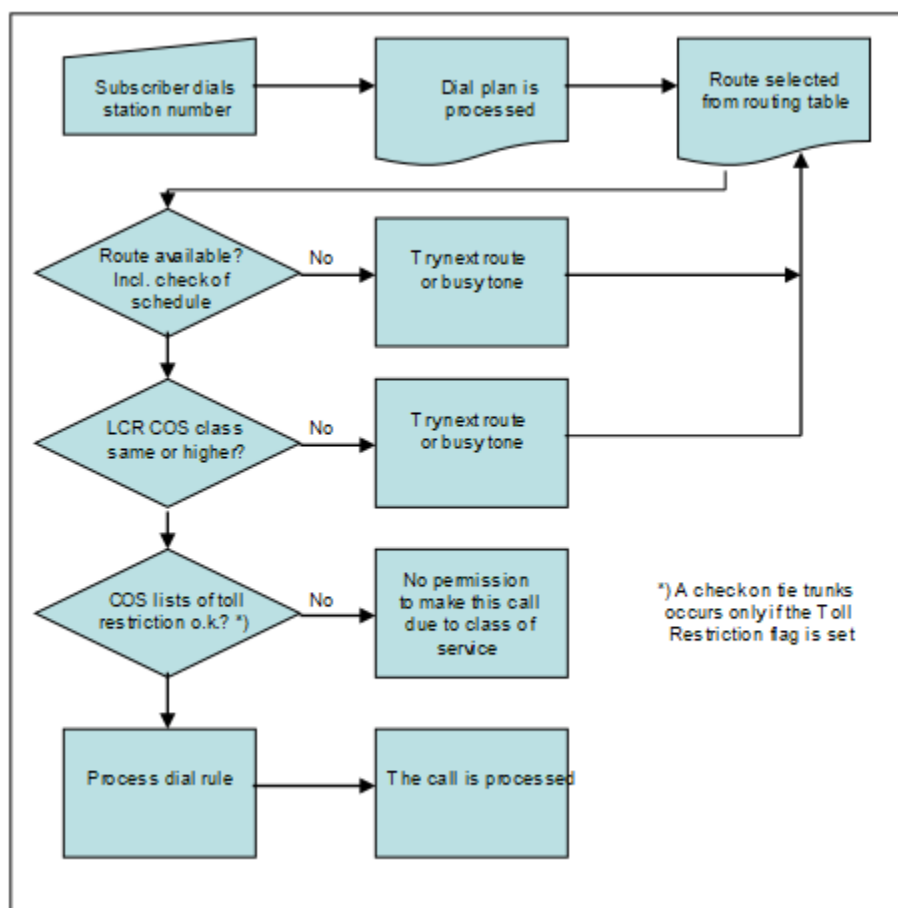
Oltre a ciò, è necessario configurare un numero di selezione passante; se la tabella dei numeri di selezione passanti è vuota, configurare un numero di selezione passante della propria connessione linea esterna analogica (HKZ). In questo modo ci si assicura che vengano raggiunte tutte le destinazioni esterne.

Informazioni specifiche del sistema

Il sistema di comunicazione valuta un totale di 24 caratteri.

Il sistema di comunicazione può gestire fino a 1000 piani di composizione e 254 tabelle delle rotte con 16 ingressi ciascuna.

Diagramma di flusso LCR



Trasmissione selezione

Esistono due tipi di trasmissione della composizione: cifra per cifra e in blocco. Nella trasmissione sincrona, ogni cifra viene inviata ed elaborata direttamente al momento della composizione (requisiti: l'analisi LCR è completa, ovvero la voce relativa al piano di composizione è chiaramente identificata e le abilitazioni sono verificate). Con la selezione in blocco, vengono creati e inviati blocchi di cifre (ovvero impegno della linea e composizione avvengono dopo un certo tempo o al riconoscimento di un codice di fine composizione esplicito).

Per i fasci degli ITSP, la trasmissione della selezione deve sempre avvenire in preselezione. L'impostazione del fascio è effettiva sull'intera tabella delle rotte.

Solo per gli USA: Carrier Select Override

La funzione Carrier Select Override può essere implementata mediante impegno selettivo della linea (codice, tasto). In questo caso, il meccanismo LCR viene completamente bypassato.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Pianificazione	Se in un sistema nel quale è stata eseguita la migrazione da HiPath 3000, è presente una configurazione LCR con pianificazione, queste voci sono ancora effettive e possono essere gestite con Manager E.
Selezione breve del sistema	Per il funzionamento corretto delle destinazioni di selezione breve centrali, in Destinazioni di selezione breve deve essere utilizzato il codice di accesso LCR, seguito dal numero di destinazione.
Tasti con il nome	I tasti nominativi delle destinazioni esterne devono essere programmati con il codice di accesso LCR.
Autorizzazione (controllo della composizione)	Anche le classi di autorizzazione del controllo composizione vengono utilizzate da LCR. Per le linee PBX, può essere disattivato il controllo selezione; la configurazione viene eseguita tramite un flag.
Prime Line	Se la funzione "Impegno automatico della linea" (Prime Line) è attivata presso il centralino, non è possibile usare il servizio LCR. Le due funzioni si escludono a vicenda.

15.2.2 Piano di composizione LCR

Nel Piano di composizione viene ricercato un modello che corrisponda alle cifre selezionate (sequenza cifre). Il risultato viene utilizzato come criterio per selezionare la tabella delle rotte. Viene inoltre verificato se l'abilitazione LCR dell'utente è adeguata per questa voce del piano di composizione.

Il modello di sequenza di composizione è associato nel piano di composizione a una tabella delle rotte che, a sua volta determina altri parametri necessari per stabilire la connessione.

Il piano di composizione viene riunito in un solo campo per scopi di identificazione e configurazione. La tabella rappresenta i numeri 4922000 e 1603656260 all'immissione nel piano di selezione.

Campo 1	Campo 2	Campo 3	Campo 4	Campo 5
0	C	492	–	2000
0	C	160	–	365
			–	62
				–
				60

Per i numeri di telefono sono valide le voci seguenti:

0 . . . 9	cifre consentite
–	trattino di separazione di campo
C	tono di selezione simulato (può essere specificato fino a 3 volte). Questa voce può anche essere interpretata come trattino di separazione dei campi.

Caratteri globali

X	Cifra desiderata fra 0 . . 9
N	Cifra desiderata fra 2 . . 9
Z	seguono una o più cifre fino alla fine della selezione

Una sequenza di cifre può essere suddivisa in massimo 10 campi.

I trattini di separazione di campo vengono utilizzati per la suddivisione della stringa di cifre in singoli campi valutabili separatamente. Esempio: dopo la prima cifra viene immesso un carattere di separazione, in modo che uno "0" venga riconosciuto come campo separato e possa simulare un'abilitazione di linea.

Grazie a questa separazione, i campi possono essere ripetuti/ordinati in modo diverso nel piano di composizione. I campi del piano di composizione rappresentati con i caratteri di separazione "–" e "C", possono essere controllati singolarmente per ripetere, mascherare, scambiare o aggiungere cifre.

Un carattere "#" o "*" nella sequenza di cifre selezionata dall'utente indica il termine della composizione/la commutazione della procedura di composizione. Per questo motivo questi caratteri non sono consentiti in un piano di selezione.

Le voci con caratteri globali devono essere sempre introdotte da una cifra di selezione univoca, allo scopo di evitare conflitti tra le diversi voci con caratteri globali.

Le voci dei codici di addebito (PKZ) possono essere forzate per piano di composizione. In questo caso si applica il processo di verifica di tali voci.

Se vi sono più piani di composizione che corrispondono a una stringa di composizione, viene utilizzato quello che presenta una corrispondenza maggiore. Esempio: viene composto 00894711, sono disponibili le voci del piano di composizione 0CZ e 0C089Z -> viene eseguito 0C089Z. La posizione delle voci all'interno del piano di composizione è irrilevante, non è necessario alcun ordinamento delle voci.

OpenScape Business può analizzare numeri composti con una lunghezza di 24 caratteri.

Voci LCR durante la configurazione iniziale del sistema di comunicazione

Alla prima messa in servizio del sistema di comunicazione vengono inseriti diversi valori predefiniti nel piano di composizione LCR. Fino al piano di composizione 34 compreso, le voci lato sistema per chiamate di emergenza, informazioni, numeri speciali, impegno predefinito delle linee per PSTN e ITSP, UC Suite, collegamenti per annunci, rete e formati internazionali di composizione sono preimpostati nelle linee ISDN. Quest'area può essere influenzata da modifiche alla configurazione apportate in altri punti (ad esempio modifiche al flag **Numero sede**). Pertanto, quando cambia il numero del sito,

occorre assicurarsi che l'impegno della linea predefinita funzioni come previsto (ciò è importante per la composizione di numeri pubblici).

Suggerimento: Dal piano di composizione LCR 36, vi sono voci liberamente disponibili.

15.2.3 Tabella delle rotte LCR

Nella tabella delle rotte LCR viene ricercato un fascio adeguato (ciascuna linea deve essere assegnata a un fascio). Quindi viene verificato se l'abilitazione (controllo della composizione) è adeguata per il fascio. Anche la regola di composizione dipende dal fascio assegnato.

La tabella delle rotte descrive

- il fascio assegnato alla rotta,
- la regola di selezione,
- l'abilitazione LCR (Class Of Service, COS) necessaria,
- la possibilità di avviso tariffe elevate (segnale).
- il gateway dedicato e
- l'ID nodo GW.

La ricerca nella tabella avviene dall'alto verso il basso, in sequenza gerarchica. Viene verificato se il fascio è libero o se l'utente dispone dell'abilitazione LCR richiesta. In questo caso, il numero viene composto secondo la regola di composizione impostata nella tabella delle rotte, se ciò è consentito dal livello di abilitazione (controllo della selezione) e dall'assegnazione a gruppi con restrizioni di traffico tra l'utente e la linea.

Se il percorso primario della tabella è occupato, LCR seleziona quello successivo (possibilmente in base alla convenienza). Ciò può essere segnalato all'utente tramite un segnale acustico e/o ottico.

Possono essere create fino a 254 tabelle ciascuna con 16 rotte.

Gateway dedicato

Un gateway dedicato è un nodo partner fisso in un sistema di reti IP (Gateway dedicato > Forzato). Se per il fascio di rete IP viene configurato un gateway dedicato con il corrispondente ID nodo GW, il routing avviene obbligatoriamente tramite questo gateway.

Per una configurazione a gateway multiplo, viene specificato un gateway dedicato sulla base della configurazione dell'utente.

15.2.4 Abilitazione LCR

Ciascun utente viene assegnato a un'abilitazione LCR (Class Of Service, COS). Un utente può impegnare una rotta se la sua abilitazione LCR è di livello superiore o uguale a quella della tabella delle rotte; un utente con abilitazione 7 non può cioè impegnare una rotta che richiede l'abilitazione 8. Per impostazione predefinita, tutti gli utenti sono configurati con il massimo livello di abilitazione LCR (15).

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Abilitazione alla linea urbana	L'abilitazione (controllo della composizione) ha precedenza rispetto alle abilitazioni LCR. L'abilitazione (controllo della composizione) può essere attivata e disattivata per le linee trasversali.
Assegnazione dei gruppi VBZ	Il numero viene composto solo quando la matrice Col lo consente.

15.2.5 Regole di composizione LCR

Grazie alle regole di composizione LCR i numeri di telefono immessi possono essere trasformati in nuove sequenze di cifre, come desiderato. La conversione delle cifre consente di accedere a vari gestori di rete. La regola di composizione utilizzata viene definita tramite il percorso/il fascio nella tabella delle rotte.

Informazioni specifiche del sistema

Il sistema di comunicazione consente di utilizzare fino a 254 regole di composizione nella tabella delle regole di composizione LCR. Il nome di una regola di composizione può contenere massimo 16 caratteri.

Le regole richiamano i singoli campi del piano di composizione per le seguenti procedure:

- Ripetizione delle cifre
- Mascheramento delle cifre
- Scambio di cifre
- Aggiunta di cifre
- Commutazione del tipo di selezione
- Riconoscimento del tono di selezione.
- Aggiunta di pause di selezione

Regola di composizione

È possibile definire fino a 254 regole di composizione con una lunghezza di massimo 40 caratteri.

La tabella delle regole di composizione LCR viene definita anche tabella di routing.

Definizione delle regole di composizione (formato della regola di selezione)

- A:

Ripetere i campi restanti (trasmettere). "A" trasmette tutti i campi di cifre successivi. Il punto di riferimento è l'ultimo delimitatore nel campo delle cifre composte nel piano di composizione.

Se "A" è inserito senza riferimento esplicito, indica tutte le cifre dopo il codice di accesso, ovvero, "A" corrisponde a "E2A"#

- B:
Viene utilizzato in un collegamento in rete multi-gateway quando un numero esterno chiamato di tipo (TON, type of number) "sconosciuto", deve essere istradato verso il nodo multi-gateway. Per assicurare che questo numero di telefono sia univoco, viene esteso in numero nazionale o internazionale secondo il TON nell'LCR. Questo è necessario se i numeri DID non sono univoci e devono essere configurati nel formato nazionale o internazionale.
- D (n):
selezionare la stringa di cifre (da 1 a 25). Nella stringa di cifre, "D" può ricorrere più volte e può trovarsi in posizioni qualsiasi.
- E (n):
Invio del contenuto del campo (da 1 a 10). "E" può ricorrere più volte e trovarsi in posizioni qualsiasi. La successione di "E" in relazione a (n) è a piacere. Un determinato campo può essere attivato più volte, anche in sequenza. "E", ad eccezione di "E1" (codice di accesso), può essere compreso fra altri parametri a piacere.

Con la selezione a passi (contrapposta a quella a blocchi), l'ultimo elemento della regola di selezione non può essere E(n), bensì E(n)A.
- M (n):
codice di autorizzazione (da 1 a 16). Questa lettera non deve trovarsi sull'ultima posizione.
- P (n):
P (n) può verificarsi più di una volta nella stringa e può trovarsi in qualsiasi posizione. P (n) può essere circondato da altri parametri. (Da 1 a 60 volte l'unità di pausa a livello di sistema).
- S:
switch, commutazione del tipo di selezione da DC a DTMF (in CONNECT, PROGRESS o CALL PROC con PI). Nella stringa di cifre, "S" può ricorrere una sola volta e non deve essere sull'ultima posizione. Dopo "S" non può più essere utilizzato il parametro "C".
- C:
Nella stringa di cifre, il carrier "C" può essere inserito una sola volta. Le cifre successive vengono trasmesse senza pausa di selezione e utilizzate in "Single Stage", "Two Stage", "DICS" e "PRI" per l'accesso al carrier.
- U:
applicazione del tipo di selezione SUB-indirizzo. Nella stringa di cifre, "U" può ricorrere una sola volta e non deve essere sull'ultima posizione. Dopo "U", i parametri "S", "P" e "C" non possono essere più utilizzati.
- N (n) (Solo per USA!):
gruppo SFG della rete (da 1 a 5) o numero di banda (1)
- L (solo per USA!)
"L" può trovarsi solo alla fine della stringa. "L" significa che la chiamata viene trattata come una chiamata di emergenza.

Esempio:

Il sistema deve inserire automaticamente un prefisso provider.

La regola di composizione D010xxA significa: il sistema compone prima il prefisso del provider (010xx), quindi tutte le cifre dopo il codice di accesso selezionate dall'utente (A).

15.2.6 Gestore di rete

È possibile associare un gestore di rete a ciascun fascio. La scelta del rispettivo gestore di rete viene definita tramite la regola di selezione per LCR.

Sconosciuto

Nessuna informazione esplicita sul gestore di rete.

Gestore di rete principale

In caso di impegno di una linea del gestore di rete principale, la composizione dei numeri viene semplificata utilizzando la selezione in blocco o cifra per cifra nella rete pubblica.

MCL Single Stage

Con MCL Single Stage, si utilizza un prefisso per selezionare il gestore di rete desiderato, quindi si compone il numero di telefono. La composizione viene eseguita sul canale D nel caso di una linea ISDN e come composizione normale per linee urbane analogiche.

MCL Two Stage

Con MCL Two Stage, si utilizza un prefisso per selezionare il gestore di rete desiderato. Dopo una fase di sincronizzazione, viene inviato prima un codice di autorizzazione configurabile e successivamente il numero di telefono di destinazione sotto forma di caratteri DTMF.

Per la sincronizzazione a tempo deve essere programmato un intervallo compreso tra 2 e 12 secondi.

Corporate Network

La rete aziendale è collegata direttamente al sistema di comunicazione. La funzione LCR determina, sulla base del numero composto dall'utente, la linea e instrada la chiamata tramite il fascio di linee della rete pubblica o tramite quello della rete aziendale.

Dial-In Control Server

Con questo tipo di LCR, è possibile selezionare il gestore di rete desiderato con un prefisso tramite Dial-In Control Server (DICS) e successivamente trasmettere il numero di telefono e un codice di autorizzazione configurabile nell'indirizzo SUB. La composizione avviene quindi nel canale D.

Primary Rate Interface (interfaccia multiplex primaria) (solo per USA)

Nel caso di Primary Rate Interface, la scelta del gestore di rete o del Calling Service viene codificata nel messaggio SETUP tramite i seguenti elementi informativi: Network Specific Facility, Operator System Access e Transit Network Selection.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Ricezione/inoltro di informazioni sulla chiamata	La disattivazione temporanea o permanente della visualizzazione del numero di telefono non deve essere attiva.
ISDN/SUB indirizzamento	Il servizio ISDN "SUB" deve essere richiesto ovvero abilitato nella rete pubblica.

15.2.7 Impegno mirato delle linee urbane

Le linee urbane possono essere impegnate dagli utenti in modo mirato.

Normalmente, viene assegnata priorità di accesso alla linea esterna sulla base del Least Cost Routing. Solitamente, al primo posto viene indicato il provider con le condizioni più vantaggiose, al secondo il provider con le condizioni meno vantaggiose rispetto al primo, e così via.

Se un utente desidera eseguire una chiamata tramite un provider non configurato al primo posto (ad esempio perché questo è competitivo per le chiamate interurbane), è possibile selezionare tale provider in modo mirato digitando un codice di linea o premendo un tasto di linea.

Digitando un codice, l'utente ha inoltre la possibilità di comporre un numero di telefono valido solo per ISDN (se come provider è configurato ad esempio Vodafone).

Per impostazione predefinita, viene configurato un codice (88) per un impegno mirato della linea tramite ISDN. Tutti i codici possono essere configurati e successivamente modificati dall'amministratore.

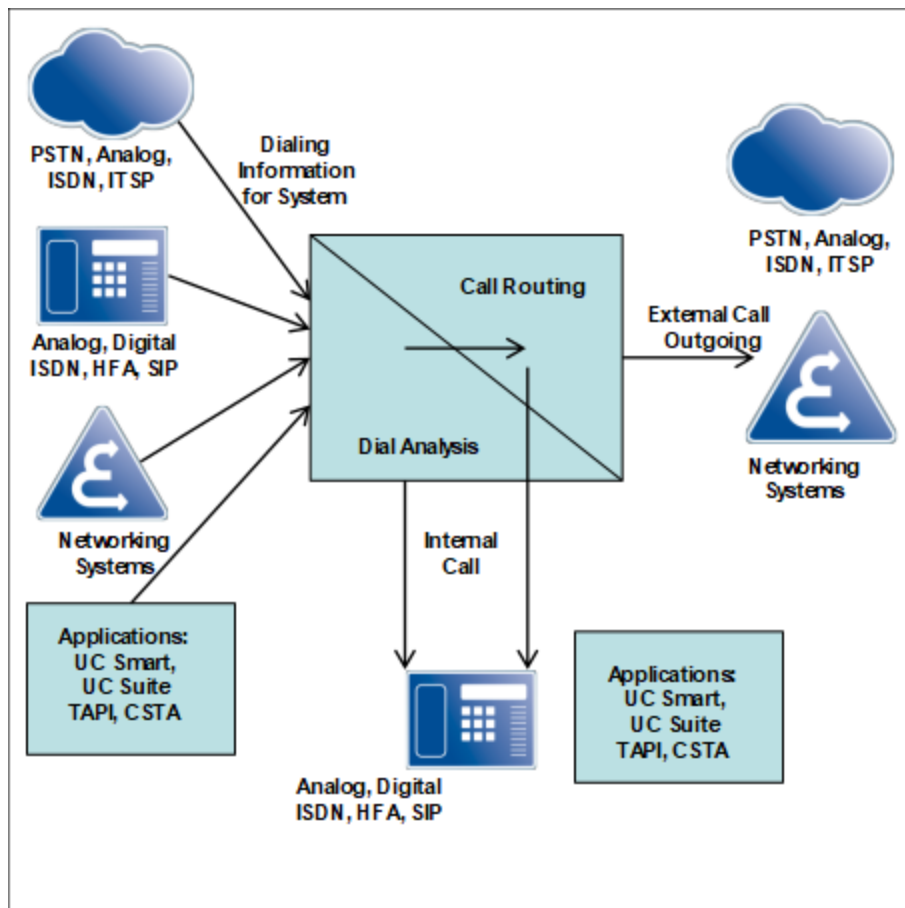
15.3 Analisi del numero composto e routing delle chiamate

In questo capitolo, viene illustrata la relazione tra l'analisi delle cifre composte e il routing delle chiamate. Spiega come il sistema di comunicazione valuta i numeri di telefono che vengono composti da utenti, linee e applicazioni di vario tipo per raggiungere una destinazione specifica e come avviene il routing al termine dell'analisi delle cifre. Le funzioni di sistema rilevanti a tal fine sono state per la maggior parte descritte nei precedenti capitoli. In questo capitolo viene descritta la selezione con un numero di telefono pubblico all'interno di un nodo/una connessione di rete.

L'analisi digitale

- del sistema di comunicazione registra e valuta tutti i numeri di telefono composti sulla base dei dati di configurazione
- Verifica le abilitazioni (ad esempio sulla base di classi di servizio per utenti, flag utenti, giorno/notte, numeri consentiti e vietati, abilitazioni LCR, pianificazioni, matrici di connessione ecc.).
- Determina se un numero può essere composto internamente o se deve venire impegnata una linea. Ciò vale per la composizione di numeri interni al sistema, interni alla rete e pubblici.

- normalizza i numeri di telefono, ovvero rende i numeri di telefono componibili da parte del sistema di comunicazione. (ad es. trasforma il formato canonico da "+49nnn" a "00049nnn", dove il primo "0" è il codice di accesso principale del PBX)
- I numeri eventualmente troncati (le prime cifre del numero di destinazione potrebbero dover essere troncate per le chiamate in entrata con impegno della linea, al fine di identificare le destinazioni DID con il formato breve)



15.3.1 Panoramica Routing delle chiamate/LCR

Una chiamata in arrivo viene sottoposta a vari test nel sistema di comunicazione e quindi inoltrata in modo appropriato.

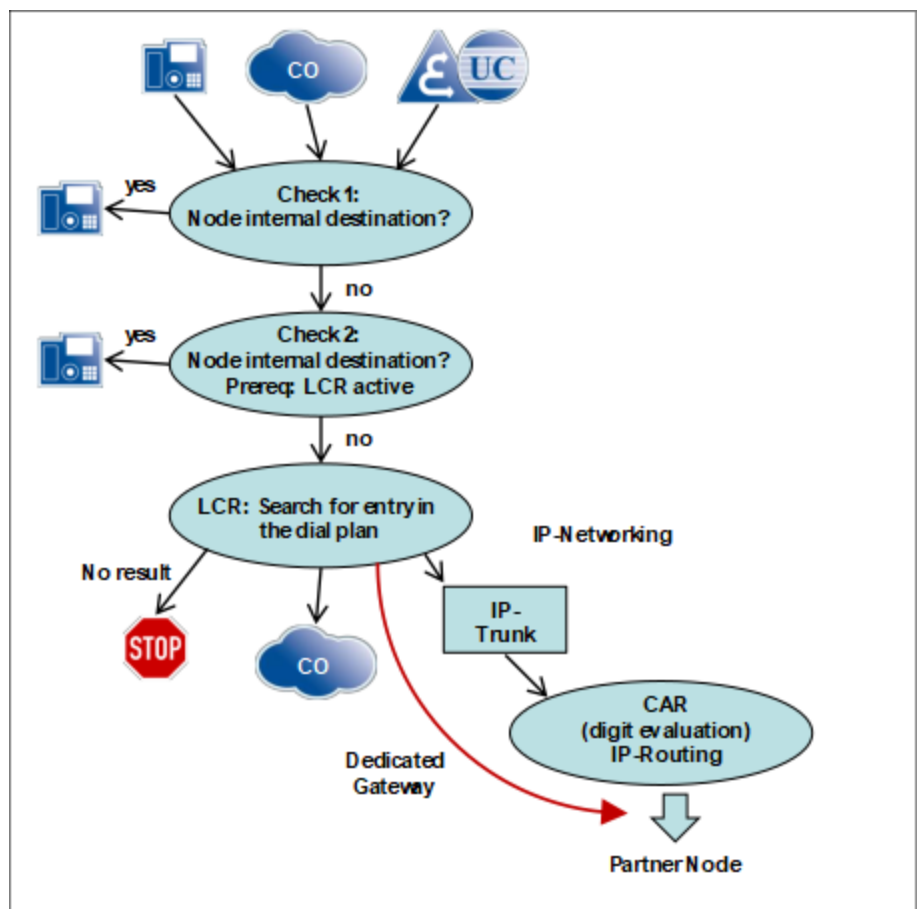
Verifica 1 (destinazione chiamata Internet?)

- Le destinazioni con numero di telefono in formato canonico vengono prima convertiti in numeri componibili (a livello di interfaccia utente) o provvisti di TON=Internazionale (interfaccia ITSP).
- Per i numeri di destinazione di linee, la porzione del numero relativa al numero di sistema (PABX) del fascio corrispondente viene rimossa, se necessario.
- Le chiamate interne vengono analizzate tramite il piano di composizione interno, le chiamate dall'esterno tramite il piano di composizione dei numeri di selezione passante.

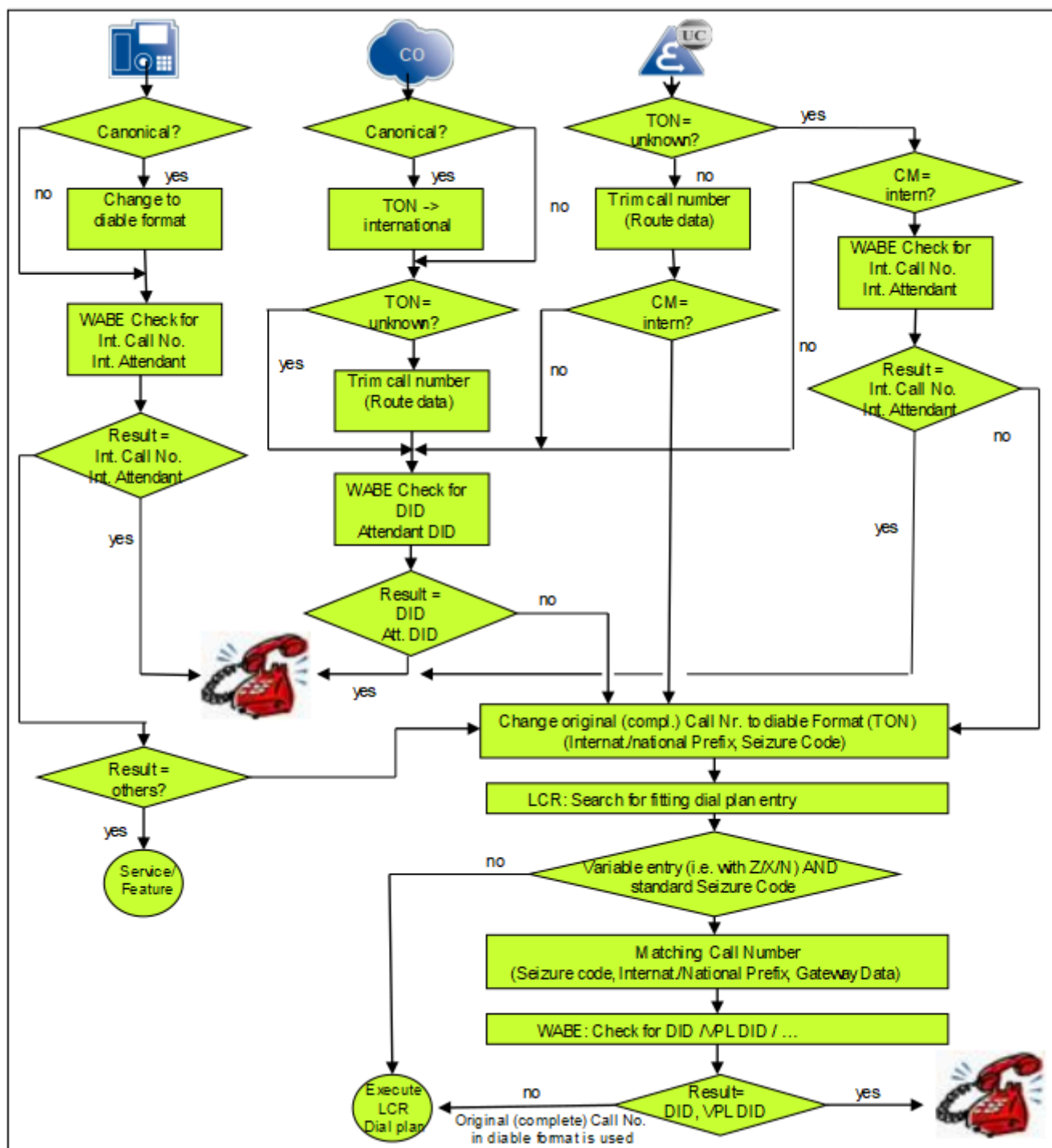
Verifica 2 (destinazione chiamata Internet?)

- Utenti, applicazioni, client o altri sistemi di comunicazione selezionano i numeri di destinazione nel formato pubblico (ad esempio, 0 0049nnn)
- Condizione: il codice di linea urbana predefinito (ad esempio "0") è stato configurato
- Dal numero di destinazione viene rimossa la porzione del numero sede (sede gateway) e valutato sulla base del piano di composizione del numero di selezione passante, indipendentemente dal fatto che si tratti di una chiamata interna o esterna.
- Se non è stata trovata alcuna destinazione di chiamata interna, il numero di telefono selezionabile, non abbreviato (!) viene elaborato nell'LCR e la chiamata viene instradata di conseguenza tramite una linea.

All'interno di una connessione di rete IP, il parametro Tabella delle rotte-LCR "Gateway dedicato" consente l'indirizzamento diretto di un nodo per un numero selezionato, bypassando l'analisi della composizione CAR.



15.3.2 Diagramma di flusso analisi della composizione



Spiegazione del diagramma di flusso:

Tedesco	Inglese	Spiegazione
WABE		Analisi del numero composto

Tedesco	Inglese	Spiegazione
CM	CM	Classmark, identifica il chiamate come chiamante esterno o chiamante interno (sulla rete)
TONO	TONO	Type Of Number, tipo di numero: Unknown (Sconosciuto), Subscriber (Utente), National (Prefisso nazionale) o International (Prefisso internazionale) e viene utilizzato sia per il numero di telefono di destinazione che per il numero di telefono di origine.
DID	DID	Numero DID
TNR RNR	N. tel. int.	Numero interno
Int. Attendant	VPL INT	Numero console posto operatore per chiamate interne
DID VPL	DID VPL	Numero console posto operatore per chiamate esterne
SERVIZIO	SERVIZIO	Codice servizio
LCR	LCR	Least Cost Routing

Per l'analisi delle cifre, i client UC si comportano come utenti controllati tramite CSTA.

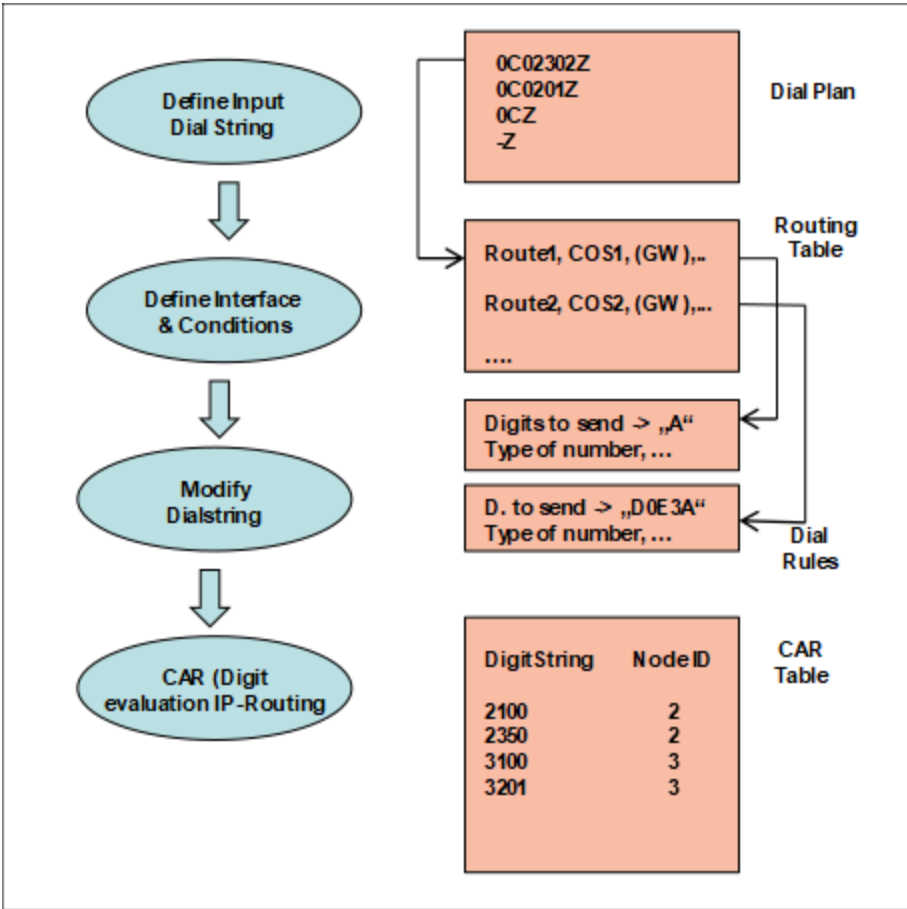
Per quanto riguarda l'analisi del numero composto, l'UC Suite si comporta per come una linea SIP-Q.

15.3.3 Call Routing e LCR nella rete

Per la connessione in rete, le funzioni Call Routing ed LCR svolgono un ruolo importante. Le chiamate vengono istradate sulla base del piano di composizione e delle regole di composizione. Il gateway dedicato svolge un ruolo particolare.

LCR base

Voci LCR durante la configurazione iniziale



Se l'impegno della linea non ha esito positivo, le voci della tabella delle rotte (routing table) vengono elaborate in sequenza in un loop.

Nota: la regola -z deve essere rimossa dalla configurazione dei sistemi indipendenti.

Alla prima messa in servizio del sistema di comunicazione vengono inseriti diversi valori predefiniti nel piano di composizione LCR. Fino al piano di composizione 35 compreso, le voci lato sistema per chiamate di emergenza, informazioni, numeri speciali, impegno predefinito delle linee per PSTN e ITSP, UC Suite, rete e formati internazionali di composizione sono preimpostati nelle linee ISDN.

Quest'area può essere influenzata da modifiche alla configurazione (ad esempio modifiche al flag **Numero sede**). Pertanto, quando cambia il numero sede, occorre assicurarsi che l'impegno della linea predefinita funzioni come previsto (importante per la composizione di numeri di rete pubblica).

Suggerimento: Dal piano di composizione LCR 36, vi sono voci liberamente disponibili.

15.3.3.1 Gateway dedicato

Il gateway dedicato è rilevante solo con una rete IP.

Perché è necessario un gateway dedicato?

Come si possono impostare destinazioni in modo permanente tramite configurazione?

Esempi di applicazioni per un gateway dedicato

Il gateway dedicato a WBM

È possibile configurare i seguenti valori:

- La tabella CAR di ogni sistema di comunicazione include i numeri di telefono a livello di rete degli altri nodi e viene ciclicamente aggiornata (sovrascritta) in modo automatico in concomitanza con gli aggiornamenti. Pertanto, le tabelle CAR non sono adatte per utilizzare in modo permanente le voci aggiunte manualmente.
- Vengono inseriti solo numeri validi a livello di rete, ovvero non è possibile alcun routing specifico di un nodo (ad esempio, "0" per il rispettivo nodo gateway)
- Mediante l'uso di un indirizzamento diretto nell'LCR
- Il gateway dedicato indirizza direttamente il nodo di destinazione utilizzando l'ID del nodo (indirizzo IP)
- Quando si utilizzano gateway dedicati, le tabelle CAR vengono bypassate (vedere la figura precedente).

Indirizzamento diretto

- di gateway TDM per l'impegno delle linee esterne ("0CZ")
- di gateway TDM per implementare breakout tramite codici separati
- di nodi di rete interni che devono essere raggiungibili tramite numeri di rete pubblica
- di gateway TDM i cui utenti sono assegnati a una connessione di rete con gateway multiplo (collegati a un OpenScape Business S) (ad esempio, l'utente 1 appartiene per definizione al gateway 1 e l'utente 2 al gateway 2).
- di gateway e chiamate la cui origine NON PUÒ essere associata a un gateway specifico in una configurazione con gateway multiplo (ad esempio il gruppo di fax di un Contact Center UC)

Index	Dedicated Route	Route	Dial Rule	min. COS	Warning	Dedicated Gateway	GW Node ID
1	☐	Networking	Gateway call	15	None	Forced	11
2	☐	None	None	15	None	No	
3	☐	None	None	15	None	No	
4	☐	None	None	15	None	No	
5	☐	None	None	15	None	No	
6	☐	None	None	15	None	No	
7	☐	None	None	15	None	No	
8	☐	None	None	15	None	No	

No

L'analisi dei numeri di telefono viene eseguita tramite le tabelle CAR (nessun ID nodo GW richiesto)

Forzato	Viene eseguito l'istridamento al gateway corrispondente (ID nodo GW = n)
Più sedi (Multi Location)	Solo per configurazioni con gateway multiplo: con la configurazione gateway multiplo di OpenScape Business S, l'utente riconosce l'assegnazione al rispettivo gateway e può pertanto istradare le chiamate in uscita in modo selettivo sul gateway appropriato. Nella configurazione Più sedi , l'ID nodo GW viene utilizzato solo se tramite l'assegnazione degli utenti non può essere identificato alcun gateway (impostazione predefinita).

15.3.4 Scenari: analisi della composizione e routing delle chiamate

I relativi parametri e le dipendenze richieste per l'esecuzione delle procedure nel sistema di comunicazione vengono descritti per mezzo di scenari. Gli scenari rappresentati possono integrarsi uno con l'altro, a seconda dell'applicazione.

Sistema singolo

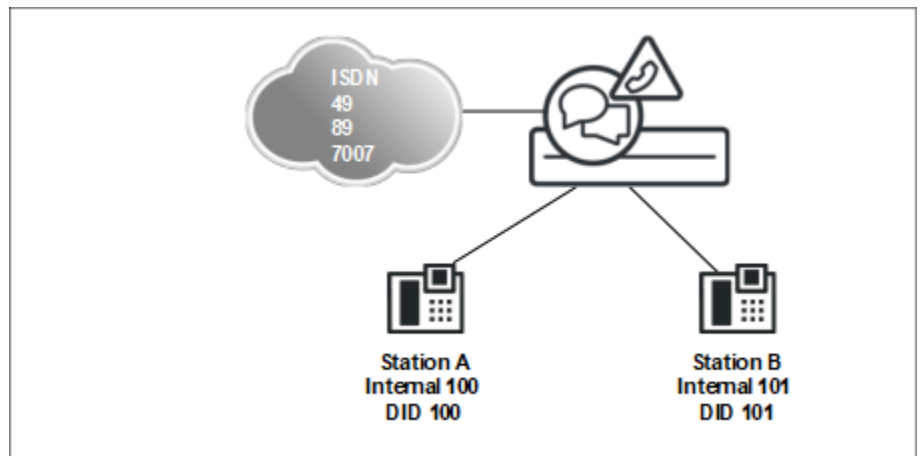
Sistema collegato in rete come sottosistema (senza linea esterna)

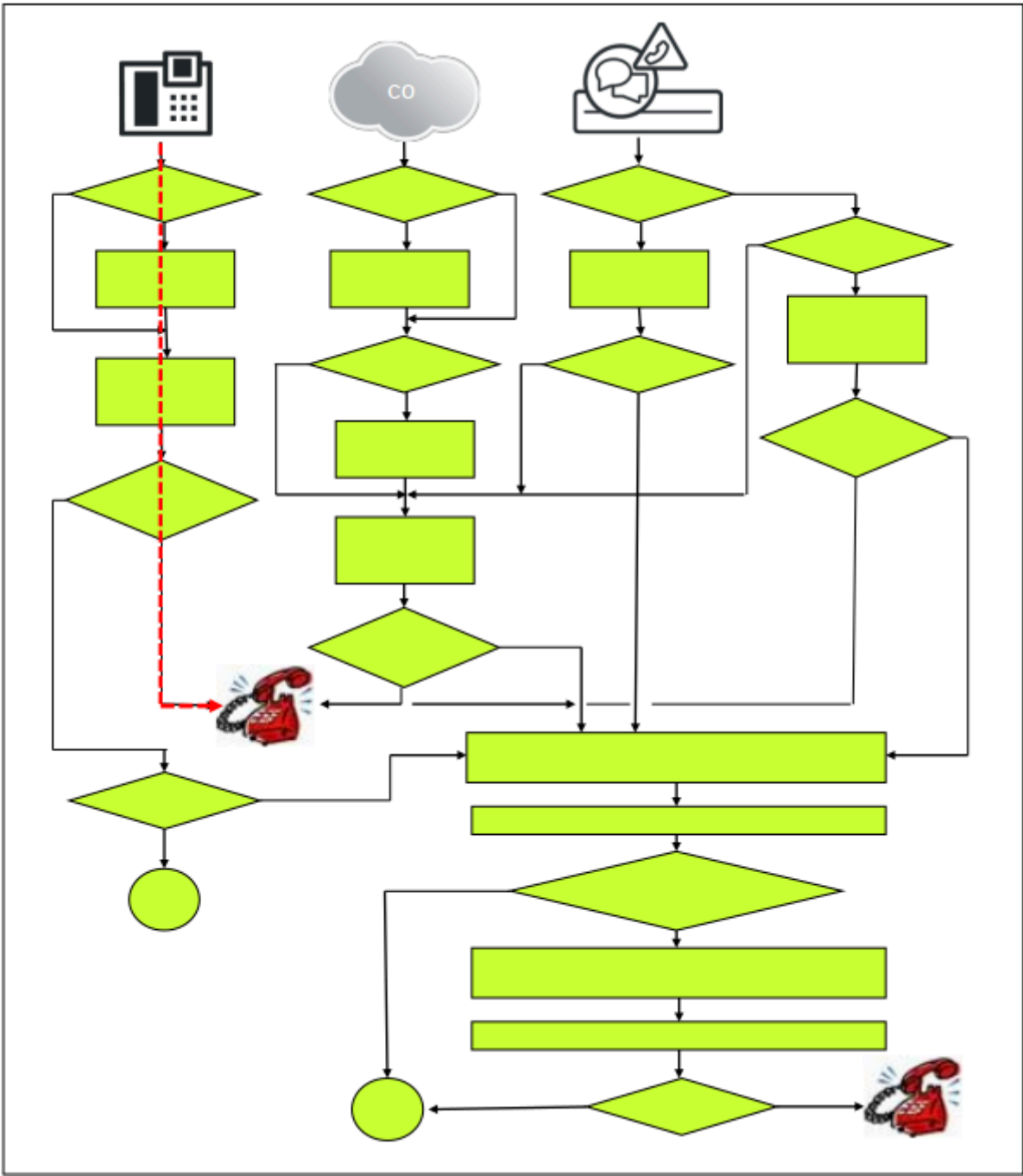
Sistema di reti con gateway multiplo

- 1) L'utente A chiama l'utente B tramite numero di telefono interno
- 2) L'utente A chiama l'utente B tramite un numero della rete pubblica
- 3) L'utente A chiama un utente interno tramite linea urbana
- 4) La linea esterna ISDN chiama l'utente A
- 5) Configurazioni speciali e relativi effetti:
 - 2 fasci linea esterna
- 1) L'utente A chiama l'utente C tramite numero di telefono interno
- 2) L'utente A chiama l'utente C tramite il numero di telefono pubblico nel sistema di reti
- 3) La linea esterna ISDN chiama l'utente C
- 1) Il gateway 1 della linea esterna ISDN chiama l'utente D
- 2) L'utente D chiama un utente esterno tramite linea urbana

15.3.4.1 L'utente A chiama l'utente B tramite numero di telefono interno

Configurazione di entrambi i numeri interni



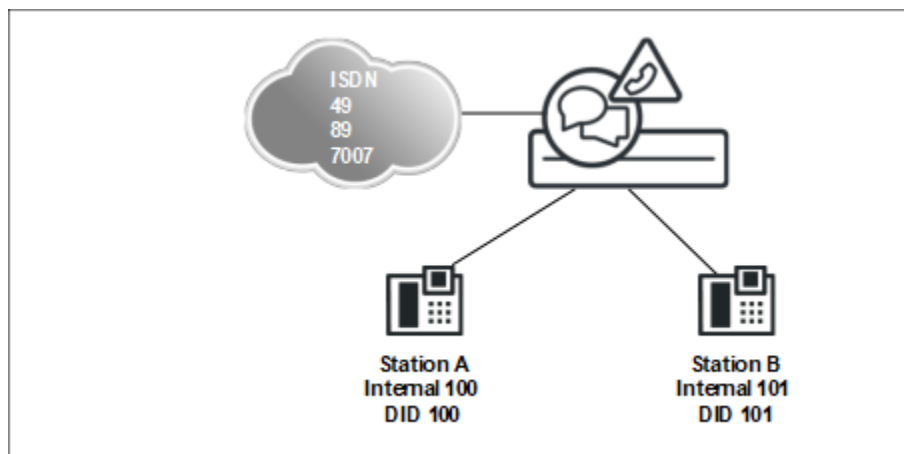


	Box	Slot	Callno	Name	DID	Type
	1	1	100	-	100	System Client ▼
	1	1	101	-	101	System Client ▼

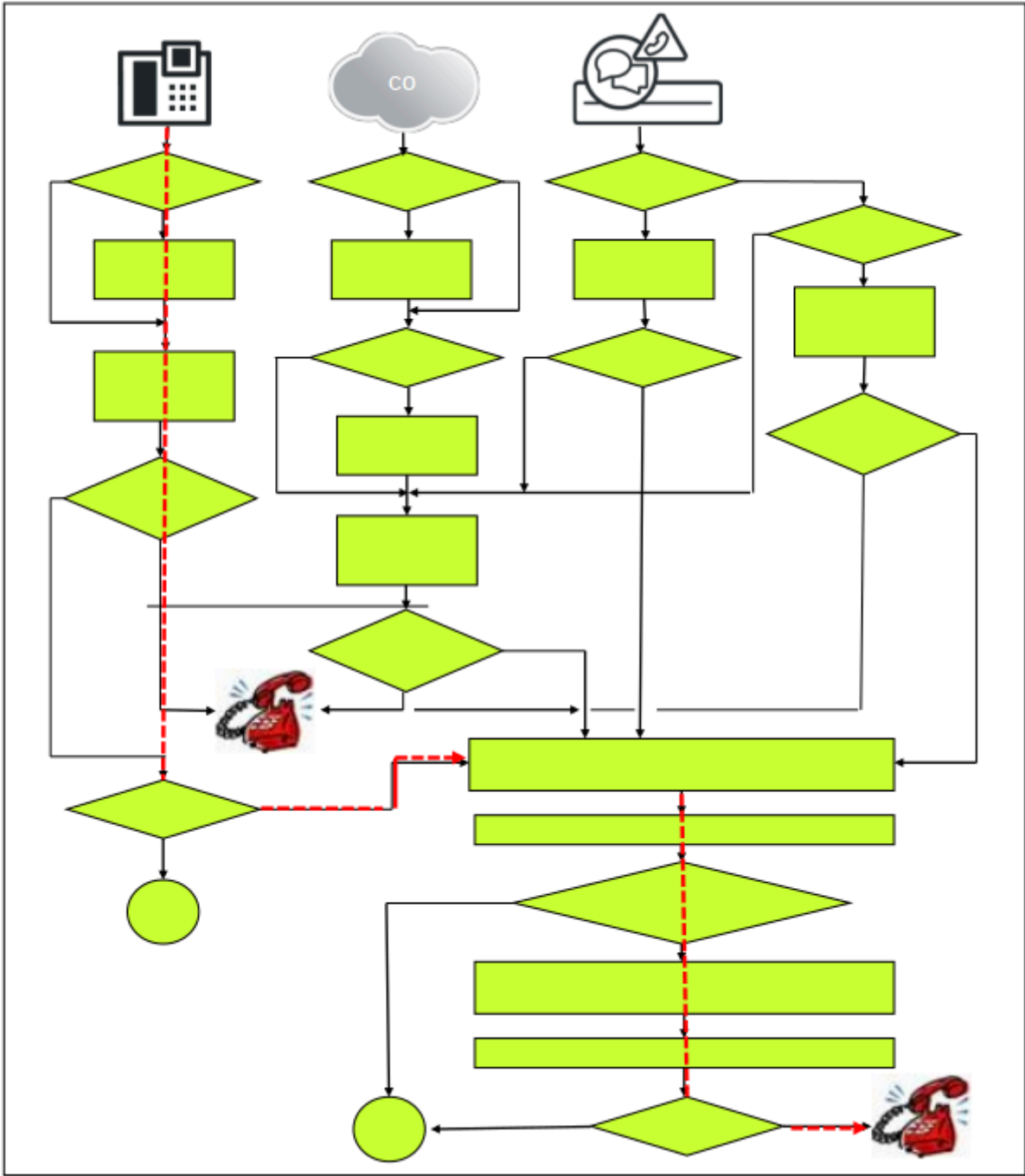
15.3.4.2 L'utente A chiama l'utente B tramite un numero della rete pubblica

Configurazione

Dipendenze del "Numero sede" (posizione gateway)



La chiamata viene istradata nel sistema interno, poiché il numero di destinazione è un utente DID del proprio sistema.



	Box	Slot	Callno	Name	DID	Type
	1	1	100	-	100	System Client ▼
	1	1	101	-	101	System Client ▼

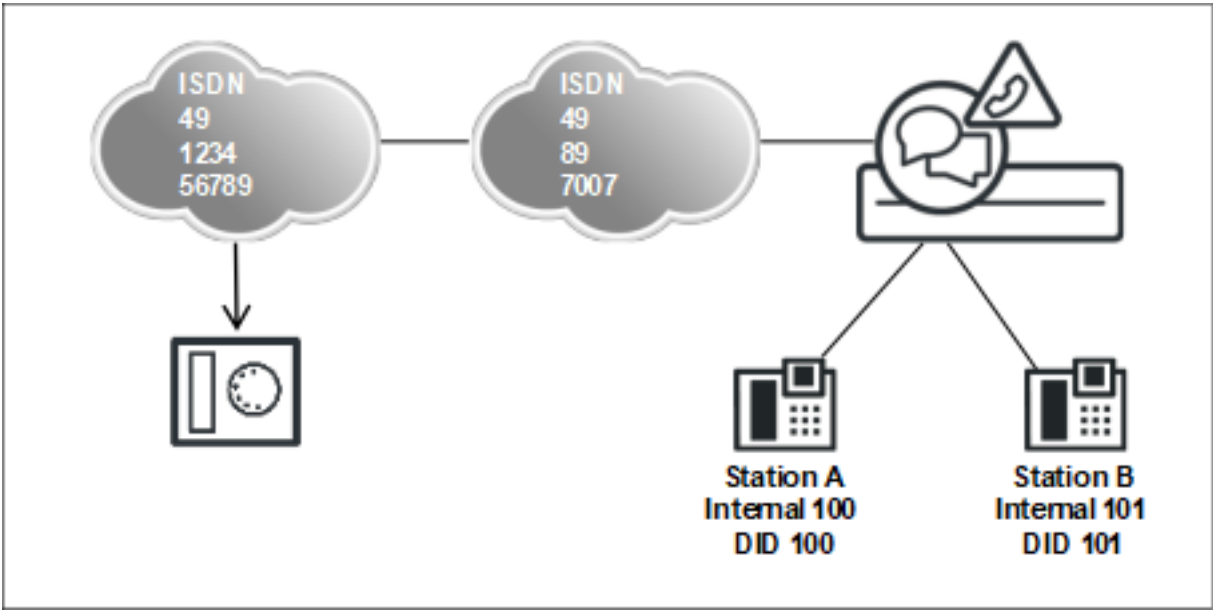
Dopo il numero di telefono di destinazione utilizzando la posizione del gateway è stato spogliato, viene utilizzato per trovare il numero spogliato nella (DID) piano numero DID per una destinazione.

Il numero sede (sito gateway) viene analizzato durante la composizione sulla base del numero di telefono pubblico. Se le porzioni rilevanti del numero di telefono coincidono con questo numero, la tabella DID viene analizzata e in caso di corrispondenza, al destinazione interna in questione viene chiamata (nessun impegno della linea!). Impostando il flag Numero sito, i dati del sito vengono trasferiti automaticamente dai dati del fascio appropriati (numero PABX in entrata) e non richiedono alcuna modifica negli scenari standard.

Nella tabella DID possono essere inseriti solo numeri di telefono validi assegnati a questo sistema, poiché in caso contrario possono verificarsi effetti di mascheramento con i numeri di telefono nella rete pubblica. Può verificarsi in alcuni casi che venga chiamata una destinazione interna identificata tramite un numero DID non valido, anche se la chiamata era intesa per una destinazione esterna.

Le modifiche del flag "Numero sede" possono influenzare in alcune condizioni le voci LCR predefinite e preimpostate. Pertanto, quando cambia il numero della sede, occorre assicurarsi che l'impegno della linea predefinita funzioni come previsto. Ciò è importante per la composizione di numeri pubblici.

15.3.4.3 L'utente A chiama un utente interno tramite linea urbana



La chiamata viene instradata mediante LCR, in quanto la destinazione non si trova nel proprio sistema di comunicazione.

Oltre ai dati del precedente scenario "L'utente A chiama l'utente B tramite un numero di rete pubblica" nell'LCR deve essere presente una voce adatta del piano di composizione per l'impegno della linea esterna (ad esempio, "0CZ").

La tabella delle rotte LCR e il piano di composizione devono essere configurati di conseguenza.

Expert mode - Telephony Server

LCR

LCR Flags

Classes Of Service

Dial Plan

Routing table

Dial rule

Multirate

Change Dial Plan

Display Dial Plan

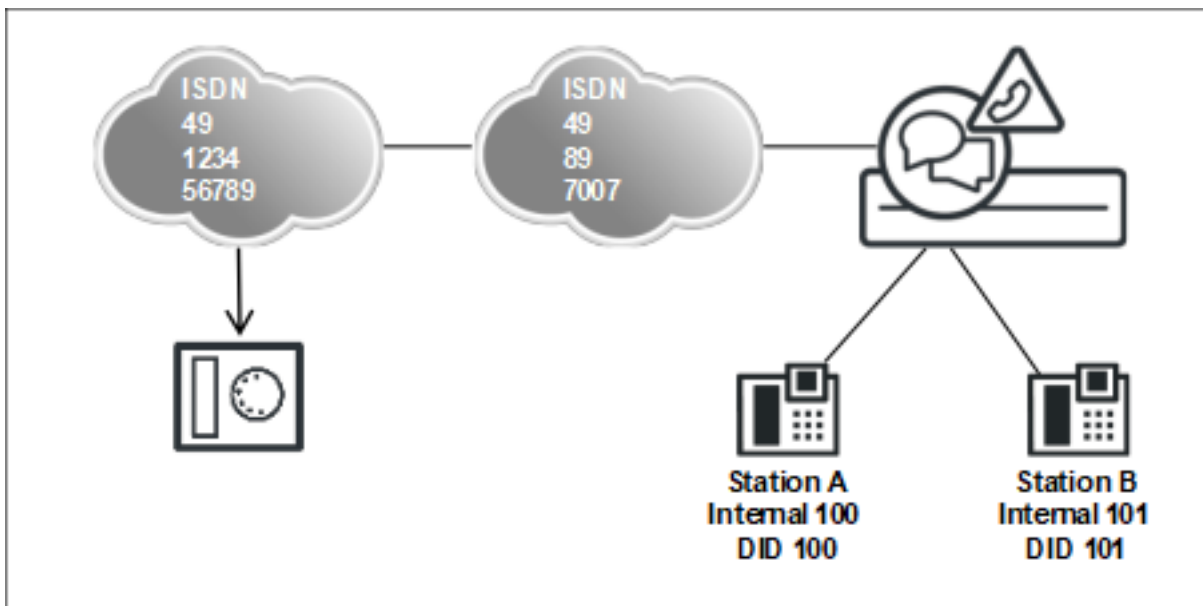
Dial Plan	Name	Dialed digits	Routing Table	Acc. code	Classes of service	Emergency
1	Notruf	0C112	4	☐	☒	☒
2	Notruf	0C110	4	☐	☒	☐
3	Tele voting	0C0137Z	4	☐	☒	☐
4	Tele voting	0C0138Z	4	☐	☒	☐
5	Premium Dienst	0C0900Z	4	☐	☒	☐
6	Auskunftsdienst	0C118Z	4	☐	☒	☐
7	Sondernummer	0C116Z	4	☐	☒	☐
8	Sondernummer	0C115	4	☐	☒	☐
9	Preselection	0C010Z	4	☐	☒	☐
10	Sondernummer		4	☐	☒	☐
11	Sondernummer		4	☐	☒	☐
12	Sondernummer		4	☐	☒	☐
13	Sondernummer		4	☐	☒	☐
14	Sondernummer		4	☐	☒	☐
15	Sondernummer		4	☐	☒	☐
16	Services	0CZ	4	☐	☒	☐
17	National	0C0-Z	4	☐	☒	☐
18	Local	0C1Z	5	☐	☒	☐
19	Local	0C0Z	5	☐	☒	☐
20	International	0C00-Z	4	☐	☒	☐
21	Siglate	855CZ	4	☐	☒	☐
22	Siglate	855C0-Z	4	☐	☒	☐
23	Siglate	855C1Z	5	☐	☒	☐
24	Siglate	855C0Z	5	☐	☒	☐
25	Siglate	855C00-Z	4	☐	☒	☐
26	Standard	856CZ	6	☐	☒	☐
27	Standard	856C0-Z	6	☐	☒	☐
28	Standard	856C1Z	6	☐	☒	☐
29	Standard	856C0Z	6	☐	☒	☐

Page 1 of 10

Items per page 10 25 50 100

Apply Undo Help

15.3.4.4 La linea esterna ISDN chiama l'utente A



All'arrivo di una chiamata in arrivo su una linea ISDN, il numero di destinazione viene privato del fascio mediante i dati di configurazione disponibili nel centralino (numero centralino per chiamate in arrivo). Utilizzando la parte restante del numero di destinazione (DID), viene eseguita una ricerca della destinazione nel piano di composizione DID.

I parametri del sito gateway o il flag **Numero sede** non svolgono alcun ruolo per questo scenario.

Expert mode - Telephony Server

Trunks/Routing

Trunks

Route

Trk Grp. 1

Trk Grp. 2

Trk Grp. 3

Trk Grp. 4

Trk Grp. 5

Trk Grp. 6

Trk Grp. 7

UC Suite

Trk Grp. 9

Trk Grp. 10

Trk Grp. 11

Sipgate

Trk Grp. 13

Trk Grp. 14

Trk Grp. 15

Networking

QSIG-Feature

MSN assign

ISDN Parameters

Route

Change Route

Change Routing Parameters

Special Parameter change

Route Name: Trk Grp. 1

Seizure code: 0

CO code (2nd trunk code):

Gateway Location

Country code: 49

Local area code: 2302

PABX number:

PABX number-incoming

Country code: 49

Local area code: 2302

PABX number:

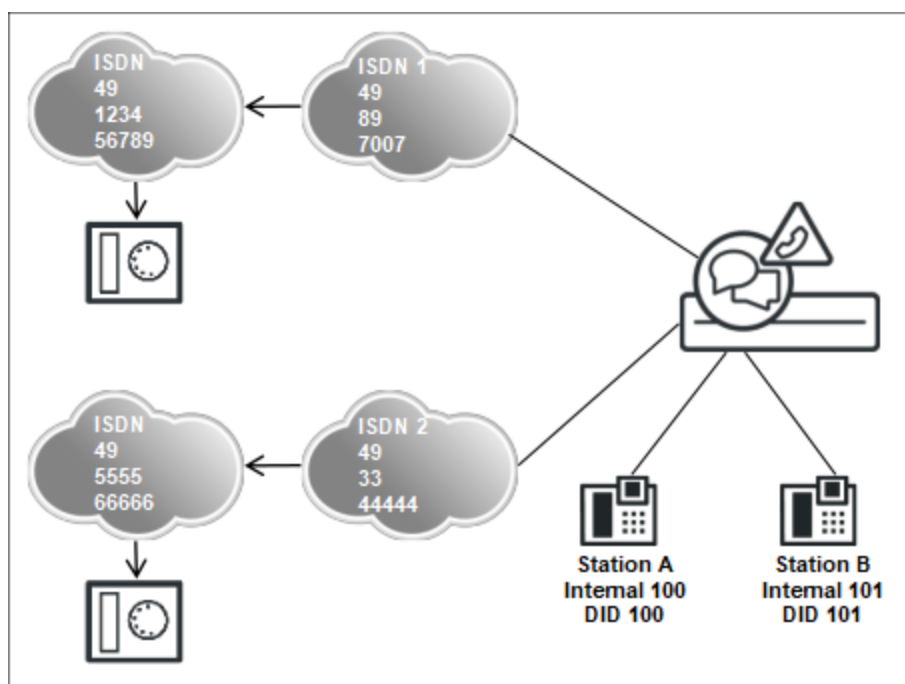
Location number: ☒

PABX number-outgoing

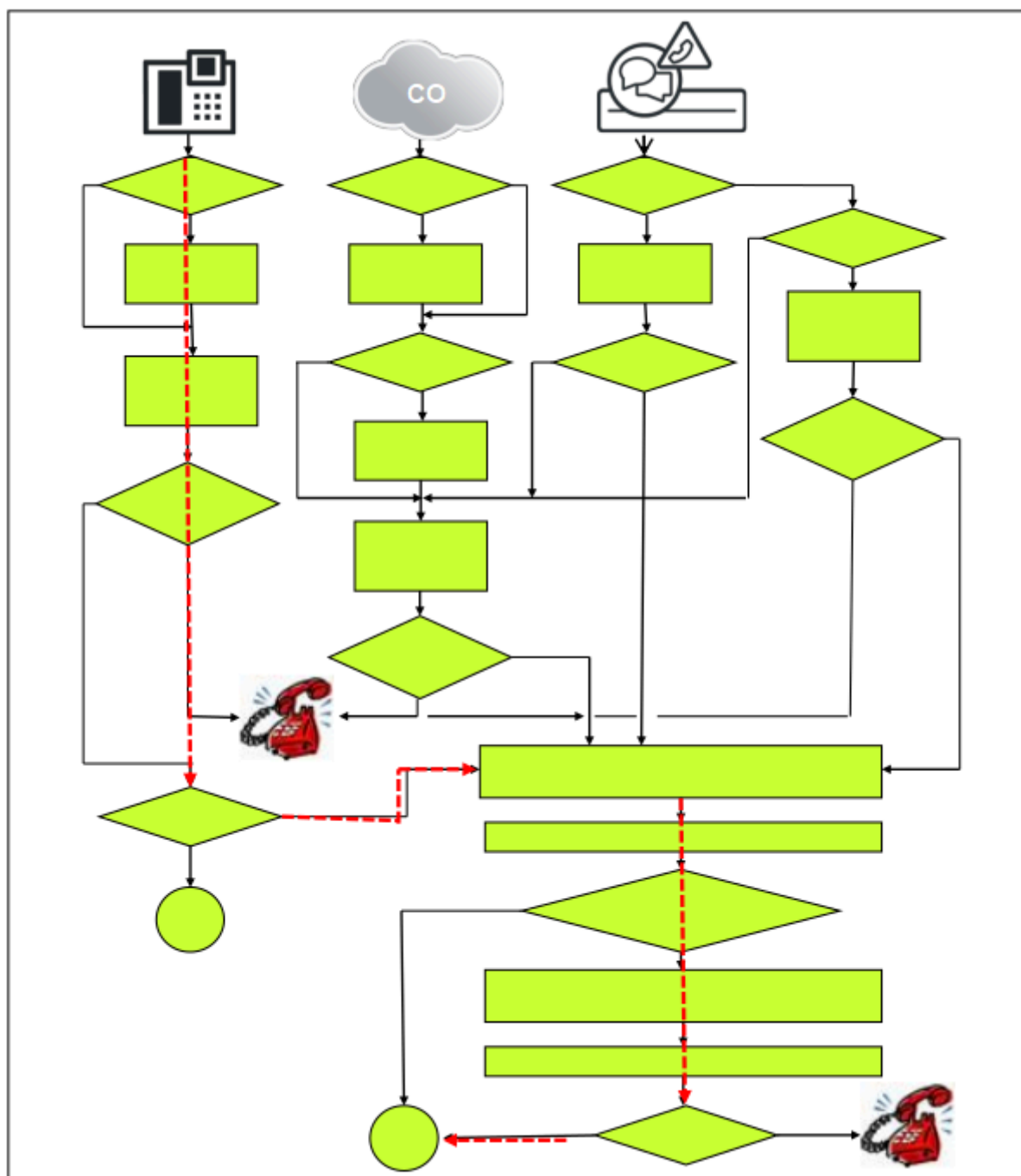
15.3.4.5 Configurazioni speciali

Configurazioni speciali e relativi effetti: 2 fasci linea esterna

Routing delle chiamate



L'utente A chiama un utente esterno tramite linea urbana 1 o 2



Esempio:

- Un cliente desidera utilizzare una connessione ISDN 1 standard. Questo viene configurato come numero della sede.
- In aggiunta viene utilizzata una seconda connessione ISDN 2 per applicazioni speciali.

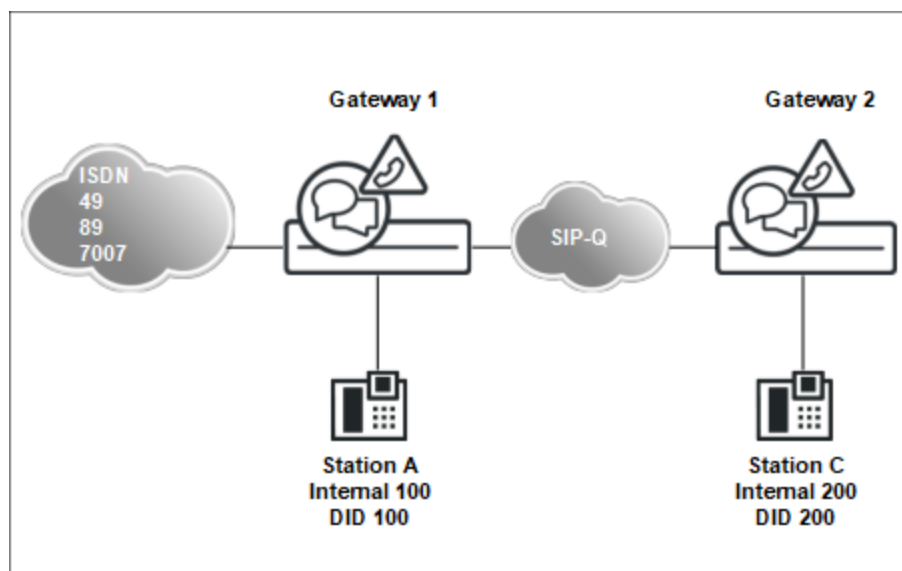
Note e limitazioni:

- Solo UNA linea esterna (ISDN 1 = posizione del sistema) è supportata pienamente, ovvero non può esservi alcuna configurazione multi-tenant (servizi multi-tenant) con connessioni alle linee urbane aventi gli stessi livelli di abilitazione.

- La linea esterna ISDN 2 aggiuntiva può essere utilizzato per le chiamate di base (in entrata/uscita).
- In scenari di switching complessi, in alcune circostanze non è possibile garantire una corretta rappresentazione dei numeri di telefono.
- Per il collegamento di applicazioni è supportato solo il numero di telefono locale, come per la composizione di destinazioni interne con numero di telefono pubblico.
- La configurazione, in relazione a fasci e LCR, può essere basata sugli esempi precedenti.

15.3.4.6 L'utente A chiama l'utente C tramite numero di telefono interno

Sistema di comunicazioni collegato in rete come sottosistema (senza linea esterna)



Requisiti richiesti per i sistemi indipendenti prima del collegamento in rete:

- Entrambi i sistemi di comunicazione dispongono di indirizzi IP univoci e sono inclusi nella rete IP del cliente.
- Entrambi i sistemi di comunicazione sono amministrati usando il WBM nella rete del cliente.
- Nell'installazione base, per il collegamento in rete a ogni sistema di comunicazione viene assegnato un ID nodo univoco (ad esempio, Sistema 1 = ID nodo 1 e Sistema 2 = ID nodo 2).
- Definizione della numerazione nell'installazione di base dei sistemi 1 e 2: nella definizione della numerazione dei sistemi indipendenti occorre prendere in considerazione la necessità di una numerazione chiusa nel futuro sistema di reti.
- Questo esempio presuppone che sia usata la numerazione di tipo chiuso (obbligatoria per l'uso della UC Suite!) e che la configurazione sia eseguita tramite la procedura guidata Rete. Con una numerazione di tipo aperto (possibile con UC Smart) non viene usata la procedura guidata Rete. Non viene usata neanche per una connessione con OpenScape Voice e OpenScape 4000.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

System Overview Central Functions for Stations ISDN Configuration Configure Internet Access Provider configuration and activation for Internet Telephony Select a station Configured Stations SmartVM Configure MeetMe Conference Configure E-Mail Forwarding

Note: changes done in expert mode must be reviewed/repeated after running through the wizard.
Note: At least the configuration of the 'Country code' is needed for features such as 'Internet telephony' and 'MeetMe conference'.
If you want your 'OpenScape Business in 'OpenScape Business Network Integration' you should select the 'Network Integration' check box and enter a node ID. In this case, make sure that this node ID is unique within the whole network integration.
Normally, this integration is done by a Service Technician.
For a standalone OpenScape Business clear the 'Network Integration' check box.

PABX number

Country code: 00 49 (mandatory)
Local area code: 0 89 (optional)
PABX number: 7007 (optional)

General

International Prefix: 00

Network Parameters

Network Integration: ☒
Node ID: 1

Avvio della procedura guidata Rete nel sistema 1. Questo sistema (nodo) viene impostato come master. Il master dispone di diverse funzioni centralizzate nel sistema di reti (ad esempio l'amministrazione, la gestione delle licenze nel server centrale, CSP a livello di rete).

Se nel sistema di reti è presente un OpenScape Business S, questo dovrebbe preferibilmente essere configurato come master (larghezza di banda, prestazioni).

Node type

If a network is configured, one system, and only one, in the network must be a MASTER node.

This system is the MASTER node ☒
This system is a SLAVE node ☐

Per ogni nodo vengono inseriti gli indirizzi IP, in questo modo i sistemi possono trovarsi a vicenda in modo indipendente al termine dell'amministrazione. In **Tipo** sono inseriti i sistemi OpenScape Business.

Questa finestra di dialogo deve essere compilata anche per il nodo 2 (slave).

Node input

Enter the IP addresses of the corresponding OpenScape Business systems in the domain.
The Application Server IP address can be the IP address of an application board or a connected OSBiz UC BS.

NodeID	OSBiz X / OSBiz S	Net Name	Type	Application Server	Encryption	Registration Status
1	192.168.186.13	Master	V2 Mainboard		☐	✓
2	192.168.186.14	Slave	V3 Mainboard Basic		☐	-

Delete

Al termine della configurazione, i due sistemi (nodi) sincronizzano i propri numeri di telefono e inseriscono i numeri di telefono degli altri nodi nella tabella CAR.

Con la creazione delle tabelle CAR, è possibile la telefonia interna a livello di rete con numeri di telefono interni. La UC Suite è attivata anche a livello di rete. Gli altri passaggi per una messa in servizio completa della rete sono descritti negli altri scenari.

Il controllo delle voci CAR è possibile selezionando il percorso **Modalità esperti > Gateway voce > Rete > Routing**.

Per una panoramica della sincronizzazione automatica nel sistema di reti, vedere nel WBM (stato di sincronizzazione).

È ora possibile gestire altri nodi con accesso diretto utilizzando la voce di menu **Rete** disponibile nella barra di navigazione.

15.3.4.7 L'utente A chiama l'utente C tramite il numero di telefono pubblico nel sistema di reti

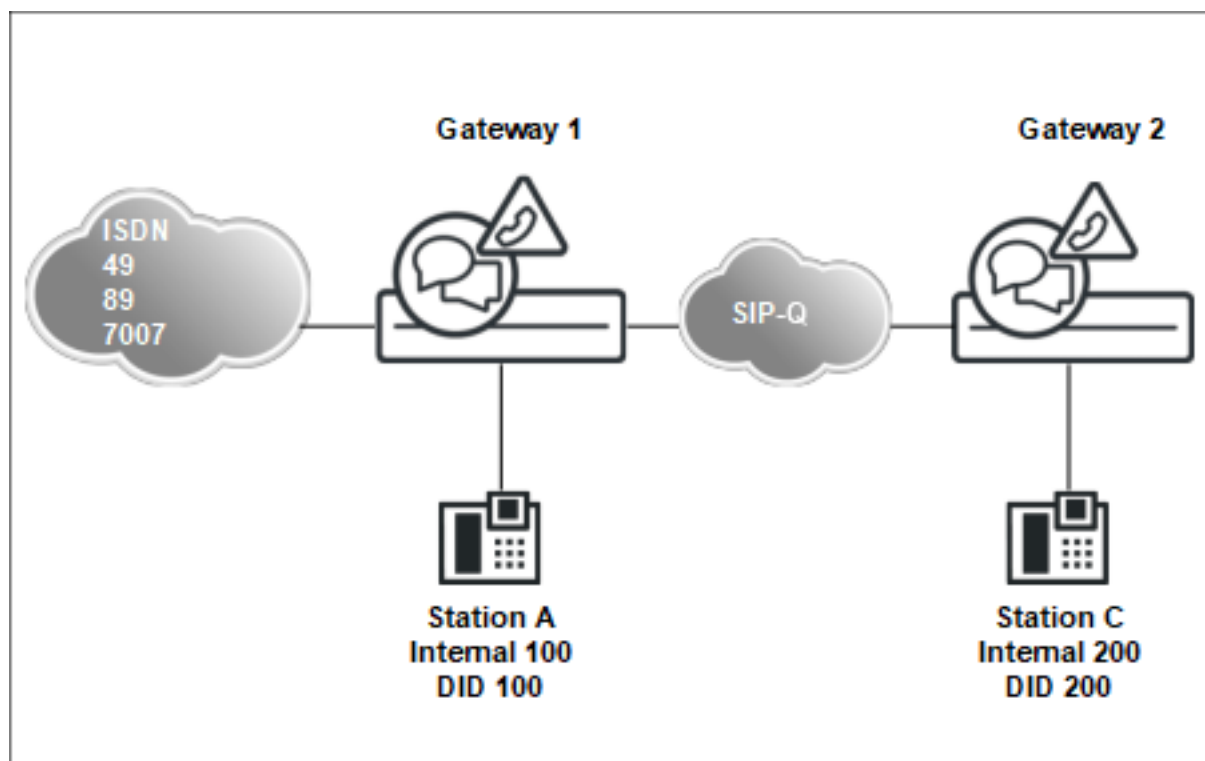
Sistema di comunicazioni collegato in rete come sottosistema

Configurazione del nodo 1, configurazione nell'LCR tramite gateway dedicato

Configurazione del nodo 2, configurazione del fascio "Rete"

Configurazione del nodo 2, configurazione del numero della sede nel fascio linea esterna "dummy"

Configurazione del nodo 2, configurazione nell'LCR tramite gateway dedicato



Particolarità di questo scenario:

- Il sistema 1 riconosce che il numero di destinazione non appartiene al proprio sistema. Nell'LCR viene eseguita un'ulteriore ricerca. Il gateway dedicato deve essere utilizzato nell'LCR del sistema 1 per l'indirizzamento diretto dell'ID nodo del sistema 2. Il numero di destinazione non è il numero interno della rete (si troverebbe nella tabella CAR), ma un numero di telefono di rete pubblica che può essere composto dagli utenti in tre diverse lunghezze:

lungo = 00049897007nnn

medio = 00897007nnn

corto = 07007nnn

L'esempio presuppone che tutti i numeri di selezione passante 2xx sono utenti del sistema 2.

Nota: Le voci del piano di composizione devono essere configurate in modo che TUTTI i numeri di telefono coinvolti appartengano realmente al sotto-nodo (sistema di reti). In caso di particolarità del piano di composizione, ciò può

comprendere un grande numero di voci, ad esempio in caso di connessione di linea condivisa o di una configurazione MSN.

- Nel nodo 2, viene inserito un numero della sede con i dati predefiniti del nodo 1 (gateway) tramite un "fascio esterno fittizio". In questo modo, è possibile eseguire lo stripping del numero di telefono di destinazione dalla composizione del numero di rete pubblica prima della ricerca di una destinazione interna nel nodo 2.

Expert mode - Telephony Server

LCR

LCR Flags

Classes Of Service

Dial Plan

Routing table

1 - Table

2 - Table

3 - Table

4 - Table

5 - Table

6 - Table

Dial Plan

Change Dial Plan

Display Dial Plan

Dial Plan	Name	Dialed digits	Routing Table	Acc. code	Classes of service	Emergence
76	System 2 DialInt	0C0049897007-2XX	40			
77	System 2 DialNat	0C0897007-2XX	40			
78	System 2 DialSub	0C7007-2XX	40			
79			-			
80			-			

Expert mode - Telephony Server

12 - Table

13 - Table

14 - Table

15 - Table

16 - Table

17 - Table

18 - Table

19 - Table

Routing Table

Change Routing Table

Routing Table: 40

Digit-by-digit

Index	Dedicated Route	Route	Dial Rule	min. COS	Warning	Dedicated Gateway	GW Node ID
1		Networking	Dial Rule 40	15	None	Forced	2

Expert mode - Telephony Server

LCR

LCR Flags

Classes Of Service

Dial Plan

Routing table

Dial rule

Multisite

Dial Rule

Change Dial Rule

	Rule Name	Dial rule format	Network access	Type
5	IP-Network	A	Corporate Network	Unknown
6	Multi-Location	BA	Corporate Network	Unknown
7	Gateway call	E1A	Corporate Network	Unknown
8	COInternat	D0E4A	Main network supplie	Unknown
9	Add_cc_to_Canoni	D49E2A	Main network supplie	Country code
10	National_to_Cano	D49E3A	Main network supplie	Country code
11	Internat_to_Can	E3A	Main network supplie	Country code
12	SIP local_Canoni	HE2A	Main network supplie	Country code
13	networking_ext	D855019036691007	Main network supplie	Unknown
14			Unknown	Unknown
15			Unknown	Unknown
16			Unknown	Unknown
17			Unknown	Unknown
18			Unknown	Unknown
19			Unknown	Unknown
20			Unknown	Unknown
21			Unknown	Unknown
22			Unknown	Unknown
23			Unknown	Unknown
24			Unknown	Unknown
25	Dialrule 40	D49897007E3A	Corporate Network	Country code

Expert mode - Telephony Server

Trunks/Routing

Trunks

Route

Dummytrunk

Trk Grp. 2

Trk Grp. 3

Trk Grp. 4

Trk Grp. 5

Trk Grp. 6

Trk Grp. 7

App. Suite

Trk Grp. 9

Trk Grp. 10

Trk Grp. 11

Sipgate

Trk Grp. 13

Trk Grp. 14

Trk Grp. 15

Networking

Route

Change Route

Change Routing Parameters

Special Parameter change

Route Name: Networking

Seizure code:

CO code (2nd trunk code): 0

Gateway Location

Country code: 49

Local area code: 89

PABX number: 7007

PABX number-incoming

Country code:

Local area code:

PABX number:

Location number:

Routing delle chiamate

Nella scheda **Modifica parametri di routing** occorre inserire il tipo di fascio **PABX**.

Expert mode - Telephony Server

Trunks/Routing

Trunks

Route

Dummytrunk

Trk Grp. 2

Trk Grp. 3

Trk Grp. 4

Trk Grp. 5

Trk Grp. 6

Trk Grp. 7

App. Suite

Trk Grp. 9

Trk Grp. 10

Trk Grp. 11

Sipgate

Trk Grp. 13

Trk Grp. 14

Trk Grp. 15

Networking

Route

Change Route

Change Routing Parameters

Special Parameter change

Route Name: Dummytrunk

Seizure code: 0

CO code (2nd trunk code):

Gateway Location

Country code: 49

Local area code: 89

PABX number: 7007

PABX number-incoming

Country code: 49

Local area code: 89

PABX number: 7007

Location number: ☒

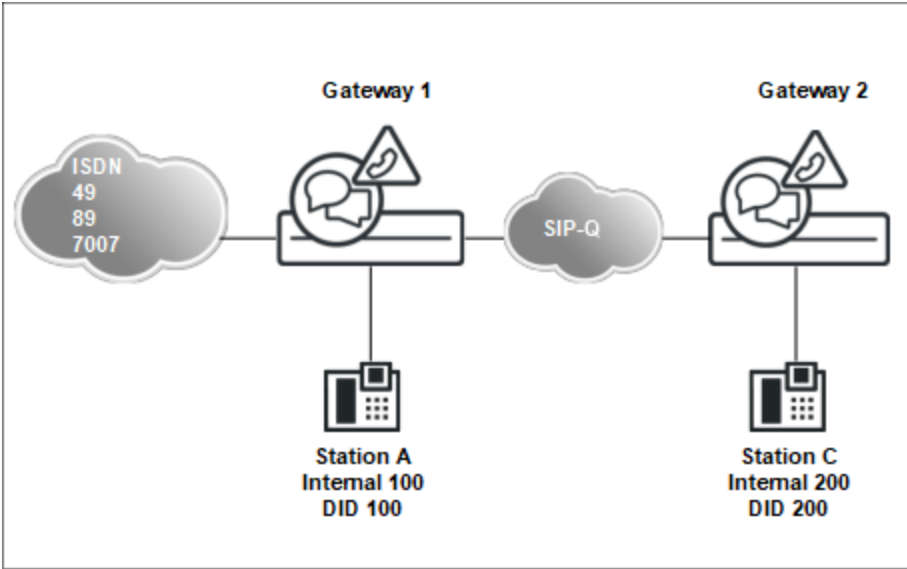
Nella scheda **Modifica parametri di routing** occorre inserire il tipo di fascio **CO**.

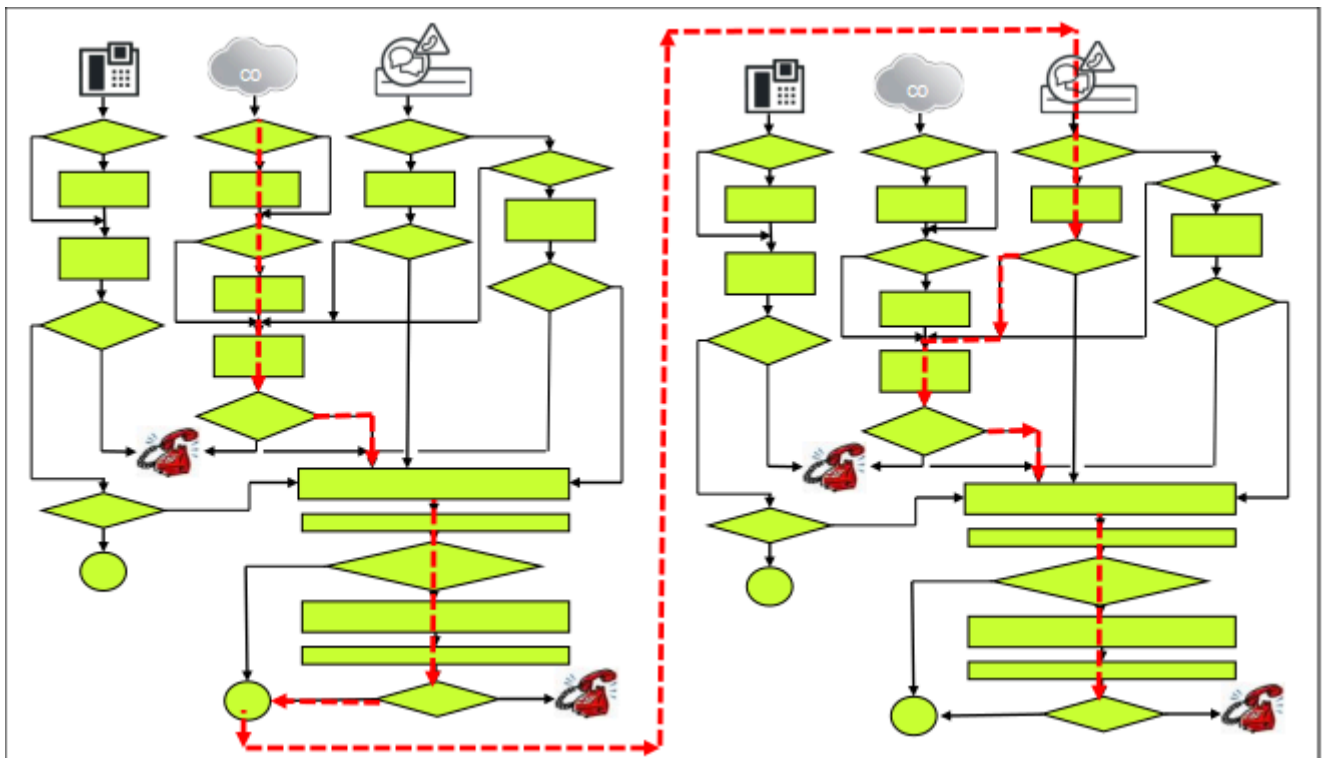
Nel nodo 2, tutti i numeri di telefono pubblici che non appartengono al proprio nodo vengono indirizzati al nodo 1 (scelta predefinita ad esempio 0CZ)

15.3.4.8 La linea esterna ISDN chiama l'utente C

Sistema collegato in rete come sottosistema

Particolarità di questa configurazione





Esempio: chiamata in arrivo con il numero di destinazione con TON = Utente

- Il nodo 1 deve essere configurato come descritto nello scenario precedente.

In entrambi i casi, l'indirizzamento del nodo 2 avviene mediante il numero pubblico, indipendentemente dal fatto che l'origine della connessione si trovi nel nodo 1 (utente del sistema 1) o nella rete pubblica.

Suggerimento: Le voci del piano di composizione devono essere configurate in modo che TUTTI i numeri di telefono coinvolti appartengano realmente al sotto-nodo (sistema di reti). In caso di particolarità del piano di composizione, ciò può comprendere un grande numero di voci, ad esempio in caso di connessione di linea condivisa o di una configurazione MSN.

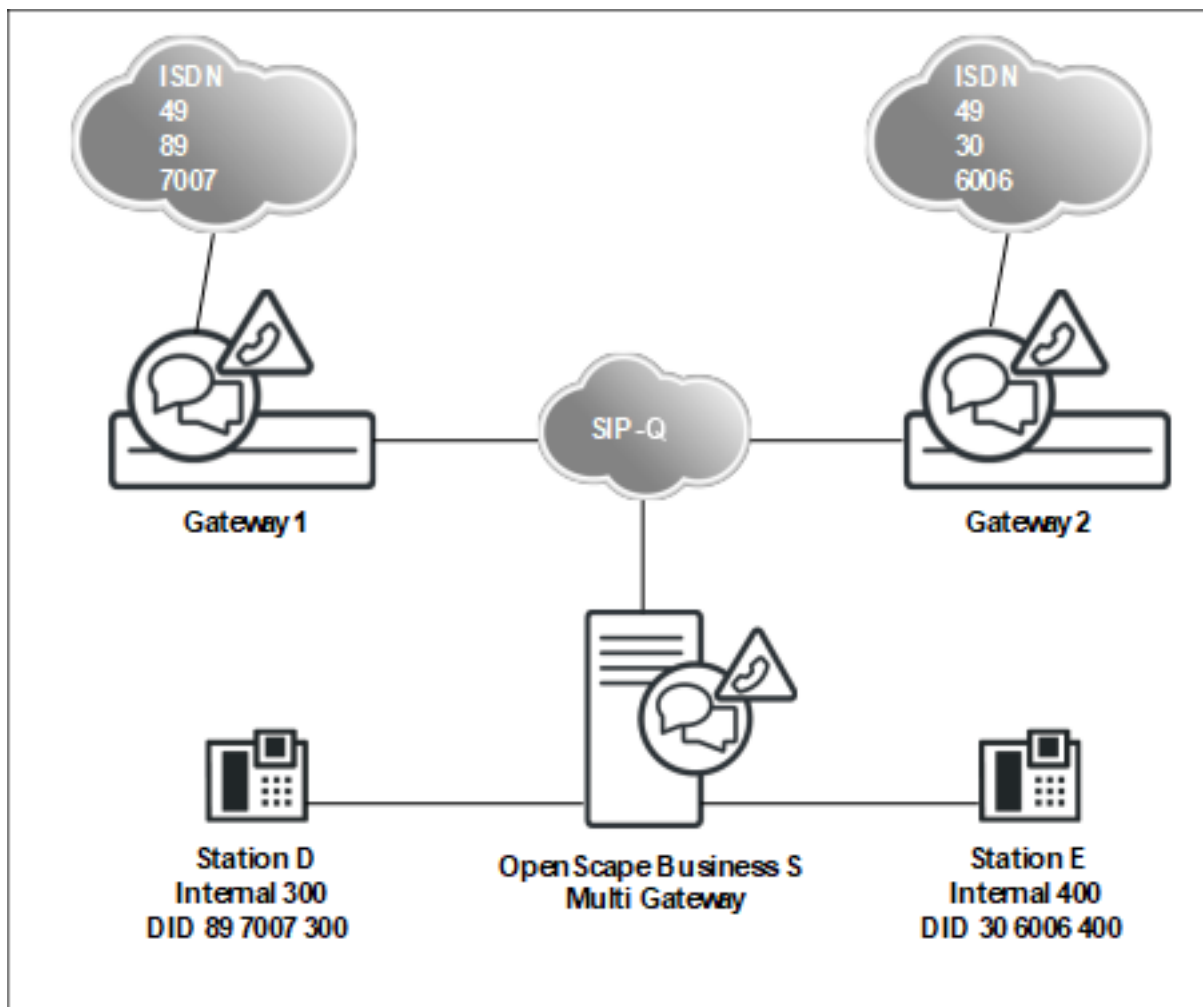
- Anche il nodo 2 deve essere configurato come descritto nello scenario precedente.

15.3.4.9 Il gateway 1 della linea esterna ISDN chiama l'utente D

Sistema collegato in rete in configurazione con gateway multiplo

Configurazione

Configurazione del Gateway multiplo, OpenScape Business S



Esempio: chiamata in arrivo con il numero di destinazione con TON = Utente

Particolarità in questo scenario:

- Il gateway 1 viene in generale configurato come nello scenario precedente (gateway 1), tramite l'installazione di base prima e successivamente eseguendo la procedura guidata Rete. Differenza essenziale: i gateway vengono configurati come slave, OpenScape Business S viene configurato come master (prestazioni, larghezza di banda, concessione licenze).
- In questo esempio, vengono richiamate solo le principali differenze con il precedente scenario.

Installazione di base del Gateway 1

PABX number	Country code: 00 49 (mandatory)
	Local area code: 0 89 (optional)
	PABX number: 7007 (optional)
General	International Prefix: 00
Network Parameters	Network Integration: ☐
	Node ID: 1

Procedura guidata Rete per Gateway 1

Node type

If a network is configured, one system, and only one, in the network must be a MASTER node.

This system is the MASTER node ☐

This system is a SLAVE node ☒

Enter the IP address of the MASTER node:

After 'OK & Next' you cannot undo the action by aborting the wizard.

Expert mode - Telephony Server

LCR

LCR Flags

Classes Of Service

Dial Plan

Routing table

Dial rule

Multisite

Dial Rule

Change Dial Rule

	Rule Name	Dial rule format	Network access	Type
1	ISDN	A	Main network supplie	Unknown
2	SIP	A	Main network supplie	Unknown
3	SIP lokal	HE2A	Main network supplie	Unknown
4	MEB	E1A	Corporate Network	PABX number
5	IP-Network	A	Corporate Network	Unknown
6	Multi-Location	BA	Corporate Network	Unknown
7	Gateway call	E1A	Corporate Network	Unknown
8	COIntermat	D0E4A	Main network supplie	Unknown
9	Add_cc_to_Canoni	D49E2A	Main network supplie	Country code
10	National_to_Cano	D49E3A	Main network supplie	Country code
11	Internat_to_Can	E3A	Main network supplie	Country code
12	SIP lokal_Canoni	HE2A	Main network supplie	Country code
13	networking_ext	D855019036691007	Main network supplie	Unknown
14	Node 2 open Num	E1A	Unknown	Unknown
15			Unknown	Unknown

In OpenScope Business S, il numero di destinazione è inserito già nel formato nazionale, come DID.

"BA" (Broaden All) è importante solo per il gateway.

"BA" è necessario solo se si è ricevuto un numero di destinazione originale TON sconosciuto, ovvero contenente solo la porzione di estensione "short DID".

- Una volta completata l'installazione di base, viene eseguita la procedura guidata Rete.
- Per ogni utente di OpenScope Business S viene configurato quanto segue:
 - Numero interno in formato breve (ad esempio 300)
 - Numero DISA nel formato nazionale (ad esempio 02 7007 300)
 - ID nodo gateway associato

Installazione di base di OpenScope Business S, Gateway multiplo

Setup - Wizards - Basic Installation - Basic Installation

1 System Overview 2 Central Functions for Stations 3 Provider configuration and activation for Internet Telephony 4 Select a station 5 Configured Stations 6 Automatic Configuration of Application Suite 7 Configure MeetMe Conference 8 Configure E-Mail Forwarding

Note: changes done in expert mode must be reviewed/repeated after running through the wizard.

Note: At least the configuration of the 'Country code' is needed for features such as 'Internet telephony' and 'MeetMe conference'.

If you want your OpenScope Business in " OpenScope Business Network Integration " you should select the "Network Integration" check box and enter a node ID. In this case, make sure that this node ID is unique within the whole network integration.

Normally, this integration is done by a Service Technician.

For a standalone OpenScope Business clear the 'Network Integration' check box.

PABX number

Country code: 00 (mandatory)

Local area code: 0 (optional)

PABX number: (optional)

General

International Prefix:

Network Parameters

Network Integration: ☐

Node ID:

Suggerimento: Per i dati di sistema inserire solo il codice paese, il resto del numero di telefono completo è inserito nella voce DID dell'utente.

Routing delle chiamate

Procedura guidata Rete per OpenScape Business S, MultiGateway

Node input

Enter the IP addresses of the corresponding OpenScape Business systems in the domain.
The Application Server IP address can be the IP address of an application board or a connected OSBiz UC BS.

	NodeId	OSBiz X / OSBiz S	Net Name	Type	Application Server	Encryption	Registration Status
	2	192.168.198.13	Master	V2 Mainboard		☐	✓
Delete	1	172.30.111.22	Slave	V3 Mainboard Basic		☐	✗

Selezionare MultiGateway nella configurazione di rete.

Fasci di OpenScape Business S, Gateway multiplo

Trunks/Routing

- Trunks
- Route
- route 1
- Trk Grp. 2
- Trk Grp. 3
- Trk Grp. 4
- Trk Grp. 5
- Trk Grp. 6
- Trk Grp. 7
- App. Suite
- Trk Grp. 8
- Trk Grp. 10
- Trk Grp. 11
- Sipgate
- Trk Grp. 13
- Trk Grp. 14
- Trk Grp. 15
- Networking

Route

Change Route

Change Routing Parameters

Special Parameter change

Route Name: route 1

Seizure code: 0

CO code (2nd trunk code):

Gateway Location

Country code: 49

Local area code:

PABX number:

PABX number-incoming

Country code: 49

Local area code:

PABX number:

Location number: ☒

PABX number-outgoing

Il codice del paese è già precompilato nella procedura guidata.

Parametri di routing: tipo di fascio linea urbana

Questo fascio diventa il tipo di fascio "linea urbana".

Trunks/Routing

- Trunks
- Route
- route 1
- Trk Grp. 2
- Trk Grp. 3
- Trk Grp. 4
- Trk Grp. 5
- Trk Grp. 6
- Trk Grp. 7
- App. Suite
- Trk Grp. 9
- Trk Grp. 10
- Trk Grp. 11
- Sipgate
- Trk Grp. 13
- Trk Grp. 14
- Trk Grp. 15
- Networking

Route

Change Route

Change Routing Parameters

Special Parameter change

Route Name: Networking

Seizure code:

CO code (2nd trunk code): 0

Gateway Location

Country code: 49

Local area code:

PABX number:

PABX number-incoming

Country code:

Local area code:

PABX number:

Location number: ☐

PABX number-outgoing

Country code:

Local area code:

PABX number:

Suppress station number: ☐

Overflow route

Overflow route: None

Parametri di routing: tipo di numero in uscita = nazionale, tipo fascio PABX

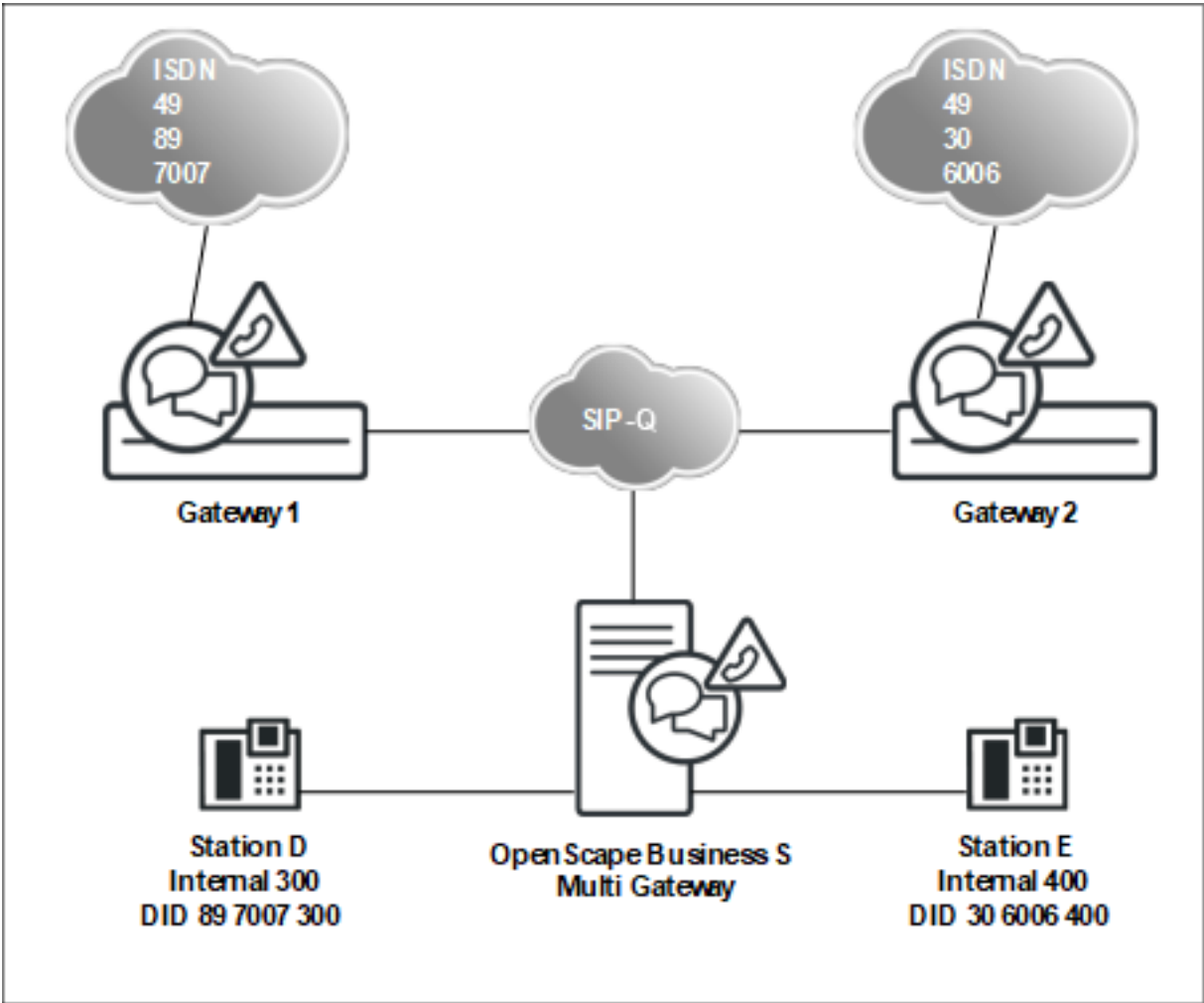
Questo fascio diventa il tipo di fascio "PABX" o occorre digitare nel parametro Tipo n., in uscita l'opzione **Prefisso interurbano**.

15.3.4.10 L'utente D chiama un utente esterno tramite linea urbana

Sistema collegato in rete in configurazione con gateway multiplo

Configurazione di OpenScape Business S, Gateway multiplo

Routing di OpenScape Business S, gateway multiplo, ai gateway



Expert mode - Telephony Server

LCR

LCR Flags

Classes Of Service

Dial Plan

Routing table

Dial rule

Multisite

Dial Rule

Change Dial Rule

	Rule Name	Dial rule format	Network access	Type
1	ISDN	A	Main network supplier	Unknown
2	SIP	A	Main network supplier	Unknown
3	SIP lokal	HE2A	Main network supplier	Unknown
4	MEB	E1A	Corporate Network	PABX number
5	IP-Network	A	Corporate Network	Unknown
6	Multi-Location	BA	Corporate Network	Unknown
7	Gateway call	E1A	Corporate Network	Unknown

Routing delle chiamate

Chiamate di emergenza

Expert mode - Telephony Server

LCR

LCR Flags

Classes Of Service

Dial Plan

Routing table

1 - Table

2 - Table

3 - Table

4 - Table

5 - Table

6 - Table

7 - Table

8 - Table

9 - Table

10 - Table

11 - Table

12 - Table

13 - Table

14 - Table

15 - Table

16 - Table

17 - Table

18 - Table

19 - Table

20 - Table

21 - Table

22 - Table

23 - Table

Routing Table

Change Routing Table

Routing Table: 13

Digit-by-digit

Index	Dedicated Route	Route	Dial Rule	min. COS	Warning	Dedicated Gateway	GW Node ID
1	☐	Networking	Gateway call →	15	None	Multi-location	
2	☐	None	None	15	None	No	
3	☐	None	None	15	None	No	
4	☐	None	None	15	None	No	
5	☐	None	None	15	None	No	
6	☐	None	None	15	None	No	
7	☐	None	None	15	None	No	
8	☐	None	None	15	None	No	
9	☐	None	None	15	None	No	
10	☐	None	None	15	None	No	
11	☐	None	None	15	None	No	
12	☐	None	None	15	None	No	
13	☐	None	None	15	None	No	
14	☐	None	None	15	None	No	
15	☐	None	None	15	None	No	
16	☐	None	None	15	None	No	

L'installazione del gateway 1 è uguale a quella dell'esempio precedente. Questo vale anche per il gateway 2.

15.4 Chiamate di emergenza

Il sistema di comunicazione e i telefoni collegati offrono varie opzioni per interrompere una chiamata di emergenza. L'amministratore può configurare una Hotline normale o a tempo o un servizio di emergenza.

Se il periodo di attivazione non è ancora iniziato o se il sistema di comunicazione si trova nel periodo di failover, le chiamate di emergenza possono sempre essere eseguite dai primi due telefoni attivi.

Requisiti

Il call center di emergenza è raggiungibile digitando la cifra per la linea urbana (ad esempio, 0) e il numero di emergenza, (ad esempio, 112). Dalle applicazioni, la composizione del numero di telefono di destinazione per le chiamate di emergenza deve essere eseguita premendo il codice di linea urbana.

Sequenza di base

Caso 1: Selezione di chiamata di emergenza tramite linea PSTN

Caso 2: Selezione di chiamata di emergenza tramite ITSP

Caso 3: Accordo speciale con ITSP o provider PSTN

Caso 4: Chiamate di emergenza con Mobile Logon (IP Mobility)

Le chiamate di emergenza vengono eseguite da un utente del sistema di comunicazione mediante la selezione di un codice per la linea urbana e del numero di emergenza. Il numero chiamata emergenza viene trasmesso dal sistema di comunicazione al rispettivo provider (PSTN o ITSP).

La chiamata di emergenza viene effettuata nella rete locale a cui il terminale del sistema di comunicazione è assegnato. Occorre osservare quanto segue: tutti

gli utenti che non si trovano nella stessa località del sistema di comunicazione (ad esempio utenti Mobility, CallMe (operatori remoti) o utenti con telefoni collegati alla WAN) devono digitare il numero di emergenza tramite un cellulare o altro telefono di rete fissa per inviare la chiamata di emergenza sulla rete locale della propria località.

Non tutti gli ITSP supportano le chiamate di emergenza. In questo caso, deve essere utilizzata la configurazione LCR per assicurare che le chiamate di emergenza vengano istradate tramite PSTN.

Nei casi in cui non tutti gli utenti del sistema di comunicazione siano ubicati nella stessa località, ma tuttavia siano assegnati permanentemente a una singola località senza un PSTN proprio, è possibile concordare con il provider una procedura personalizzata per le segnalazioni di emergenza. Ad es.: In funzione dell'ID del chiamante, la chiamata di emergenza potrebbe essere istradata dal provider verso la rete locale appropriata, come concordato. Questo tipo di accordi viene concluso su base individuale e non è soggetto a linee guida.

Mobile Logon (Mobility IP) consente agli utenti di cambiare l'apparecchio telefonico, continuando a utilizzare il proprio numero di telefono.

In questo caso, le telefonate sono possibili finché i telefoni sono collegati presso la stessa località del gateway. Tutti gli utenti che non si trovano presso lo stesso sito del gateway (ad esempio, utenti Mobility, operatori remoti CallMe, terminali collegati via WAN) dovranno comporre il numero di emergenza tramite un cellulare o altro apparecchio fisso per realizzare la chiamata di emergenza nella rete locale della propria località.

Suggerimento: Per ogni scenario MultiGateway in cui è configurato il servizio Mobile Logon, si applicano requisiti speciali. La configurazione corrispondente viene descritta nella sezione "Chiamate di emergenza in combinazione con Mobile Logon".

15.4.1 Hotline a tempo / Hotline

Per ogni utente si può attivare una funzione Hotline. Questo determina se eseguire la connessione a una destinazione Hotline immediatamente quando viene sollevato il ricevitore (Hotline) o dopo un tempo prestabilito (Allarme dopo timeout).

Hotline a tempo

Se l'utente entro il tempo predefinito digita una qualsiasi cifra, non viene stabilita **alcuna** connessione alla destinazione Hotline.

Il ritardo viene configurato dall'amministratore centralmente e può essere attivato e disattivato per i singoli utenti.

Hotline

Quando la Hotline è attivata, l'utente non ha **alcuna** possibilità di digitare un numero di telefono dopo aver sollevato il ricevitore. È possibile comporre un numero di telefono prima di sollevare il ricevitore. Sollevando il ricevitore, l'utente raggiunge automaticamente la destinazione Hotline interna o esterna predefinita.

L'utente viene sempre inoltrato come previsto dalle impostazioni della destinazione Hotline.

Informazioni specifiche del sistema

L'amministratore può configurare 6 destinazioni Hotline e la durata del ritardo (0-99 secondi). Se l'amministratore imposta un tempo di ritardo pari a 0, la destinazione Hotline viene chiamata immediatamente.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Non disturbare	Se presso l'utente di destinazione è attivata la funzione Non disturbare, il chiamante sente il segnale di occupato.

15.4.2 Rilascio della linea per una chiamata di emergenza

Se si effettua una chiamata di emergenza e non sono disponibili linee libere, viene eseguita un'interruzione forzata. L'utente che effettua la chiamata di emergenza viene assegnato automaticamente alla linea libera.

L'interruzione della connessione funziona sulle linee ISDN e ITSP.

L'utente può, se le linee sono occupate, eseguire un'interruzione manuale o automatica della connessione.

- Automatica: il servizio Instradamento a minor costo (LCR) è attivato ed in esso è memorizzato un numero di emergenza.
- Manuale: il servizio "Rilascio linea" è sempre attivo per la console posto operatore e può essere eseguito tramite un tasto o un codice.

Informazioni specifiche del sistema

L'amministratore può configurare una quantità a piacere di numeri di emergenza.

Perché sia possibile l'interruzione automatica della connessione quando tutte le linee sono occupate, il numero di emergenza deve essere inserito nel piano di composizione del sistema LCR e deve essere attivato il flag Chiamata di emergenza in *Modalità esperti*.

15.4.3 Solo per USA e Canada: servizio d'emergenza E911

Il servizio di emergenza avanzato E911 trasmette, oltre al numero di telefono, informazioni sulla posizione geografica (ad es. indirizzo) del chiamante.

La stazione di pronto intervento che riceve la chiamata non deve quindi attendere la comunicazione vocale della sede della chiamata.

Negli USA si accede a questo servizio solo componendo il numero di emergenza 911.

Per il servizio di emergenza E911 a ciascun terminale utente associato a un interno deve essere assegnato un LIN (Location Identification Number) valido dall'amministratore. A due connessioni utente vicine va assegnato lo

stesso LIN. Un database nella centrale del servizio d'emergenza, dove sono memorizzati tutti i LIN, identifica il nome e l'indirizzo del chiamante sulla base del LIN trasmesso.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
CLIP	Per gli USA il LIN è attivato. Se si attiva CLIP (Calling Line Identification Presentation) per gli USA, LIN viene disattivato automaticamente.

15.4.4 Chiamate di emergenza in combinazione con Mobile Logon

Se si utilizza il servizio Mobile Logon in un sistema di reti MultiGateway, passando a un altro telefono può cambiare anche la posizione fisica. Sono quindi necessarie misure particolari per il routing di chiamate di emergenza.

Descrizione dell'algoritmo per la composizione di una chiamata di emergenza

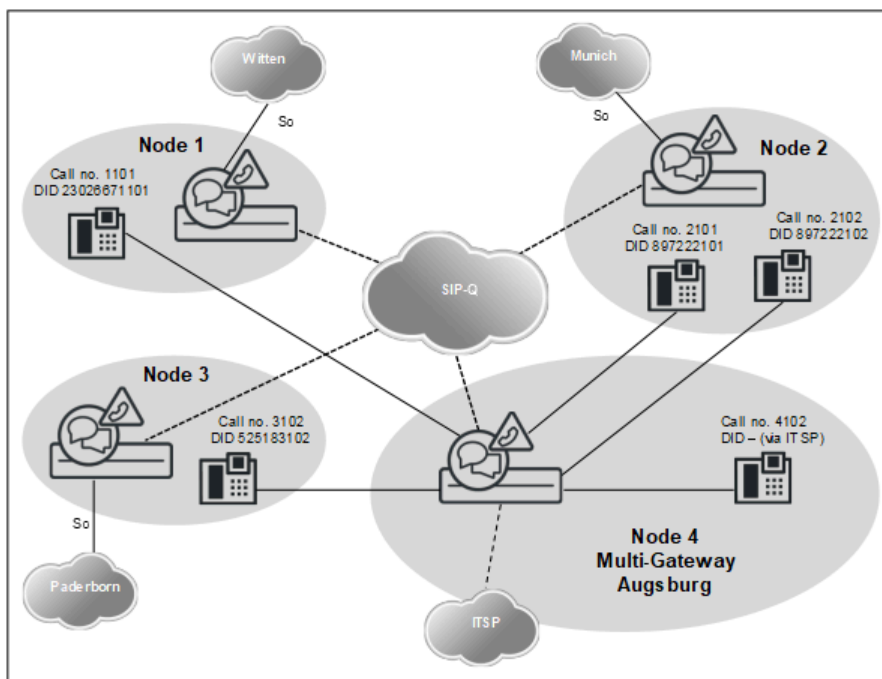
Se un utente seleziona il numero di telefono d'emergenza (codice nell'LCR), l'algoritmo controlla se per il telefono è stato configurato un numero di telefono d'emergenza. Questo viene quindi impiegato per la creazione di un numero di telefono derivato da utilizzare sul sistema di reti per l'istadamento della chiamata tramite il gateway corretto.

Ciascun numero contrassegnato nel piano di composizione come numero di emergenza presenta inoltre un rimando a una voce della tabella delle rotte. Ciascuna voce nella tabella delle rotte che appartiene a un numero di emergenza deve essere associata a una classe di autorizzazione (COS) "bassa". Una classe di autorizzazione bassa significa che ogni utente è autorizzato a effettuare chiamate di emergenza.

15.4.4.1 Configurazione dello scenario di emergenza

La configurazione dello scenario di emergenza mostra, per un singolo sistema di reti MultiGateway, i passaggi di configurazione da eseguire.

Trattamento dei numeri di emergenza



Mobile Logon è supportato solo all'interno di un nodo, ciò significa che i cambiamenti di località, e quindi i requisiti speciali per le chiamate di emergenza, sono rilevanti solo per i telefoni che possono essere utilizzati sul nodo MultiGateway (4). In generale, tutti i telefoni in questione connessi al nodo 4 si trovano fisicamente in località diverse.

- In tutti i telefoni in questione è necessaria una voce per le chiamate di emergenza (porzione del collegamento del numero di telefono in formato canonico del nodo locale + codice impegno del fascio per le chiamate di emergenza)
- La voce LCR (nodo_4 locale) nella seguente tabella è necessaria solo se al nodo 4 (MultiGateway) sono disponibili fisicamente i telefoni. Viene inoltre premesso il numero località, che però non è completo (solo prefisso internazionale). A tal fine, è necessario che sia disponibile un accesso ITSP al nodo 4, che supporti le chiamate di emergenza nella rete locale.
- Per la composizione con un telefono viene utilizzata una regola LCR contrassegnata come chiamate di emergenza (ad esempio, 0C11x).
- I numeri di telefono di emergenza memorizzati nel telefono (e trasferiti al sistema quando si accede ad esso), vengono confrontati con i dati relativi alla posizione del sistema (prefisso internazionale, prefisso interurbano, numero del sistema).

Se è diverso, viene creato un numero di emergenza "lungo":

- Eliminazione del codice di accesso: 0112 -> 112
- Aggiunta di <Codice impegno LDAP><Prefisso internazionale><Numero di emergenza programmato>: ad esempio, 112 -> 0 00 49897220 112
- Il numero di emergenza "esteso" viene istruito tramite LCR, utilizzando regole LCR specifiche o direttamente sulla linea urbana locale o tramite linee incrociate con il nodo partner e da qui alla linea urbana.

Suggerimento: Poiché il numero di telefono completo del nodo locale non è stato inserito con precisione nel telefono, è necessario inserire una regola LCR adatta per le chiamate di emergenza locali presso il sito del MultiGateway.

Configurazione dei dati località per il nodo 4

Parametri del fascio

Nodo 4, telefoni

Panoramica delle voci rilevanti per una chiamata di emergenza nell'LCR del nodo 4

Nodo 4	Nodo gateway
Località Paese G.	49
Località rete locale G.	
Località sistema G.	
Prefisso internazionale	00
Prefisso nazionale	0
Codice impegno LDAP	0

Fascio	Tipo n., in uscita	Tipo RNR
Servizi di rete	Nazionale	Int./DID

Fascio rete	
Prefisso per linea esterna (2° codice di linea urbana)	0

Luogo Witten	
Call Number (Numero di telefono)	1101
Emergency Number (numero chiamata emergenza)	4923026670

Luogo Monaco	
Call Number (Numero di telefono)	2101
Emergency Number (numero chiamata emergenza)	49897220

Luogo Paderborn	
Call Number (Numero di telefono)	3102
Emergency Number (numero chiamata emergenza)	49525180

Routing delle chiamate

CAC (Call Admission Control)

Luogo Augusta	
Call Number (Numero di telefono)	4102
Emergency Number (numero chiamata emergenza)	490

Piano di composizione			Tabella delle rotte			Regola di composizione		
Nome	Cifre selezionate	Uso in emergenza	Fascio	Gateway dedicato	ID gateway	Regola di composizione	Metodo	Tipo
Chiamata di emergenza ³	0C112	X	Servizi di rete	Gateway multiplo	1	E1A	Corp. Rete	Sconosciuto
Chiamata di emergenza ³	0C0110	X						
Linea urbana	0CZ							
Chiamata di emergenza_a_1	0C00492302667-0-11X	X	Servizi di rete	Forzato	1	E3A	Corp. Rete	Sconosciuto
Chiamata di emergenza_a_2	0C004989722-0-11X	X			2			
Chiamate di emergenza_a_3	0C004952518-0-11X	X			3			
Chiamate di emergenza_4	0C0049-0-11X	X	ITSP	No		E4A	Fornitore rete principale	Sconosciuto

15.4.5 E112 Servizio di chiamata di emergenza europeo

Il servizio di emergenza avanzato E112 trasmette, oltre al numero di telefono, informazioni sulla posizione geografica (ad es. indirizzo) del chiamante.

Le informazioni geografiche vengono trasmesse in un documento XML standardizzato. I contenuti del documento dipendono dal Paese e dall'ITSP. Pertanto è necessario immettere solo i gruppi di dati necessari forniti dal proprio ITSP (ad es. in Svizzera si utilizza solo il campo NAM).

Il servizio viene attivato mediante la configurazione di numeri di emergenza in LCR e definendo le informazioni di posizione appropriate.

15.5 CAC (Call Admission Control)

Con la funzione Call Admission Control (CAC), la larghezza di banda utilizzata può essere limitata riducendo il numero di chiamate.

Il sistema di comunicazione offre tre possibilità di variare la larghezza di banda necessaria:

- Limitazione del numero di chiamate simultanee tramite ITSP

³ Con le regole sopra indicate, in questo esempio è possibile riconoscere la situazione di emergenza, ma senza alcun istradamento. Per l'istradamento delle chiamate di emergenza, viene utilizzato il numero di emergenza derivato "lungo".

⁴ Poiché gli utenti presso il sito del MultiGateway sono collegati fisicamente, è necessario inserire una regola LCR separata per l'accesso locale alle chiamate di emergenza (tramite il fascio ITSP).

- Limitazione della necessità di banda per le chiamate tramite gateway
- Limitazione del numero di chiamate negli scenari di collegamento in rete

15.5.1 Limitazione del numero di chiamate simultanee tramite ITSP

Il numero massimo di chiamate effettuate tramite un ITSP può essere limitato configurando la larghezza di banda disponibile in upload. Riducendo il numero di queste chiamate (chiamate Internet), è possibile ridurre ulteriormente i requisiti di banda.

Le relative impostazioni possono essere effettuate mediante le procedure guidate **Rete/Internet** e **Telefonia centrale**.

Il numero di chiamate possibili tramite un ITSP può essere visualizzato in **Modalità esperti** selezionando **Telefonia > Gateway voce > Parametri SIP**.

Le chiamate Internet sono:

- Chiamate ITSP
- Chiamate Unify Phone
- Chiamate myPortal for Teams
- Chiamate myPortal@work
- Chiamate Device@Homes

Solo le chiamate LAN myPortal@work e pure WebRTC non riservano larghezza di banda perché il payload è diretto.

15.5.2 Limitazione della necessità di banda per le chiamate tramite gateway

La configurazione dei codec consentiti per le chiamate gateway può influenzare la larghezza di banda.

Se vengono impostati solo codec compressi, la larghezza di banda richiesta è inferiore. Se si utilizzano codec misti, il livello di priorità dei codec non compressi può essere ridotto, in questo modo verranno utilizzati con una frequenza minore.

Le corrispondenti impostazioni vengono eseguite in **Modalità esperti** selezionando **Telefonia > Gateway voce > Modifica parametri codec**.

15.5.3 Limitazione del numero di chiamate negli scenari di collegamento in rete

Il sistema di comunicazione prevede due modi per controllare la larghezza di banda nei possibili scenari di connessione alla rete.

Limitazione per il numero di linee su altri nodi della rete

Limitazione della larghezza di banda tramite la selezione di codec specifici

Assegnando un certo numero di linee agli altri nodi della rete, è possibile impostare un limite superiore per tutte le chiamate simultanee possibili da e per questo nodo.

La larghezza di banda disponibile può essere definita mediante configurazione dei codec utilizzati da e per il partner (indirizzo IP di destinazione).

Le corrispondenti impostazioni vengono eseguite in **Modalità esperti** selezionando **Telefonia > Gateway voce > Aggiungi parametri codec di destinazione**.

15.6 Sistema ad uso comune

La capacità totale del sistema di comunicazione può essere suddivisa dal punto di vista organizzativo in un massimo di sei sottosistemi. In questo modo più aziende possono condividere un sistema di comunicazione.

La funzione Sistema ad uso comune (multi-tenant) viene realizzata utilizzando le funzioni esistenti. Ciò significa che non è necessaria alcuna configurazione esplicita di sottosistemi.

Il controllo delle connessioni consentite e vietate tra i singoli nodi e linee viene eseguito tramite gruppi con restrizioni di traffico.

Servizi nel sistema a uso comune:

- Rinvio
- Numero del sistema
- Lista chiamate
- Inclusione
- DISA
- Chiamata diretta
- Registrazione dettagli chiamata
- Destinazioni hotline
- Testi informativi, Testi assenza
- Chiamate interne
- Rubrica interna
- Stampa CDB
- Servizio notturno
- Posizione di parcheggio
- Gruppi con restrizioni di traffico
- Casella vocale
- Controllo della composizione

Il sistema di comunicazione può essere utilizzato come sistema "multi-tenant" e quindi essere utilizzato contemporaneamente da più clienti. Tutte le funzioni hanno le stesse funzionalità per tutti gli utenti.

Fanno eccezione alcune risorse che devono essere suddivise tra i diversi tenant (aziende). Queste possono essere assegnate a uno, alcuni o tutti i tenant. Le risorse da suddividere sono:

- Utenti
- Fasci
- Posto operatore
- Stazione di rinvio
- Risponditori, casella vocale
- Gruppi con restrizioni di traffico
- Apriporta

- Linee DISA

Con i gruppi con restrizioni di traffico, si definisce la capacità di ciascuno dei tenant di accedere agli altri.

Per ogni tenant, è possibile configurare destinazioni hotline separate.

Dipendenze

Argomento	Dipendenze
GEZ	È presente solo un punto di gestione degli addebiti per tutti i tenant.
Chiamate interne	Sono possibili chiamate interne tra utenti di sezioni diverse, a condizione che sia consentito dai gruppi con restrizioni di traffico.
LCR	L'impegno automatico della linea è configurabile solo a livello di sistema.
Stampa CDB	Il database può essere stampato solo per l'intero sistema.
Rubrica interna	Vengono visualizzati i nomi di tutti gli utenti e i numeri di selezione breve.
Commutazione	Non è possibile trasferire linee sulle quali non è stata effettuata alcuna selezione.
Rinvio	Il rinvio è programmabile solo a livello di sistema.

15.6.1 Selezione breve del sistema negli impianti comuni

La funzione di selezione breve in sistemi multi-tenant consente di selezionare destinazioni di selezione breve in funzione dei gruppi con restrizioni di traffico. A tal fine, tramite WBM è possibile assegnare una serie di destinazioni di selezione breve ai gruppi con restrizioni del traffico corrispondenti.

Dipendenze

Argomento	Dipendenze
Numeri di telefono est.	Le destinazioni di selezione breve possono contenere solo numeri di telefono esterni.
	Il numero di telefono esterno deve essere inserito unitamente al codice del fascio e al codice di impegno della linea.
Nomi selezione breve	Ad ogni destinazione di selezione breve può essere assegnato un nome
Apparecchio porta	L'apparecchio porta non può chiamare alcuna destinazione di selezione breve.
Gruppi con restrizioni di traffico	Non è possibile assegnare più intervalli di numeri di selezione breve a un gruppo con restrizioni di traffico.

16 Assistenti

OpenScape Business offre funzionalità di assistenza per ogni caso d'uso (ad esempio, sistemi di assistenza automatica, sistemi di assistenza tramite telefono e PC).

Panoramica degli assistenti disponibili

	Può essere utilizzato per	Hardware	Licenza
AutoAttendants			
Sistema di parcheggio automatico aziendale (UC Smart)	UC Smart	OpenScape Business X OpenScape Business S	Necessario
Sistema di parcheggio automatico aziendale (UC Suite)	UC Suite	OpenScape Business S	Necessario
Operatori telefonici			
Addetto OpenStage			
Assistenti basati su PC			
myAttendant	UC Suite	OpenScape Business S	Necessario

16.1 AutoAttendant

Assieme, AutoAttendant e la casella vocale offrono un servizio posto operatore automatico integrato e funzionalità di storage per i messaggi, ad esempio per la sede della società. AutoAttendant riproduce per i chiamanti un annuncio di benvenuto. Durante o dopo questo annuncio, il chiamante può essere istradato automaticamente a un interno o a una casella vocale inserendo delle cifre.

A tal fine, sono disponibili diverse funzioni che consentono la commutazione con annunci, ad esempio "Premere 1 per il reparto tecnico, 2 per il reparto commerciale". Dopo la digitazione delle cifre desiderate, il chiamante viene connesso ai colleghi dei reparti vendita o assistenza.

Company AutoAttendant non è assegnato ad alcun numero di telefono interno ma a un'istanza centrale. Un interno può essere assegnato a diversi Company AutoAttendant e mailbox. Ciò consente all'utente di essere deviato singolarmente al corrispondente Company AutoAttendant. Dopo la deviazione, per il chiamante viene riprodotto l'annuncio della mailbox personale o l'annuncio centralizzato dell'azienda. Con Company AutoAttendant è tuttavia possibile riprodurre gli annunci singolarmente in base all'interno, indipendentemente dalla mailbox personale.

Panoramica delle funzioni

- Rinvio dopo l'annuncio di una destinazione configurata
- Annuncio basato sullo stato: è possibile riprodurre per l'interno (libero od occupato) diversi annunci a seconda dello stato.
- Annunci diversi per giorno/notte (la commutazione viene eseguita manualmente o automaticamente)

- Controllo centralizzato tramite servizio notturno automatico
- Post-selezione di un numero a scelta fino alla lunghezza configurata (disattivabile)
- Selezione breve (= selezione diretta dall'esterno) verso destinazioni preconfigurate (numero o mailbox a scelta)

Complessivamente sono consentiti 4 elenchi con un totale di 10 destinazioni e una destinazione di rinvio. L'elenco attivo viene determinato dall'annuncio di saluto selezionato.

- Post-selezione di un numero a scelta fino alla lunghezza configurata. La funzione Postselez. (suffisso) può anche essere disattivata per evitare di incorrere in addebiti indesiderati.
- AutoAttendant a passaggi multipli

Le caselle di posta AutoAttendant possono essere configurate come destinazioni di selezione breve (manuale 1-4, Giorno/Notte). Ciò consente il concatenamento delle caselle di posta.

In questo caso Company AutoAttendant funziona come in una deviazione di chiamata: la chiamata viene inoltrata da una casella postale concatenata alla successiva e ogni volta viene riprodotto l'annuncio. Nel complesso sono disponibili fino a 100 caselle di posta AutoAttendant.

- Selezione rapida

Gli annunci possono essere disattivati per garantire un trasferimento più rapido.

- Annuncio prima della risposta con segnalazione in parallelo (senza selezione breve)

Se per il chiamante è stato riprodotto l'annuncio di benvenuto, la chiamata viene segnalata all'utente con tono acustico e indicazione visiva. Se l'utente solleva il ricevitore, l'annuncio viene interrotto e l'utente viene connesso con il chiamante. Se l'utente non solleva il ricevitore, l'annuncio viene riprodotto completamente fino a quando il chiamante non ripone il ricevitore o non viene inoltrato tramite Gestione chiamate.

- Riconoscimento del tono di occupato
- Inoltro di chiamate fax (riconoscimento automatico tono fax) a una destinazione fax preconfigurata.
- Richiamata

In caso di richiamata (ad eccezione di una chiamata fax), il chiamante viene trasferito alla casella associata, se presente e se è attivata la registrazione dei messaggi.

Nota: Per garantire il rinvio automatico al posto di rinvio tramite il sistema Voicemail, è richiesto l'inserimento di un codice di posto (predefinito 9, Stati Uniti 0).

Nota: L'amministrazione (TUI) di una casella postale AutoAttendant può essere eseguita solo da un telefono. Per questo motivo, la password della casella postale di AutoAttendant deve assolutamente essere diversa da quella della casella postale personale del telefono!

Esempi di applicazioni

- **Esempio 1: Annunci indipendenti da standby o emergenze**

Fuori dagli orari di lavoro il cliente viene deviato su AutoAttendant per (ad esempio utilizzando il servizio notturno). Su richiesta, AutoAttendant si collega al tecnico dell'assistenza in servizio o propone di lasciare un messaggio nella casella postale centrale. In questo caso, un annuncio determina l'inoltro ai diversi numeri di telefono cellulare del tecnico.

- **Esempio 2: Servizi domenicali diversi per studi medici**

Il servizio domenicale corrente non prevede più la deviazione alla segreteria telefonica o a una cassetta AB. Il cliente ha configurato diversi AutoAttendant in base al numero di rappresentanti. Gli AutoAttendant vengono configurati e nel fine settimana vengono attivati con una deviazione (servizio notturno) verso il relativo AutoAttendant. In questo caso è l'inverso: più annunci portano alla stessa mailbox.

16.1.1 Company AutoAttendant (UC Smart)

Company AutoAttendant (UC Smart) è una soluzione tipo AutoAttendant per la soluzione di comunicazione unificata UC Smart. Può essere utilizzato come AutoAttendant personale e come AutoAttendant centrale. La configurazione iniziale viene eseguita tramite il WBM, successivamente può essere controllato e configurato tramite telefono.

Company AutoAttendant (UC Smart) può essere utilizzato in due modalità:

- **AutoAttendant personale**

L'AutoAttendant personale è assegnato a un utente o a un gruppo e risponde al numero di chiamata dell'utente o del gruppo originariamente chiamato (ad esempio, 12345678-100).

L'AutoAttendant personale è raggiungibile attraverso la casella vocale del gruppo di ricerca (numero predefinito 351). Viene utilizzato tramite le porte SmartVM (porte EVM) di tipo "PhoneMail" che devono essere assegnate tutte a questo gruppo di ricerca.

Non è consentito il funzionamento in parallelo con la UC Suite.

- **AutoAttendant centrale**

L'AutoAttendant centrale serve come console posto operatore e risponde a un proprio numero telefonico (ad esempio 12345678-0). Indipendentemente dal fatto che si tratti di una chiamata diretta a AutoAttendant o di una chiamata deviata, il comportamento è sempre lo stesso.

L'AutoAttendant centrale è raggiungibile attraverso uno o più dei propri gruppi di ricerca (numero predefinito: 352). Viene utilizzato tramite le porte SmartVM (porte EVM) di tipo "Standard" che devono essere assegnate a uno o più gruppi di ricerca (max. 100).

Per impostazione predefinita è configurato un Company AutoAttendant (indice gruppo 3) con 2 porte SmartVM. I nomi e i tipi di porte possono essere utilizzati con la procedura guidata **Telefonia centrale > SmartVM** (vedere anche [Come configurare la casella vocale \(SmartVM\)](#)).

L'elenco di selezione breve e l'upload di annunci possono essere modificati in Modalità esperti **Telefonia > Interfaciamenti > SmartVM** (vedere [Come](#)

caricare, salvare ed eliminare i singoli annunci di benvenuto). Inoltre, è possibile configurare e attivare altri Company AutoAttendant (UC Smart) (max. 99).

È consentito il funzionamento in parallelo con la UC Suite.

Company AutoAttendant (UC Smart) è soggetto a licenze (licenza Company AutoAttendant). Se non è disponibile alcuna licenza, le "regole" di Company AutoAttendant vengono ignorate, le chiamate vengono inoltrate al posto di rinvio centrale.

16.1.2 Company AutoAttendant (UC Suite)

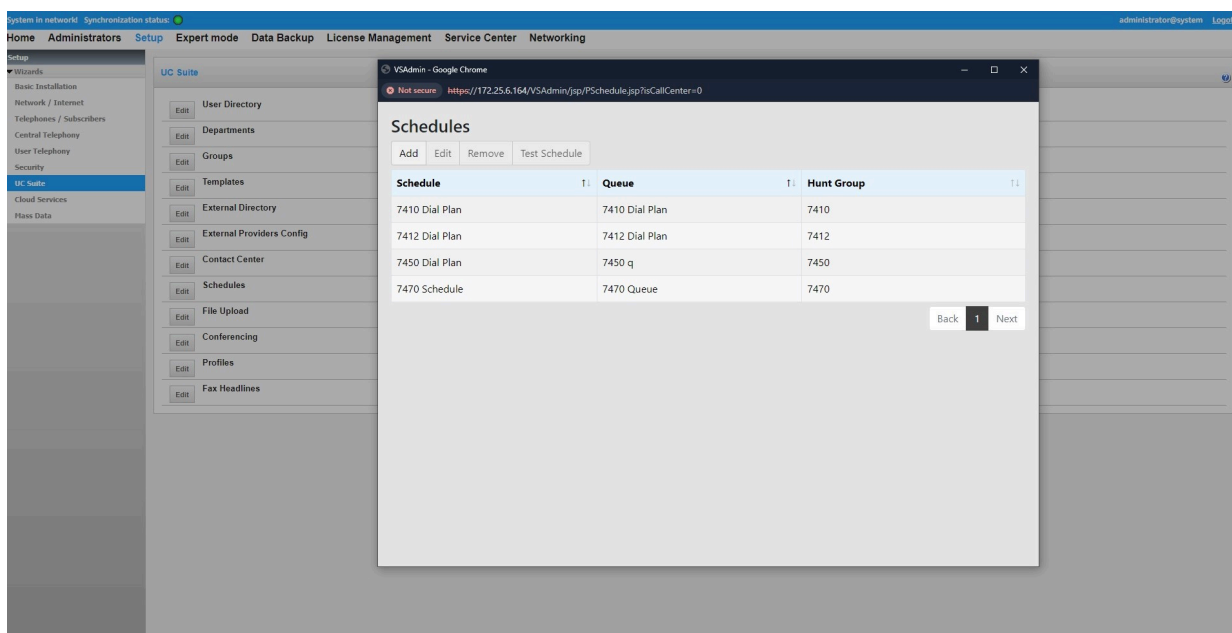
Company AutoAttendant centrale (UC Suite) è una console posto operatore che può essere configurata solo dall'amministratore. Per facilitare l'installazione e la configurazione, sono disponibili cinque modelli personalizzabili da parte dall'amministratore.

L'amministratore può configurare Company AutoAttendant (UC Suite) utilizzando pianificazioni e regole. Le pianificazioni consentono di scegliere diverse possibilità di composizione del numero, ad esempio in base al nome.

16.1.2.1 Pianificazioni

Le pianificazioni e le regole ivi contenute (Call Control Vector, CCV) consentono di definire per ogni coda d'attesa come le chiamate in arrivo verranno gestite in giorni o orari specifici.

Ad esempio, è possibile definire una regola per i giorni lavorativi per il primo turno (dalle 6:00 alle 14:00), una per il secondo turno (dalle 14:00 alle 22:00) e una per il turno notturno (dalle 22:00 alle 06:00). Per i weekend, è possibile definire una regola specifica. Per ciascuna di queste regole, è possibile indicare se è necessario riprodurre un annuncio e/o dove devono essere inoltrate le chiamate.



A una pianificazione deve essere assegnata almeno una regola (Call Control Vector CCV). Le regole determinano, per il periodo di validità di una pianificazione, come vengono gestite le chiamate in entrata. Le regole si applicano solo alle chiamate e non ai fax e alle e-mail.

Le regole vengono create con l'Editor regole grafico (Editor CCV) collegando oggetti CCV predefiniti; dopo la definizione possono essere memorizzate con un nome a libera scelta.

Le regole memorizzate possono essere assegnate a una o più pianificazioni come regola predefinita (CCV predefinito) o regola eccezione (CCV eccezione). L'apertura, la modifica e il risaltaggio sono possibili in qualsiasi momento tramite l'Editor regole.

Se a una pianificazione è stata assegnata una regola predefinita (CCV predefinito), tale pianificazione può essere memorizzata con un nome a libera scelta. Una pianificazione con una regola predefinita diventa valida dopo l'assegnazione a una coda di attesa di 24 ore al giorno e 365 giorni all'anno. Se in occasioni e orari specifici (pausa, fine settimana, giorno festivo, vacanza ecc.) sono valide altre regole, è possibile assegnarvi una pianificazione corrispondente sotto forma di regole eccezione (CCV eccezione). In questo modo, è possibile definire come devono essere gestite ad esempio le chiamate in arrivo durante il periodo di vacanza. In questo caso le pianificazioni vacanze hanno la priorità rispetto alle altre pianificazioni e regole.

Editor regole (Editor CCV)

Con l'Editor regole è possibile creare delle regole sulla base di oggetti CCV predefiniti. L'ordinamento degli oggetti CCV e delle relative proprietà definisce come le chiamate in arrivo verranno gestite.

Nota: Una regola ha un limite superiore di 500 oggetti CCV.

Sono disponibili i seguenti oggetti CCV predefiniti:

Suggerimento: Per tutti gli oggetti CCV indicati valgono inoltre le due seguenti proprietà generali:

Descrizione: possibilità opzionale di descrivere l'oggetto CCV, ad esempio Annuncio di benvenuto.

Elabora dopo digitazione: indicazione del numero di cifre richieste senza spazi, virgole o altri caratteri. Questa indicazione si riferisce all'oggetto CCV precedente. Se in tale oggetto è stato inserito 9 in Cifre accettate, è necessario inserire un 9 anche qui.

- **Riproduci messaggio**

Determina la riproduzione dell'annuncio desiderato. È possibile selezionare un qualsiasi file audio nella UC Suite. Inoltre, è possibile importare un

nuovo file audio nella UC Suite o registrare un nuovo messaggio e successivamente importarlo come file audio nella UC Suite.

La riproduzione dell'annuncio occupa sempre un Media Stream Channel.

Proprietà:

- **Nome file:** scelta di un annuncio (file audio nel formato WAV)
- **Interrompi digitazione:** Indicazione di un tasto o combinazione di tasti su tastiera con la quale un chiamante può interrompere la riproduzione dell'annuncio.
- **Gestione file:** tramite questo pulsante è possibile caricare un file audio in formato wav o creare un nuovo file vocale con il registratore.

- **Disconnetti chiamante**

Determina l'interruzione della connessione

Dopo questo oggetto CCV non può essere inserito alcun altro oggetto CCV.

- **Vai a CCV**

Crea un loop a un altro oggetto CCV

Proprietà:

- **CCV di destinazione:** scelta dell'oggetto CCV

- **Elabora dopo digitazione**

Determina l'esecuzione di uno o più oggetti CCV successivi, in base alle cifre qui indicate (Elabora dopo digitazione).

Proprietà:

- **Nome file:** scelta di uno o più annunci (file audio in formato WAV)
- **Lista di riproduzione:** elenco di tutti gli annunci selezionati (file audio in formato WAV) in una sequenza di riproduzione
- **Timeout digitazione:** tempo espresso in secondi per il quale il sistema di comunicazione rimane in attesa dell'immissione della cifra.

Se entro tale tempo non viene immessa alcuna cifra, il messaggio viene riprodotto di nuovo.

- **Collegamento a:** elenco di cifre con destinazione.

Le cifre e le destinazioni possono essere aggiunte, modificate ed eliminate.

- **Gestione file:** tramite questo pulsante è possibile caricare un file audio in formato wav o creare un nuovo file vocale con il registratore.

Il contenuto della lista di riproduzione viene visualizzato nell'Editor regole mediante una descrizione che compare quando si posiziona il puntatore del mouse sull'oggetto CCV.

- **Trasferimento a passaggio singolo**

Questa funzione dipende dall'impostazione **SST AutoAttendant normale** (WBM, **Modalità esperti: Applicazioni > OpenScape Business UC Suite > Server > Impostazioni generali**):

- **SST AutoAttendant normale** attivato (impostazione predefinita, non per USA): determina il trasferimento della chiamata indipendentemente che la destinazione sia libera, occupata o non disponibile.

Suggerimento: Se l'utente ha attivato il rifiuto dell'avviso di chiamata in attesa, la chiamata viene inoltrata quando

l'utente di destinazione è libero. L'avviso di chiamata in attesa su occupato non viene inviato.

- **SST AutoAttendant normale** disattivato (impostazione predefinita, solo per USA): determina il trasferimento della chiamata se la destinazione è libera.

Se la destinazione è occupata, e il rifiuto dell'avviso di chiamata è disattivato o se la destinazione non è disponibile, viene riprodotto un messaggio per il chiamante. Il chiamante può scegliere se lasciare un messaggio nella casella vocale dell'utente o se comporre il numero di telefono di un'altra destinazione.

Se la destinazione è occupata e il rifiuto dell'avviso di chiamata è stato attivato, la chiamata non viene trasmessa.

Dopo questo oggetto CCV non può essere inserito alcun altro oggetto CCV.

Proprietà:

- **Interno di destinazione:** indicazione del numero interno o di selezione passante esterno con il numero della linea impegnata. Non sono consentiti spazi, virgole o altri caratteri.

Il numero di telefono dell'interno di destinazione viene visualizzato nell'oggetto CCV.

Nota: Dopo il trasferimento a passaggio singolo, il sistema scollega la chiamata dopo aver squillato per 5 minuti.

- **Registra nella casella postale**

Devia la chiamata alla casella vocale desiderata di un utente o di un gruppo casella vocale

Dopo questo oggetto CCV non può essere inserito alcun altro oggetto CCV.

Proprietà:

- **Casella postale utente:** indicazione del numero di telefono della casella vocale di un utente o di un gruppo casella vocale

Il numero di telefono e il nome della casella vocale o del gruppo casella vocale vengono visualizzati nell'Editor regole mediante una descrizione che compare quando si posiziona il puntatore del mouse sull'oggetto CCV.

- **Trasferimento consultazione**

Determina il trasferimento della chiamata a una destinazione interna. Durante il trasferimento, viene riprodotta musica su attesa per il chiamante (Music On Hold, MOH, della UC Suite).

A differenza del trasferimento a passaggio singolo dell'oggetto CCV, in questo caso è necessario aggiungere altri due oggetti CCV. In altre parole, è necessario definire come deve comportarsi il sistema di comunicazione quando la destinazione di chiamata è occupata o la chiamata non viene risposta. Di norma in questi casi viene riprodotto un annuncio per il chiamante.

Proprietà:

- **Interno di destinazione:** indicazione del numero interno.

Nel proprio nodo sono supportati solo numeri interni. L'inoltro a destinazioni esterne, utenti virtuali, altri AutoAttendant, UCD (tra cui

Contact Center) e destinazioni esterne CallMe non è consentito! Per questi scenari, deve essere utilizzato l'SST (Single Step Transfer).

- **Timeout squillo (sec.):** tempo espresso in secondi entro il quale è necessario rispondere alla chiamata.

Se la chiamata non viene risposta entro tale tempo, passerà di nuovo al sistema di comunicazione, che utilizzerà l'oggetto CCV successivo.

Suggerimento: Il tempo qui indicato deve essere più breve di quello configurato per l'inoltro di chiamata (tempo predefinito per l'inoltro di chiamata = 15 secondi). Vedere [Come configurare un inoltro di chiamata](#).

- **Ritira chiamata se inoltrata / deviata dall'apparecchio di destinazione:** opzione (vale solo per un numero interno).

Se questa opzione viene attivata, viene eseguito un test della destinazione di chiamata. Se per la destinazione di chiamata è stato attivato un inoltro chiamate o una deviazione di chiamata, la chiamata ritorna al sistema di comunicazione che utilizzerà l'oggetto CCV successivo.

- **Quando si trasferisce una chiamata, verificare lo stato di presenza:** opzione

Se questa opzione è attivata, viene eseguito un test dello stato di presenza della destinazione di chiamata. Se viene rilevato uno stato diverso da Ufficio, la chiamata viene restituita al sistema di comunicazione e si utilizza l'oggetto CCV successivo.

Nota: Se una chiamata in entrata proviene da un numero soppresso/sconosciuto e la risposta alla chiamata viene eseguita dalla UC Suite AutoAttendant e trasferita tramite Trasferta monitorata, il numero del chiamante visualizzato sarà il numero della UC Suite.

- **Componi per nome**

Determina la richiesta al chiamante di inserire le prime tre lettere del cognome dell'utente desiderato tramite la tastiera.

Se esiste un utente corrispondente alle lettere iniziali specificate, viene stabilita la connessione.

Se vi sono più utenti con le lettere iniziali specificate, al chiamante vengono annunciati i nomi di questi utenti (massimo 10 utenti). Se un utente non ha registrato un annuncio col nome, viene annunciato invece il numero di telefono. Una volta scelto l'utente desiderato, viene stabilita la connessione.

Se nessun utente corrisponde alle lettere iniziali indicate, il chiamante riceve il messaggio corrispondente.

Suggerimento: I tasti della tastiera reagiscono alla prima pressione del tasto. Ad ogni pressione del tasto viene verificato se esistono cognomi di utenti con le lettere assegnate al tasto.

Esempio: nella rubrica interna sono presenti i seguenti cinque cognomi con le lettere iniziali T, U e V: Taylor, Taler,

Ullrich, Vasquez e Volterra. Per creare un abbinamento con l'utente Taylor, si devono premere i tasti seguenti: 8 2 9

Dopo questo oggetto CCV non può essere inserito alcun altro oggetto CCV.

Proprietà:

- **Metodo:** scelta tra **Trasferisci a interno** o **Registra nella casella postale**.

In base al metodo selezionato viene realizzata una connessione all'utente desiderato o alla relativa casella vocale. Sono supportati solo gli utenti interni che sono registrati con nome e cognome nella rubrica interna.

- **Componi interno**

Determina la richiesta al chiamante di inserire il numero di telefono dell'utente desiderato tramite la tastiera.

Se il chiamante compone il numero di telefono di un utente virtuale, gli viene richiesto di inserire il numero di un altro utente. Successivamente viene stabilita una connessione. Se l'utente desiderato non risponde, la chiamata viene accettata dalla sua casella vocale.

Dopo questo oggetto CCV non può essere inserito alcun altro oggetto CCV.

Proprietà:

- **Metodo:** scelta tra **Trasferisci a interno** o **Registra nella casella postale**.

In base al metodo selezionato viene realizzata una connessione all'utente desiderato o alla relativa casella vocale. Sono supportati solo gli utenti interni della rete per i quali è registrato il numero di telefono nella rubrica interna.

- **Imposta lingua**

Determina la selezione della lingua per i singoli messaggi predefiniti, in base al numero di telefono del chiamante. Occorre notare che vengono considerati solo gli annunci predefiniti (annunci di sistema) e nessun annuncio personale.

È ad esempio possibile impostare il sistema in modo che per un numero di telefono con il prefisso internazionale +49 venga riprodotto un annuncio in tedesco, mentre per un numero con il prefisso internazionale +39 un messaggio in italiano.

Proprietà:

- **Lingua predefinita:** elenco a discesa per la scelta di una lingua.

La scelta qui selezionata viene applicata a tutti i numeri di telefono per i quali non è stata definita una propria lingua.

- **Motivo:** indicazione del numero di telefono che deve essere assegnato a una lingua specifica.

È possibile utilizzare i seguenti segnaposto: * = qualsiasi cifra, ? = qualsiasi cifra.

- **Lingua:** elenco a discesa per la scelta della lingua che deve essere assegnata ai numeri di telefono (**Motivo**).

È possibile assegnare a una lingua tanti numeri di telefono quanti lo si desidera (**Motivo**).

- **Istradamento CLI**

Determina l'inoltro di una chiamata a uno o più oggetti CCV consecutivi mediante il numero di telefono del chiamante.

È ad esempio possibile impostare il sistema in modo che per un numero di telefono con il prefisso internazionale +49 venga riprodotto un annuncio in tedesco (oggetto CCV **Riproduci messaggio**) e successivamente venga inoltrata la chiamata a un interno (oggetto CCV **Trasferimento a passaggio singolo**). È inoltre possibile utilizzare il prefisso interurbano (es. 089 per Monaco di Baviera).

Nel contesto di UC Suite e CLI Routing, gli utenti devono considerare scenari specifici, come le chiamate in entrata da MS Teams Native SIP Trunk. Se si intende inviare verso OpenScape Business i numeri dei chiamanti in formato canonico, compreso il prefisso internazionale, è necessario stabilire regole CLI Routing aggiuntive.

Ad esempio, se i chiamanti da MS Teams hanno numeri nel formato +49777555XXXX, e 777555 è la parte comune di questi numeri, gli utenti devono creare regole di routing CLI pertinenti che incorporino questa parte comune (777555).

Proprietà:

- **Predefinito:** elenco a discesa per la scelta dell'oggetto CCV.

L'oggetto CCV qui selezionato viene utilizzato per tutti i numeri di telefono per cui non è definita alcuna destinazione.

- **Motivo:** indicazione del numero di telefono a cui occorre assegnare uno specifico oggetto CCV.

È possibile utilizzare i seguenti segnaposto: * = qualsiasi cifra, ? = qualsiasi cifra.

- **Descrizione**

Fornitura di una spiegazione.

Per il **Motivo** +49 (=prefisso internazionale tedesco) è ad esempio possibile inserire Germania.

Il testo qui inserito viene visualizzato nell'Editor regole.

- **Destinazione:** elenco a discesa per la selezione dell'oggetto CCV che dovrà essere assegnato al numero di telefono (**Motivo**) come destinazione.

A un oggetto CCV è possibile assegnare come destinazione tanti numeri di telefono quanti lo si desidera (**Motivo**).

- **Diramare se variabile**

Determina l'inoltro di una chiamata a uno o più oggetti CCV consecutivi mediante una condizione.

È ad esempio possibile definire se per i chiamanti deve essere riprodotto un annuncio ("si prega di richiamare più tardi..."), non appena in una coda d'attesa sono presenti più di 20 chiamate.

Proprietà:

- **Variabile:** selezione di **Chiamate** o **Agenti disponibili**.

A seconda delle variabili selezionate, il numero di chiamate in attesa in una coda o il numero di agenti disponibili (compresi gli agenti impegnati in post-elaborazioni) viene usato come condizione predefinita. Nel

relativo elenco a discesa, selezionare la condizione (**minore di** , **maggiore di** , **minore o uguale a**, **maggiore o uguale a**, **uguale a**) e nel relativo campo di input, inserire il valore comparativo.

- **Condizione soddisfatta:** elenco a discesa per la selezione dell'oggetto CCV che deve essere utilizzato come destinazione se la condizione viene soddisfatta.
- **Condizione non soddisfatta:** elenco a discesa per la selezione dell'oggetto CCV che deve essere utilizzato come destinazione se la condizione non viene soddisfatta.

Il numero di agenti disponibili in una coda d'attesa dipende dai seguenti cambiamenti di stato degli agenti:

- Accesso di un agente alla coda di attesa tramite "Connetti/Login": --> +1
- Disconnessione di un agente dalla coda di attesa tramite "Disconnetti/Logout": --> -1
- Agente con stato "Pausa":-->-1
- Agente con stato "Disponibile dopo la pausa":--> +1

Il numero di agenti disponibili in una coda d'attesa **non** dipende dai seguenti cambiamenti di stato degli agenti:

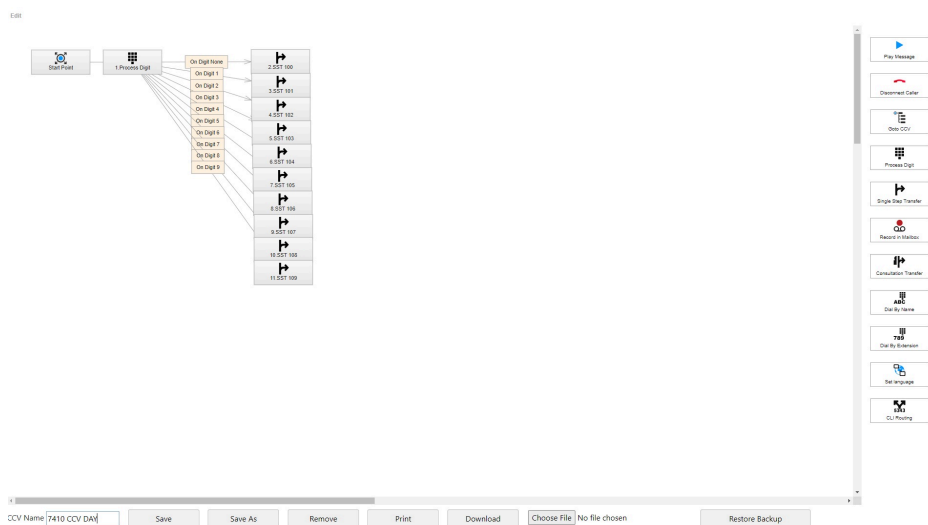
- Agente allo stato "Squilla"
- Agente allo stato "Conversazione"
- Agente allo stato "Post-elaborazione"
- Agente allo stato "Chiamata persa"
- Agente allo stato "Scaduta"

16.1.2.2 Modelli

Di seguito sono riportati modelli standardizzati precompilati per Company AutoAttendant (UC Suite), modificabili e adattabili in base alle proprie esigenze specifiche.

Modello 1 - 7410 CCV: Chiamata con commutazione (senza casella vocale)

Per il chiamante viene riprodotto un annuncio. Successivamente viene richiesta la pressione di un tasto (cifra) e verrà messo in comunicazione con un utente. Se il chiamante non preme alcun tasto, verrà messo in comunicazione con il posto di rinvio (per impostazione predefinita 100).



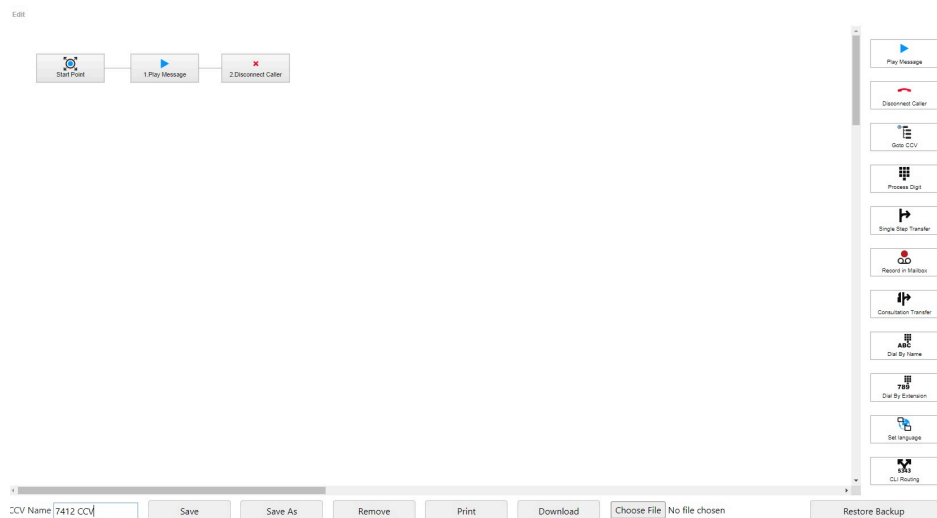
Modello 2 - 7411 CCV: Annuncio prima della risposta

Per il chiamante viene riprodotto un annuncio. Successivamente viene inoltrato al posto di rinvio 100.



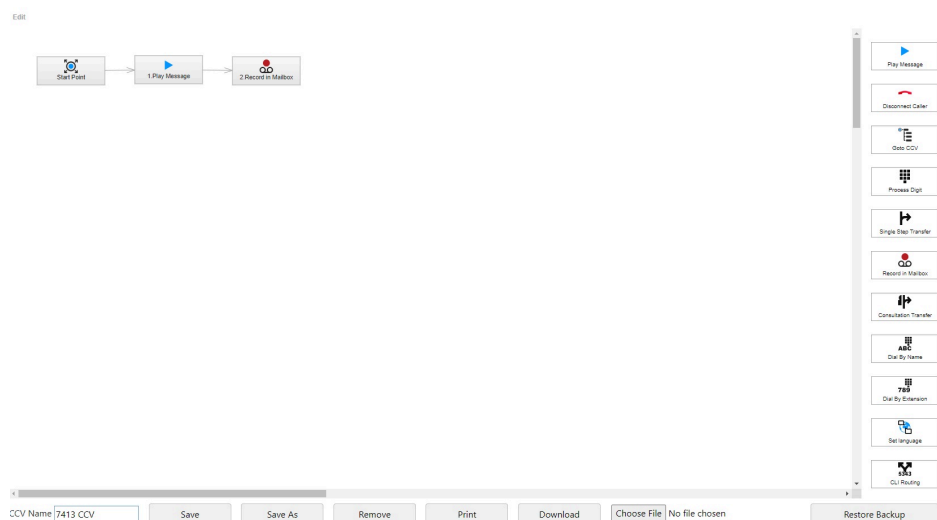
Modello 3 - 7412 CCV: Chiamata al di fuori dell'orario di ufficio

In caso di chiamata in entrata al di fuori dell'orario di ufficio, per il chiamante viene riprodotto un annuncio. Successivamente la connessione viene terminata.



Modello 4 - 7413 CCV: Chiamata al di fuori dell'orario di ufficio con deviazione della chiamate a una casella postale

In caso di chiamata in entrata al di fuori dell'orario di ufficio, per il chiamante viene riprodotto un annuncio. Successivamente gli viene chiesto di parlare a una casella postale e può lasciare un messaggio.



16.1.3 Xpressions Compact

Xpressions Compact fornisce una soluzione AutoAttendant integrata per il proprio sistema di comunicazione. Sono disponibili fino a 500 caselle di posta con una capacità di registrazione di 100 ore.

Altre informazioni

La casella postale AutoAttendant include non solo una casella postale per console posto operatore ma anche la possibilità di registrare messaggi. Le chiamate in entrata possono essere inoltrate a:

- Un qualsiasi interno

- Un utente o una casella postale ospite
- Una casella postale informativa
- Un'altra destinazione specificata dall'utente, tra cui destinazioni esterne
- Una destinazione predefinita dipendente dal numero di telefono (sono disponibili 10 cifre, in questo caso non viene riprodotto alcun annuncio di saluto)
- Una console posto operatore

Servizi di Xpressions Compact:

- Inoltro di chiamata su casella postale
- Elenchi di distribuzione messaggi vocali (20 elenchi, ciascuno con 499 destinazioni disponibili)
- Broadcasting dei messaggi
- Indicatore messaggio in attesa
- Da voce a e-mail
- Registrazione delle conversazioni
- Chiamata informazioni (SMS e cercapersone possibile)
- Inoltro di messaggi per scelta nome
- Inoltro di chiamate fax
- Statistiche per caselle postali console posto operatore
- Casella postale-vocale centrale
- Protezione dell'accesso (password da 3 a 8 cifre)

Per informazioni dettagliate, consultare la documentazione per l'amministratore di Xpressions Compact

16.2 Addetto OpenStage

Le funzioni di operatore possono essere svolte utilizzando un telefono OpenStage appositamente configurato. Anche l'addetto OpenStage svolge una funzione di intercettazione.

Schema della chiave

OpenStage Attendant è la destinazione di tutte le chiamate in entrata non DID e delle chiamate per le quali non è stato possibile raggiungere alcun utente (chiamate intercettate) tramite i criteri di allocazione delle chiamate. L'operatore inoltra quindi queste chiamate alla destinazione corretta.

I seguenti telefoni OpenStage possono fungere da operatore telefonico:

- OpenStage 30
- OpenStage 40
- OpenStage 60
- OpenStage 80

Sui telefoni OpenStage configurati come console operatore, i tasti funzione programmabili sono assegnati come segue:

- Servizio notturno
- Elenco telefonico
- Chiamate in coda
- Sovrascrivi
- Presa

- ## 16.3 OpenScape Business Attendant


Consultation
Toggle
Consultation back
Transfer
Disconnect
Attendant


Status
Enter phone number / name-->
Help

 Incoming calls
 Parked / Held conversations

Active:

Passive:

BLF
Telephone book
List of callers
Voicemail

Office 1.Floor	Office 2.Floor	Office 3. Floor		
100 John Smith	104 + Pierre Martin	106 Christophe Lambe		
101 Janet Jones	105 Natalie Dubois	107 Flor Peeters		
102 Susanne Mueller		108 Giovani Rossi		
		109 Angelina Mancini		
Support	Labor	Sales		Features
110 Maria Sanchez	114 Anna Nowak	116 James Campbell		Override busy station
111 Julio Gomez	115 Jan Kowalski	117 Morag Reid		Activate night answer
112 Danny De Jong		118 Buddy Miller		Mute on/off
113 Antje Janssen		119 Akiko Watanabe		Display suppression
		120 Kim Chang		Hold
130 FAX		103 Manfred Schmitz		Park
		199 FAX		Call

Ready to operate
T


- Gestione delle chiamate in attesa o accettate
- Informazioni sulla conversazione attiva
- Parcheggiata, chiamata in attesa
- Elenco chiamate
- Diario per chiamate risposte, perse e in uscita

- Casella vocale personale

Applicazione Rubrica:

- Contatti Outlook
- LDAP (connessione tramite servizio OpenDirectory)
- Rubrica personale

Stato BLF

- Libero, occupato, chiamato, deviazione

Visibilità presenza:

- ufficio, riunione, malattia, pausa, fuori sede, vacanza, pranzo, a casa

Nota: A seconda delle impostazioni di sistema da parte dell'amministratore, lo stato di presenza "malato" potrebbe non essere disponibile.

- Modifica dello stato presenza per gli utenti del proprio nodo (attualmente non per utenti di altri nodi)

In OpenScape Business Attendant è possibile scegliere tra due stili di interfaccia.

È possibile collegare un massimo di 8 OpenScape Business Attendant per sistema di comunicazione (max. 8 licenze per OpenScape Business X1/X3/X5/X8 e OpenScape Business S).

La concessione della licenza per OpenScape Business Attendant viene eseguita tramite il WBM.

Requisiti tecnici

- PC Windows standard
- Uso di Terminal Server con i telefoni HFA (per i requisiti richiesti, vedere [Requisiti richiesti per client PC della UC Suite](#))
- Interfaccia USB e interfaccia LAN, a seconda del terminale utilizzato
- Schermo con una risoluzione di almeno 1024 x 768 pixel, secondo schermo opzionale per visualizzare il secondo BLF
- Scheda grafica con profondità di colore 16 bit (minimo 256 colori)
- Accesso a Internet per supporto e aggiornamenti

Sistema operativo

- Microsoft Windows 10 / 8.1 / 8 / 7 (32 bit o 64 bit)
- Microsoft Windows Vista (32 bit)
- Microsoft Windows Server 2015 (32 bit / 64 bit) come Microsoft Terminal Server
- Microsoft Windows Server 2012 (32 bit / 64 bit) come Microsoft Terminal Server
- Microsoft Windows Server 2008 R2 (64 bit) come Microsoft Terminal Server

Il supporto di OpenScape Business Attendant per Microsoft Windows XP e Microsoft Windows Server 2003 termina in concomitanza con il termine del supporto da parte di Microsoft. Il prodotto sarà ancora supportato, ma non testato nei dettagli.

Telefoni supportati

- OpenStage 40/60/80 HFA
- openStage 30T/40T/60T/80T
- OpenScape DeskPhone CP 100/200/205/400/600/600E/700/700X
- OpenScape DeskPhone CP 110/210/410/710

Nota: In OpenScape DeskPhone CP 200/205/210, il nome dell'utente non viene visualizzato per una chiamata esterna.

I dispositivi precedenti (ad esempio, optiPoint 410/420/500) sono in parte ancora supportati. Per i dispositivi testati e approvati, consultare le rispettive release note.

Facile installazione plug-and-play

Per la prima configurazione di OpenScape Business Attendant viene utilizzata la procedura guidata che presenta la finestre di dialogo necessarie per le diverse impostazioni.

ad esempio:

- Interrogazione del tipo di terminale
- Interrogazione e verifica dell'accesso al sistema
- Interrogazione e verifica di un eventuale sistema di reti disponibile
- Integrazione automatica del BLF.

16.3.1 OpenScape Business BLF

Il campo indicatore occupato, BLF, di OpenScape Business è un'applicazione indipendente che consente di visualizzare gli stati Occupato. Le funzioni opzionali sono la visualizzazione e l'impostazione dello stato presenza, nonché la possibilità di stabilire connessioni per il telefono assegnato.

Requisiti tecnici

Funzioni principali:

- OpenScape Business BLF è scalabile e configurabile singolarmente
 - 10 - 350 campi BLF (pulsanti utente), a seconda della risoluzione dello schermo
- Funzioni telefoniche
 - Componi
 - Risposta alla chiamata
 - Disconnetti
- Impostazione dello stato presenza (per i propri utenti)
- Rubrica (rubrica del sistema)
- Registro chiamate

Per l'uso di OpenScape Business BLF, è necessaria una licenza OpenScape Business BLF, più una licenza Utente UC.

- PC Windows standard
- Microsoft Windows 10 / 8.1 / 8 / 7 (32 bit o 64 bit)
- Microsoft Windows Vista (32 bit)

- Microsoft Windows Server 2015 (32 bit / 64 bit) come Microsoft Terminal Server
- Microsoft Windows Server 2012 (32 bit / 64 bit) come Microsoft Terminal Server
- Microsoft Windows Server 2008 R2 (64 bit) come Microsoft Terminal Server
- Schermo con una risoluzione di almeno 1024 x 768 pixel
- Scheda grafica con profondità di colore 16 bit (minimo 256 colori)
- Interfaccia LAN
- Mouse e tastiera standard
- Accesso a Internet per supporto e aggiornamenti

16.3.2 Esempi di configurazione per OpenScape Business Attendant e OpenScape Business BLF

Nei seguenti capitoli sono riportati esempi per la configurazione generale di OpenScape Business Attendant, OpenScape Business BLF.

16.4 myAttendant

Tramite myAttendant hai a disposizione un'ampia gamma di funzioni per l'Assistente. Qui è possibile gestire facilmente gli abbonati tramite i pulsanti utente. Inoltre, tramite il Centro messaggi sono disponibili le funzioni di messaggistica (segreteria telefonica, fax, messaggi istantanei, SMS ed e-mail).

Funzioni principali dell'assistente

È possibile connettere un massimo di 20 dispositivi myAttendant per sistema di comunicazione (per nodo). La configurazione massima della rete è pari alla capacità totale dei sistemi di comunicazione in rete. Per tutti gli abbonati della rete vengono visualizzati lo stato di presenza e lo stato del telefono. Il Centro messaggi di myAttendant mostra gli iscritti al proprio sistema di comunicazione.

- Gestisci le chiamate in attesa o accettate
- Vengono visualizzati i dati della chiamata attiva
- Vengono visualizzate le chiamate parcheggiate in attesa.
- Elenco dei chiamanti
- Registro delle chiamate aperte, programmate, interne, esterne, risposte, perse e in uscita.
- Applicazione per la rubrica telefonica
 - LDAP (ad esempio, ODS)
 - Rubrica personale / Contatti di Outlook
 - Elenco interno di tutte le stazioni interconnesse nella rete.

- Stato di occupazione del campo luminoso per tutti gli abbonati interni del proprio sistema e per tutte le stazioni della rete
 - Stato del telefono: Libero, Occupato, Chiamata effettuata, Inoltro di chiamata, Non disturbare
 - Stato di presenza (Ufficio, Chiamami, Riunione, Malato, Pausa, Fuori ufficio, Vacanza, Pranzo, A casa (rete estesa))

Nota: Lo stato di presenza "malato" potrebbe non essere disponibile, a seconda delle impostazioni di sistema dell'amministratore.

- Sono disponibili tre stili di interfaccia tra cui scegliere.
- È possibile connettere un massimo di 20 dispositivi myAttendant per ogni sistema di comunicazione (fino a 20 licenze per OpenScape Business X5/X8 e OpenScape Business S). La concessione in licenza di myAttendant avviene tramite WBM.

Requisiti tecnici (vedere le informazioni di vendita per i dettagli)

- PC Windows standard
- Microsoft Windows 10 / 8.1 / 8 / 7 (sia a 32 bit che a 64 bit)
- Microsoft Windows Vista (32 bit)
- Possibilità di utilizzo del server terminale.

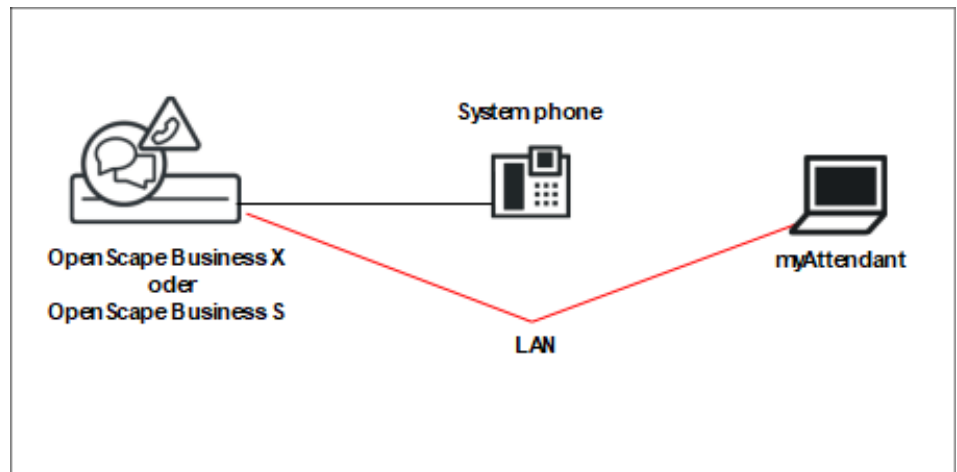
Software aggiuntivo

- Oracle Java 8 o versioni successive, oppure in alternativa OpenJDK 8 (vedere **Software > del Centro Servizi**).

Telefoni supportati

- Openstage 40/60/80 HFA
- Telefono fisso OpenScape IP 35G/55G HFA
- Telefono fisso OpenScape IP 35G Eco HFA
- Telefono fisso OpenScape CP 100/200/205/400/600/600E/700/700X HFA
- Telefono fisso OpenScape CP 110/210/410/710 HFA
- Telefoni SIP con supporto RFC 3725, ad esempio OpenScape Desk Phone IP 35G/55G SIP, OpenScape Desk Phone CP 100/200/205/400/600/600E/700/700X SIP, OpenScape Desk Phone CP 110/210/410/710 SIP
- OpenStage 30T/40T/60T/80T

Installazione semplice e immediata (plug and play); i primi passaggi per l'installazione vengono inviati all'utente dal sistema (se il suo indirizzo e-mail è stato configurato).



16.4.1 Gestione utenti

In myAttendant, gli utenti possono essere gestiti tramite i pulsanti utente, la rubrica interna, la rubrica esterna e la rubrica personale.

Pulsanti utente

I pulsanti utente si trovano nella scheda **Predefinito** e sono un componente della finestra principale di myAttendant.

There are 100 user buttons available on a user buttons tab by default. You can change the default number of user buttons per tab any time you want.

Per impostazione predefinita, i pulsanti utente sono ordinati alfabeticamente in base al cognome.

You can configure multiple tabs for user buttons and select the names for these user buttons freely.

Internal, external and personal contacts (users) can be assigned to user buttons.

16.4.2 Centro messaggi

Nel **Centro messaggi** di myAttendant è possibile registrare e gestire messaggi vocali, fax, istantanei, nonché e-mail ed SMS.

È inoltre possibile gestire i messaggi per altri utenti. Per questo è necessario avere ricevuto i necessari permessi.

Nell'elenco utenti vengono visualizzati tutti gli utenti del sistema di comunicazione, con i relativi stati presenza o assenza. Nella posizione più in alto è mostrato lo stato dell'utente, con la Panoramica messaggi sotto forma di elenco a discesa. Gli altri utenti seguono in ordine alfabetico.

In base alle opzioni selezionate in Panoramica messaggi, vengono visualizzati diversi dettagli del messaggio, ad esempio informazioni sui messaggi in formato tabellare, che possono essere selezionate per ulteriori elaborazioni.

I vari tipi di messaggio supportano le seguenti azioni:

- I **messaggi vocali** possono essere ascoltati, eliminati, inoltrati.
- I **messaggi LAN** possono essere letti, modificati ed eliminati.
- I **messaggi fax** possono essere inoltrati.

Messaggi LAN

I messaggi LAN possono essere creati solo da un utente di myAttendant. Vengono utilizzati come una sorta di "bacheca" per gli utenti, che consente di divulgare le informazioni (ai singoli utenti). Questi messaggi possono essere visualizzati, modificati o cancellati; non è possibile inviarli ad altri utenti.

16.5 Posto di rinvio

Il sistema di comunicazione consente di deviare ad un determinato posto di rinvio tutte le chiamate esterne che non sono assegnate a nessun utente o che non hanno ottenuto risposta, in modo che nessuna chiamata vada persa. I criteri di rinvio possono essere configurati dall'amministratore.

Il posto di rinvio può essere un singolo terminale, un gruppo o un risponditore:

- Posto di rinvio (posto operatore)
- Utenti
- Gruppo di ricerca
- Gruppo MULAP
- Chiamata di gruppo
- Risponditore esterno

Non è possibile selezionare un gruppo UCD come posto di rinvio.

Se nel sistema è configurato un posto di rinvio, in caso di rinvio vi vengono inoltrate le chiamate. Se non è configurato alcun posto di rinvio, le chiamate rinviate vengono segnalate al primo utente IP.

Se un utente interno è configurato come posto di rinvio, verrà automaticamente assegnata ad esso la configurazione dei tasti predefinita. Inoltre il posto di rinvio può essere abilitato per la funzione "Inclusione".

L'amministratore può assegnare al posto di rinvio un codice di posto (2 cifre) a cui questo sia direttamente raggiungibile sia per l'interno che per l'esterno.

Un rinvio è valido per tutto il sistema e viene quindi applicato allo stesso modo a tutti gli utenti dei sistemi ad uso comune. Vedere anche "Posto di rinvio centrale nel sistema di reti" nel capitolo relativo alla rete.

Criteri di rinvio

L'amministratore imposta le situazioni in cui attivare il rinvio. Gli stati possibili sono i seguenti:

- Su libero

La chiamata segue le voci presenti in Call Management (ad esempio un inoltro di chiamata configurato). Se nessun utente risponde alla chiamata, viene instradata al posto di rinvio.

- Su occupato, se non è più possibile eseguire l'inoltro.

Innanzitutto il sistema verifica la possibilità di segnalare la chiamata in attesa. In caso negativo, la chiamata segue le voci presenti in Call Management (ad esempio un inoltro di chiamata configurato). Se nessun

utente risponde alla chiamata, viene instradata al posto di rinvio. Il rinvio su occupato si riferisce esclusivamente alla prima chiamata, non a quelle commutate o in uscita. Se giunge una richiamata di un utente esterno e l'apparecchio di destinazione è occupato, invece di essere rinviata immediatamente, viene segnalato un avviso di chiamata.

- Con selezione errata

Se il numero selezionato non è stato configurato o non è attivo.

- Con selezione incompleta

Se il numero selezionato risulta troppo breve. Qualora sia disponibile un posto di rinvio centrale, la selezione incompleta non verrà valutata.

- In caso di richiamata senza risposta

Qualora una chiamata esterna non ottenga alcuna risposta sia in seguito ad una trasferta rapida, che ad una richiamata alla destinazione originaria, il rinvio avrà luogo trascorso il tempo preimpostato.

- Al rifiuto

Se la chiamata viene rifiutata da un utente interno, seguirà le voci presenti in Call Management (ad esempio un inoltro di chiamata configurato). Se nessun utente risponde alla chiamata, viene instradata al posto di rinvio.

- Con numero di telefono non disponibile

Come con selezione errata.

- Con inoltro di chiamata concatenato

Se una chiamata inoltrata incontra un'altra deviazione di chiamata e se con questo evento il numero di concatenazioni consentite viene superato, ha luogo un rinvio. Il numero di concatenazioni consentite dipende dai valori definiti per l'inoltro di chiamata. È consentito un massimo di tre concatenazioni.

- Con chiave elettronica

Se un utente seleziona un codice del fascio ad un telefono con chiave elettronica attivata, ha luogo il rinvio. Per questo caso l'amministratore configura un posto di rinvio specifico.

- Con annuncio (solo con UC Suite)

Se un utente seleziona il codice di posto (a 2 cifre) mentre ascolta un annuncio della casella vocale o di AutoAttendant, avviene il rinvio. Per questo caso l'amministratore configura un posto di rinvio specifico.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
Chiamate dati	Le chiamate dati vengono interrotte e non rinviate.
Gruppo di ricerca	Da un gruppo di ricerca non vengono effettuati rinvii; la chiamata viene di nuovo inoltrata al primo apparecchio della linea con ricerca, dove vi resta.

Argomento	Dipendenza
Programmazione tasti standard	La programmazione tasti standard comprende anche il tasto Mostrare il numero delle chiamate . Può essere assegnato solo a 6 terminali. Una volta raggiunto il limite non è più possibile assegnare alcuna programmazione tasti standard. I tasti standard assegnati non sono riprogrammabili quando un apparecchio non funge più da posto di rinvio.
Linee S ₀	L'analisi delle linee S ₀ avviene solo se non è stato configurato alcun posto di rinvio giorno/notte.
Servizio notte	Per raggiungere la stessa destinazione sia da linee DID che da linee HKZ mentre il servizio notte è attivo, il numero della stazione notte inserito in Rinvio > PO deve corrispondere al numero inserito in Nr. tel. Notte in Assegnazione linea .

17 Contact Center multimediale

Il Contact Center è una potente soluzione per la distribuzione e l'elaborazione di chiamate in arrivo, fax e e-mail. Il sistema di distribuzione intelligente, basato sulle competenze, fa sì che ogni chiamante venga messo in contatto con l'agente del Contact Center più qualificato, indipendentemente dalla modalità di contatto scelta. Tramite l'applicazione myAgent, sono a disposizione di tutti gli agenti del Contact Center pratiche funzioni per l'elaborazione e la post-elaborazione di chiamate, fax e e-mail. myReports fornisce diversi modelli di rapporto per l'analisi dell'attività del Contact Center.

Il Contact Center multimediale è completamente integrato nel software della UC Suite. Comprende tutti i componenti software necessari. Anche le funzioni di Contact Center vengono abilitate tramite licenze.

Il Contact Center utilizza le risorse del sistema di comunicazione, ad esempio le code d'attesa per le chiamate in entrata e le funzioni di comunicazione unificata per la registrazione e la riproduzione da annunci.

La componente centrale software del Contact Center gestisce tutte le funzioni di routing per chiamate in entrata, fax ed e-mail; inoltre gestisce le postazioni di lavoro PC, collegate tramite LAN, degli agenti e delle code d'attesa.

Sulle postazioni di lavoro PC degli agenti viene installata l'applicazione myAgent. Facoltativamente è possibile installare anche l'applicazione myReports per la generazione e l'invio di rapporti. Il software necessario può essere scaricato direttamente dall'area download del sistema di comunicazione e installato sul PC client.

La configurazione delle funzioni di base del Contact Center, delle pianificazioni e delle regole di distribuzione nonché degli agenti viene eseguita tramite il WBM. Le impostazioni per il funzionamento quotidiano del Contact Center, quali ad esempio l'assegnazione di agenti alle code d'attesa, possono anche essere effettuate direttamente tramite myAgent.

In caso di mancata disponibilità del Contact Center in seguito a problemi (crash di sistema, problemi di connessione e simili), è possibile implementare una soluzione secondaria tramite la funzione UCD del sistema di comunicazione. In fase di configurazione dei gruppi UCD nell'ambito della configurazione iniziale del Contact Center, si deve tener conto delle regole di distribuzione per le emergenze.

Suggerimento: Per informazioni sulla UC Suite e le funzioni di comunicazione unificata, consultare il capitolo UC Suite.

17.1 Client del Contact Center

Tramite l'applicazione myAgent, sono a disposizione di tutti gli agenti del Contact Center pratiche funzioni per l'elaborazione e la post-elaborazione di chiamate, fax e e-mail. Tramite l'applicazione integrata myReports, è possibile creare rapporti relativi alle chiamate, code d'attesa, agenti, prestazioni, livelli di servizio e codici post-elaborazione del Contact Center. Sono disponibili oltre 100 modelli di rapporti predefiniti.

17.1.1 myAgent

myAgent mette a disposizione di tutti gli agenti pratiche funzioni per l'elaborazione e la post-elaborazione di chiamate, fax e e-mail.

myAgent offre le seguenti funzioni:

- Elaborazione di
 - Esegui chiamata
 - Fax
 - E-mail
- Funzione Richiamata automatica per gli agenti
- Visualizzazione e modifica dello stato agente
- Visualizzazione e modifica dello stato presenza degli utenti interni del sistema di comunicazione
- Presentazione in tempo reale delle code
- Registrazione di chiamate, se attivata nel sistema di comunicazione
- Invio messaggi immediato
- Richiesta di assistenza tramite
 - Ascolto delle chiamate (disponibile in base al paese)
 - Inclusione in chiamate
 - Invio messaggi immediato
- Integrazione della rubrica interna, della rubrica esterna e della rubrica esterna non in linea (LDAP) per cercare i Contatti Outlook per nome
- Creazione di rapporti basati su modelli di rapporti predefiniti

In base al livello di autorizzazione assegnato, un agente di myAgent può disporre di funzioni standard (agente) o di funzioni avanzate (supervisore o amministratore) (vedere [Funzioni degli agenti basate sul livello di autorizzazione](#)).

L'assegnazione degli agenti alle code viene eseguita tramite l'applicazione myAgent. L'assegnazione può essere eseguita solo da un agente con il livello di autorizzazione Supervisore o Amministratore. È possibile assegnare all'agente le seguenti proprietà (assegnazione agente), che influiscono sulla distribuzione di chiamate, fax e e-mail in una coda:

- **Agente primario o Agente di overflow**

Le chiamate vengono distribuite in modo uniforme agli agenti primari. Un agente di overflow riceve una chiamata solo se le chiamate hanno superato un numero o un tempo di attesa predefiniti.
- **Attiva richiamata automatica agente**

Richiamata automatica agente consente a un chiamante in coda di lasciare un messaggio vocale per gli agenti. Non appena un agente idoneo si libera, riceverà la chiamata, ascolterà il messaggio vocale lasciato dal chiamante e potrà richiamarlo.
- **Livello interfaccia**

Il livello interfaccia controlla la distribuzione delle chiamate agli agenti nelle code delle chiamate: gli agenti con un livello interfaccia più alto hanno la priorità nella distribuzione delle chiamate. Se tutti gli agenti hanno lo stesso livello interfaccia, l'agente che è libero da più tempo riceve la chiamata.

- **Orario lavorativo**

L'orario lavorativo consente all'agente di eseguire ad esempio alcune operazioni di gestione al termine della chiamata, prima di passare alla chiamata successiva.

- **Overflow dopo chiamate in coda**

Le chiamate che superano questo numero massimo vengono deviate su un agente di overflow.

- **Overflow dopo secondi in coda**

Le chiamate che superano questo tempo di attesa vengono deviate su un agente di overflow.

L'area **Elenco di associazioni agente** mostra gli agenti con il livello di autorizzazione Supervisore o Amministratore, nonché gli agenti assegnati alle varie code. Gli agenti con il livello di autorizzazione Agente potranno vedere solo le code d'attesa a loro assegnate.

17.1.2 Requisiti richiesti per l'uso di myAgent

Per poter utilizzare myAgent, il PC client dell'utente deve disporre di una dotazione hardware e software adeguata.

Suggerimento: Assicurati di consultare le note correnti nel file `ReadMe first`, che si trova nella directory di archiviazione dei file di installazione.

Telefoni

myAgent può essere utilizzato in combinazione con i seguenti telefoni: sono supportati

- OpenStage HFA
- OpenScape Desk Phone IP 35G/55G HFA
- OpenScape Desk Phone IP 35G Eco HFA
- OpenScape Desk Phone CP 100/200/205/400/600/600E/700/700X HFA
- OpenScape Desk Phone CP 110/210/410/710 HFA
- OpenStage T
- Openscape Personal Edition HFA

dispositivi più vecchi (come optiPoint 410/420/500 e Gigaset M2/SL3/S4/SL4/S5). I telefoni Optiset E non possono essere utilizzati. myAgent non può essere utilizzato con gli utenti SIP, gli utenti Mobility, gli utenti virtuali, i gruppi o gli utenti MULAP. Per i dispositivi testati e approvati, consultare le rispettive release note.

Sistemi operativi

myAgent può essere utilizzato in combinazione con i seguenti sistemi operativi:

- Microsoft Windows 10 / 8.1 / 8 / 7 (32 bit o 64 bit)
- Microsoft Windows Vista (32 bit)

Suggerimento: Il sistema operativo utilizzato richiede sempre lo stato attuale di tutti gli aggiornamenti disponibili (service pack e patch).

Il supporto di myReports per Microsoft Windows XP e Microsoft Windows Server 2003 termina in concomitanza con il termine del supporto da parte di Microsoft. Il prodotto sarà ancora supportato, ma non testato nei dettagli.

Software aggiuntivo

- Occorre installare Oracle Java 8 o superiore o, in alternativa, OpenJDK 8 (vedere **Centro assistenza > Software**)
- Adobe Reader 9 o successivo (per rapporti in formato PDF)

Requisiti hardware minimi

- 2 GHz CPU
- RAM: 2 GB
- LAN 100 Mbit/s
- Risoluzione schermo XGA (1024x768), myPortal per Outlook: SVGA (800x600) risoluzione schermo

Microsoft Terminal Server, Citrix XenApp Server

myAttendant può essere utilizzato in ambienti Microsoft Terminal Server/Citrix Server se vengono soddisfatti i requisiti riportati di seguito.

Suggerimento: Gli ambienti Terminal Server e Citrix Server, ivi compresi i servizi ospitati e gli ambienti virtuali, sono esclusi dall'ambito della fornitura.

Suggerimento: Gli ambienti Citrix Server possono decodificare non correttamente alcune lettere regionali (ad esempio l'umlaut tedesco).

Sistemi operativi:

- Microsoft Windows Server 2015 (32 bit / 64 bit) come Microsoft Terminal Server
- Microsoft Windows Server 2012 (32 bit / 64 bit) come Microsoft Terminal Server
- Microsoft Windows Server 2008 R2 (64 bit) come Microsoft Terminal Server
- Microsoft Windows Server 2008 R2 ((64 bit) con Citrix XenApp 6.5 Server (modalità Desktop)

Il supporto di myAgent per Microsoft Windows XP e Microsoft Windows Server 2003 termina in concomitanza con il termine del supporto da parte di Microsoft. Il prodotto sarà ancora supportato, ma non testato nei dettagli.

il numero di client installabili dipende dalle prestazioni del server e dalla disponibilità di memoria. Se sul server sono utilizzate altre applicazioni, è necessario prendere in considerazione il relativo consumo di memoria.

Ulteriori informazioni sulla configurazione con Citrix XenApp Server sono reperibili sul sito Web:

http://wiki.unify.com/wiki/OpenScape_Business.

File di installazione

Per mettere a disposizione degli utenti i file di installazione, sono disponibili le seguenti opzioni:

- L'amministratore scarica i file di installazione dal **Centro assistenza** e li mette a disposizione degli utenti, ad esempio tramite un'unità di rete.

Osservare le indicazioni contenute nel file `ReadMe first`, che si trova nella cartella di archiviazione dei file di installazione.

Suggerimento: Non è supportata la distribuzione automatica del file MSI tramite servizio di installazione con Microsoft Windows Server.

17.1.3 myReports

Gli agenti con il livello di autorizzazione Supervisore o Amministratore possono utilizzare myReports per creare rapporti sugli agenti e sulla relativa attività, nonché su chiamate, code d'attesa, prestazioni, livello di servizio e codici di elaborazione.

myReports offre i seguenti servizi:

- Più di 100 modelli predefiniti e suddivisi per temi (gruppi di rapporti) da utilizzare per la creazione di rapporti
- Pianificazioni per la creazione di rapporti programmabili nel tempo
- Invio immediato e programmabile di rapporti tramite e-mail
- Esportazione di rapporti pianificati
- Output formats for report previews, sent e-mails and exported reports: Excel, PDF, and Word
- Anteprima rapporto, per la verifica del rapporto da creare nel formato di output desiderato.

Funzioni utente

myReports dispone di una propria gestione degli utenti che controlla l'accesso alle funzioni di MyReports assegnando ruoli agli utenti. In questo modo è possibile distinguere tra utenti di myReports (utenti standard) e amministratori di myReports.

La funzione corrente di un utente viene definita al suo accesso a myReports.

Le differenze tra le diverse funzioni utente sono riassunte nella seguente tabella.

myReports: Attività	Funzione utente	
	myReports User	myReports Amministratore
Rapporti		

myReports:		Funzione utente	
Attività		myReports User	myReports Amministratore
	Anteprima rapporto	X	X
	Inviare immediatamente il rapporto tramite e-mail	X	X
	Aggiungere modelli di rapporto	X	X
	Eliminazione dei modelli di rapporto aggiunti	X	X
	Definire nuovi modelli di rapporto		X
	Aggiornare i modelli di rapporto predefiniti		X
Pianificazioni			
	Aggiungere pianificazioni	X	X
	Visualizzare i dettagli di una pianificazione	X	X
	Modifica pianificazione	X	X
	Elimina pianificazione	X	X
Configuration			
	Modificare la lingua dell'interfaccia utente	X	X
	Modificare i colori interfaccia utente	X	X
	Configurare il modello e-mail	X ⁵	X
	Modificare l'indirizzo del server	X	X
	Modificare la password amministratore		X
	Configurazione dei prefissi per i numeri di telefono esterni		X
	Come attivare/disattivare la protezione dei dati		X
	Come configurare il percorso per l'esportazione dei rapporti pianificati		X
	Configurazione lingua		X ⁶
	Configurare la lingua predefinita		X ⁶

⁵ The administrator password must be entered to configure the e-mail template

⁶ Per la configurazione della lingua e della lingua predefinita è necessario accedere come amministratore di myReports con una password speciale.

17.1.4 Requisiti richiesti per l'uso di myReports

Per poter utilizzare myReports, il PC client dell'utente deve disporre di una dotazione hardware e software adeguata.

Suggerimento: Rispettare scrupolosamente le note contenute nel file `ReadMe first`, che si trova nella stessa cartella dei file di installazione.

Sistemi operativi

myReports può essere utilizzato in combinazione con i seguenti sistemi operativi:

- Microsoft Windows 10 / 8.1 / 8 / 7 (32 bit o 64 bit)
- Microsoft Windows Vista (32 bit)

Suggerimento: Il sistema operativo utilizzato richiede sempre lo stato attuale di tutti gli aggiornamenti disponibili (service pack e patch).

Il supporto di myReports per Microsoft Windows XP e Microsoft Windows Server 2003 termina in concomitanza con il termine del supporto da parte di Microsoft. Il prodotto sarà ancora supportato, ma non testato nei dettagli.

Software aggiuntivo

- Oracle Java 8 o versioni successive oppure, in alternativa, OpenJDK 8 (vedere **Centro assistenza > Software**)
- Adobe Reader 9 o successivo (per rapporti in formato PDF)
- Microsoft Excel 16/2013/2010 (per rapporti in formato Excel)
- Microsoft Word 16/2013/2010 (per report in formato Word)

Requisiti hardware minimi

- CPU 2 GHz
- RAM: 2 GB
- LAN 100 Mbit/s (consigliato: LAN 1 Gbit/s)
- Risoluzione dello schermo XGA (1024x768), myPortal for Outlook:
Risoluzione dello schermo SVGA (800x600)

PC multiutente

In Microsoft Windows 7 e Microsoft Windows Vista con PC multiutente, ciascun utente locale può utilizzare myReports con impostazioni personalizzate, se il primo utente locale ha installato il client con diritti di amministratore locale. Solo il primo utente locale con diritti di amministratore locale può eseguire gli aggiornamenti con la funzione aggiornamento automatico.

Microsoft Terminal Server, Citrix XenApp Server

myReports può essere utilizzato in ambienti Microsoft Terminal Server/Citrix Server se vengono soddisfatti i requisiti riportati di seguito.

Suggerimento: Gli ambienti Terminal Server e Citrix Server, ivi compresi i servizi ospitati e gli ambienti virtuali, sono esclusi dall'ambito della fornitura.

Suggerimento: Gli ambienti Citrix Server possono decodificare non correttamente alcune lettere regionali (ad esempio l'umlaut tedesco).

Sistemi operativi:

- Microsoft Windows Server 2015 (32 bit / 64 bit) come Microsoft Terminal Server
- Microsoft Windows Server 2012 (32 bit / 64 bit) come Microsoft Terminal Server
- Microsoft Windows Server 2008 R2 (64 bit) come Microsoft Terminal Server
- Microsoft Windows Server 2008 R2 ((64 bit) con Citrix XenApp 6.5 Server (modalità Desktop)

Requisiti hardware: il numero di client installabili dipende dalle prestazioni del server e dalla disponibilità di memoria. Se sul server sono utilizzate altre applicazioni, è necessario prendere in considerazione il relativo consumo di memoria.

Ulteriori informazioni sulla configurazione con Citrix XenApp Server sono reperibili sul sito Web:

http://wiki.unify.com/wiki/OpenScape_Business.

File di installazione

Per mettere a disposizione degli utenti i file di installazione, sono disponibili le seguenti opzioni:

- L'amministratore scarica i file di installazione dal **Centro assistenza** e li mette a disposizione degli utenti, ad esempio tramite un'unità di rete.

Osservare le indicazioni contenute nel file `ReadMe first`, che si trova nella cartella di archiviazione dei file di installazione.

Suggerimento: Non è supportata la distribuzione automatica del file MSI tramite servizio di installazione con Microsoft Windows Server.

17.1.5 Note sull'utilizzo simultaneo dei client myAgent e UC Suite.

Quando myAgent e altri client di UC Suite vengono utilizzati contemporaneamente tramite un unico account utente di UC Suite, non si può escludere la possibilità di interazioni reciproche.

In questa sezione, il termine myPortal viene utilizzato in senso generico per indicare myPortal per desktop, myPortal per Outlook e myPortal @work.

Esempi di interazioni reciproche:

- Modifica dello stato di presenza tramite myPortal

Gli esempi si applicano all'impostazione predefinita **della segreteria telefonica** per tutte le destinazioni di inoltro di chiamata.

- myAgent: L'agente è connesso.

myPortal: Il ripristino automatico dello stato di presenza su Ufficio è disabilitato.

La modifica dello stato di presenza tramite myPortal comporta l'immediata disconnessione dell'agente dalla/e coda/e. Dopo che l'agente si disconnette tramite myAgent, lo stato di presenza in myPortal viene reimpostato su **Office**.

Una modifica dello stato dell'agente tramite myAgent (ad esempio, in **Pausa**) viene registrata da myPortal, ma ciò non si applica a **Accesso**, **Disconnessione** e **Orario di lavoro**.

- myAgent: L'agente è connesso.

myPortal: Il ripristino automatico dello stato di presenza su Office è abilitato.

Se l'agente modifica il proprio stato in **"Pausa"** tramite myAgent, sarà automaticamente di nuovo disponibile al termine della pausa.

La modifica dello stato di presenza tramite myPortal in **"Interrompi"** comporta l'immediata disconnessione dell'agente dalla/e coda/e.

- myAgent: L'agente è connesso.

La modifica dello stato di presenza tramite myPortal in **"Non disturbare"** comporta l'immediata disconnessione dell'agente dalla/e coda/e.

- Chiamate in uscita tramite myPortal

Lo stato di presenza dell'abbonato è visibile tramite myAgent.

Le chiamate compaiono solo nel registro di myPortal. Non avviene alcun trasferimento alle statistiche del Contact Center, poiché non si tratta di chiamate provenienti dal Contact Center.

- Chiamate in arrivo al numero della stazione dell'agente

Lo stato di presenza dell'abbonato è visibile tramite myAgent.

Le chiamate compaiono solo nel registro di myPortal. Non avviene alcun trasferimento alle statistiche del Contact Center, poiché non si tratta di chiamate provenienti dal Contact Center.

- Registrazione di una chiamata

La registrazione delle chiamate tramite myPortal non viene registrata da myAgent. myAgent offre questa funzione anche se la registrazione di una chiamata è già in corso tramite myPortal.

17.2 Agenti

Gli agenti (utenti) di una coda d'attesa formano un gruppo di lavoro che può essere impostato ad esempio nelle Hotline tecniche o nel reparto di acquisizione/registrazione degli ordini. Le chiamate in arrivo, i fax e le e-mail vengono distribuiti in modo uniforme tra gli agenti disponibili.

Per poter utilizzare un utente del sistema di comunicazione come agente, è necessario che l'utente sia configurato come agente. I diritti degli agenti

vengono quindi definiti selezionando i livelli di autorizzazione definiti (agente, supervisore o amministratore). I supervisori e gli amministratori possiedono un livello di autorizzazione superiore (vedere [Funzioni degli agenti basate sul livello di autorizzazione](#)).

Un agente può essere impostato come agente sempre disponibile. L'agente rimane disponibile per chiamate, fax e e-mail, anche se non ha risposto a una chiamata, fax o e-mail.

17.2.1 Funzioni degli agenti indipendenti dal livello di autorizzazione

Quando si importa un utente come agente, vengono definiti i diritti di agente selezionando livelli di autorizzazione (agente, supervisore o amministratore). Gli agenti con livello di autorizzazione Supervisore o Amministratore possiedono privilegi elevati.

Le differenze tra i vari livelli di autorizzazione sono riassunte nella seguente tabella.

myAgent: Attività	Livello di autorizzazione (classe di servizio)		
	Agente	Supervisore	Amministratore
Assegnare un agente a una coda	–	X	X
Spostare un agente in un'altra coda	–	X	X
Eliminare un agente dalla coda	–	X	X
Cambiare lo stato di un agente	–	X	X
Visualizzare / nascondere l'elenco associazioni dell'agente	Code d'attesa assegnate	Tutte le code	Tutte le code
Modificare l'associazione di un agente	–	X	X
Visualizzare l'elenco delle chiamate in tempo reale	Code d'attesa assegnate	Tutte le code	Tutte le code
Attivare automaticamente la schermata popup myAgent per gli allarmi	–	X	X
Attivare il tono di allarme	–	X	X
Visualizzare la bacheca	Code d'attesa assegnate	Tutte le code	Tutte le code
Visualizzare il grafico Grado di servizio	Code d'attesa assegnate	Tutte le code	Tutte le code
Visualizzare il grafico Media oraria	Code d'attesa assegnate	Tutte le code	Tutte le code
Spostare la chiamata nella prima posizione di una coda	–	X	X
Registrare una chiamata	Chiamata corrente	Tutte le chiamate	Tutte le chiamate
Registrazioni: salvataggio come file WAV o invio tramite e-mail	–	X	X

myAgent: Attività	Livello di autorizzazione (classe di servizio)		
	Agente	Supervisore	Amministratore
Salvataggio di un fax come file TIFF o invio del fax tramite e-mail	—	X	X
Salvataggio di e-mail o invio di e-mail tramite e-mail come file EML	—	X	X
Ascolto di una chiamata (secondo i paesi)	—	X	X
Inclusione in una chiamata	—	X	X
Accettare una richiesta di assistenza	—	X	X
Creare rapporti	—	X	X
Aprire WBM	—	X	X

17.2.2 Agenti preferiti

A ogni chiamante (ad esempio a ogni cliente che chiama), è possibile assegnare uno o più agenti preferiti di una coda d'attesa. In questo caso, il sistema di comunicazione tenta innanzitutto di inoltrare le chiamate e le prenotazioni di chiamata del cliente a un agente preferito. Se sono definiti più agenti preferiti, è possibile definire una priorità (sequenza) in base alla quale il chiamante verrà connesso agli agenti preferiti.

Se non è disponibile nessuno degli agenti preferiti, la chiamata verrà inoltrata a uno qualsiasi degli agenti disponibili.

17.2.3 Agente in più code d'attesa

Un agente può essere assegnato a più code d'attesa e con un livello di competenza diverso in ognuna di esse. A tale fine, è necessario definire se l'agente deve agire come agente primario o di overflow.

17.2.4 Pause del Contact Center

Per prevedere pause definite per ciascun agente, è possibile impostare pause del Contact Center di diversa durata (ad esempio, pausa pranzo, pausa caffè). Le pause del Contact Center sono impostate nel sistema e possono all'occorrenza essere selezionate da un agente tramite myAgent.

17.2.5 Accesso/Disconnessione agente tramite telefono

La procedura di accesso/disconnessione al Contact Center è supportata anche tramite telefono, senza dover utilizzare myAgent per avvalersi delle funzioni del Contact Center. Se un agente ha effettuato l'accesso tramite telefono vengono gestite solo le chiamate vocali. In questo caso le immissioni tramite finestra

popup e codice di post-elaborazione non sono supportate. Ciò avviene anche se myAgent è attivo e l'agente accede al Contact Center utilizzando il telefono. Per ripristinare le funzionalità complete di myAgent, l'agente deve disconnettersi tramite il telefono, quindi accedere nuovamente mediante myAgent.

Premesse e vincoli

- Le funzioni di OpenScape Business Contact Center accessibili tramite telefono sono operative solo per gli agenti ai quali è stata assegnata una licenza di myAgent in OpenScape Business
- Il supporto di tutte le funzioni è disponibile solo sui telefoni rilasciati per l'uso con OpenScape Business Contact Center
- Quando l'accesso tramite telefono viene effettuato correttamente e il client myAgent associato non è attivo, all'agente vengono instradate solo chiamate vocali
- Quando l'accesso tramite telefono viene effettuato correttamente e il client myAgent associato è attivo, se l'agente accede tramite telefono non riceve messaggi e-mail/fax e richiamate. In tal caso, le finestre popup e la post-elaborazione funzionano normalmente ma l'agente riceve solo chiamate vocali. Per utilizzare funzionalità complete, l'agente deve prima disconnettersi tramite telefono, quindi accedere mediante myAgent.

Accesso al Contact Center tramite telefono

Quando l'agente accede a OpenScape Business Contact Center tramite telefono, indipendentemente dallo stato di attività del client myAgent e del Contact Center:

- Le funzioni di accesso UCD vengono utilizzate mediante il telefono
- La funzione di accesso è eseguibile tramite un codice funzione o un tasto programmato
- L'agente accede a tutte le code a cui è assegnato nell'ambito della configurazione del Contact Center
- Il display del telefono visualizza lo stato di accesso per l'agente
- Solo le informazioni sulla coda UCD (ad es. le informazioni sulle chiamate in coda) vengono visualizzate su richiesta

L'agente può utilizzare le seguenti funzioni:

- Accesso / Disconnessione (tramite l'ID agente UCD)
- Post- elaborazione
- Disponibile / Non disponibile
- Visualizzazione delle chiamate nella coda UCD alla quale l'ID agente UCD è stato assegnato

Nota: L'agente non può utilizzare il Servizio notturno UCD.

Nota: Il flag permanente disponibile di myAgent è supportato per l'accesso tramite telefono. Ciò significa che nel caso in cui un agente abbia effettuato l'accesso con il proprio telefono e una chiamata sia stata persa, questo agente rimane disponibile per la chiamata successiva. Lo stesso comportamento avviene con l'utilizzo del client myAgent.

Se il Contact Center si arresta mentre l'agente è connesso, quest'ultimo rimane connesso all'UCD e le chiamate vocali vengono instradate in base alla configurazione del routing UCD. Se l'agente non è connesso, può accedere all'UCD tramite telefono.

Disconnessione dal Contact Center tramite telefono

Quando l'agente si disconnette da OpenScape Business Contact Center tramite telefono, indipendentemente dallo stato di attività del client myAgent e del Contact Center:

- Le funzioni di disconnessione UCD vengono utilizzate mediante il telefono
- La funzione di disconnessione è eseguibile tramite un codice funzione o un tasto programmato
- L'agente viene disconnesso da tutte le code a cui è assegnato nell'ambito della configurazione del Contact Center
- Il display del telefono visualizza lo stato di disconnessione per l'agente
- Nessun'altra informazione sul Contact Center / UCD (ad es. le informazioni sulle chiamate in coda) viene visualizzata

Impostazione tramite telefono dello stato agente disponibile / non disponibile

Quando un agente imposta il proprio stato come disponibile / non disponibile per l'instradamento di contatti di OpenScape Business Contact Center, indipendentemente dallo stato di attività di myAgent e del Contact Center:

- Il display del telefono visualizza lo stato di accesso per l'agente
- Se myAgent non è attivo vengono instradate all'agente solo le chiamate vocali

Impostazione/Reimpostazione della post-elaborazione delle chiamate tramite telefono

Quando un agente imposta il proprio stato su "Post-elaborazione", tramite telefono, indipendentemente dallo stato di attività di myAgent e del Contact Center, non vengono instradate chiamate a tale agente finché l'intervallo di post-elaborazione corrispondente, configurato in OpenScape Business Contact Center, non scade o la post-elaborazione non viene reimpostata dall'agente stesso mediante il telefono.

Mappatura dello stato

La modifica dello stato dell'agente effettuata tramite telefono viene mappata come segue nello stato dell'agente in myAgent:

Dispositivo telefonico			myAgent			
Codice funzione	Codice funzione	Descrizione	Testo visualizzato dal telefono	Stato	Testo aggiuntivo	Nota
*401	ID agente UCD	Effettuare il login degli operatori	Disponibile	Disponibile	-	L'agente è impostato come disponibile in tutte le code assegnate

Dispositivo telefonico			myAgent			
Codice funzione	Codice funzione	Descrizione	Testo visualizzato dal telefono	Stato	Testo aggiuntivo	Nota
#401	–	UCD - log of operatore	Non disponibile	Non disponibile	-	L'agente è impostato come non disponibile in tutte le code assegnate
*402	–	UCD - operatore disponibile	Disponibile	-	-	Disponibile (fine di tempo di attività)
#402	–	UCD - operatore non disponibile	Non disponibile	Orario lavorativo	conto alla rovescia da 999.999 secondi	-
*403	–	Elaborazione UCD on	Post-elaborazione	Orario lavorativo	conto alla rovescia del tempo di attività configurato	Il tempo di attività deve essere esaurito prima di poter iniziare nuovamente. Non è possibile cumulare tempi di attività come in myAgent. Una volta esaurito il tempo di attività, l'agente ritorna disponibile automaticamente.
#403	–	Elaborazione UCD off	Disponibile	Disponibile	-	-
*404	destinazione del servizio notturno	Servizio notte UCD on	–	Supporto non disponibile	-	Non utilizzare il Servizio notturno UCD
#404	–	Servizio notte UCD off	–	Supporto non disponibile	-	Non utilizzare il Servizio notturno UCD

Dispositivo telefonico			myAgent			
Codice funzione	Codice funzione	Descrizione	Testo visualizzato dal telefono	Stato	Testo aggiuntivo	Nota
*405	—	Controllo stato coda chiam.UCD	-	-	-	Viene visualizzata solo la coda alla quale l'ID agente UCD è stato assegnato, indipendentemente dal fatto che l'agente sia assegnato a varie code nel Contact Center

17.3 Code d'attesa e pianificazioni

Le code d'attesa sono alla base del Contact Center. Le chiamate, i fax e le e-mail di una coda d'attesa vengono gestiti in base al livello di competenza degli agenti, alla priorità e al tempo d'attesa. Per le chiamate in attesa è possibile riprodurre annunci. Le pianificazioni definiscono come devono essere trattate le chiamate, in giorni e in orari specifici.

17.3.1 Code d'attesa

Di norma la distribuzione delle chiamate avviene in modo che una chiamata entrante, un fax o un'email venga inoltrata alla coda di attesa dell'utente (agente) del gruppo da più tempo inattivo. È comunque possibile definire altre regole di distribuzione (ad esempio tramite i diversi livelli interfaccia degli agenti). Se tutti gli agenti sono occupati, le successive chiamate, i fax e le e-mail in arrivo verranno inseriti in posizione di attesa e in seguito, in base alla priorità e al tempo di attesa, distribuite agli agenti che nel frattempo si sono liberati.

Con l'aiuto delle pianificazioni e delle regole ivi contenute (= CCV, Call Control Vector), è possibile definire come una chiamata verrà gestita in una coda d'attesa in un momento o in un giorno specifici. Le regole determinano, ad esempio, quale annuncio riprodurre per i chiamanti o dove inoltrare la chiamata.

Fax, e-mail e richiamate degli agenti vengono assegnati alle code d'attesa direttamente dalle pianificazioni.

Quando si assegnano agenti alle code d'attesa, è anche possibile assegnare agli agenti diverse proprietà (associazione agente), che influiscono sulla distribuzione delle chiamate in una coda d'attesa (ad esempio, agente primario, agente di overflow, livello interfaccia). L'assegnazione di agenti alle code d'attesa può avvenire:

- da un amministratore con il profilo **Advanced**, tramite il WBM.

- con l'applicazione myAgent tramite un agente con il livello di autorizzazione Supervisore o Amministratore.

Se un agente è assegnato a più code d'attesa, tramite la priorità delle code d'attesa è possibile definire se le chiamate per una coda d'attesa con priorità più alta devono essere inoltrate a questo agente come le chiamate di altre code d'attesa.

Il WBM consente di eseguire le seguenti importanti impostazioni per le code d'attesa:

- Attivazione, disattivazione ed eliminazione di code d'attesa

Nota: dopo l'eliminazione di una coda d'attesa, non è possibile creare rapporti sui periodi passati. Le code d'attesa non più necessarie devono essere disattivate.

- Configurazione degli allarmi coda d'attesa

Le opzioni disponibili sono:

- Conteggio allarmi coda (Soglia di allarme): se il numero qui indicato supera il numero di chiamate in coda d'attesa, l'icona della coda d'attesa visualizzata dall'agente passa da verde ad arancione. Gli agenti con il livello di autorizzazione "Supervisore" o "Amministratore" possono definire comportamenti del sistema quali l'emissione o meno di un tono di allarme e il richiamo o meno di myAgent in primo piano.
- Ora allarme coda (Soglia di allarme): se il tempo in coda d'attesa per una chiamata qui indicato viene superato, la corrispondente voce nell'elenco di chiamate del Contact Center dell'agente diventa rossa. Gli agenti con il livello di autorizzazione "Supervisore" o "Amministratore" possono definire comportamenti del sistema quali l'emissione o meno di un tono di allarme e il richiamo o meno di myAgent in primo piano.

- Come definire il timeout per fax, e-mail e chiamate persi

Se entro il tempo qui specificato una chiamata, un fax o un'e-mail non riceve risposta da parte dell'agente, tale comunicazione verrà inoltrata al successivo agente libero.

- Definizione della soglia chiamate abbandonate

Sulla base del tempo qui indicato, viene definito se una chiamata abbandonata dovrà essere registrata nelle statistiche (rapporti) o meno. Verranno incluse nelle statistiche le chiamate che vengono abbandonate una volta trascorso il tempo indicato.

- Configurazione della profondità della coda

Questa procedura permette di controllare il numero massimo di chiamate attive e in attesa in una coda specifica. Il Contact Center indica al sistema che è stata raggiunta la soglia definita per le dimensioni della coda. Di conseguenza, il sistema rifiuta qualsiasi nuova chiamata in entrata per la coda corrispondente, prima che tale chiamata venga connessa al sistema, finché il numero di chiamate non scende nuovamente sotto la soglia.

Le dimensioni massime della coda dipendono dai seguenti parametri:

- Numero massimo di posizioni di attesa nella coda. (WLS = Waiting Loop Size, Dimensioni del loop di attesa)
- Numero massimo di chiamate attive e in attesa della coda (Dimensioni di profondità coda).

- Configurazione dei piloti fax in arrivo
Se configurata, è possibile selezionare numeri di telefono per i messaggi fax in arrivo. I fax destinati a questi numeri vengono inseriti nella coda d'attesa e trattati come una chiamata in arrivo.
- Configurazione del servizio e-mail in arrivo
Per ogni coda d'attesa, è possibile configurare più indirizzi e-mail. Le e-mail a questi indirizzi vengono inserite nella coda d'attesa e trattate come una chiamata in arrivo.
- Configurazione dell'indirizzo e-mail del mittente
Indirizzo e-mail della coda d'attesa visibile al destinatario in caso di invio di un'email da parte di un agente.
- Attivazione del routing chiamate intelligente
Una chiamata in arrivo viene inoltrata all'ultimo agente connesso con quel chiamante. Ciò avviene solo se per il chiamante in questione non è stato definito alcun agente preferito.

17.3.2 Piani

Le pianificazioni e le regole ivi contenute (Call Control Vector, CCV) consentono di definire per ogni coda d'attesa come le chiamate in arrivo verranno gestite in giorni o orari specifici.

Ad esempio, è possibile definire una regola per i giorni lavorativi per il primo turno (dalle 6:00 alle 14:00), una per il secondo turno (dalle 14:00 alle 22:00) e una per il turno notturno (dalle 22:00 alle 06:00). Per i weekend, è possibile definire una regola specifica. Per ciascuna di queste regole, è possibile indicare se è necessario riprodurre un annuncio e/o dove devono essere inoltrate le chiamate.

Le pianificazioni sono il fulcro della configurazione del Contact Center. La configurazione di un Contact Center non può considerarsi conclusa senza aver definito almeno una pianificazione. A ogni coda di attesa deve essere assegnata almeno una pianificazione. Può trattarsi anche di una stessa pianificazione.

A una pianificazione deve essere assegnata almeno una regola (Call Control Vector CCV). Le regole determinano, per il periodo di validità di una pianificazione, come vengono gestite le chiamate in entrata di una coda di attesa. Le regole si applicano solo alle chiamate e non ai fax e alle e-mail.

Le regole vengono create con l'Editor regole grafico (Editor CCV) collegando oggetti CCV predefiniti; dopo la definizione possono essere memorizzate con un nome a libera scelta.

Le regole memorizzate possono essere assegnate a una o più pianificazioni come regola predefinita (CCV predefinito) o regola eccezione (CCV eccezione). L'apertura, la modifica e il risaltaggio sono possibili in qualsiasi momento tramite l'Editor regole.

Se a una pianificazione è stata assegnata una regola predefinita (CCV predefinito), tale pianificazione può essere memorizzata con un nome a libera scelta. Una pianificazione con una regola predefinita diventa valida dopo l'assegnazione a una coda di attesa di 24 ore al giorno e 365 giorni all'anno. Se in occasioni e orari specifici (pausa, fine settimana, giorno festivo, vacanza ecc.) sono valide altre regole, è possibile assegnarvi una pianificazione

corrispondente sotto forma di regole eccezione (CCV eccezione). In questo modo, è possibile definire come devono essere gestite ad esempio le chiamate in arrivo durante il periodo di vacanza. In questo caso le pianificazioni vacanze hanno la priorità rispetto alle altre pianificazioni e regole di una coda d'attesa.

Editor regole (Editor CCV)

Con l'Editor regole è possibile creare delle regole sulla base di oggetti CCV predefiniti. L'ordinamento degli oggetti CCV e delle relative proprietà definisce come le chiamate in arrivo verranno gestite.

Nota: Una regola ha un limite massimo di 500 oggetti CCV.

Sono disponibili i seguenti oggetti CCV predefiniti:

Suggerimento: Per tutti gli oggetti CCV indicati valgono inoltre le due seguenti proprietà generali:

Descrizione: possibilità opzionale di descrivere l'oggetto CCV, ad esempio Annuncio di benvenuto.

Elabora dopo digitazione: indicazione del numero di cifre richieste senza spazi, virgole o altri caratteri. Questa indicazione si riferisce all'oggetto CCV precedente. Se in tale oggetto è stato inserito 9 in Cifre accettate, è necessario inserire un 9 anche qui.

- **Riproduci messaggio**

Determina la riproduzione dell'annuncio desiderato. È possibile selezionare un qualsiasi file audio nella UC Suite. Inoltre, è possibile importare un nuovo file audio nella UC Suite o registrare un nuovo messaggio e successivamente importarlo come file audio nella UC Suite.

La riproduzione dell'annuncio occupa sempre un Media Stream Channel.

Proprietà:

- **Nome file:** scelta di un annuncio (file audio nel formato WAV)
- **Interrompi digitazione:** Indicazione di un tasto o combinazione di tasti su tastiera con la quale un chiamante può interrompere la riproduzione dell'annuncio.
- **Gestione file:** tramite questo pulsante è possibile caricare un file audio in formato wav o creare un nuovo file vocale con il registratore.

- **Musica su attesa**

Determina la riproduzione della musica su attesa (Music On Hold MOH del sistema di comunicazione) per chiamante esterno per un tempo impostabile

Proprietà:

- **Valore tempo:** tempo (in secondi), durante il quale verrà riprodotta la musica su attesa.

- **Disconnetti chiamante**

Determina l'interruzione della connessione

Dopo questo oggetto CCV non può essere inserito alcun altro oggetto CCV.

- **Riproduci posizione in coda**

Determina la notifica del chiamante sulla sua attuale posizione nella coda d'attesa

- **Tempo di attesa previsto**

Determina la notifica del chiamante sul tempo di attesa previsto.

Il calcolo del tempo di attesa previsto si basa su:

- 1) Tempo medio in coda storico di tutte le code d'attesa
- 2) Tempo medio in coda storico della coda d'attesa in particolare
- 3) Tempo medio di conversazione storico dell'agente in particolare

- **Vai a CCV**

Crea un loop a un altro oggetto CCV

Proprietà:

- **CCV di destinazione:** scelta dell'oggetto CCV

- **Registra richiamata**

Consente a un chiamato in una coda d'attesa di attivare la richiamata agente (registrazione di un messaggio vocale). La richiamata agente rimane in coda d'attesa al posto del singolo chiamante. Gli agenti con la proprietà **Attiva richiamata agente** visualizzeranno la richiamata agente nell'elenco di chiamate del Contact Center.

Dopo questo oggetto CCV non può essere inserito alcun altro oggetto CCV.

Proprietà:

- **Tipo:** scelta tra **Richiamata automatica semplice** o **Richiamata automatica senza limitazioni**.

Diversamente dalla richiamata automatica semplice, con una richiamata automatica senza limitazioni, il chiamante ha a disposizione diverse opzioni e informazioni (conferma o modifica del numero di telefono al quale essere richiamato, conferma del messaggio vocale).

- **Lunghezza massima messaggio:** tempo espresso in secondi a disposizione per la registrazione di un messaggio vocale.

- **Elabora dopo digitazione**

Determina l'esecuzione di uno o più oggetti CCV successivi, in base alle cifre qui indicate (Elabora dopo digitazione).

Proprietà:

- **Nome file:** scelta di uno o più annunci (file audio in formato WAV)
- **Playlist:** elenco di tutti gli annunci selezionati (file audio in formato WAV) in una sequenza di riproduzione
- **Timeout cifre:** tempo espresso in secondi per il quale il sistema di comunicazione rimane in attesa dell'immissione della cifra.

Se entro tale tempo non viene immessa alcuna cifra, il messaggio viene riprodotto di nuovo.

- **Collega a:** elenco di cifre con destinazione.

Le cifre e le destinazioni possono essere aggiunte, modificate ed eliminate.

- **Gestione file:** tramite questo pulsante è possibile caricare un file audio in formato wav o creare un nuovo file vocale con il registratore.

Il contenuto della lista di riproduzione viene visualizzato nell'Editor regole mediante una descrizione che compare quando si posiziona il puntatore del mouse sull'oggetto CCV.

- **Trasferimento a passaggio singolo**

Questa funzione dipende dall'impostazione **SST AutoAttendant normale** (WBM, **Modalità esperti: Applications > OpenScape Business UC Suite > Server > General Settings**):

- **SST della console Attendant Normal** abilitato (impostazione predefinita; non per gli Stati Uniti): Fa trasferire la chiamata, indipendentemente dal fatto che la destinazione sia libera, occupata o non disponibile.

Suggerimento: Se l'utente ha attivato il rifiuto dell'avviso di chiamata in attesa, la chiamata viene inoltrata quando l'utente di destinazione è libero. L'avviso di chiamata in attesa su occupato non viene inviato.

- **SST della console Attendant Normal** disabilitato (impostazione predefinita, solo per gli USA): Fa trasferire la chiamata se la destinazione è libera.

Se la destinazione è occupata, e il rifiuto dell'avviso di chiamata è disattivato o se la destinazione non è disponibile, viene riprodotto un messaggio per il chiamante. Il chiamante può scegliere se lasciare un

messaggio nella casella vocale dell'utente o se comporre il numero di telefono di un'altra destinazione.

Se la destinazione è occupata e il rifiuto dell'avviso di chiamata è stato attivato, la chiamata non viene trasmessa.

Dopo questo oggetto CCV non può essere inserito alcun altro oggetto CCV.

Proprietà:

- **Interno di destinazione:** indicazione del numero interno o di selezione passante esterno con il numero della linea impegnata. Non sono consentiti spazi, virgole o altri caratteri.

Il numero di telefono dell'interno di destinazione viene visualizzato nell'oggetto CCV.

Nota: Dopo il trasferimento a passaggio singolo, il sistema scollega la chiamata dopo aver squillato per 5 minuti.

- **Trasferisci in coda**

Determina il trasferimento della chiamata a una coda d'attesa

Dopo questo oggetto CCV non può essere inserito alcun altro oggetto CCV.

Proprietà:

- **Coda:** scelta della coda d'attesa

- **Registra nella casella postale**

Devia la chiamata alla casella vocale desiderata di un utente o di un gruppo casella vocale

Dopo questo oggetto CCV non può essere inserito alcun altro oggetto CCV.

Proprietà:

- **Casella postale utente:** indicazione del numero di telefono della casella vocale di un utente o di un gruppo casella vocale

Il numero di telefono e il nome della casella vocale o del gruppo casella vocale vengono visualizzati nell'Editor regole mediante una descrizione che compare quando si posiziona il puntatore del mouse sull'oggetto CCV.

- **Trasferimento supervisionato (noto anche come trasferimento consultazione)**

Determina il trasferimento della chiamata a una destinazione interna.

Durante il trasferimento, viene riprodotta musica su attesa per il chiamante (Music On Hold, MOH, della UC Suite).

A differenza del trasferimento a passaggio singolo dell'oggetto CCV, in questo caso è necessario aggiungere altri due oggetti CCV. In altre parole, è necessario definire come deve comportarsi il sistema di comunicazione quando la destinazione di chiamata è occupata o la chiamata non viene

risposta. Di norma in questi casi viene riprodotto un annuncio per il chiamante.

Proprietà:

- **Interno di destinazione:** indicazione del numero interno.

Nel proprio nodo sono supportati solo numeri interni. L'inoltro a destinazioni esterne, stazioni virtuali, altri AutoAttendant, utenti mobili e destinazioni esterne CallMe non è consentito!

Per questi scenari, deve essere utilizzato l'SST (Single Step Transfer). Per trasferire una chiamata a un altro UCD che fa parte di Contact Center, è necessario utilizzare l'oggetto CCV **Trasferisci in coda**.

- **Timeout squillo:** tempo espresso in secondi entro il quale è necessario rispondere alla chiamata.

Se la chiamata non viene risposta entro tale tempo, passerà di nuovo al sistema di comunicazione, che utilizzerà l'oggetto CCV successivo.

Suggerimento: Il tempo qui indicato deve essere più breve di quello configurato per l'inoltro di chiamata (tempo predefinito per l'inoltro di chiamata = 15 secondi). Vedere [Come configurare un inoltro di chiamata](#).

- **Ritiro chiamata se il dispositivo di destinazione viene inoltrato / deviato:** Opzione (applicabile solo per il numero di chiamata interna).

Se questa opzione viene attivata, viene eseguito un test della destinazione di chiamata. Se per la destinazione di chiamata è stato attivato un inoltro chiamate o una deviazione di chiamata, la chiamata ritorna al sistema di comunicazione che utilizzerà l'oggetto CCV successivo.

- **Quando si trasferisce una chiamata, verificare lo stato di presenza:** Opzione

Se questa opzione è attivata, viene eseguito un test dello stato di presenza della destinazione di chiamata. Se viene rilevato uno stato diverso da Ufficio, la chiamata viene restituita al sistema di comunicazione e si utilizza l'oggetto CCV successivo.

- **Componi per nome**

Determina la richiesta al chiamante di inserire le prime tre lettere del cognome dell'utente desiderato tramite la tastiera.

Se esiste un utente corrispondente alle lettere iniziali specificate, viene stabilita la connessione.

Se vi sono più utenti con le lettere iniziali specificate, al chiamante vengono annunciati i nomi di questi utenti (massimo 10 utenti). Se un utente non ha registrato un annuncio col nome, viene annunciato invece il numero di telefono. Una volta scelto l'utente desiderato, viene stabilita la connessione.

Se nessun utente corrisponde alle lettere iniziali indicate, il chiamante riceve il messaggio corrispondente.

Suggerimento: I tasti della tastiera reagiscono alla prima pressione del tasto. Ad ogni pressione del tasto viene

verificato se esistono cognomi di utenti con le lettere assegnate al tasto.

nella rubrica interna sono presenti i seguenti cinque cognomi con le lettere iniziali T, U e V: Per creare un abbinamento con l'utente Taylor, si devono premere i tasti seguenti:

Dopo questo oggetto CCV non può essere inserito alcun altro oggetto CCV.

Proprietà:

- **Metodo:** scelta tra **Trasferisci a interno** o **Registra nella casella postale**.

In base al metodo selezionato viene realizzata una connessione all'utente desiderato o alla relativa casella vocale. Sono supportati solo gli utenti interni che sono registrati con nome e cognome nella rubrica interna.

- **Componi interno**

Determina la richiesta al chiamante di inserire il numero di telefono dell'utente desiderato tramite la tastiera.

Se il chiamante compone il numero di telefono di un utente virtuale, gli viene richiesto di inserire il numero di un altro utente. Successivamente viene stabilita una connessione. Se l'utente desiderato non risponde, la chiamata viene accettata dalla sua casella vocale.

Dopo questo oggetto CCV non può essere inserito alcun altro oggetto CCV.

Proprietà:

- **Metodo:** scelta tra **Trasferisci a interno** o **Registra nella casella postale**.

In base al metodo selezionato viene realizzata una connessione all'utente desiderato o alla relativa casella vocale. Sono supportati solo gli utenti interni della rete per i quali è registrato il numero di telefono nella rubrica interna.

- **Imposta lingua**

Determina la selezione della lingua per i singoli messaggi predefiniti, in base al numero di telefono del chiamante. Occorre notare che vengono considerati solo gli annunci predefiniti (annunci di sistema) e nessun annuncio personale.

È ad esempio possibile impostare il sistema in modo che per un numero di telefono con il prefisso internazionale +49 venga riprodotto un annuncio

in tedesco, mentre per un numero con il prefisso internazionale +39 un messaggio in italiano.

Proprietà:

- **Lingua predefinita:** elenco a discesa per la scelta di una lingua.

La scelta qui selezionata viene applicata a tutti i numeri di telefono per i quali non è stata definita una propria lingua.

- **Motivo:** indicazione del numero di telefono che deve essere assegnato a una lingua specifica.

È possibile utilizzare i seguenti segnaposto: * = qualsiasi cifra, ?

- **Lingua:** elenco a discesa per la scelta della lingua che deve essere assegnata ai numeri di telefono (**Motivo**).

È possibile assegnare a una lingua tanti numeri di telefono quanti lo si desidera (**Motivo**).

- **Istradamento CLI**

Determina l'inoltro di una chiamata a uno o più oggetti CCV consecutivi mediante il numero di telefono del chiamante.

È ad esempio possibile impostare il sistema in modo che per un numero di telefono con il prefisso internazionale +49 venga riprodotto un annuncio in tedesco (oggetto CCV **Riproduci messaggio**) e successivamente venga inoltrata la chiamata a un interno (oggetto CCV **Trasferimento a passaggio singolo**). È inoltre possibile utilizzare il prefisso interurbano (es. 089 per Monaco di Baviera).

Nel contesto di UC Suite e CLI Routing, gli utenti devono considerare scenari specifici, come le chiamate in entrata da MS Teams Native SIP Trunk. Se si intende inviare verso OpenScape Business i numeri dei chiamanti in formato canonico, compreso il prefisso internazionale, è necessario stabilire regole CLI Routing aggiuntive.

Ad esempio, se i chiamanti da MS Teams hanno numeri nel formato +49777555XXXX, e 777555 è la parte comune di questi numeri, gli utenti

devono creare regole di routing CLI pertinenti che incorporino questa parte comune (777555).

Proprietà:

- **Standard:** elenco a discesa per la scelta dell'oggetto CCV.

L'oggetto CCV qui selezionato viene utilizzato per tutti i numeri di telefono per cui non è definita alcuna destinazione.

- **Motivo:** indicazione del numero di telefono a cui occorre assegnare uno specifico oggetto CCV.

È possibile utilizzare i seguenti segnaposto: * = qualsiasi cifra, ?

- **Descrizione**

Fornitura di una spiegazione.

Per il **Motivo** +49 (=prefisso internazionale tedesco) è ad esempio possibile inserire Germania.

Il testo qui inserito viene visualizzato nell'Editor regole.

- **Destinazione:** elenco a discesa per la selezione dell'oggetto CCV che dovrà essere assegnato al numero di telefono (**Motivo**) come destinazione.

A un oggetto CCV è possibile assegnare come destinazione tanti numeri di telefono quanti lo si desidera (**Motivo**).

- **Diramare se variabile**

Determina l'inoltro di una chiamata a uno o più oggetti CCV consecutivi mediante una condizione.

È ad esempio possibile definire se per i chiamanti deve essere riprodotto un annuncio ("si prega di richiamare più tardi..."), non appena in una coda d'attesa sono presenti più di 20 chiamate.

Proprietà:

- **Variabile:** selezione di **Chiamate** o **Agenti disponibili**.

A seconda delle variabili selezionate, il numero di chiamate in attesa in una coda o il numero di agenti disponibili (compresi gli agenti impegnati in post-elaborazioni) viene usato come condizione predefinita. Nel relativo elenco a discesa, selezionare la condizione (**minore di** ,

maggiore di , minore o uguale a, maggiore o uguale a, uguale a) e nel relativo campo di input, inserire il valore comparativo.

- **Ramo vero:** elenco a discesa per la selezione dell'oggetto CCV che deve essere utilizzato come destinazione se la condizione viene soddisfatta.
- **Ramo falso:** elenco a discesa per la selezione dell'oggetto CCV che deve essere utilizzato come destinazione se la condizione non viene soddisfatta.

Il numero di agenti disponibili in una coda d'attesa dipende dai seguenti cambiamenti di stato degli agenti:

- Accesso di un agente alla coda di attesa tramite "Connetti/Login":
- Disconnessione di un agente dalla coda di attesa tramite "Disconnetti/Logout":
- Agente allo stato "Pausa": --> -1
- Agente allo stato "Disponibile dopo la pausa": --> +1

Il numero di agenti disponibili in una coda d'attesa **non** dipende dai seguenti cambiamenti di stato degli agenti:

- Agente allo stato "Squilla"
- Agente allo stato "Conversazione"
- Agente allo stato "Post-elaborazione"
- Agente allo stato "Chiamata persa"
- Agente allo stato "Scaduta"

- **Diramare se dati**

Determina l'inoltro di una chiamata a uno o più oggetti CCV consecutivi mediante una condizione.

È ad esempio possibile definire se per i chiamanti deve essere riprodotto un annuncio ("si prega di richiamare più tardi..."), non appena in una coda d'attesa sono presenti più di 20 chiamate.

Proprietà:

- **Variabile:** Selezione dei **dati LDAP2 (pager)**.

L'interrogazione dei dati viene eseguita tramite LDAP o direttamente su un database con funzionalità LDAP o indirettamente tramite Directory Service (ODS) su un database SQL/ODBC. I risultati dell'interrogazione vengono assegnate tramite la mappatura campi LDAP di UC Suite ai criteri appropriati del Contact Center. Nel relativo elenco a discesa, selezionare la condizione (**minore di , maggiore di , minore o uguale a, maggiore o uguale a, uguale a**) e nel relativo campo di input, inserire il valore comparativo. È necessario mappare le parole chiave "cercapersone" e "info".

- **Timeout:** tempo in secondi prima che si verifichi un timeout.
- **Ramo timeout:** elenco a discesa per la selezione dell'oggetto CCV che deve essere utilizzato come destinazione quando si verifica un timeout.
- **Ramo True:** elenco a discesa per la selezione dell'oggetto CCV che deve essere utilizzato come destinazione se la condizione viene soddisfatta.
- **Ramo False:** elenco a discesa per la selezione dell'oggetto CCV che deve essere utilizzato come destinazione se la condizione non viene soddisfatta.
- **Descrizione:** fornisce una spiegazione.

17.3.3 Elaborazione

Mediante l'uso dei motivi per l'elaborazione, è possibile assegnare alle chiamate in arrivo argomenti specifici (ad esempio ordine, reclamo, assistenza, ecc.). L'assegnazione a un'agente della fine della conversazione (entro il tempo di lavoro) tramite myAgent, selezionando il codice di elaborazione corrispondente.

I motivi per l'elaborazione possono essere definiti singolarmente per ogni coda di attesa.

Viene operata una distinzione tra

- Elaborazione semplice

Per le code d'attesa con la modalità elaborazione "Elaborazione semplice", è possibile definire uno o più motivi per l'elaborazione.

Esempio: Per una coda d'attesa vengono definiti i due motivi per l'elaborazione Problema hardware e Problema software. Durante il tempo di lavoro, un agente assegna a ogni chiamata uno di questi motivi per l'elaborazione. In questo modo è ad esempio possibile generare un rapporto che presenta un riepilogo di tutte le chiamate con l'argomento Problema hardware.

- Elaborazione multipla

Per le code d'attesa con la modalità elaborazione "Elaborazione multipla", è possibile definire uno o più motivi per l'elaborazione e riunirli in gruppi o sottogruppi.

Sotto ogni gruppo o sottogruppo (se presente) deve essere configurato almeno un elemento, per consentire all'agente di elaborare una chiamata. L'elaborazione di una chiamata non è possibile se un gruppo o un sottogruppo è vuoto. Questo vale solo per le code che hanno la configurazione Elaborazione multipla abilitata.

Esempio: Per una coda d'attesa è stato definito un gruppo hardware con il motivo per l'elaborazione schede madri e alimentatori e un gruppo software con il motivo per l'elaborazione sistema operativo e driver. Durante il tempo di lavoro, un agente assegna a ogni chiamata uno di questi motivi per l'elaborazione. È quindi possibile ad esempio generare un rapporto con un riepilogo di tutte le chiamate per problemi hardware o anche solo per problemi hardware alla scheda madre.

17.3.4 Livello di servizio

Sulla base del livello di servizio, è possibile eseguire valutazioni sulla qualità di risposta in una coda d'attesa. Questo è possibile tramite il confronto dei tempi di attesa dei chiamanti in una coda d'attesa con i valori soglia che possono essere definiti singolarmente per ogni coda d'attesa.

I valori soglia per il grado di servizio (Grade of Service o GoS) possono essere liberamente definiti in base al tempo di attesa del chiamante nella coda d'attesa. Per di ogni chiamata alla rispettiva coda di attesa, al termine della chiamata viene rilevato il grado di servizio e acquisito nella database. L'analisi del livello di servizio può essere eseguita dagli agenti con il livello di autorizzazione "Supervisore" o "Amministratore" tramite l'applicazione myAgent.

17.3.5 Display a parete

Tramite myAgent è possibile richiamare i dettagli della coda d'attesa. La visualizzazione contiene una tabella con le informazioni statistiche sulla coda di attesa in tempo reale per le ultime 24 ore. I dati possono essere visualizzati ad esempio su un grande monitor LCD o su un proiettore da parete.

Un agente con il livello di autorizzazione Agente riceve informazioni sulle code d'attesa a cui è assegnato. Un agente con il livello di autorizzazione Supervisore o Amministratore riceve informazioni su tutte le code.

Per la visualizzazione a parete, è necessario configurare un utente separato. A tale scopo è necessaria una licenza apparecchio (utente IP o utente TDM) e una licenza myAgent.

17.3.6 Richiamata agente

Se per un chiamante il tempo in coda d'attesa è eccessivo e se la relativa pianificazione contiene l'oggetto CCV **Registra richiamata**, questi ha la possibilità di chiedere di essere richiamato. La richiesta così generata mantiene la posizione del chiamante originale nella coda d'attesa e viene recapitata a un agente sotto forma di un messaggio vocale. Dopo l'ascolto del messaggio vocale, l'agente può richiamare il chiamante tramite una finestra popup.

Se per un chiamante viene definito un agente preferito, il sistema tenta innanzitutto di trasmettere le richieste di richiamata di tale chiamante all'agente preferito. Se l'agente preferito non è disponibile, la prenotazione di chiamata verrà inoltrata a uno qualsiasi degli agenti disponibili.

17.4 Trattamento VIP

Per ogni coda d'attesa è possibile definire in modo individuale se un chiamante specifico (o un chiamante corrispondente a un modello di numero telefonico configurabile) deve ricevere un trattamento preferenziale e quindi essere messo in connessione più rapidamente con l'agente disponibile.

Se tutti gli agenti di una coda di attesa sono occupati, i chiamanti VIP verranno connessi in modo prioritario al primo agente libero.

17.4.1 Priorità chiamante VIP

Sulla base della priorità chiamante VIP, è possibile definire in modo indipendente per ciascuna coda d'attesa se i chiamanti contenuti nell'Elenco chiamate VIP (clienti, ad esempio) devono essere trattati con priorità.

I valori per la Priorità chiamante VIP possono essere liberamente definiti in base al tempo di attesa del chiamante nella coda d'attesa. In questo modo, si determina il livello di priorità di chiamanti VIP rispetto ai chiamanti normali.

Se un chiamante VIP attiva una richiamata agente (registrazione di un messaggio vocale con richiesta di richiamata), la richiamata agente prende il posto del chiamante VIP nella coda d'attesa. Non viene quindi trasmessa la priorità chiamante VIP.

I chiamanti VIP devono essere registrati nell'elenco chiamate VIP (vedere [Elenco chiamate VIP](#)).

17.4.2 Elenco chiamate VIP

I chiamanti (rubrica esterna) già registrati nel sistema di comunicazione possono essere inseriti nell'Elenco chiamate VIP. È possibile effettuare selezioni multiple o utilizzare la funzione "**Selezione tutto**". Oltre a ciò, è possibile l'inserimento di tipi di numeri di telefono. I tipi di numeri di telefono sono costituiti da una sequenza specifica di cifre e caratteri jolly (segnaposto). In questo modo è ad esempio possibile inserire tutti i collaboratori di un'azienda nell'elenco chiamate VIP.

Per ogni coda d'attesa, tramite la priorità chiamante VIP, è possibile definire se

- i chiamanti contenuti nell'elenco chiamate VIP
- i chiamanti che corrispondono al tipo di numero di telefono contenuto in un elenco chiamate VIP riceveranno un trattamento preferenziale.

Non è possibile l'inserimento di tipi di numeri di telefono in formato canonico. Non è consentito neanche l'uso di prefissi internazionali abbreviati (ad esempio +49 anziché 0049). I tipi di numeri di telefono sono sempre privi di codice di linea urbana.

Esempi di tipi di numero di telefono:

- 089 7577* (089 = Prefisso interurbano di Monaco, 7577 = numero di sistema di un'azienda, * = carattere jolly per qualsiasi cifra). Digitando questo tipo di numero di telefono nell'elenco chiamate VIP tutti i chiamanti di Monaco il cui numero inizia con 7577 vengono trattati in modo preferenziale.
- 0039* (0039 = prefisso internazionale italiano, * = carattere jolly per qualsiasi cifra). Digitando questo tipo di numero di telefono nell'elenco chiamate VIP tutti i chiamanti dall'Italia vengono trattati in modo preferenziale.

I seguenti caratteri possono essere utilizzati in un tipo di numero di telefono come carattere jolly (segnaposto):

- * = carattere jolly per qualsiasi numero
- ? = carattere jolly per qualsiasi cifra

17.5 Soluzione secondaria (soluzione fallback)

In caso di mancata disponibilità del Contact Center in seguito a problemi (crash di sistema, problemi di connessione e simili), il sistema di comunicazione commuta automaticamente sul servizio "Uniform Call Distribution, UCD". Questo servizio funge da soluzione secondaria, sostitutiva del Contact Center.

In caso di interruzione del servizio del Contact Center, le chiamate in arrivo verranno distribuite secondo la soluzione secondaria. Non è possibile distribuire fax ed e-mail.

In base alle esigenze, è possibile configurare una delle soluzioni secondarie descritte di seguito.

Soluzione secondaria standard

In questo caso la soluzione secondaria si basa sugli ID UCD (ID Agente) degli agenti:

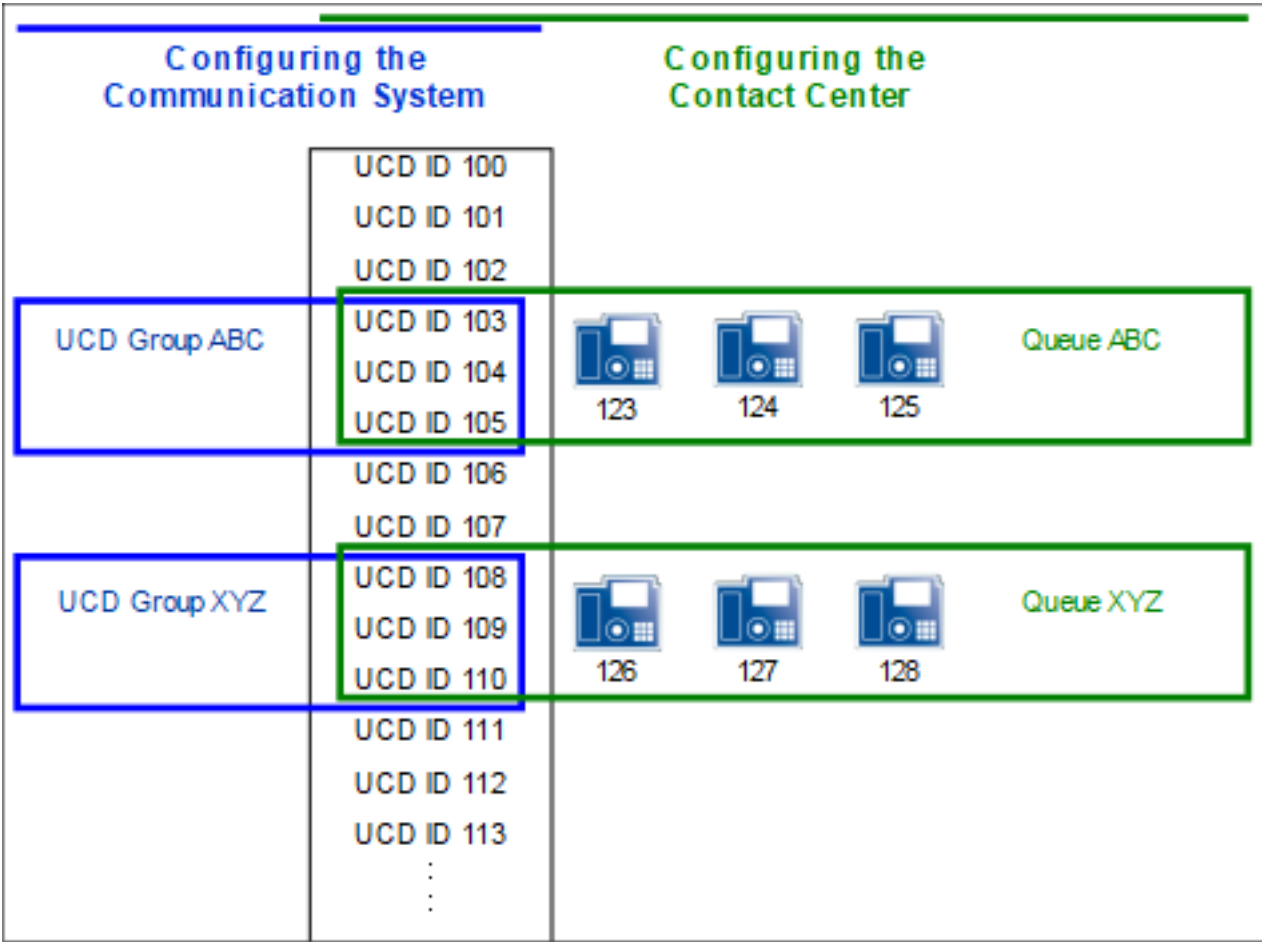
- Ai gruppi UCD del sistema di comunicazione vengono assegnati degli agenti in base agli ID UCD. L'ID UCD definisce a quale gruppo UCD apparterrà l'agente in caso di interruzione del servizio del Contact Center.

Per un corretto funzionamento della soluzione secondaria standard, a ogni coda di attesa devono essere assegnati gli agenti Contact Center con gli ID UCD assegnati ai corrispondenti gruppi UCD.

In caso di interruzione del servizio del Contact Center, le chiamate in arrivo tramite diversi gruppi UCD verranno distribuite agli agenti registrati.

Esempio:

- Al gruppo UCD ABC vengono assegnati gli ID UCD 103, 104 e 105. Al gruppo UCD XYZ vengono assegnati gli ID UCD 108, 109 e 110.
- Le stazioni 123, 124 e 125 sono configurate come agenti con gli ID UCD 103, 104 e 105. Le stazioni 126, 127 e 128 sono configurate come agenti con gli ID UCD 108, 109 e 110.
- Nell'assegnazione degli agenti alle code d'attesa gli utenti 123, 124 e 125 devono essere assegnati alla coda di attesa ABC e gli utenti 126, 127 e 128 alla coda di attesa XYZ.



Soluzione secondaria di base

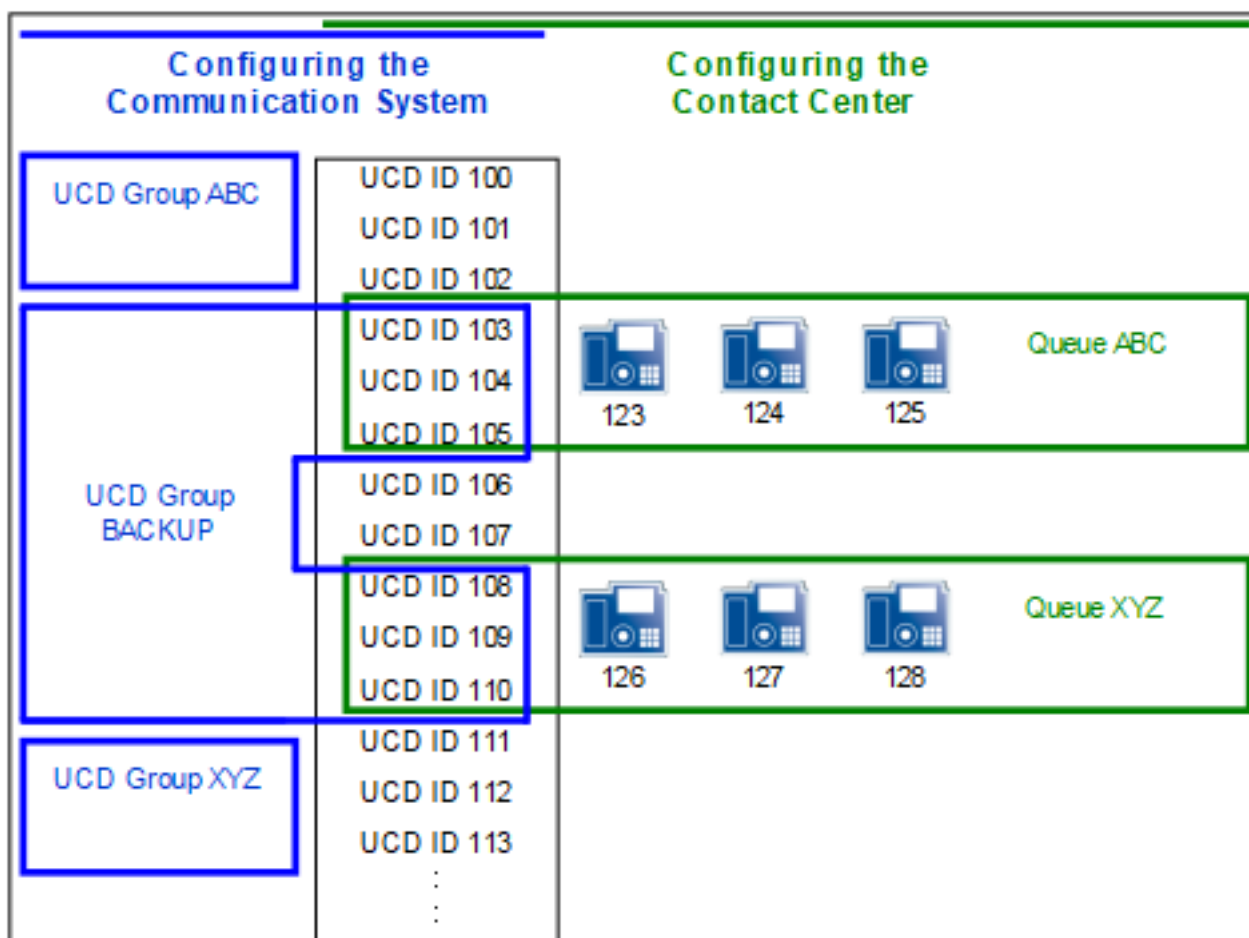
In questo caso, tutti gli agenti del Contact Center vengono assegnati solo a un gruppo UCD di supporto in base al loro ID UCD. Grazie all'assegnazione ai rispetti agenti, questi ID UCD vengono poi utilizzati anche nelle code d'attesa del Contact Center. Ciò garantisce che in caso di interruzione del servizio del Contact Center gli agenti non debbano registrarsi di nuovo manualmente con un altro ID sul loro telefono. Per tutti i gruppi UCD del sistema di comunicazione, questo gruppo UCD di supporto viene configurato come destinazione di inoltro.

Nota: Anche il gruppo UCD di backup configurato deve essere configurato come gruppo nel Contact Center. In questo modo ci si assicura che venga monitorato anche questo gruppo.

In caso di interruzione del servizio del Contact Center, le chiamate in arrivo verranno distribuiti a tutti gli agenti del gruppo UCD di supporto.

Esempio:

- Al gruppo UCD ABC e XYZ non sono stati assegnati ID UCD. Al gruppo UCD BACKUP vengono assegnati gli ID UCD da 103 a 105 e da 108 a 110.
- Le stazioni 123, 124 e 125 sono configurate come agenti con gli ID UCD 103, 104 e 105. Le stazioni 126, 127 e 128 sono configurate come agenti con gli ID UCD 108, 109 e 110.
- Nell'assegnazione degli agenti alle code d'attesa gli utenti 123, 124 e 125 vengono essere assegnati alla coda di attesa ABC e gli utenti 126, 127 e 128 alla coda di attesa XYZ.



Soluzione secondaria personalizzata

In questo caso viene riprodotta la configurazione del Contact Center personalizzata con più gruppi UCD.

In caso di interruzione del servizio del Contact Center ne verrà quindi riprodotto il comportamento tramite la soluzione secondaria.

Per informazioni sulla configurazione della distribuzione delle chiamate tramite il servizio "Uniform Call Distribution, UCD" del sistema di comunicazione consultare [UCD \(Uniform Call Distribution\)](#).

Un importante vantaggio della soluzione secondaria personalizzata è la possibilità di riprodurre esattamente lo schema del Contact Center su tale soluzione.

Lo svantaggio della soluzione secondaria personalizzata è l'elevata complessità della configurazione. Oltre a ciò, tutte le modifiche alla configurazione del Contact Center dovranno essere riprodotte anche nella soluzione secondaria, per garantire un comportamento simile in termini di distribuzione delle chiamate.

Un importante vantaggio della soluzione secondaria standard e di base è la semplicità della configurazione.

17.6 Configurazione del Contact Center

Quando si configura il Contact Center, occorre innanzitutto definire i gruppi UCD. Le code d'attesa del Contact Center sono gruppi di lavoro basati sui gruppi UCD del sistema di comunicazione. Successivamente è possibile passare alla configurazione del Contact Center vero e proprio (pianificazioni, code d'attesa, ecc.).

Prima di configurare il Contact Center, i processi per la distribuzione delle chiamate (sia per le chiamate normali che per quelle di emergenza) devono venire concordati con il cliente.

Suggerimento: La configurazione del Contact Center deve essere eseguita solo una volta conclusa la configurazione del sistema di comunicazione e della UC Suite.

Se vengono eseguite modifiche alla configurazione di gruppi UCD, è necessario successivamente riavviare la UC Suite tramite il Centro assistenza di WBM.

Per l'uso del Contact Center, sono necessarie le seguenti licenze:

- Un numero di licenze corrispondente al numero degli agenti (myAgent)
- Licenza fax Contact Center (per la ricezione e l'invio di fax), se richiesto
- Licenza e-mail Contact Center (per la ricezione e l'invio di e-mail), se richiesto

17.6.1 Esempio per la configurazione di un Contact Center

Illustreremo con un esempio il principio su cui si basa il Contact Center con OpenScape Business. La struttura e la configurazione dell'esempio sono basate su uno scenario fittizio relativo a un sistema installato presso un cliente, comprendente le funzioni standard del Contact Center.

scenario di esempio per un Contact Center

La Società XYZ utilizza un Contact Center con due i seguenti numeri telefonici (code d'attesa):

- Numero di telefono 440 per il Servizio Assistenza Tecnica
- Numero di telefono 444 per l'Area Vendite
- Numero di telefono 456 per le chiamate gratuite (Hotline). Viene trasmesso un annuncio e i chiamanti possono mettersi in contatto con il Servizio Assistenza Tecnica o l'Area Vendite digitando la cifra corrispondente.

Il Contact Center è formato da sei collaboratori (agenti); tre sono addetti al Servizio Assistenza Tecnica e tre all'Area Vendite.

Le code d'attesa per le aree Servizio e Vendite devono essere direttamente raggiungibili negli orari di ufficio (dalle 09.00 alle 17.00). Entrambe le code d'attesa dispongono di una casella fax e di un indirizzo e-mail.

Se tutti gli agenti sono impegnati in conversazioni o non sono disponibili, il chiamante sarà informato e sentirà musica d'attesa. Se dopo un tempo prestabilito nessun agente è in grado di rispondere al chiamante, quest'ultimo potrà lasciare una richiesta di richiamata o digitare cifre specifiche per essere

messo in comunicazione con il posto operatore. Se non viene digitata alcuna cifra, il chiamante verrà automaticamente riportato in coda d'attesa.

Al di fuori dell'orario di ufficio, verrà riprodotta una registrazione con la possibilità di lasciare una richiesta di richiamata (richiamata agente).

Nota: È possibile riprodurre gli annunci solo tramite linee. Per riprodurre l'annuncio, la chiamata deve provenire da una linea o il chiamante deve essere monitorato da OpenScape Contact Center.

Durante la pausa pranzo, dalle 12.00 alle 13.00, per le code d'attesa dell'area Servizio e Vendite verrà riprodotta una registrazione con la possibilità di lasciare una richiesta di richiamata.

Soluzione secondaria (soluzione fallback) tramite il gruppo UCD di supporto: In caso di mancata disponibilità del Contact Center in seguito a problemi (crash di sistema, problemi di connessione e simili), si deve passare automaticamente al servizio "Uniform Call Distribution, UCD" del sistema di comunicazione. A tal scopo tutti gli agenti del Contact Center devono essere assegnati a un singolo gruppo UCD di supporto. Per tutti i gruppi UCD del sistema di comunicazione, questo gruppo UCD di supporto deve essere configurato come destinazione di inoltro. In caso di interruzione del servizio del Contact Center, le chiamate in arrivo verranno distribuite agli agenti del gruppo UCD di supporto.

Configurazione di scenari di esempio

Per lo scenario di esempio si dovranno eseguire le seguenti attività:

- Configurazione di gruppi UCD

Le code d'attesa del Contact Center sono gruppi di lavoro basati sui gruppi UCD del sistema di comunicazione. Prima di procedere all'effettiva configurazione del Contact Center, è necessario definire i gruppi UCD.

Per il presente esempio sul Contact Center della società XYZ devono essere configurati tre gruppi UCD (Service, Sales, Hotline).

- Configurazione della soluzione secondaria (soluzione fallback)

Per il presente esempio si dovrà configurare un gruppo UCD di supporto e definirlo come destinazione di inoltro di tutti i gruppi UCD del sistema di comunicazione.

- Configurazione di utenti come agenti

Per il presente esempio si dovranno configurare sei utenti come agenti.

- Registrazione di annunci personalizzati

Per il presente esempio si dovranno registrare alcuni annunci. Può trattarsi, ad esempio, di annunci per quando nessun agente è disponibile, oppure per informare un chiamante sulle opzioni possibili (**Elabora digitazione**).

- Caricamento di annunci personalizzati

Per il presente esempio gli annunci registrati dovranno essere caricati nel sistema di comunicazione.

- Definizione di pianificazioni

Per ogni periodo di una pianificazione viene definito tramite regole (Call Control Vector CCV) come le chiamate in arrivo verranno gestite in giorni o orari specifici.

Per il presente esempio occorre definire una pianificazione (Standard Schedule XYZ) con una regola per gli orari al di fuori dell'orario di ufficio ed eccezioni per gli orari di ufficio e la pausa pranzo. Inoltre occorre definire una seconda pianificazione (Standard Schedule Hotline) con una regola per chiamate gratuite (Hotline).

Pianificazione	Regola (CCV)	
Standard Schedule XYZ	Fuori sede	Orari al di fuori dell'orario di ufficio
	Open	Orari di ufficio dalle 08.00 alle 11.59 = Open1
		Orari di ufficio dalle 13.00 alle 17.00 = Open2
	Pausa pranzo	Pausa pranzo dalle 12.00 alle 12.59
Standard Schedule Hotline	Hotline	24 ore

- Aggiunta di tre code d'attesa

Per il presente esempio occorre configurare una coda di attesa per il Servizio Assistenza Tecnica e una per l'Area Vendite. Un'altra coda di attesa (Hotline) deve essere configurata per le chiamate gratuite.

- Assegnazione degli agenti alle code d'attesa

Per il presente esempio devono essere assegnati tre agenti alla coda di attesa Servizio e tre agenti alla coda di attesa Vendite.

Per informazioni sulla configurazione di tutte le funzioni del Contact Center, consultare [Procedura di configurazione](#).

17.6.2 Procedura di configurazione

In questa sezione viene fornita una panoramica sulle operazioni da eseguire durante la configurazione del Contact Center.

- Configurazione di gruppi UCD

Le code d'attesa del Contact Center sono gruppi di lavoro basati sui gruppi UCD del sistema di comunicazione. Prima di procedere all'effettiva configurazione del Contact Center, è necessario definire i gruppi UCD.

- Configurazione di una soluzione secondaria (soluzione fallback)

In caso di mancata disponibilità del Contact Center in seguito a problemi (crash di sistema, problemi di connessione e simili), il sistema di comunicazione commuta automaticamente sul servizio "Uniform Call Distribution, UCD". Questo servizio funge da soluzione secondaria, sostitutiva del Contact Center (vedere [Soluzione secondaria \(soluzione fallback\)](#)).

- Configurazione di utenti come agenti

- Registrazione di singoli annunci per il Contact Center
- Caricamento di singoli annunci per il Contact Center

Nota: È possibile riprodurre gli annunci solo tramite linee. Per riprodurre l'annuncio, la chiamata deve provenire da una linea o il chiamante deve essere monitorato da OpenScape Contact Center.

- Aggiunta di pianificazioni
- Aggiunta di code d'attesa
- Definizione di valori soglia per il livello di servizio
- Definizione di priorità chiamante VIP
- Modifica dell'elenco chiamate VIP
- Definizione degli agenti preferiti
- Aggiunta delle pause del Contact Center
- Aggiunta dei codici post-elaborazione
- Assegnazione degli agenti alle code d'attesa

17.7 Istruzioni per l'uso del Contact Center

Vengono fornite informazioni sulle particolarità e sulle possibili limitazioni nell'uso del Contact Center.

17.7.1 Limitazioni sull'uso del Contact Center

Per l'uso del Contact Center si applicano le seguenti condizioni. Oltre a ciò, si applicano alcune limitazioni di utilizzo dei servizi del sistema da parte degli agenti.

Condizioni per l'uso del Contact Center

Per l'uso del Contact Center, è necessario rispettare le seguenti condizioni:

- Linee

Il Contact Center non supporta le linee urbane analogiche (HKZ). Tutte le connessioni esterne del Contact Center devono avvenire tramite ISDN o telefonia IP. Occorre notare che l'integrazione tramite telefonia IP è possibile solo mediante provider di servizi di telefonia Internet (ITSP) certificati.

- Rete

In una rete, tutti gli agenti devono essere connessi al sistema di comunicazione in cui è configurato il Contact Center.

- Telefoni degli agenti

Gli agenti possono utilizzare tutti i telefoni del sistema (telefoni IP, (HFA), ad esempio OpenStage 40 o U_{P0/E}, quali il telefono OpenStage 40 T) e i telefoni DECT. Occorre notare che possono essere utilizzati esclusivamente i telefoni DECT attualmente approvati per l'uso con OpenScape Business Cordless.

Non è possibile utilizzare i telefoni analogici, ISDN o SIP.

Gli agenti non possono essere membri di un gruppo (chiamata di gruppo, gruppo di ricerca) o di un MULAP. Queste limitazioni si applicano anche

ai servizi di sistema "Configurazione team (Gruppo Team)", "Direttore/ Segretaria (Gruppi Top)" e "Mobility Entry" utilizzati in combinazione con MULAP.

- myAgent

myAgent non può essere utilizzato simultaneamente ad altri client UC, in quanto non si può escludere la possibilità di interferenze reciproche dello stato presenza (vedere [Note per l'utilizzo contemporaneo di client myAgent e UC Suite](#)). Durante il normale funzionamento del Contact Center, gli agenti utilizzano esclusivamente myAgent per modificare il proprio stato (accesso, disconnetti, disponibile, ecc.).

- Connessione di applicazioni tramite l'interfaccia CSTA

È possibile la connessione di applicazioni mediante l'interfaccia CSTA, a condizione che vengano rispettate le seguenti condizioni:

- L'applicazione non può aggiungere alcun carico di lavoro significativo all'interfaccia CSTA.

Di conseguenza, non è consentita la connessione di soluzioni di comunicazione unificata o distribuzione delle chiamate, CTI Power Dialer o soluzioni CTI con molti client CTI singoli, a uso intensivo.

- Tramite l'interfaccia CSTA, l'applicazione non può controllare i telefoni degli agenti o configurare le linee di tali telefoni.

Di conseguenza non è consentita la connessione di applicazioni CTI per agenti, procedure guidate regole o assistenti personali.

In linea di principio, la connessione di TAPI 120/170 è consentita. Per il carico di lavoro del sistema di comunicazione, si applicano le stesse condizioni del collegamento delle altre applicazioni tramite interfaccia CSTA. In combinazione con il Contact Center, TAPI 120/170 può essere utilizzato per la connessione a sistemi CRM (Customer Relationship Management) e ERP (Enterprise Resource Planning), a condizione che questi supportino TAPI.

Limitazioni nell'uso dei servizi di sistema

I servizi di sistema indicati di seguito non sono disponibili per gli agenti o lo sono solo con limitazioni. Tuttavia, questi servizi non sono strettamente necessari per gli agenti, in quanto nel Contact Center l'assegnazione delle chiamate avviene normalmente. L'assegnazione dipende dalle regole impostate e dalla disponibilità degli agenti.

- Servizi bloccati

L'attivazione delle funzioni del sistema tramite myAgent e il telefono dell'agente associato non è supportata dagli agenti del Contact Center. Gli agenti possono attivare i servizi del sistema solo tramite myAgent.

Le seguenti funzioni del sistema non sono compatibili con myAgent:

- Avviso di chiamata in attesa
- Seconda chiamata
- Parcheggio
- Chiamata di gruppo
- Non disturbare (per gli agenti connessi)
- Inclusione nella conversazione di un agente (eccezione: agente con il livello di autorizzazione Supervisore o Amministratore)
- Servizi relativi al routing delle chiamate e connessioni di chiamate attive

- Servizi con effetti sul routing delle chiamate

I seguenti servizi possono produrre modifiche del routing delle chiamate nel Contact Center, pertanto non devono essere utilizzati dagli agenti.

- Deviazione di chiamata

Se un agente connesso attiva una deviazione di chiamata, si verifica una disconnessione.

La deviazione di chiamata viene disattivata non appena un agente si connette a una coda d'attesa.

- Non disturbare

Se un agente connesso attiva la funzione Non disturbare su un client di comunicazione unificata, si verifica una disconnessione.

La funzione Non disturbare viene disattivata non appena un agente si connette a una coda d'attesa.

- Trasferimento

Con lo spostamento di un telefono, viene modificata l'assegnazione logistica dei numeri di telefono. La nuova assegnazione dei numeri di telefono viene trasmessa al successivo avvio del Contact Center.

- Servizio notturno

In fase di configurazione del servizio notturno nel sistema di comunicazione, occorre assicurarsi che la configurazione dei parametri rilevanti per il Contact Center (agenti, code d'attesa ecc.) del servizio diurno e notturno siano impostati sugli stessi valori.

- Servizi con effetti sui rapporti

L'esecuzione dei seguenti servizi dal telefono di un agente può portare a un'alterazione dei rapporti.

- Risposta per assente delle chiamate del Contact Center da parte di non agenti
 - Trasferita (ad esempio tramite il tasto chiamata diretta) delle chiamate del Contact Center a non agenti
 - Conferenza
 - Richiamata alternata
 - Parcheggio

Suggerimento: Il servizio "consultazione" è neutro ai fini della rappresentazione delle chiamate del Contact Center nei rapporti, può quindi essere utilizzato dagli agenti, indipendentemente dalla destinazione per consultazione.

- Funzioni non utili per gli agenti

Le seguenti funzioni non sono utili per gli agenti, poiché per questi ultimi il servizio "Avviso di chiamata in attesa" è bloccato.

- Posto operatore
 - Destinazione hotline

17.8 Note sull'utilizzo dei telefoni DECT

I telefoni DECT possono essere utilizzati come telefoni per gli operatori dei call center. Tuttavia, occorre tenere conto delle differenze nella procedura operativa rispetto ai telefoni con filo.

Prerequisiti per l'utilizzo dei telefoni DECT

- È consentito utilizzare esclusivamente i telefoni DECT attualmente compatibili con HiPath Cordless Office.
- L'area in cui si muovono gli operatori del contact center deve garantire una copertura wireless completa.
- Il numero di stazioni base deve essere tale da garantire un numero sufficiente di canali B per i telefoni DECT degli operatori del contact center.
- Per quanto possibile, un operatore del contact center non dovrebbe allontanarsi dal raggio di copertura wireless mentre è connesso a una coda del contact center.

Differenze nella procedura operativa rispetto ai telefoni con filo

- L'accesso alla coda del contact center è possibile solo tramite myAgent.
- Nessun messaggio come **Disponibile** o **Pausa**, ad esempio, appare nel display del telefono DECT.
- Il controllo di un telefono DECT tramite myAgent (ad esempio, tramite l'area **telefonica** della finestra principale di myAgent o lo schermo pop della chiamata myAgent in arrivo) non è possibile.
- Le chiamate in arrivo possono essere accettate solo tramite il telefono DECT.
- Le chiamate in uscita devono essere avviate tramite il telefono DECT.

Aspetti da considerare quando si utilizzano telefoni DECT:

- Tempo di installazione

Per una chiamata in arrivo, il tempo necessario per individuare il telefono DECT può richiedere diversi secondi (nel peggiore dei casi fino a 20 secondi) prima che la chiamata venga segnalata sul telefono DECT. Durante il periodo di ricerca, chi chiama sente il segnale di chiamata.

Il centro di contatto valuta questo intervallo di tempo come "orario di ritiro". Il tempo effettivo di risposta da parte di un operatore del contact center è quindi composto dal tempo di ricerca e dal tempo di allerta (ovvero, il tempo che intercorre fino a quando la chiamata non viene risposta).

Se un operatore del contact center esce dal raggio di copertura wireless con il proprio telefono DECT, ciò potrebbe comportare tempi di ricerca più lunghi.

- Il telefono DECT non è reperibile.

Se una chiamata al contact center supera il tempo previsto per la risposta da parte dell'operatore (ad esempio, perché l'operatore del contact center è fuori copertura), l'operatore viene automaticamente disconnesso dalla coda o dalle code interessate. L'accesso successivo è possibile solo tramite myAgent.

17.9 Rapporti

I rapporti consentono di rilevare lo stato attuale del Contact Center e di analizzare i punti di forza e di debolezza dei componenti associati. Ciò consente ad esempio una configurazione ottimizzata del Contact Center e un uso più efficiente delle risorse del Contact Center. Il Contact Center fornisce agli utenti sia rapporti in tempo reale sia rapporti storici.

Rapporti in tempo reale

I rapporti in tempo reale vengono aggiornati continuamente. Forniscono informazioni importanti, ad esempio sul carico di lavoro degli agenti, sul grado di servizio, sui tassi di interruzione e sui tempi medi di elaborazione. Sulla base delle liste delle chiamate, costantemente aggiornate e filtrabili, è possibile consultare la cronologia di un contatto cliente. Inoltre è possibile esaminare l'attività di tutti gli agenti. Queste informazioni possono essere utili ad esempio per attività di formazione nonché verifica e tracciamento dei contatti.

Gli agenti con il livello di autorizzazione Supervisore o Amministratore possono ricevere un avviso acustico o visivo quando vengono superate delle grandezze definibili. È possibile determinare i valori di soglia individualmente per ogni coda di attesa.

Rapporti storici

Scegliendo degli elementi di dati e dei parametri rapporto specifici dell'utente è possibile configurare rapidamente rapporti storici e richiamarli in formato grafico o tabellare.

L'applicazione myAgent mette a disposizione oltre 20 modelli di rapporti predefiniti per i rapporti predefiniti.

L'applicazione opzionale myReports amplia le possibilità di creazione di rapporti storici grazie a oltre 100 modelli di rapporti predefiniti. È possibile pianificare la generazione di rapporti singolarmente e i rapporti creati possono essere inviati automaticamente a intervalli configurati nei formati di esportazione più diffusi a destinatari e-mail preconfigurati o salvati in un percorso configurato dall'amministratore di myReports.

Suggerimento: I rapporti si basano sulla cronologia chiamate salvata nel sistema di comunicazione. Il massimo tempo di conservazione della cronologia chiamate corrisponde a 365 giorni (impostazione predefinita). Un amministratore con il profilo **Expert** può definire il tempo di conservazione della cronologia chiamate a livello di sistema.

Esempio: il tempo di conservazione è stato impostato su 100 giorni. Per la creazione di rapporti, è pertanto possibile accedere ai dati storici relativi al massimo ai 100 giorni precedenti.

Protezione dei dati

Se per la configurazione di myReports, l'amministratore di myReports ha attivato la protezione dei dati, in tutti i rapporti le ultime quattro cifre del numero di telefono (colonna CLI) verranno sostituite da ****.

Se un utente ha impostato il proprio numero abitazione, numero cellulare, numero di telefono esterno 1 e/o numero di telefono esterno 2 come non visibile, nei rapporti non verranno mostrati tali numeri.

17.9.1 Modelli di rapporti predefiniti

myReports mette a disposizione oltre 100 modelli di rapporti predefiniti per la creazione di rapporti.

Questi modelli sono suddivisi nei seguenti temi (gruppi di rapporti):

- **Attività agente**
- **Agenti**
- **CLI**
- **Cronologia chiamate**
- **Chiamate**
- **Fax/e-mail**
- **Altri**
- **Prestazioni**
- **Code d'attesa**
- **Stato presenza utente**
- **Codici post-elaborazione**

18 Mobilità

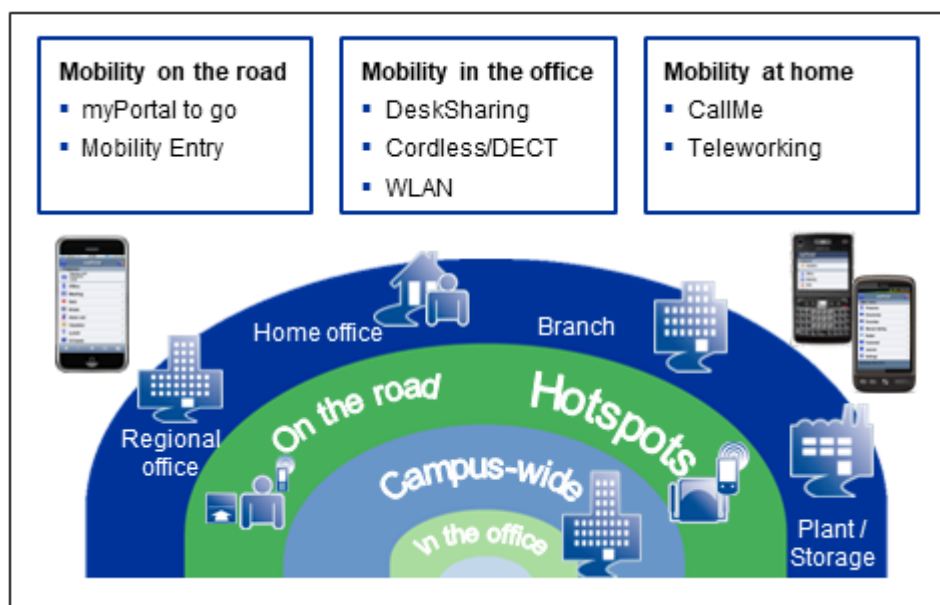
OpenScape Business offre soluzioni di mobilità integrata per ogni azienda. Tali soluzioni comprendono ad esempio l'integrazione di cellulari/smartphone, l'uso di telefoni cordless/DECT e WLAN, nonché funzionalità di desk sharing e telelavoro. Le funzioni di mobilità sono disponibili in tre ambiti: in viaggio, in ufficio e a casa.

Concetti correlati

[Utenti](#) alla pagina 191

18.1 Soluzioni di mobilità integrata

Le soluzioni per la mobilità integrate nel sistema di comunicazione offrono funzioni di comunicazione efficienti, sia in generale che con i terminali più diversificati.



18.2 Mobilità sulla strada

La mobilità su strada si ottiene tramite l'integrazione dei telefoni cellulari tramite Mobility Entry. Il servizio One Number consente a un abbonato di essere raggiunto tramite un unico numero di telefono in tutto il mondo. Inoltre, con la telefonia a doppia modalità, si possono ottenere risparmi aggiuntivi sui costi se l'abbonato si trova nel raggio di una WLAN.

La mobilità su strada è la combinazione di:

- Telefono d'ufficio e telefono cellulare (Mobility Entry)
 - Disponibilità sotto un solo numero (Servizio Un Numero Unico)
 - Controllo delle caratteristiche tramite codici DTMF

Oltre alla combinazione di telefono cellulare e telefono d'ufficio, è anche possibile configurare un telefono cellulare da solo (cioè senza un telefono ufficio parallelo) per essere raggiunto tramite un numero di telefono fisso.

La piena funzionalità è ottenuta con i telefoni di sistema (HFA). I telefoni SIP possono essere usati con restrizioni.

18.2.1 myPortal to go

myPortal to go è un'applicazione potente di comunicazione unificate per smartphone e tablet PC che offre al partecipante l'accesso ai servizi Unified Communications del sistema di comunicazione. Oltre ai pratici ausili per la composizione dei numeri di telefono, quali rubriche, Preferiti e informazioni sullo stato presenza degli utenti, consente ad esempio l'accesso ai messaggi vocali.

myPortal to go è disponibile in tre versioni:

- As a Mobile UC App for the Android operating system (version 5.0 or higher)
- As a Mobile UC App for the Apple iOS operating system (version 12.5 or higher)
- come Web Edition per i browser Web mobili con supporto per HTML5, ad esempio per i sistemi operativi di Windows Phone (versione 8.0 o successiva) o Blackberry (versione 10 o successiva):

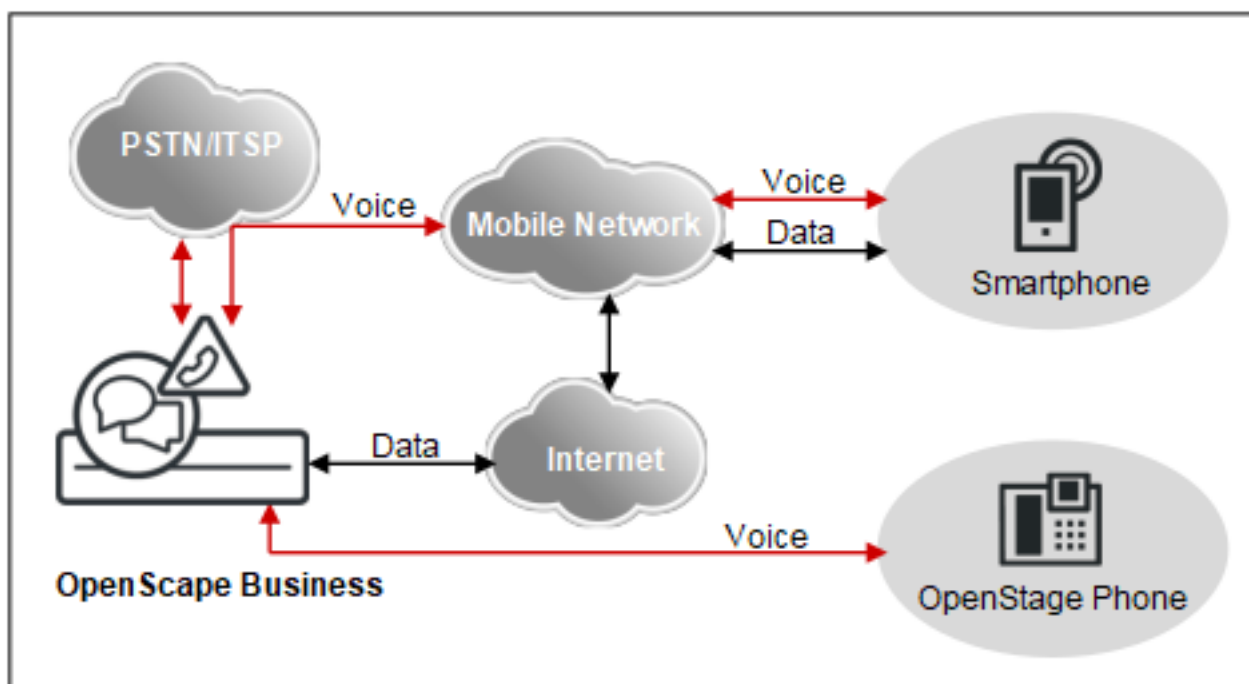
`http://<Indirizzo IP del sistema di comunicazione>:8801`

`https://<Indirizzo IP del sistema di comunicazione>:8802`

Per motivi di sicurezza, si consiglia di utilizzare esclusivamente https. A tale fine è necessario configurare nel router l'inoltro della porta da TCP/443 esterno verso TCP/8802 interno.

Nota: Utilizzando myPortal to go Web Edition in modalità Telefono scrivania non è possibile telefonare dal client. È possibile effettuare chiamate ma il payload passa attraverso il telefono da scrivania collegato.

myPortal to go può essere utilizzato con telefoni cellulari GSM puri e con telefoni dual mode. Per l'uso di myPortal to go è necessario disporre di un contratto di telefonia mobile con l'opzione dati (si consiglia una tariffa flat).



I servizi offerti sono gli stessi per tutte e tre le versioni, con piccole eccezioni (ad esempio l'accesso ai dati dei contatti nel telefono cellulare).

myPortal to go supporta i servizi seguenti:

- Stato presenza
- Deviazione di chiamata basata sullo stato
- Servizio CallMe (solo con UC Suite)
- Rubriche
- Elenco dei Preferiti
- Diario
- Ricerca del numero di telefono e del nome
- Funzioni chiamata
- One Number Service (ONS)
- Casella vocale
- Messaggi di testo

Servizi CTI durante una conversazione:

- Consultazione
- Richiamata alternata
- Commutazione
- Conferenze
- Disconnetti

myPortal to go può essere utilizzato sia con le soluzioni UC Smart che UC Suite. L'offerta dei servizi può variare leggermente in base alla soluzione UC e alle licenze assegnate.

myPortal to go supporta i seguenti tipi di servizi:

- Mobility:

Accesso illimitato ai servizi di telefonia e UC, indipendentemente dalla località (incl. One Number Service).

- Utente Office:

Utilizzo dei servizi UC come un comodo ausilio per la composizione sui telefoni dell'ufficio (senza One Number Service).

Con i client UC (ad esempio myPortal for Desktop) sono disponibili anche altri servizi

myPortal to go stabilisce una connessione crittografata (HTTPS) con OpenScape Business UC Server. Se la connessione viene interrotta (modalità offline) è ancora possibile selezionare un numero dalle voci salvate temporaneamente del diario e dall'elenco dei Preferiti in base al GSM, quindi comporre manualmente il numero tramite GSM.

Nota: A supporto della mobilità, è prima necessario registrare myPortal to go come utente VoIP (HFA), in modo da attivare la porta appropriata sul sistema Openscape Business.

Tipo di selezione per myPortal to go

Per le chiamate in uscita, l'utente di uno Smartphone può scegliere tra più modalità di composizione, in base al tipo di servizio:

- Call through (solo nella modalità Mobility)
- Richiamata automatica preferita (solo per la modalità utente mobile)
- Selezione associata (solo nella modalità Telefono scrivania)

myPortal to go controlla la connessione del telefono nella postazione di lavoro. Se tramite la composizione associata viene controllato un telefono SIP o un soft client SIP, alcuni servizi CTI, ad esempio la consultazione e la conferenza, non sono disponibili.

18.2.1.1 Requisiti richiesti permyPortal to go

Per poter utilizzare myPortal to go, lo smartphone deve disporre di una dotazione hardware e software adeguata.

Sono validi i seguenti requisiti:

- myPortal to go come UC Mobile App: Sistema operativo Android (versione 5.0 o successive) o Apple iOS (versione 12.5 o successive)
- myPortal to go (Web Edition): per i browser Web mobili con supporto per HTML5, ad esempio per i sistemi operativi di Windows Phone (versione 8.1 o successiva) o Blackberry (versione 10 o successiva). I browser Web senza supporto di TLS 1.2 non sono più compatibili.

Per l'accesso è necessario configurare nel router l'inoltro della porta da TCP/443 esterno verso TCP/8802 (https) interno o TCP/8801 (http). Per motivi di sicurezza, si consiglia di utilizzare esclusivamente https.

- Client iOS myPortal to go:
 - È necessario configurare un server DNS appropriato e concedere l'accesso a Internet in modo che i nomi dei domini pubblici possano essere risolti e i messaggi di notifica push possano essere inviati al dispositivo iOS tramite i server APNS di Apple.
 - Se il firewall aziendale limita l'accesso a Internet in uscita, verificare che il firewall sia aperto per APNS sulla porta TCP/443.

- Per le notifiche push iOS, è obbligatorio mantenere aggiornato il software di sistema, dato che i certificati obbligatori per la comunicazione con il servizio APNS di Apple verranno aggiornati frequentemente con le versioni principali/secondarie del sistema e le versioni di correzione.
- Le ultime versioni di myPortal to go (iOS) supportano l'API CallKit di Apple. CallKit è un framework che mira a migliorare l'esperienza VoIP consentendo a myPortal to go (iOS) di integrarsi con le funzionalità di chiamata native del dispositivo. La versione minima del software di sistema richiesta è V3R2.

Gli attuali client myPortal to go (iOS) non saranno in grado di accedere alle versioni precedenti di OpenScape Business.

- Quando si esegue la connessione al server di comunicazione, si applicano i requisiti di sicurezza iOS. Il certificato autofirmato corrente generato automaticamente da Openscape Business non è sufficiente se l'app si connette al server di comunicazione utilizzando un nome di dominio anziché un indirizzo IP del server. Apple ha rivisto i propri requisiti di sicurezza per i certificati server TLS <https://support.apple.com/it-it/103769>.

Per evitare problemi quando myPortal to go (iOS) non riesce a stabilire una connessione con il server di comunicazione, si consiglia di connettersi al server di comunicazione tramite l'indirizzo IP o di installare un certificato SSL affidabile sul lato server.

- Touch-screen (consigliato per un impiego confortevole)
- Risoluzione per smartphone di almeno 240 pixel x 320 pixel (consigliata: 320 pixel x 480 pixel o superiore)
- Risoluzione per PC tablet di almeno 800 pixel x 480 pixel (consigliata: 1024 pixel x 600 pixel o superiore)
- Accesso a Internet
- Supporto della trasmissione simultanea di voce e dati tramite cellulare e rete mobile
- Una connessione dati 3G/4G/5G stabile. Tenere presente che le connessioni lente, in particolare 2G/EDGE/GPRS, possono portare a un'esperienza utente scadente e a limitazioni funzionali (VoIP).

In alternativa: connessione WLAN pura con client SIP per la telefonia.

- Si consiglia vivamente un piano dati a tariffa fissa.

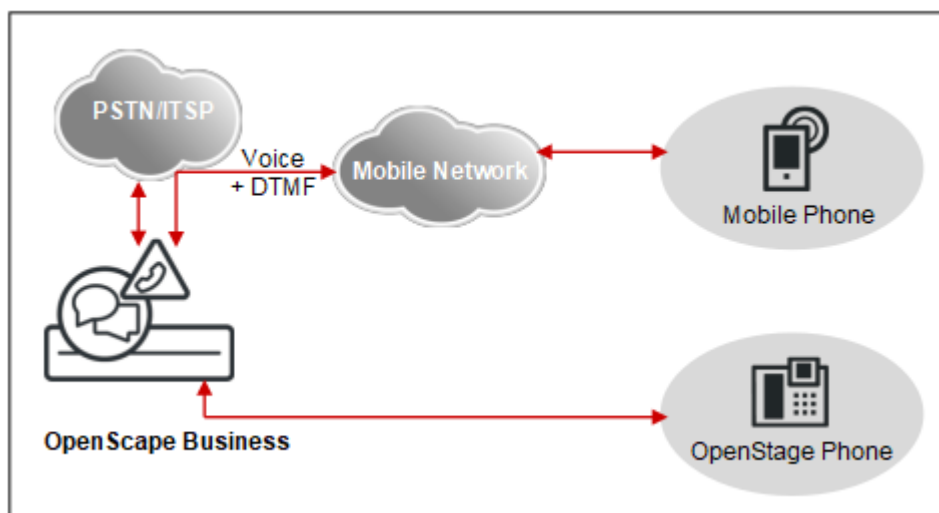
La app Mobile UC può essere scaricata gratuitamente da Google Play Store o dall'App Store di Apple.

A seconda del dispositivo utilizzato e del sistema operativo, è possibile influenzare il funzionamento ed ottimizzare l'impiego. L'assistenza è assicurata solo se il problema con il dispositivo di riferimento è dimostrabile. Per ulteriori informazioni su dispositivi di riferimento, browser e sistemi operativi, consultare le note sulla versione e gli Experts Wiki alla pagina https://wiki.unify.com/wiki/myPortal_to_go.

18.2.2 Mobility Entry

Grazie a Mobility Entry è possibile integrare i telefoni cellulari. In questo modo, l'utente ha accesso a servizi specifici del sistema tramite il cellulare.

Mobility Entry consente agli utenti, dopo l'accesso, il controllo di connessioni voce tramite DTMF.



Tipo di selezione di Mobility Entry

Per le chiamate in uscita, l'utente di un cellulare può scegliere tra più modalità di composizione.

Mobility Entry offre il seguente tipo di selezione:

- Richiamata automatica
- Call-through

Se un utente di un cellulare del sistema di comunicazione chiama un numero DISA speciale con una richiamata automatica, la chiamata viene automaticamente terminata prima di stabilire la connessione e la richiamata viene eseguita immediatamente. Dopo la richiamata automatica, non è necessaria alcuna ulteriore autorizzazione. L'utente con numero di cellulare può eseguire chiamate interne ed esterne e utilizzare tutti i servizi Mobility tramite il sistema di comunicazione.

Requisiti richiesti per la richiamata automatica:

- Il numero di telefono esterno del chiamante è registrato e configurato nel sistema di comunicazione. In caso contrario, la chiamata viene interrotta e non viene eseguita alcuna richiamata.
- Il numero DISA è configurato.
- Il numero di telefono esterno dell'utente mobile viene importato nel sistema di comunicazione (informazione CLIP).

Servizi in stato di riposo

- Composizione del numero di telefono
- Programmazione o cancellazione della deviazione di chiamata
- Attivazione/disattivazione funzione Non disturbare
- Invio Info
- Reset di tutti i servizi
- Attivazione/disattivazione della visualizzazione del numero di telefono (CLIR)

Servizi durante una conversazione

- Consultazione
- Richiamata alternata
- Conferenza

- Interruzione e ritorno alla chiamata in attesa
- Attiva richiamata
- Consentire la post-selezione DTMF

Per la segnalazione delle funzioni vengono utilizzati dei codici di sistema (ad esempio *1 si riferisce alla programmazione del trasferimento di chiamata).

Nota: Per gli utenti Mobility Entry, il flag utente **Autorizzazione Disa** deve essere attivato.

Con OpenScape Business X sono disponibili un massimo di 16 risorse DTMF code receiver, ovvero è possibile riservare contemporaneamente un massimo di 16 utenti (analogici, Mobility ecc.). Gli utenti che hanno selezionato il flag **Funzione di attivazione basata su DTMF**, riservano ciascuno un code receiver per la durata della chiamata.

Con OpenScape Business S, è supportato il controllo delle funzioni tramite codici DTMF se le cifre DTMF vengono trasmesse secondo RFC 2833. Se la rete utilizza un Session Border Controller (SBC), non è possibile alcun rilevamento DTMF.

Nota: La voce Mobility deve essere configurata solo sui nodi con accesso CO diretto.

Concetti correlati

[Servizio One Number](#) alla pagina 505

[Serie di funzionalità di ingresso della mobilità](#) alla pagina 502

[Dipendenze per l'ingresso nel programma di mobilità](#) alla pagina 504

18.2.3 Serie di funzionalità di ingresso della mobilità

La tabella seguente presenta il set di funzionalità di Mobility Entry.

Servizio	Mobility Entry
Funzioni generali	
Contratto per telefonia mobile con opzione dati	no
Segnalazione parallela delle chiamate su telefono di sistema e telefono cellulare (gemellaggio)	sì
Trasferimento del numero del chiamante al telefono cellulare (se la rete trasmette numeri esterni come CLIP; CLIP nessuna proiezione)	sì
Servizio One Number (se la rete trasmette numeri esterni come CLIP, CLIP nessuno screening)	sì
Non disturbare / Inoltro chiamata disabilitabile	sì

Servizio	Mobility Entry
Soppressione del numero di stazione, ennabli/disabilitabile	sì
Identificazione automatica delle stazioni registrate	sì
Funzionamento senza il telefono ufficio (come stazione virtuale)	sì
Può essere utilizzato con OpenScape Business S	sì
Stato di presenza, Diario, cassetta telefonica	
Cambia stato presenza	no
Visualizzazione dello stato presenza di altri utenti	no
Diario	no
Casella telefonica condivisa; Può essere controllato anche in movimento	sì
Messaggio vocale ricevuto visualizzato	no
Componi	
Accesso ai contatti nel telefono cellulare	sì
Accesso ai contatti nel sistema di comunicazione	no
Preferiti	no
Composizione manuale	sì
Ripetizione della selezione	no
Metodo di composizione	Selez. pass.
Durante la conversazione telefonica	
Consulto	sì
Richiamata alternata	sì
Commutazione	sì
Conferenze	sì
Richiamata su free and busy	sì
Ritiro della chiamata dal cellulare al telefono di sistema	sì
Indicatore di occupazione anche per le chiamate al cellulare (con servizio One Number)	sì

Concetti correlati

[Mobility Entry](#) alla pagina 500

18.2.4 Dipendenze per l'ingresso nel programma di mobilità

Mobility Entry dipende dalle seguenti funzionalità.

Dipendenza	Accesso per persone con mobilità ridotta
Mobility Callback DID	Per la modalità di chiamata Mobile Callback, è necessario configurare il numero DID di Mobility Callback.
Numero di telefono di destinazione esterna	La composizione di numeri telefonici esterni da parte dell'abbonato mobile è controllata dal sistema grazie alla configurazione LCR. La composizione del numero può quindi essere effettuata tramite la rete fissa ISDN, la rete fissa analogica o tramite ITSP.
Attiva CLIP senza screening	Non è possibile visualizzare il numero del chiamante sul terminale mobile a meno che non sia stato fornito senza verifica da parte dell'operatore di rete.
CLIP per abbonato mobile	Il CLIP dell'abbonato mobile deve essere trasmesso al sistema di comunicazione. Questa informazione deve essere resa disponibile dal fornitore di rete.
Amministrazione LCR	Poiché alcuni provider di rete (rete fissa o ITSP) non accettano numeri di destinazione con un prefisso internazionale separato, il sistema deve eliminare tale prefisso da questi numeri di destinazione. Ciò può essere effettuato tramite il metodo di instradamento a costo minimo (LCR).
Canali B / Connessioni esterne	Il numero di canali B dipende dalla durata della connessione o dal numero di stazioni mobili. Ogni chiamata esterna in entrata a un abbonato mobile richiede due canali vocali nel sistema. Se non sono disponibili canali vocali sufficienti, potrebbe non essere possibile raggiungere un abbonato mobile, il quale potrebbe quindi non essere in grado di avviare chiamate con il Servizio Numero Unico.
Numeri di emergenza	Quando un utente di telefonia mobile compone un numero di emergenza tramite il sistema di comunicazione, non è possibile identificare la posizione del suo telefono cellulare. Si consiglia pertanto di chiamare direttamente un numero di emergenza.
Composizione dei numeri interni delle stazioni	Quando si compongono numeri di telefono interni in formato internazionale (ad esempio, 0004989100) dalla postazione mobile, è necessario configurare il numero di localizzazione del sistema di comunicazione. In caso contrario, le destinazioni interne vengono instradate attraverso la centrale, il che può comportare dei costi.
Manutenzione della directory	-
Firewall	-
Connessioni dati	-
Connessioni parallele	-
Impostazione della connessione dal sistema di comunicazione alle stazioni mobili tramite	Tutti i tipi di linea che supportano la trasmissione DTMF.

Concetti correlati

[Mobility Entry](#) alla pagina 500

18.2.5 Servizio One Number

Con il servizio One Number (ONS), un numero di cellulare viene utilizzato come un numero di rete fissa. L'utente può essere raggiunto e identificato in tutto il mondo con un unico numero, ovvero il proprio numero di rete fissa.

Mediante l'impostazione di una configurazione team, è possibile usare il servizio One Number, consente di disporre di un numero di telefono unico per l'ufficio (telefono di sistema) e il cellulare. Il chiamante compone il numero del telefono del sistema (rete fissa). Le chiamate in uscita eseguite dal cellulare vengono segnalate all'utente chiamato con il numero di rete fissa. Un ulteriore vantaggio del servizio One Number è la visualizzazione di occupato per gli utenti mobili.

Concetti correlati

[Mobility Entry](#) alla pagina 500

18.2.6 (Vedere Telefonia dual mode).

I telefoni cellulari dual mode supportano sia reti GSM/UMTS che WLAN. La registrazione presso il sistema di comunicazione è possibile tramite una WLAN come stazione SIP.

Se il telefono mobile dual-mode è nell'intervallo WLAN, viene automaticamente chiamato stazione SIP. Se si trova fuori dal raggio WLAN, il telefono cellulare dual-mode viene chiamato tramite GSM/UMTS (cioè è disponibile la funzionalità di integrazione del telefono mobile).

L'inoltro automatico al numero GSM funziona solo se la stazione SIP associata viene inserita nel sistema come stazione telefonica mobile (integrazione telefonica mobile). Ciò significa che se la stazione SIP è registrata, viene chiamata stazione SIP, e se non è registrata, viene chiamata tramite il numero di telefono GSM assegnato nella configurazione di integrazione telefonica mobile. Il controllo delle chiamate avviene solitamente all'interno del client SIP.

Le chiamate presso la sede dell'azienda avvengono tramite WLAN. Finché le chiamate vengono effettuate tramite WLAN, non sono applicate alcuna spesa per chiamate sul telefono cellulare. Handover e roaming sono supportati all'interno dell'intervallo WLAN (se l'infrastruttura wireless LAN è progettata per questo), ma non da WLAN a GSM, e viceversa.

18.2.7 Mobility Entry

Mobility Entry è configurato con il wizard di **integrazione telefonica mobile**.

La procedura guidata **Integrazione con il numero di cellulare** consente all'amministratore quanto segue:

- Configura il servizio One Number
- Imposta l'ingresso della mobilità
- Configura telefoni dual-mode

L'integrazione dei telefoni GSM ai telefoni cellulari avviene tramite stazioni virtuali. Le funzionalità vengono trasferite alla stazione mobile in questo modo. Ogni stazione con una licenza corrispondente (utente di mobilità) può essere assegnata al massimo una stazione mobile.

Modalità operative dei telefoni cellulari

Le seguenti modalità operative sono implementate per i telefoni cellulari:

- **Modalità GSM**

Le chiamate al numero interno di chiamata mobile vengono segnalate al telefono mobile GSM.

- **Modalità WLAN**

Se il telefono mobile WLAN è raggiungibile tramite la WLAN, la chiamata viene effettuata tramite la WLAN. Se la WLAN non è disponibile, la chiamata viene effettuata tramite GSM.

Gemellaggio

Le chiamate vengono segnalate in parallelo tra il telefono cellulare e il telefono di sistema (gemellaggio). Per realizzare funzioni Twinning, è necessario definire una configurazione team dopo la configurazione dell'**Integrazione telefono cellulare**. A tal fine, utilizzare la procedura guidata **Configurazione team** e selezionare come primo telefono il numero telefonico per il quale deve avvenire la segnalazione parallela. Sul telefono di sistema, una chiave Direct Station Select (DSS) per le stazioni Mobility può essere programmata per il trasferimento fluido (cioè ininterrotto) delle chiamate telefoniche cellulari. La piena funzionalità è ottenuta con i telefoni di sistema (HFA). I telefoni SIP possono essere usati, ma sono soggetti a alcune restrizioni, ad esempio non supportano le chiavi MULAP.

Concetti correlati

[Impostazione di funzioni Configurazione team / Gruppo Team e Direttore/ Segretaria / Gruppi Top tramite procedure guidate](#) alla pagina 360

[Requisiti per l'uso di Application Launcher](#) alla pagina 638

18.3 Mobilità in ufficio

È possibile ottimizzare la mobilità in ufficio grazie a funzioni quali desk sharing, uso di telefoni cordless e WLAN. IP Mobility offre servizi di desk sharing per utenti mobili (Mobile Logon e Flex Call), che consentono di utilizzare il telefono di un'altra postazione di lavoro come se fosse il proprio.

18.3.1 Condivisione desk

Con la condivisione desk, più utenti possono condividere un unico telefono di sistema e, quindi, un unico telefono IP (HFA).

Con la condivisione desk, gli utenti non hanno un luogo di lavoro o un telefono d'ufficio fisso. La condivisione desk consente a più utenti mobili del sistema di comunicazione di condividere uno spazio di lavoro d'ufficio e/o il telefono. L'utente accede semplicemente al telefono sul luogo di lavoro in cui attualmente lavora.

Dopo l'accesso, il numero della stazione dell'utente connesso viene trasferito al telefono di sistema usato. Il telefono di sistema usato non può essere più raggiunto al numero della stazione originale. Se l'utente accede a un altro telefono di sistema, il numero della sua stazione viene trasferito a quel nuovo

telefono di sistema. Quando l'utente si disconnette, il telefono di sistema si ricollega automaticamente al suo proprio numero non mobile.

Per attivare la funzione, è necessario eseguire uno dei seguenti passaggi sul telefono di sistema:

- Inserire il codice per "accesso mobile" + numero della stazione mobile + password/PIN facoltativo

Se si utilizzano telefoni con diversi numeri di tasti funzione, il trasferimento del layout dei tasti potrebbe essere soggetto a restrizioni.

Se la condivisione desk deve essere implementata per telefoni IP (HFA) in nodi connessi in rete, deve essere installato un DLS (servizio di implementazione) esterno. Per questo scopo si presume che siano state acquisite le competenze necessarie.

Per la condivisione desk possono essere usate le seguenti funzioni:

- Chiamata tramite altoparlante (paging)
- Chiamate in conferenza
- Inclusione
- Richiamata alternata
- Parcheggio
- Consultazione
- Trasferisci
- Ripresa chiamata
- Non disturbare
- Inoltro di chiamata
- Invio messaggio (attesa di messaggio)
- Richiamata
- Soppressione del numero di stazione
- Gruppo suonerie

Nota: Per ogni numero di telefono cellulare è richiesta una licenza Deskshare aggiuntiva. Questa licenza Deskshare deve essere attivata per l'utente e l'utente deve essere configurato come **mobile**. Inoltre, deve essere abilitata la funzione di trasferimento.

Un telefono di sistema usato per la condivisione desk non necessita necessariamente di una licenza. Tuttavia, se non viene attivata nessuna licenza e l'utente della condivisione desk non effettua l'accesso, da quel telefono non saranno possibili neanche le chiamate di emergenza. Il telefono di sistema/ l'utente devono essere configurati come **Non mobile**.

Se un telefono di sistema non verrà utilizzato per la condivisione desk, deve essere configurato come **Non mobile e bloccato**.

Nota: La funzione di condivisione desk non deve essere usata per le prime due stazioni di sistema attive.

18.3.2 Soluzione wireless integrata

OpenScape Business Cordless è la soluzione cordless integrata per il funzionamento dei telefoni cordless (telefoni DECT) tramite il sistema di comunicazione. Le funzionalità HFA di OpenScape Business possono quindi essere utilizzate con i telefoni DECT collegati.

Nella soluzione cordless integrata, i telefoni DECT sono stazioni interne specifiche del sistema, a differenza dei sistemi DECT separati, che si collegano tramite interfacce standard.

La connessione delle stazioni base OpenScape Business per il funzionamento dei telefoni DECT può essere implementata tramite:

- Per OpenScape Business X1/X5: connessioni dirette alle interfacce $U_{P0/E}$ della scheda madre del sistema di comunicazione (DECT Light)
- Per OpenScape Business X5: connessione alle interfacce $U_{P0/E}$ di una scheda SLU8N/SLU8NR (DECT Light)
- Per OpenScape Business X8: connessione alle interfacce $U_{P0/E}$ di un SLMUC (SLMU + CMAe)

La tecnologia radio cordless è conforme allo standard DECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunications). L'intera area radio amministrata dal sistema è composta da stazioni base che, nel loro insieme, formano una rete completa di celle radio sovrapposte oppure singole "isole" radio. Le dimensioni di una cella radio dipendono da fattori locali/strutturali.

Modalità ECO

In modalità ECO (modalità economica), la potenza di trasmissione dei telefoni DECT viene ridotta di un valore fisso (statica) oppure ogni telefono DECT regola autonomamente la propria potenza di trasmissione in base all'intensità del segnale ricevuto (adattiva). La modalità ECO può essere abilitata nel sistema di comunicazione su base di sistema per tutti i telefoni DECT (**Modalità Esperta > Telefonia > Cordless > Sistema**). Non è necessaria alcuna configurazione sui telefoni DECT. Nel caso di OpenScape Business X1 e X5, è necessario riavviare manualmente il sistema per attivare la funzionalità.

- Regolazione statica della potenza di trasmissione
I telefoni DECT e la stazione base riducono la potenza di trasmissione a un valore fisso predefinito.
- Regolazione adattiva della potenza di trasmissione
I telefoni DECT trasmettono con potenza normale o ridotta, a seconda dell'intensità del campo di ricezione. Durante un handover, il sistema passa inizialmente alla massima potenza di trasmissione e poi la riduce, a seconda della ricezione.

telefoni DECT

La soluzione Cordless integrata supporta i telefoni cellulari compatibili con GAP di produttori terzi. Tuttavia, la gamma completa dei servizi HFA può essere utilizzata solo con telefoni DECT approvati.

Configurazione

Per una descrizione della configurazione, vedere [Configurazione della soluzione cordless integrata](#).

Schede e stazioni base

Le descrizioni delle schede e delle stazioni base si trovano nella *documentazione di servizio di OpenScape Business nei capitoli Schede e Stazioni base*.

18.3.2.1 Panoramica del sistema

La connessione delle stazioni base OpenScape Business per OpenScape Business X5 avviene direttamente alle interfacce $U_{P0/E}$ della scheda madre o alle interfacce $U_{P0/E}$ di una scheda SLU8N/SLU8NR installata (DECT Light). Con OpenScape Business X8, le stazioni base possono essere collegate alle schede Cordless SLMUC.

Connessioni dirette (DECT Light)

Le stazioni base possono essere collegate direttamente alle interfacce $U_{P0/E}$ delle schede OCCM, OCCMB, OCCMA e OCCMR, OCCMBR, OCCMAR del sistema di comunicazione OpenScape Business X5R oppure alle interfacce $U_{P0/E}$ di una scheda SLU8N/SLU8NR8.

Grazie all'utilizzo della scheda secondaria CMAe sulle schede madri, è possibile usufruire delle funzioni di conversione ADPCM e di cancellazione dell'eco (48 canali per CMAe). È possibile effettuare fino a quattro chiamate per ogni stazione base. Alle interfacce $U_{P0/E}$ delle schede madri OCCM, OCCMB, OCCMA e OCCMR, OCCMBR, OCCMAR possono essere collegate fino a sette stazioni base.

Se non è installato alcun CMAe, è possibile effettuare un massimo di due chiamate per stazione base. In questo caso, la conversione ADPCM viene eseguita direttamente dalla stazione base DECT.

Nota: Se CMAe non è installato, non sono disponibili funzioni di gestione dell'eco.

Quando si collegano le stazioni base a una scheda SLU8N/SLU8NR, si applicano i seguenti requisiti di connettività:

- Complessivamente, è possibile utilizzare un massimo di 15 stazioni base (7 sulla scheda madre e altre 8 su una scheda SLU8N/SLU8NR). Il numero massimo di telefoni DECT collegabili con un CMAe è 64.
- Per il collegamento delle stazioni base è possibile utilizzare una sola scheda SLU8N/SLU8NR.
- Solo la prima porta della stazione base può essere utilizzata per collegare la stazione base a un'interfaccia $U_{P0/E}$ della scheda SLU8N/SLU8NR. Le porte 2 e 3 della stazione base non sono supportate per la connessione a un'ulteriore interfaccia $U_{P0/E}$.
- Le interfacce $U_{P0/E}$ della scheda SLU8N/SLU8NR possono essere utilizzate con una combinazione mista di stazioni base e/o telefoni.

Collegamento di schede wireless

La stazione base BS5 può essere collegata alle interfacce $U_{P0/E}$ delle seguenti schede cordless:

- SLMUC (SLMU + CMAe) con OpenScape Business X8 (vedere il *capitolo SLMUC nella documentazione di servizio*)

La connessione delle stazioni base può avvenire tramite una, due o tre interfacce $U_{P0/E}$. Le ultime 8 interfacce di un SLMUC possono essere utilizzate solo come seconda o terza interfaccia U_{P0} della stazione base. La connessione aggiuntiva delle interfacce $U_{P0/E}$ aumenta la capacità di traffico della stazione base e quindi il numero di canali vocali simultaneamente disponibili.

18.3.2.2 Collegamento di schede wireless

Quando si utilizzano schede cordless, le stazioni base sono collegate alle interfacce $U_{P0/E}$ delle schede cordless (moduli SLC).

Le stazioni base possono essere collegate alle interfacce $U_{P0/E}$ delle seguenti schede cordless:

- SLCN con OpenScape Business X8

In OpenScape Business X8 è possibile installare fino a quattro schede Cordless (SLCN). Tutte e quattro le schede Cordless offrono funzionalità cordless complete (roaming e passaggio di connessione senza interruzioni) poiché i campi radio delle schede Cordless sono sincronizzati all'interno del sistema di comunicazione tramite linee di rete SLC (Multi-SLC). Il passaggio di consegne a livello di rete non è attualmente supportato.

Se non sono presenti schede SLCN o SLC16N e la BS è collegata a $U_{P0/E}$, nel caso di una rete OpenScape Business con roaming CMI sui nodi, è necessario un modulo CMA o CMAe sulla scheda di controllo.

18.3.2.3 Configurazione del sistema

A seconda del sistema di comunicazione, possono essere collegate fino a 64 stazioni base e possono essere utilizzati fino a 250 telefoni DECT.

La tabella seguente mostra la configurazione massima possibile del sistema per la soluzione integrata cordless e indica in quali casi è possibile l'accesso analogico a tronchi al sistema di comunicazione.

Nota: Le stazioni base BS4 (S30807-U5491-X), BS3/1 (S30807-H5482-X), BS3/3 (S30807-H5485-X) e BS3/S (X30807-X5482-X100) sono in fine produzione e non possono essere più ordinate. Il collegamento ai sistemi di comunicazione OpenScape Business X1R è ancora possibile.

Nel caso di guasto, devono essere usate le stazioni base correnti.

Suggerimento: Se non è installata nessuna CMA, possono essere effettuate un massimo di due chiamate per stazione base. In questo caso, la conversione ADPCM viene eseguita direttamente dalla DECT Base Station, ma la cancellazione

dell'eco non è supportata. Se la cancellazione dell'eco è necessaria, occorre una scheda CMAe secondaria.

Nota: Nella tabella seguente, la combinazione della scheda SLMU più del modulo CMAe è indicata come SLMUC.

OpenScape Business	Numero massimo di utenti				Modulo clock	Numero max. di stazioni base BS se connesse tramite 1xU _{P0}	Porte / conversazioni contemporanee a BS	Numero max. di dispositivi registrati	Max. numero di conversazioni simultanee
	SLC16N	SLCN	SCUOLA	SLMUC					
X1	—	—	—	—	—	7	1/2	16	14
	—	—	—	—	CMA	7	1-4	16	16
	—	—	—	—	CMAe	7	1-4	16	16
X5 U _{P0/E} a bordo (SLUC)	—	—	—	—	—	7	1/2	32	16
	—	—	—	—	CMA	7	1-4	32	16
	—	—	1	—	CMA	15	1-4	32	16
	—	—	—	—	CMAe	7	1-4	64	28
	—	—	1	—	CMAe	15	1-4	64	48
X8	—	4	—	—	—	64	3/12	250 (128 per SLCN)	128.
	—	—	—	4	CMAe	64	3/12	250 (128 per SLCN)	192.

* Il valore massimo per SLCN16 è 32. In caso di roaming, la conversione ADPCM avviene sempre sulla scheda SLC16N dove si trova attualmente il telefono. Pertanto, il numero di chiamate simultanee per sistema potrebbe superare le 32, se il telefono si trova sullo SLC16N in visita

** Il valore massimo per SLCN è 32. A seconda della posizione dei telefoni in caso di roaming, teoricamente tutti i dispositivi registrati (250) potrebbero essere attivi se sono disponibili 4 schede SLCN.

SLCN e SLMUC possono essere fusi all'interno di un unico sistema. Il valore massimo è 32 per SLCN e 48 per SLMUC. A seconda della posizione dei telefoni in caso di roaming, teoricamente tutti i dispositivi registrati (250) potrebbero essere attivi se in totale sono disponibili 4 SLCN / SLMUC.

18.3.2.4 Cordless/Telefoni DECT

Collegando il modulo SLC e inserendo l'identificativo di sistema DECT, vengono configurati 16 portatili. I codici per portatili (PIN) vengono assegnati e i telefoni portatili possono essere registrati. Altri portatili possono essere utilizzati solo se sono stati approvati.

Se in seguito alla manutenzione viene sostituito un portatile, prima dell'accesso del dispositivo sostitutivo occorre modificare il PIN. Quando si effettua

una sostituzione nel sistema di comunicazione è essenziale che all'utente in questione venga assegnato un nuovo PIN. In questo modo, si ha la disconnessione automatica del portatile. Migliora inoltre la sicurezza, prevenendo l'abuso del vecchio PIN e quindi l'accesso al portatile da parte di utenti non autorizzati di è più possibile.

18.3.2.5 Importanza dei risultati ottenuti dai test della gamma delle frequenze radio

Importante:

I valori registrati con un telefono cellulare non sono molto precisi e servono solo per fornire una valutazione di massima. Inoltre, anche in condizioni ambientali identiche potrebbero essere registrati valori diversi su ciascun telefono cellulare. Se si necessita di risultati più precisi, si consiglia di utilizzare lo strumento HicomnbspCordlessnbspService (HCS-DECT).

La figura seguente illustra una visualizzazione di esempio dei risultati di misurazione di un telefono cellulare Gigaset quando è in corso una chiamata:

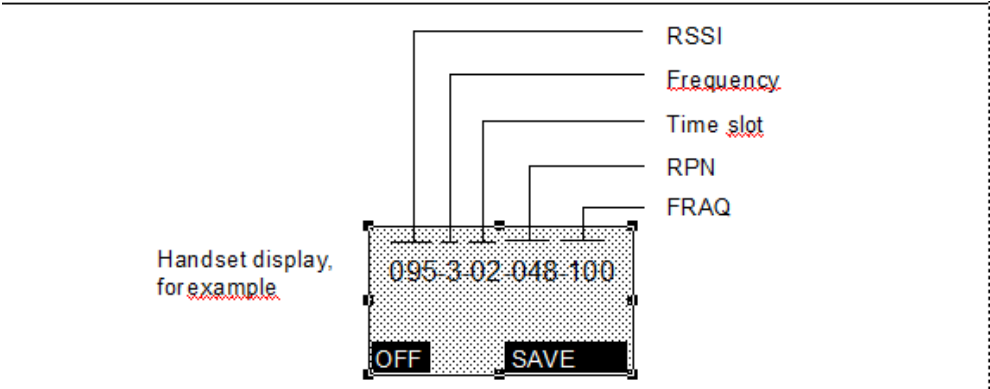


Figura 5: Risultato di misurazione

Capitolo	Descrizione
RSSI (segnale radio)	Potenza di trasmissione dei segnali radio ricevuti dall'utente base, normalizzati fino a un massimo di 100. Se il valore è <nbsp;50, il collegamento radio all'utente base non è più garantito. La potenza di trasmissione ammissibile è >nbsp;50 (> -60 dBm).
Frequenza	Frequenza (0-9)
Fascia oraria (slot)	Fascia oraria (0-11) del canale ricevente su cui viene eseguita la misurazione.

Capitolo	Descrizione
RPN (numero di porta)	OpenScape Business X1/X3/X5/X8 ID utente base, ad esempio, 048, numero di porta nei moduli SLC. Se il ricevitore passa a una cella radio/un utente base che si sovrappone, il numero di porta attuale (in cui è configurato il canale D dell'utente base) viene visualizzato sul display del ricevitore. Formula: $A \times 16 + B$ A = numero della scheda SLC (1 - 127); 16 = fattore B = porta della scheda SLC associata (dove è configurato il canale D della stazione base) Esempi: $RPN = 1 \times 16 + \text{porta } 0 = 016$ $RPN = 2 \times 16 + \text{porta } 8 = 040$. Il numero di porta (PRN) viene visualizzati sui ricevitori Gigaset S3 professional e Gigaset SL3 professional in formato esadecimale con una H aggiunta. Il valore esadecimale viene visualizzato senza H aggiunta, adnbspesempio "-028-" nel caso dei ricevitori Gigaset S4 professional e OpenStage SL4 professional. Se in precedenza veniva visualizzato il valore 040, ora viene visualizzato il valore 028H per Gigaset S3/SL3 professional. La notazione esadecimale si differenzia unicamente in base al suffisso "H". Questo vale anche per i dispositivi OpenScape DECT Phone S5/SL5 (il prefisso H non è presente).
FRAQ (qualità dei fotogrammi)	Soddisfacente dal 95% al 100% (dal 90% al 94% non critica per brevi periodi), cattiva < 95%.

Per ulteriori informazioni riguardo al menu di misurazione, vedi: *OpenScape Cordless Enterprise, Documentazione del servizio, Capitolo: Test dell'area radio* e *OpenScape Business X5/X8, Documentazione del servizio, Capitolo: Controlla la copertura radio*.

18.3.3 Configurazione della soluzione cordless integrata

La configurazione della soluzione cordless integrata comprende la configurazione delle stazioni base e l'accesso dei telefoni DECT/Telefonia mobile al sistema di comunicazione.

Per la configurazione è richiesta la Modalità esperti.

The requisite steps for project planning, lighting, installation and cabling, setting up the system physically and inserting the SLC or CMAe boards have been completed (see also Service Documentation). I telefoni DECT sono carichi. L'identificativo del sistema DECT è noto. Sono disponibili informazioni su utenti, numeri di telefono, nomi ed eventualmente le relative assegnazioni a moduli SLC.

Procedura generale per la configurazione di una soluzione cordless integrata

- 1) Inserire l'identificativo del sistema DECT e configurare eventuali parametri cordless aggiuntivi
- 2) Configurazione di un utente base cordless
- 3) Connettere i telefoni DECT al cordless
- 4) All'occorrenza aggiungere altri telefoni DECT

Dopo la messa in servizio dei telefoni DECT, è possibile modificare il numero di telefono, il nome e altre impostazioni dell'utente DECT utilizzando il WBM mediante la procedura guidata **Terminali/Utenti**.

Identificativo del sistema DECT

L'ID del sistema DECT viene utilizzato per distinguere i singoli sistemi DECT e quindi i vari segnali radio. In questo modo è possibile la sincronizzazione con il sistema del portatile connesso.

L'ID di sistema DECT è composto da un numero esadecimale a 8 cifre, assegnato all'acquisto del sistema DECT. È valido a livello di sistema (anche in caso di assistenza).

L'identificativo di sistema DECT è composto da:

Cifra	Significato
1° cifra	E/ARC (Access Right Code)
2ª -5ª cifra	EIC (Equipment Installers Code)
6ª -7ª cifra	FPN (Fixed Part Number)
8° cifra	FPS (Fixed Part Subscriber)

18.3.4 Cordless IP

Cordless IP (DECT IP) è una soluzione cordless opzionale, alternativa alla soluzione cordless integrata o adatta all'uso con OpenScape Business S.

I telefoni IP cordless DECT comunicano tramite la stazione base BSIP con il sistema di comunicazione, come i telefoni SIP. Con Cordless IP si può pertanto utilizzare solo funzionalità SIP. Per ulteriori informazioni su IP cordless, consultare la documentazione di HiPath Cordless IP.

In tutti gli utenti SIP che hanno accesso a un cordless IP è disattivato il parametro utente **Risposta automatica, CSTA**. In caso contrario, è possibile che le chiamate tra utenti SIP tramite IP DECT non vengano realizzate.

18.3.5 Telefoni WLAN e access point

I telefoni WLAN e dual mode consentono la comunicazione mobile. Questi telefoni possono essere integrati in infrastrutture WLAN esistenti. Gli access point WLAN consentono di creare reti senza fili e di utilizzare servizi voce e dati nella stessa infrastruttura. Si consiglia di utilizzare solo access point WLAN ad alte prestazioni (ad esempio, di marca Enterasys).

18.3.5.1 Requisiti per WLAN

Quando si realizzano reti WLAN, occorre accertarsi che tutti i requisiti essenziali per Voice-over-WLAN siano soddisfatti. Prima di implementare la porzione wireless della rete è necessario eseguire una verifica del sito.

Fattori da considerare:

- Le piccole installazioni, fino a 3 AP, possono essere facilmente ed efficacemente definite con una visita sul campo o valutando una planimetria. In questo caso una verifica del sito non è normalmente necessaria.
- Nelle installazioni che presentano 4 o più AP deve comunque essere eseguita la verifica del sito. Ciò si applica in particolare a sistemi che comprendono più edifici o piani di uno stesso edificio.
- La verifica del sito è richiesta, indipendentemente dal numero di AP, quando si tratta di un ambiente particolarmente intenso per quanto riguarda le radiofrequenze o quando la soluzione deve essere implementata accanto a sistemi WLAN esistenti.

18.4 Mobilità a casa

La mobilità a casa si ottiene grazie al telelavoro. Ciò avviene integrando telefoni non locali (come telefoni fissi o cellulari) nella rete di comunicazione OpenScape Business.

Sono disponibili i seguenti tipi di stazioni per il telelavoro:

- Utenti VPN

OpenScape Business dispone di una funzionalità VPN integrata. È possibile attivare contemporaneamente un totale di 10 telelavoratori tramite VPN. Ciò può riguardare un PC domestico o un telefono cellulare con sistema operativo Android o iOS. La connessione VPN viene stabilita tra il client VPN nativo del PC o del telefono cellulare e il server OpenVPN di OpenScape Business.

Gli utenti di UC Suite possono specificare il proprio numero di telefono di casa tramite il client UC e quindi utilizzare il proprio telefono privato come telefono dell'ufficio (CallMe).

- **Device@Home:** Stazioni SIP@Home o stazioni System Device@Home
I telefoni SIP abilitati STUN (ad es. Yealink T19) (stazioni SIP Device@Home) o i telefoni HFA (stazioni System Device@Home) possono registrarsi autonomamente sul sistema di comunicazione tramite Internet utilizzando la funzione SBC interna di OpenScape Business. Per farlo, la funzione deve essere abilitata nei dati della stazione per ciascun telefono SIP o telefono HFA tramite il WBM.

È necessario, inoltre, specificare un server STUN nel WBM solo se non viene utilizzato alcun ITSP o se l'ITSP utilizzato non offre alcun server STUN.

SIP Device@Home non supporta la trasmissione di segnali video.

Nota: Quando si utilizzano più dispositivi SIP/HFA @Home dietro lo stesso router, le limitazioni NAT possono causare problemi di payload delle chiamate a causa di conflitti di riutilizzo delle porte; per evitare ciò, configurare ogni dispositivo con una porta sorgente (RTP) univoca.

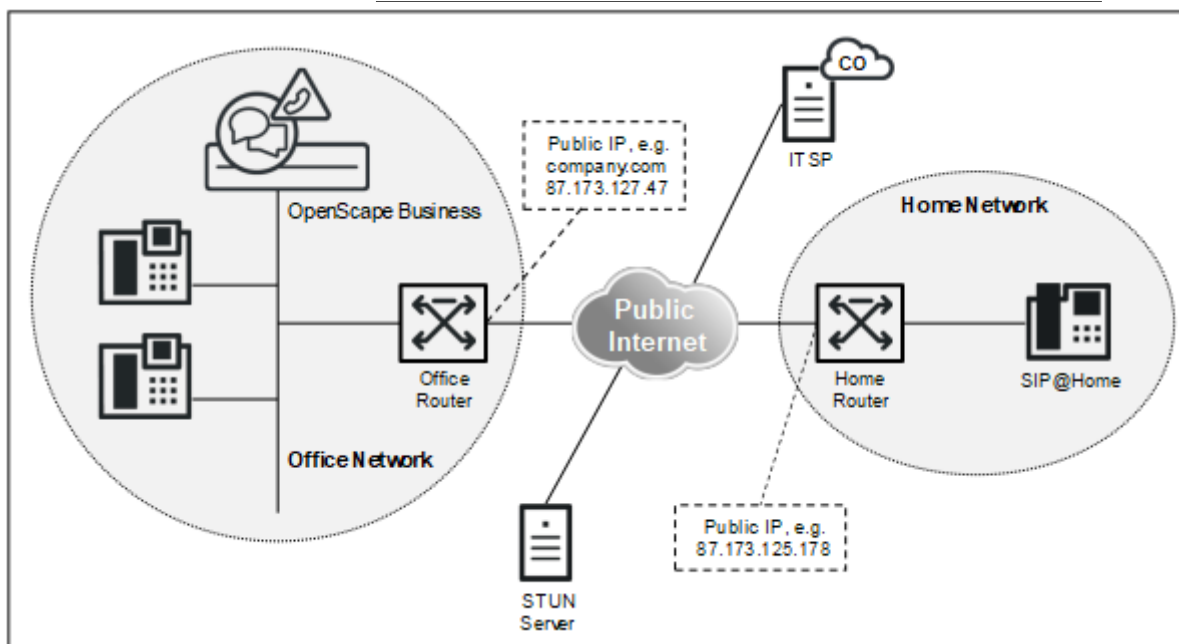


Figura 6: Componenti di Device@Home (SIP Device@Home o System Device@Home)

18.4.1 Configurazione della VPN

Per collegare gli utenti al sistema di comunicazione tramite la funzionalità VPN integrata, è necessario eseguire alcune configurazioni nel sistema OpenScape Business e negli utenti VPN.

Configurazione di OpenScape Business

Per la configurazione VPN del sistema di comunicazione, vedere [Come configurare la connessione di operatori remoti tramite VPN](#).

Configurazione di utenti VPN (client VPN)

Per configurare i client VPN, vedere [VPN - Client](#).

18.4.2 Configurazione del Dispositivo SIP@Home

Per connettersi a OpenScape Business tramite Internet con un telefono SIP compatibile STUN, occorre procedere ad alcune configurazioni.

Configurazione di OpenScape Business

Per registrare un utente SIP nel sistema di comunicazione tramite Internet, è necessario attivare la funzione SBC integrata per l'utente SIP (vedere [Come attivare Dispositivo@Home](#)).

Con l'aiuto del protocollo STUN, la funzione SBC integrata rileva l'indirizzo IP pubblico del sistema di comunicazione e la porta utilizzati. Se il sistema di comunicazione è collegato a un ITSP che offre un server STUN, non è necessario eseguire alcuna altra configurazione del sistema di comunicazione. Se tuttavia non viene utilizzato alcun ITSP o se l'ITSP utilizzato non offre alcun server STUN, occorre configurare un server STUN nel sistema (vedere [Come specificare il server STUN per Dispositivo@Home](#)).

Configurazione del router Internet Office

Per consentire al telefono SIP di raggiungere il sistema di comunicazione tramite Internet, è necessario impostare l'inoltro alla porta SIP esterna nel router Internet Office. Per evitare attacchi SIP provenienti da Internet, occorre utilizzare una porta SIP esterna diversa da quelle standard.

Occorre inoltre impostare il protocollo di trasporto sul telefono SIP.

Tabella 9: Configurazione dell'inoltro alla porta nel router Office

Protocollo di trasporto	Porta SIP interna	Porta SIP esterna	Commento
UDP	5070	Acquisizione ad esempio di 5090.	Per configurare l'inoltro alla porta, la porta SIP interna ed esterna non deve essere la stessa. Come porta SIP esterna può essere inserito un valore diverso dalla porta SIP interna standard 5070. Pertanto, si raccomanda l'uso di UDP.

Protocollo di trasporto	Porta SIP interna	Porta SIP esterna	Commento
TCP	5070 Passare ad esempio a 5080.	Acquisizione ad esempio di 5080 (= porta SIP interna)	Per configurare l'inoltro alla porta, la porta SIP interna ed esterna deve essere la stessa. Per utilizzare una porta SIP esterna diversa da quella predefinita 5070, è necessario modificare la porta SIP interna. A tal fine è necessario riconfigurare tutti i componenti IP che utilizzano SIP. A tal fine, non è consigliato l'uso del TCP.
TLS	5071	Acquisizione di 5071 (= porta SIP TLS interna)	Per configurare l'inoltro alla porta, la porta SIP TLS interna ed esterna deve essere la stessa. Poiché la porta SIP TLS interna è già diversa da quella predefinita, è possibile indicare anche 5071 come porta SIP TLS esterna. A tal fine si raccomanda l'uso di TLS.

Nota: In un sistema aggiornato nessuna modifica delle porte SIP è eseguita automaticamente. Dopo l'aggiornamento le porte sono:

SIP_EXT = 5060

SIP_TLS_SUB_EXT = 5062

Questi valori devono essere modificati manualmente dall'amministratore se Dispositivo@Home è utilizzato in un sistema migrato.

Per l'uso del TLS nel sistema di comunicazione devono essere attivati certificati validi. Sono supportate connessioni TLS per utenti SIP sull'interfaccia LAN del sistema di comunicazione, ma non a livello dell'interfaccia WAN. Il Payload SRTP con la segnalazione SDES non è supportato.

Se il router Internet Office senza un indirizzo IP fisso è connesso a Internet, è necessario configurare il DynDNS del router Internet Office per consentire agli utenti SIP di raggiungere il sistema di comunicazione tramite Internet. L'indirizzo IP corrente viene registrato tramite l'account DynDNS a intervalli regolari. Gli account DynDNS gratuiti che scadono a intervalli regolari possono a volte causare problemi.

Configurazione del telefono SIP

Come esempio della configurazione è possibile ottenere un elenco di tutti i telefoni SIP testati che supportano STUN visitando il sito Internet Unify Experts Wiki. Sono riportati i valori che devono essere inseriti sul telefono SIP.

Configurazione del router Internet Home

Sul router Internet Home non è necessario eseguire alcuna configurazione particolare.

Il router Internet Home deve soddisfare i seguenti requisiti:

- Il router deve disporre di funzionalità VoIP con NAT abilitato (nessun NAT simmetrico).
- La funzione ALG del router deve essere disattivata.

La connessione a Internet deve assicurare una banda sufficiente per il trasferimento delle chiamate. In particolare con le connessioni DSL asimmetriche occorre assicurarsi che la banda in upload sia sufficiente.

Configurazione di myPortal @work

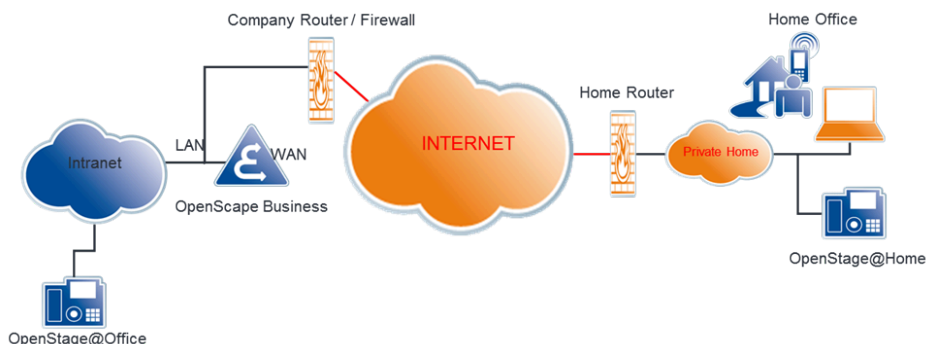
Per attivare myPortal @work e raggiungere il sistema di comunicazione su Internet, eseguire la seguente procedura:

- Configurare il server STUN per il sistema/client.
- Aprire e inoltrare alla porta 8802 (altri inoltri non sono validi).
- Il flag SBC non è necessario. Non è necessaria alcuna autenticazione.

18.4.3 Configurazione per il dispositivo di sistema@Home

Per stabilire connessioni tra un telefono del dispositivo di sistema e OpenScape Business tramite Internet, è necessario eseguire alcune configurazioni su OpenScape Business, sul router Internet dell'ufficio e sul telefono del dispositivo di sistema.

- **Figura 7: Esempio di caso d'uso del dispositivo di sistema a casa**



Configurazione di OpenScape Business

Per consentire a una stazione System Device@Home di registrarsi al sistema di comunicazione tramite Internet, è necessario attivare la funzione SBC integrata per la stazione System Device@Home (vedere [Come attivare Dispositivo@Home](#)).

La funzione SBC integrata rileva l'indirizzo IP pubblico del sistema di comunicazione e la porta utilizzata tramite il protocollo STUN. Se il sistema di comunicazione è connesso a un fornitore di servizi IT (ITSP) che offre un server STUN, non è necessaria alcuna ulteriore configurazione sul sistema di comunicazione. Tuttavia, se non viene utilizzato alcun ITSP o se l'ITSP utilizzato non offre alcun server STUN, è necessario rendere noto un server

STUN al sistema di comunicazione (vedere Come specificare un server STUN per System Device@Home).

Configurazione del router Internet dell'ufficio

Per consentire alle stazioni System Device@Home di raggiungere il sistema di comunicazione tramite Internet, è necessario configurare il port forwarding per la porta di System Device nel router Internet dell'ufficio. Per potersi registrare da Internet, il router/firewall dell'ufficio deve essere configurato con una regola di port forwarding:

- dalla porta esterna TCP/4060 alla porta interna TCP/4062 (HFA), per non-TLS

Porta esterna TCP/4061 alla porta interna TCP/4063 (HFA), per TLS

Nota: Durante la migrazione dalla versione V2R1 a una versione successiva, anche il router internet dell'ufficio deve essere riconfigurato secondo questa regola.

Le porte sopra menzionate sono necessarie solo per i dispositivi di sistema (telefono HFA).

- Intervallo di porte RTP in OpenScape Business X: 30274-30529 Intervallo di porte RTP in OpenScape Business S: 30528-30887 (valori predefiniti)

Anche i client UC abilitati al VoIP, come myPortal @work, necessitano di queste porte.

- TCP/8802 (HTTPS) (necessario per il client di Unified Communications (ad esempio il mio portale @work configurato come dispositivo di sistema@casa))

Nota: La zona firewall interna deve essere chiusa.

Il protocollo di trasporto viene impostato presso la stazione System Device@Home.

Se il router Internet dell'ufficio è connesso a Internet senza un indirizzo IP fisso, è necessario configurare DynDNS sul router Internet dell'ufficio affinché le stazioni System Device@Home possano raggiungere il sistema di comunicazione tramite Internet. L'indirizzo IP corrente viene registrato a intervalli regolari tramite l'account DynDNS. Con gli account DynDNS gratuiti, che scadono a intervalli regolari, ciò potrebbe causare interruzioni temporanee.

Configurazione del router Internet domestico

Non è necessaria alcuna configurazione particolare sul router Internet domestico.

Il router Internet domestico deve soddisfare i seguenti requisiti:

- Il router deve fornire funzionalità VoIP con NAT abilitato (non NAT simmetrico).
- La funzione ALG deve essere disabilitata nel router.

La connessione Internet deve fornire una larghezza di banda sufficiente per la trasmissione della chiamata. Per le connessioni DSL asimmetriche, in particolare, è necessario garantire la disponibilità di una larghezza di banda di upload sufficiente.

Configurazione del telefono HFA

Il gateway deve essere configurato con il nome DNS (ad esempio mycompany.net) in modo che il telefono possa raggiungere il sistema tramite Internet. È inoltre necessario configurare l'indirizzo IP del DLI. È necessario aggiungere un numero di telefono interno per l'abbonato. È inoltre necessario impostare la password del dispositivo.

Restrizioni

- Non è possibile configurare applicazioni XML su OpenStage

19 Sicurezza

L'aspetto della sicurezza si riferisce alla protezione del sistema di sicurezza e dei dati salvati e trasmessi da accesso non autorizzato. Ciò può comprendere tra l'altro la protezione dell'accesso per la rete IP (firewall) e la trasmissione crittografata (SSL, VPN).

Lista di controllo di sicurezza

Nelle impostazioni del sistema di comunicazione è stato preso in considerazione l'aspetto della sicurezza delle comunicazioni. Alla messa in servizio è necessario personalizzare le funzioni in funzione delle esigenze specifiche del cliente e adottare ulteriori misure specifiche dell'ambiente del cliente. Per aumentare la consapevolezza dei rischi legati alla sicurezza e per attuare le misure più opportune, unitamente alla documentazione è disponibile una check list sulla sicurezza. Si consiglia di discutere quanto prima questo elenco con il cliente durante la messa in servizio nonché di documentare tutte le misure implementate.

19.1 Firewall

Un firewall è un insieme di componenti software e hardware che limita l'accesso fra reti diverse, per definire un concetto di sicurezza.

I firewall si trovano sull'interfaccia fra le singole reti e controllano il traffico dati fra le diverse zone, per ridurre il traffico indesiderato e lasciare passare solo il traffico dati richiesto. Le installazioni più frequenti del firewall sono riferite al controllo del traffico fra una rete locale (LAN) e Internet.

In una rete aziendale, il firewall isola la rete LAN interna da Internet.

Il sistema di comunicazione offre funzionalità di sicurezza integrate; a tale riguardo OpenScape Business X presenta delle differenze nelle funzionalità rispetto a OpenScape Business S.

OpenScape Business X offre i seguenti servizi:

- Port Firewall/NAT (firewall tra porta WAN e LAN)
- Firewall applicaz. (firewall per l'accesso al sistema di comunicazione)

OpenScape Business S utilizza il firewall di Linux.

19.1.1 Port handling

Il Port handling viene utilizzato per l'attivazione di porte (port mapping, port forwarding) nel firewall del router integrato in OpenScape Business X.

Numeri di porta

Nota: Aprire le porte solo se richiesto per una specifica applicazione!

Le porte (servizi) sono richieste per la comunicazione tramite i protocolli TCP e UDP poiché consentono a più applicazioni di scambiare dati simultaneamente su una sola connessione.

Con il termine firewall si intende solitamente un port firewall con funzionalità di blocco di singoli servizi o porte. Il firewall della porta agisce solo sulla porta WAN di OpenScape Business.

Con OpenScape Business S con Linux è possibile attivare un firewall per le porte tramite LAN. In OpenScape Business X, il firewall è attivo sull'interfaccia WAN al fine di proteggere la rete interna (all'interfaccia LAN) da minacce provenienti da Internet. Tuttavia, se alcune porte/servizi devono essere raggiungibili da Internet, questi devono essere abilitati (vedere [Abilitazione della porta](#)). Tutte le porte/i servizi per le funzionalità di OpenScape Business X vengono automaticamente condivisi sulla rete LAN (nella rete interna del cliente).

OpenScape Business S dispone solo di un'interfaccia LAN (nella rete interna del cliente) e la protezione per l'accesso a Internet viene fornita da altri componenti/router in tale rete. È inoltre attivo il firewall Linux interno del server. Per l'uso delle funzionalità OpenScape Business, è necessario che vengano abilitate porte/servizi specifici (ad esempio per consentire ai telefoni di comunicare con OpenScape Business S). Questo avviene in modo automatico, tuttavia, l'amministratore può bloccare singoli servizi.

I numeri di porta accettano valori fra 0 e 65535 e devono essere assegnati alle diverse applicazioni. Fra 0 e 1023 si trovano quelle che vengono definite 'well-known ports' e sono assegnate in modo permanente dalla IANA (Internet Assigned Numbers Authority). Un elenco di queste porte è disponibile all'indirizzo <http://www.iana.org/assignments/port-numbers>.

19.1.1.1 Abilitazione della porta

Se il sistema definisce l'accesso a Internet (tramite la porta WAN), per impostazione predefinita l'unica comunicazione consentita è dalla rete interna (dalla rete aziendale o dal sistema di comunicazione) a Internet e i pacchetti di risposta associati. Le richieste che originano da Internet vengono bloccate. Questa impostazione di protezione può essere superata ad esempio aprendo la porta in modo selettivo per far funzionare un server Web sulla rete.

Nota: Se il sistema di comunicazione viene utilizzato come router Internet, la porta 5060 deve essere chiusa (impostazione predefinita). Con la telefonia Internet tramite ITSP, il sistema di comunicazione apre le porte corrispondenti e le mantiene aperte.

Anche se si utilizza un router esterno o un firewall, è necessario chiudere la porta 5060. È compito del sistema di comunicazione aprire questa porta quando necessario.

19.1.1.2 Gestione della porta

La gestione delle porte consente di modificare le singole porte utilizzate dal sistema di comunicazione. Ciò consente di personalizzare la comunicazione di rete per ogni rete del cliente anche se le porte sono già utilizzate per altri scopi.

Se vengono apportate modifiche alla gestione delle porte, è di norma necessario modificare contemporaneamente anche tutti i componenti (telefoni, impianti, ecc.) per garantirne la funzionalità.

19.1.2 NAT

NAT (Network Address Translation) è una procedura di conversione di indirizzi che consente di sostituire un indirizzo IP in un pacchetto dati con un altro. In una rete interna i client utilizzano indirizzi IP privati. Poiché questi indirizzi IP privati non possono essere inoltrati alla rete pubblica, NAT consente di convertire gli indirizzi IP privati in indirizzi IP pubblici. In questo modo i client possono accedere alle reti pubbliche e la struttura della rete interna con gli indirizzi IP privati rimane invisibile (nascosta) dalla rete pubblica (ad es. Internet). Per l'abilitazione della porta è necessario NAT o le regole NAT.

La conversione degli indirizzi viene effettuata al passaggio da rete interna a pubblica. NAT può essere eseguita su un router interno, un server dedicato o un altro dispositivo specifico. In questo modo un router grazie a NAT può collegare la rete interna a Internet.

La rete interna presenta a Internet solo l'unico indirizzo IP pubblico assegnato dall'ISP al router. Tutti gli accessi a Internet dalla rete interna vengono gestiti su questo indirizzo IP ufficiale con diversi numeri di porta. Il router sostituisce gli indirizzi IP privati con l'indirizzo IP ufficiale fornito dall'ISP. Quando si ricevono pacchetti di dati l'indirizzo IP ufficiale viene nuovamente convertito negli indirizzi IP privati. Per l'assegnazione si ricorre ai diversi numeri di porta. Solo gli indirizzi IP extra abilitati sono raggiungibili direttamente da Internet.

Regole NAT

Grazie alle regole NAT è possibile definire se gli indirizzi IP privati (locali) devono essere accessibili direttamente da Internet. A tale scopo è necessario definire regole NAT specifiche o utilizzare quelle predefinite per i servizi Server FTP. Nel complesso si possono definire 20 regole NAT. Per utilizzare una regola NAT, occorre immettere i dati di indirizzo locale dei PC client che deve mettere a disposizione il servizio via Internet e attivare la regola NAT. È possibile configurare più regole NAT con il supporto di un editor di tabelle. Le regole NAT non più necessarie possono essere eliminate.

Porte

All'avvio i server richiedono normalmente al sistema operativo porte specifiche per accettare le connessioni. Ad esempio, il server HTTP sulla porta 80, il server FTP sulla porta 21 ecc. Normalmente i client richiedono al sistema operativo una porta casuale per realizzare le connessioni.

19.1.3 Firewall applicaz.

Il firewall delle applicazioni viene utilizzato per limitare l'accesso a servizi specifici come FTP o LDAP. È disabilitato per impostazione predefinita e può essere abilitato definendo le regole appropriate.

I seguenti servizi possono essere bloccati o limitati a specifici indirizzi IP o intervalli di indirizzi IP dal firewall delle applicazioni in OpenScape Business X:

Servizio	Porte
FTP	21, 40000 - 40040
ssh (bloccato per impostazione predefinita)	22
LDAP	389
HTTPS	443
Postgres	5432
Manager E	7000
CSTA	7001 (FP), 7004 (FP), 8800 (CSP)
OBSERVER	Questo servizio consentiva l'accesso da un'applicazione OpenScape Observer, che non è più supportata.

Solo i servizi elencati possono essere bloccati tramite un menu di selezione in modalità Esperto.

Le funzioni telefoniche come SIP, HFA ecc. non possono essere bloccate usando il firewall delle applicazioni.

Un servizio può essere selezionato più volte; ogni volta è possibile specificare restrizioni IP diverse.

Nota: L'attivazione/disattivazione o la modifica dei parametri del firewall può limitare enormemente la funzionalità della scheda (ad esempio, l'amministrazione basata su LAN potrebbe non essere più possibile).

Nota: Se abilitato, il firewall delle applicazioni non blocca i servizi per impostazione predefinita fino a quando non viene aggiunta una regola per quel servizio, a quel punto solo gli indirizzi IP inclusi nella regola possono accedere a quel servizio specifico.

Il firewall delle applicazioni può limitare l'accesso alle funzioni inter-nodo quando il sistema è collegato in rete ad altri sistemi OpenScape Business. Ad esempio, la funzione di sopravvivenza richiede il servizio POSTGRES per funzionare correttamente; in questo caso, se viene aggiunta una regola per il servizio POSTGRES, è necessario aggiungere manualmente gli indirizzi IP degli altri nodi OpenScape Business collegati in rete alla regola POSTGRES per garantire il corretto funzionamento della funzione di sopravvivenza.

19.1.4 Gestione dei servizi (OpenScape Business S)

Per impostazione predefinita il firewall interno di Linux è attivato, pertanto l'accesso a OpenScape Business S è impedito. Il sistema di comunicazione fornisce in ogni caso servizi (ad es. il servizio di telefonia) che richiedono l'apertura delle porte (servizi o Services). Dopo l'installazione di OpenScape

Business S, queste porte e servizi necessari sono aperti nel firewall. Se i servizi quali ad esempio SNMP non devono essere utilizzati, possono essere bloccati nel firewall Linux.

Nota: Si osservi che il blocco dei servizi utilizzati da OpenScape Business S può provocare, compromettere e/o impedire la funzionalità del sistema di comunicazione stesso.

19.2 Crittografia segnalazione e payload (SPE)

La funzione SPE serve ad assicurare la protezione nella trasmissione di dati d'uso e segnalazione tra il sistema di telefonia IP e il sistema di comunicazione. Il servizio si basa su una procedura di crittografia asimmetrica, in cui vengono utilizzate chiavi pubbliche e private.

Crittografia dei dati d'uso e segnalazione:

- Crittografia segnalazione: la trasmissione di segnali tra il gateway e i client viene crittografata con una chiave a 128 bit. Per la trasmissione viene utilizzato il protocollo TLS con crittografia AES.
- Crittografia payload: i dati d'uso (detti anche dati voce o payload) vengono trasmessi tramite Secure Real-time Transport Protocol (SRTP), e vengono crittografati con una chiave a 128 bit (AES). Il protocollo SRTP è utilizzato anche per le connessioni di rete IP. Il metodo di scambio delle chiavi per SRTP è chiamato "multimedia Internet Keying", in sigla MIKEY.

Per l'uso di SPE si deve garantire l'identificazione univoca dei singoli telefoni di sistema e dei sistemi di comunicazione interessati. Ciò si ottiene tramite certificati contenenti anche le chiavi pubbliche.

Le chiavi o i certificati vengono distribuiti dal server DLS (tuttavia non possono essere distribuiti manualmente).

Suggerimento: La funzione SPE non è disponibile per gli utenti SIP e WL2.

Una connessione crittografata sussiste solo nella connessione diretta tra due telefoni di sistema o per le conferenze.

Crittografia SRTCP

SRTCP (Secure Real Time Transport Control Protocol) è un'ottimizzazione del protocollo SRTP e provvede alla protezione dei dati di controllo. L'ottimizzazione prevede tre campi aggiuntivi: un indice SRTCP, un flag di crittografia e un tag di autenticazione.

Conformità SPE

Family Protocol / Interface	Signalling Encryption								Payload Encryption					
	Column1	HFA Subscriber	SIP Subscriber	TDM Subscriber	Analog Subscriber	SIP-Q Trunking	ISDN CO	FAX (T38, G711)	Column2	HFA Subscriber2	SIP Subscriber2	TDM Subscriber2	Analog Subscriber2	IP-Q Trunking (G W)
OpenScape Office MX/LX														
HFA		s	nv	t	t	s	t	t		y	n	y	y	y
SIP-UA		t*	t*	nv	nv	t*	nv	nv		n	n	n	n	n
SIP-Trunking/ITSP		t*	nv	nv	nv	t*	nv	nv		n	n	n	n	n
SIP-Q Homogenous		s	t*	t	t	s	t	t*		y	n	y	y	y
Media Server / Conference		t	nv	nv	nv	t	nv	nv		n	n	n	n	n
Openscape Business X3/X5/X8														
HFA		s	nv	t	t	s	t	t		y	n	y	y	y
SIP-UA		t*	t*	nv	nv	t*	nv	nv		n	n	n	n	n
SIP-Trunking/ITSP		t*	nv	nv	nv	t*	nv	nv		n	n	n	n	n
SIP-Q Homogenous		s	t*	t	t	s	t	t*		y	n	y	y	y
SIP-Q Heterogenous - H4k		s	t*	t	t	s	t	t*		y	n	y	y	y
SIP-Q Heterogenous - OSV		s	t*	t	t	s	t	t*		y	n	y	y	y
Media Server / Conference		t	nv	nv	nv	t	nv	nv		n	n	n	n	n
MEB / VSL		t	nv	nv	nv	t	nv	nv		n	n	n	n	n

Legenda:

Signaling encryption	
nv	Nessuna sicurezza VoIP
t	Predefinito: TLS sul lato VoIP, senza Secure Payload end-to-end
s	Crittografia segnalazione e payload (SPE)
*	Nessuna crittografia end-to-end della segnalazione (TLS)
Crittografia payload	
y	Secure Payload (SRTP)
n	Non Secure Payload (RTP)

19.3 Virtual Private Network, VPN

Una VPN (Virtual Private Network) è una rete di computer che viene utilizzata per il trasporto di dati privati su una rete pubblica (ad es. Internet). Consente

quindi una trasmissione protetta su reti non protette. La trasmissione dei dati è crittografata.

Panoramica VPN

VPN offre:

- Connessioni protette tramite supporto non protetto (Internet)
- Protezione dei dati riservati dalla manipolazione
- Integrazione sicure di partner esterni nella rete aziendale
- Accesso a informazioni aziendali per i servizi esterni

Per garantire la sicurezza delle comunicazioni, VPN funziona nel modo seguente: viene creato un tunnel fra i partner di comunicazione. Durante la creazione del tunnel avvengono l'autenticazione e l'autorizzazione. Una volta creato il tunnel vengono trasmessi i dati crittografati.

Una VPN può essere creata fra (almeno) due computer o reti (punti tunnel).

Esistono due tipi di collegamento in rete:

- VPN Site-to-Site

Qui avviene la crittografia fra i due gateway VPN; i dati vengono trasmessi sulla LAN crittografati.

- VPN End-to-Site

Remote Access VPN (accesso remoto di collaboratori mobili)

Informazioni specifiche del sistema

L'amministrazione dei parametri VPN avviene principalmente tramite procedura guidata.

Fare attenzione in quanto la connessione al sistema di comunicazione deve avvenire tramite SSL sicuro. Questa può essere realizzata mediante OpenScape e OpenSSL.

Dipendenze

Argomento	Dipendenza
DynDNS	I terminali VPN devono essere accessibili tramite un nome di dominio o un indirizzo IP fisso. In caso contrario, è possibile utilizzare DynDNS.
DynDNS	Se si modifica un indirizzo IP in una VPN, il sistema di comunicazione aggiorna i dati relativi al nome host (indirizzo IP) in DynDNS.
DNS	Ciascun partner VPN può risolvere i nomi host/ gli indirizzi IP tramite il protocollo DNS standard. Tutti i nomi DNS (ad es. nome host) devono essere nomi di dominio completi (FQDN). Durante l'aggiornamento dell'indirizzo IP tramite DNS, non sono possibili connessioni via tunnel IPSec.

19.3.1 Requisiti per VPN

Per garantire la qualità della trasmissione dati e voce, le reti utilizzate devono soddisfare requisiti specifici. Tenuto conto in particolare della crittografia, è necessario prevedere una larghezza di banda maggiore rispetto alle altre reti.

Negli esempi seguenti nelle tabelle si presuppone la modalità di crittografia "Modalità tunnel ESP con autenticazione". Questa modalità offre la massima sicurezza per le reti VPN Site-to-Site.

Struttura di un pacchetto vocale crittografato:

Lunghezza dell'intestazione ESP

Padding

Calcolo della larghezza di banda per l'algoritmo di crittografia AES:

Calcolo della larghezza di banda per l'algoritmo di crittografia DES / 3DES:

Larghezza di banda per fax T.38

Protocollo	Byte	
ESP Trailer	12	
ESP Padding	varia (y)	crittografato
ESP Padding Header	2	crittografato
Voice Payload	varia (x)	crittografato
RTP	12	crittografato
UDP	8	crittografato
IP (originale)	20	crittografato
Intestazione ESP	8 + iv	
IP (Tunnel)	20	
802.1Q VLAN Tagging	4	
MAC (incl. Preamble, FCS)	26	
Totale	112 + iv + x + y	

La lunghezza dell'intestazione ESP dipende dall'algoritmo di crittografia utilizzato.

È necessaria in caso di Cipher Block Chaining (concatenazione dei blocchi crittografati). L'intestazione ESP include un vettore di inizializzazione (AI). La lunghezza di tale vettore è identica alla lunghezza del blocco crittografato.

Il padding è necessario poiché gli algoritmi di crittografia si basano sulla crittografia a blocchi. Pertanto la parte crittografata totale del pacchetto (intestazione IP/UDP/RTP originale + carico voce + intestazione-padding ESP) deve essere pari a un multiplo intero della lunghezza del blocco crittografato.

Lunghezza dei blocchi nell'algoritmo di crittografia:

Algoritmo di crittografia	Lunghezza del blocco	Lunghezza iv del vettore di inizializzazione
AES	16 byte (128 bit)	16 byte (128 bit)
3DES	8 byte (64 bit)	8 byte (64 bit)

Calcolo dei byte di padding necessari per i pacchetti voce:

$$(42 + x + y) \text{ (byte)} = N \times (0 \text{ oppure } 16 \text{ (byte)}) \text{ (N intero)}$$

Codec	Parametri di pacchettizza	Frame - dimensioni (ms)	Payload (byte)	Padding (byte)	Lunghezza del pacchetto Ethernet (byte)	Rapporto overhead payload/ pacchetto	Carico Ethernet (incl. intestazione) (kBit/s)
G.711	20	20	160	6	294	75%	117,6
G.711	30	30	240	6	372	50%	99,2
G.711	40	40	320	6	454	38%	90,8
G.711	60	60	480	6	614	25%	81,9
G.729A	1	20	20	2	150	600%	60,0
G.729A	2	40	40	6	182	300%	36,4
G.729A	3	60	60	2	198	200%	26,4

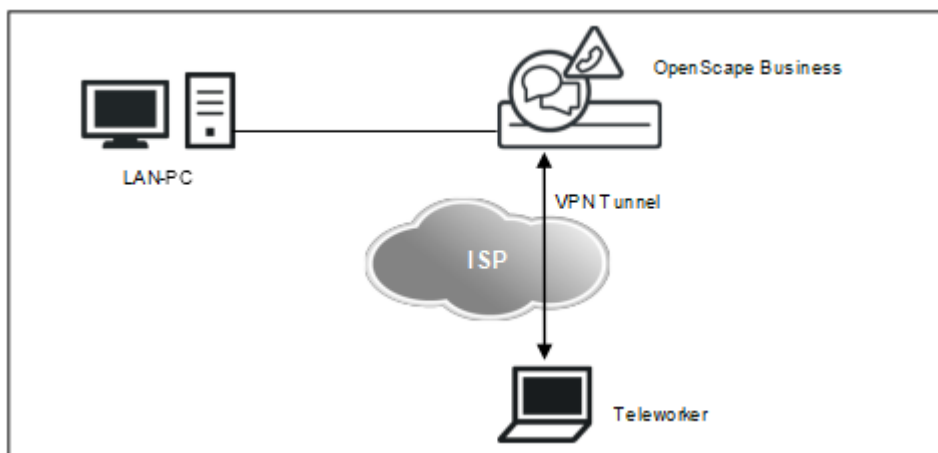
Codec	Parametri di pacchettizza	Frame - dimensioni (ms)	Payload (byte)	Padding (byte)	Lunghezza del pacchetto Ethernet (byte)	Rapporto overhead payload/ pacchetto	Carico Ethernet (incl. intestazione) (kBit/s)
G.711	20	20	160	6	286	75%	114,4
G.711	30	30	240	6	366	50%	97,6
G.711	40	40	320	6	446	38%	89,2
G.711	60	60	480	6	606	25%	80,8
G.729A	1	20	20	2	142	600%	56,8
G.729A	2	40	40	14	166	300%	33,2
G.729A	3	60	60	10	182	200%	24,3

Algoritmo di crittografia	Dimensione del frame (ms)	Payload y (byte)	Padding x (byte)	Lunghezza del pacchetto Ethernet (byte)	Pacchetto Payload (overhead in percentuale)	Carico Ethernet (incl. intestazione) (kBit/s)
DES / 3DES	30	169	1	278	64%	74,1
AES	30	169	9	294	74%	78,3

19.3.2 Connessione di operatori remoti tramite VPN

La rete VPN consente agli operatori remoti di connettersi al sistema di comunicazione tramite una connessione sicura.

Sistema indipendente con collegamento di operatori remoti tramite VPN



Il sistema di comunicazione dispone di funzionalità VPN integrate (configurazione tramite procedura guidata). Tramite VPN possono essere contemporaneamente attivi fino a 10 operatori remoti per sistema di comunicazione.

I seguenti client VPN sono compatibili con OpenScape Business:

- Client NCP VPN
- Client Shrew Soft VPN
- Client Android VPN
- Client iOS VPN
- Client Mac OS X VPN

Esportazione dei dati degli operatori remoti

I dati dell'operatore remoto possono essere esportati in un file ZIP (non crittografato). Nel file ZIP, per ogni client VPN supportato, si trova un file di testo separato con i dati dell'operatore remoto: per il client NCP VPN sotto forma di file `.ini`; per il client Shrew Soft VPN sotto forma di file `.vpn` e per il client OS X VPN sotto forma di file `.networkConnect`. Questi file di testo possono essere importati nel client VPN.

Suggerimento: Eventuali umlaut o accenti non vengono considerati nel file di testo con i dati degli operatori remoti. Gli eventuali spazi vengono sostituiti da caratteri di sottolineatura.

Visualizzazione dello stato delle connessioni VPN

Per la visualizzazione dello stato di tutte le connessioni VPN, utilizzare la procedura guidata **VPN**. Una panoramica dettagliata di tutte le connessioni VPN è disponibile nel **Centro assistenza**, in **Diagnostica > Stato > Stato VPN**.

VPN con OpenScape Business S

In OpenScape Business S, il tratto VPN viene terminato in corrispondenza di un router esterno. La descrizione delle applicazioni esterne esula dalla presente trattazione.

19.3.3 Collegamento in rete di sistemi di comunicazione tramite VPN

Più sistemi di comunicazione OpenScape Business possono essere collegati in rete tra loro realizzando una rete VPN sicura site-to-site.

Collegamento tramite rete VPN

In un sistema di comunicazione, è possibile configurare tutti i dati per la connessione in rete di più sistemi, quindi esportare i dati della topologia crittografati e importarli in tutti gli altri sistemi del sistema di reti. In questo modo sarà possibile realizzare rapidamente una configurazione coerente in tutti i sistemi del sistema di reti.

La distinzione tra il proprio sistema e i sistemi stranieri avviene tramite il riconoscimento del proprio nome DynDNS o (se si utilizzano indirizzi IP fissi) tramite il proprio indirizzo Internet.

- Esporta dati topologia dal sistema
 - Tutti i dati sulla struttura della rete VPN vengono raccolti in un file XML crittografato e resi disponibili sotto forma di file ZIP pronto per l'esportazione in un altro sistema.
- Importazione dei dati di topologia nel sistema
 - Tutti i dati relativi alla struttura della rete VPN possono essere importati come file ZIP (contenente il file XML crittografato) e utilizzati per questo sistema.

La chiave (password) per l'esportazione può essere scelta liberamente e deve essere comunicata a ogni altro amministratore che desidera importare tali impostazioni.

Visualizzazione dello stato delle connessioni VPN

Per la visualizzazione dello stato di tutte le connessioni VPN, utilizzare la procedura guidata **VPN**. Una panoramica dettagliata di tutte le connessioni VPN è disponibile nel **Centro assistenza**, in **Diagnostica > Stato > Stato VPN**.

19.3.4 VPN - Meccanismi di protezione

La crittografia dei dati sulle reti VPN avviene tramite diversi meccanismi, come il tunnel IPsec, Security Associations e metodi di autenticazione (Peer-to-Peer, firme digitali).

Tunnel IPsec

IPsec viene utilizzato per la crittografia dei dati e può prevedere o meno l'uso di un tunnel. IPsec è una possibilità per realizzare VPN. Consente infatti di crittografare l'intero pacchetto IP, compresa l'intestazione utilizzando la modalità tunnel.

I tunnel devono sempre essere configurati per entrambi i partner VPN.

Con IPSec è possibile configurare lo scambio automatico delle chiavi Internet (IKE, Internet Key Exchange). Si tratta di un'impostazione predefinita, integrata in IPSec.

Security Associations SA

IKE-SA

Payload-SA

Autenticazione

Una Security Association (SA, ovvero associazione di sicurezza) è un'intesa fra due entità comunicanti in una rete informatica. Descrive come entrambe le parti possano utilizzare i servizi di protezione per poter comunicare fra loro.

Le connessioni VPN richiedono sempre tre Security Associations SA (che vengono gestite in due fasi):

- Fase 1 - Creazione dell'IKE-SA
una per l'autenticazione reciproca iniziale e per lo scambio delle chiavi di sessione (IKE-SA)
- Fase 2 - Gestione delle Payload-SA
una per ciascun fascio della connessione, per il traffico payload (Payload-SA)

Il protocollo IKE svolge essenzialmente due funzioni distinte. Per prima cosa crea una SA utilizzata esclusivamente dal protocollo IKE (IKE-SA). Quindi la utilizza per proteggere tutte le trasmissioni successive di dati payload che richiedono SA (Payload-SA). IKE funziona in due fasi consecutive:

Nella creazione della connessione fra due partner VPN è necessario gestire diversi parametri (ad es. la frequenza di generazione delle chiavi o la procedura di crittografia da utilizzare). Questi parametri vengono definiti e gestiti nell'IKE-SA.

La fase 2 IKE consente di gestire tutti i parametri di sicurezza per le Payload-SA fra i partner VPN.

Devono essere sempre create due SA, per la trasmissione e la ricezione.

Essenzialmente, vengono effettuati i seguenti passaggi:

- Gestione degli algoritmi per la crittografia e l'autenticazione
- Gestione dei protocolli di sicurezza utilizzati (ESP e AH)
- Gestione della modalità di funzionamento dei protocolli di protezione
- Gestione della durata delle SA
- Definizione dei materiali di codifica

In una VPN ha luogo la comunicazione Peer-to-Peer. L'autenticazione dei partner VPN può avvenire in due modi:

- Chiavi precondivise

Nelle VPN vengono prevalentemente utilizzate le chiavi precondivise (Preshared Keys). In questo modo entrambi i partner VPN vengono configurati con una coppia di chiavi. Da queste chiavi si crea per l'autenticazione un cosiddetto valore hash, che verifica ciascun partner.

- Firme digitali

A ciascun partner VPN viene assegnato un certificato. Affinché l'autenticazione riesca, i partner VPN su entrambi i punti finali del tunnel devono verificare la firma digitale dell'altro partner rispetto a una CA attendibile.

Informazioni specifiche del sistema

L'amministrazione dei parametri VPN avviene principalmente tramite procedura guidata.

Assicurarsi che la connessione dell'amministratore avvenga tramite una connessione protetta SSL.

- Security Associations SA

Il sistema di comunicazione supporta i gruppi Oakley 1, 2 e 5

- IPSec

Il sistema di comunicazione utilizza la modalità tunnel IPSec con ESP (Encapsulating Security Payload). Si tratta di un protocollo IPSec che consente di garantire l'integrità e l'autenticità dei pacchetti grazie alla crittografia degli stessi

- Payload SA

Il sistema di comunicazione supporta gli algoritmi di crittografia DES, 3DES e AES

Fra i gruppi noti di algoritmi MAC (MAC=Message Authentication Code) per l'autenticazione di provenienza e integrità dei dati, supporta HMAC-SHA1, HMAC-SHA2 e HMAC-MD5.

- Modalità di funzionamento consigliate
 - IKE in "Main Mode" con Perfect Forward Secrecy
 - Funzione hash con SHA-2
 - Autenticazione con certificati (DSA e RSA)
 - Crittografia con AES (fino a 256 bit)
 - Supporto indirizzi IP dinamici pubblici tramite indirizzi IP virtuali o meccanismo di aggiornamento con DynDNS per il PC dell'operatore remoto

19.3.5 VPN - Certificati

Un certificato lega una chiave pubblica definita a uno specifico client VPN; può trattarsi sia di client del sistema di comunicazione che di client operatore remoto. La combinazione univoca di chiave pubblica e client VPN è la base della procedura di autenticazione.

Certificato e autorità di certificazione

CA Lightweight

CRL, Certificate Revocation Lists (Liste di revoca certificato)

I certificati vengono firmati in modo digitale ed emessi da una cosiddetta autorità di certificazione (CA). IPSec accetta un certificato se è stato emesso da un'autorità di certificazione attendibile.

In un ambiente VPN semplice è sufficiente la definizione di una singola autorità di certificazione; questa CA funge da autorità di certificazione attendibile originale per l'intera VPN e si identifica rispetto a tutti i client VPN in base ai certificati autofirmati.

Ciascun client VPN necessita di un certificato emesso da questa CA.

I certificati conformi allo standard X.509 (quello corrente) contengono i seguenti elementi principali:

- Informazioni sull'identità del proprietario del certificato
- La chiave pubblica del proprietario del certificato
- Informazioni sulla CA che ha firmato il certificato (numero di serie, validità, informazioni sull'identità della CA nonché sulla firma digitale della CA)

Per gli ambienti in cui il cliente non utilizza già una PKI, è disponibile una funzionalità CA Lightweight per la certificazione. Una CA Lightweight consente di:

- Creare coppie di chiavi pubblica/privata
- Firmare e rilasciare i certificati corrispondenti
- Salvare coppie di chiavi e certificati su file

Con PKI (Public Key Infrastructure) in crittografia si identifica un sistema che consente di emettere, distribuire e verificare certificati digitali.

Una situazione critica è quella in cui un certificato diventa noto (o si suppone che lo sia) e non risulta più attendibile per l'autenticazione peer. In questo caso, l'autorità di certificazione deve richiamare il certificato e tutti gli interessati devono essere informati prima possibile di tale richiamo. I tentativi di un utente remoto di autenticare la propria identità per mezzo di un certificato richiamato vengono respinti.

Una CLR fondamentalmente è una visualizzazione di tutti i certificati revocati. Le CRL possono sempre essere generate dalle autorità di certificazione prima dell'emissione del certificato.

Contiene i seguenti elementi principali:

- Presentazione dei certificati revocati; l'identificazione avviene tramite il numero di serie
- Data del prossimo aggiornamento della CRL (validità della CRL)
- Informazioni sulla CA che ha emesso il certificato (informazioni sull'identità della CA nonché sulla firma digitale della CA)

L'amministratore deve provvedere manualmente a un regolare aggiornamento e alla distribuzione della CLR.

Informazioni specifiche del sistema

L'autenticazione avviene sulla base di algoritmi di crittografia con chiavi pubbliche. Il sistema di comunicazione supporta RSA come algoritmo di crittografia con chiavi pubbliche. Il sistema di comunicazione supporta solo certificati conformi allo standard X.509.

Per l'autenticazione, il sistema di comunicazione funge sempre da client VPN.

- CA Lightweight

Il sistema di comunicazione offre una funzionalità CA limitata (CA Lightweight). L'amministratore predispone il materiale della chiave per un sistema, mentre importa manualmente tramite la connessione SSL di

amministrazione le coppie di chiavi pubbliche/private e i certificati in tutti i partner di comunicazione interessati.

- **CRL**

Vengono utilizzate le CRL (Certificate Revocation List) per la revoca dei certificati. L'amministratore importa la CRL nel sistema di comunicazione tramite una connessione SSL protetta.

19.3.6 VPN - Client

Tramite un tunnel VPN via Internet, un operatore remoto può realizzare una connessione VPN sicura alla rete aziendale. Per questo è necessario installare sul proprio dispositivo (PC, tablet PC, smartphone) un client VPN. Tutti i dati trasmessi tra il client VPN, il firewall aziendale e il server VPN del sistema di comunicazione sono crittografati.

Sono supportati i seguenti client VPN:

- **Client NCP VPN**

I client NCP possono essere inseriti negli ambienti VPN desiderati tramite IPsec. Questo è importante quando un PC remoto deve accedere a gateway VPN di diversi produttori o nella rete aziendale è già installato un gateway VPN centrale di un altro produttore. In caso di collegamento in rete di filiali, il gateway NCP Secure Enterprise è in grado di comunicare con altri gateway VPN tramite connessioni IPsec.

Il client NCP è a pagamento, ma fornisce un'interfaccia utente grafica con indicazione dello stato della connessione.

- **Shrew Soft VPN Client**

Lo Shrew Soft VPN Client è un client VPN gratuito con interfaccia grafica che dalla versione 2.1.5 supporta anche autenticazione ibrida.

Lo Shrew Soft VPN Client offre, tra l'altro, supporto per ISAKMP, Xauth ed RSA, protocolli di crittografia AES, Blowfish, 3DES e numerose funzionalità che si trovano solo in soluzioni professionali.

- **Client iOS e Android VPN**

Il sistema operativo iOS o Android dispone del client L2TP/IPsec VPN integrato.

I client L2TP/IPsec VPN utilizzano l'intervallo di indirizzi IP 10.254.253.x. Se gli indirizzi IP in questo intervallo sono già utilizzati sulla rete del cliente, è necessario modificarlo nel WBM, selezionando il seguente percorso: **Modalità esperti > Manutenzione > Diagnostica applicazione > Test IPsec: IPsec Test Routine > Imposta indirizzo IP per L2TP** (ad esempio da 10.254.253.1 a 10.254.252.1).

- **Client Mac OS X VPN**

Il sistema operativo Mac OS X dispone del client Mac OS X VPN integrato.

Informazioni specifiche del sistema

- I dati dell'operatore remoto di un client VPN possono essere esportati sotto forma di file ZIP (non crittografati). Nel file ZIP, per ogni client VPN supportato, si trova un file di testo separato con i dati dell'operatore remoto: per il client NCP VPN sotto forma di file `.ini`; per il client Shrew Soft

VPN sotto forma di file `.vpn` e per il client OS X VPN sotto forma di file `.networkConnect`. Questi file di testo possono essere importati nel client VPN.

- Infrastruttura LAN con più sottoreti

Se in un'infrastruttura LAN con più sottoreti occorre utilizzare il protocollo VPN, è necessario creare delle regole per tali sottoreti. Le regole non possono essere configurate mediante procedura guidata, ma in Modalità esperti.

- Tunnel nel Tunnel

Non è possibile realizzare un secondo tunnel VPN attraverso un tunnel VPN esistente.

19.3.6.1 Impostazioni del client NCP VPN

Per realizzare manualmente una connessione VPN utilizzando il client NCP VPN è necessario eseguire le seguenti impostazioni. Tramite il sistema di comunicazione esportare un file di testo `ncp_vpn.ini` contenente tutti i dati del client VPN configurato e importarlo in un altro client VPN. Le impostazioni saranno quindi già precompilate.

Impostazioni di base

- Nome profilo
liberamente selezionabile, si consiglia un nome sensato
- Tipo di connessione
VPN a IPsec
- Supporto di connessione
In base alla connessione Internet utilizzata
ad es. LAN (over IP) o DSL (PPPoE)

Selezione rete

Nessuna configurazione necessaria.

Accesso HTTP

Nessuna configurazione necessaria.

Modem

Nessuna configurazione necessaria.

Gestione linea

- Connessione
automatica o manuale
Timeout = 0

Nota: In questo modo la connessione non viene interrotta nei periodi di inattività!

- Attribuire priorità a Voice over IP (VoIP)

Selezionare

- Autenticazione EAP

Nessuna configurazione necessaria

- Autenticazione HTTP

Nessuna configurazione necessaria

Impostazioni IPSec

- Gateway = indirizzo IP o nome DNS del sistema di comunicazione

Con questo indirizzo IP o nome DNS, il sistema di comunicazione è raggiungibile via Internet

Denominazione nella procedura guidata VPN: **Indirizzo IP/nome DynDNS**

- Linea guida IKE = modalità automatica
- Linea guida IPSec = modalità automatica
- Modalità Exchange = modalità Main
- Gruppo PFS = DH-Group 2 (1024 Bit)
- Validità / Durata
 - Linea guida IKE: 000:00:07:00 (7 minuti)
 - Linea guida IPSec: 000:00:08:00 (8 minuti)

- Editor

Nessuna configurazione necessaria

Opzioni IPSec avanzate

Nessuna configurazione necessaria

Identità

- Tipo = IP Address

ID = indirizzo IP del PC dell'operatore remoto (vedere anche Assegnazione indirizzi IP)

Utilizzo di una chiave precondivisa

Selezionare

Shared Secret = si tratta della password per la connessione VPN

Denominazione nella procedura guidata VPN: **PreShared Secret**

- Extended Authentication (XAUTH)

non utilizzato, nessuna configurazione necessaria

Assegnazione indirizzi IP

- Assegnazione manuale di indirizzo IP

Indirizzo IP = indirizzo IP del PC dell'operatore remoto

Denominazione nella procedura guidata VPN: **Indirizzo IP virtuale/Nome DNS**

- DNS / WINS

Selezionare

- Server DNS = Indirizzo IP del sistema di comunicazione

Indicazione nella procedura guidata VPN: **Indirizzo IP sottorete locale (LAN)**

Rete IP VPN

Nessuna configurazione necessaria

Verifica del certificato

Nessuna configurazione necessaria

Collegamento Firewall

- Attivazione di Stateful Inspection:
per connessioni esistenti
- Comunicazione autorizzata solo nel tunnel:
Selezionare

19.3.7 VPN - Servizi

La funzione Servizi configurati consente di gestire i servizi. Con l'attivazione, i servizi configurati diventano attivi.

19.3.8 VPN - Tunnel

Il termine tunnel si riferisce al trasporto di pacchetti di dati crittografati fino a un punto terminale fisso. I tunnel attivi sono tunnel configurati dopo un'attivazione della configurazione. Nel complesso si possono configurare fino a 256 tunnel per gateway.

19.3.9 VPN - Regole

Le regole definiscono cosa accade a un pacchetto IP. L'azione regola *Pass* significa che il pacchetto IP continua ad essere trasportato. L'azione regola *DENY* significa che il pacchetto IP non viene più trasportato. È inoltre possibile scegliere se il pacchetto IP deve utilizzare un tunnel VPN (crittografato) o meno.

Il sistema di comunicazione è in grado di gestire 640 regole, tra cui 6 regole predefinite e 634 liberamente assegnabili.

19.3.10 Server PKI

Il server PKI si riferisce a un server in grado di rilasciare, distribuire e verificare i certificati digitali. I certificati emessi nell'ambito di una PKI (Public Key Infrastructure) vengono utilizzati per la protezione delle comunicazioni.

Quando si utilizzano certificati (firme digitali), viene eseguito un tentativo di scaricare il CRL tramite l'URL PKI configurato nel server PKI.

19.4 Gestione dei certificati

La gestione dei certificati (per Secure Sockets Layer, SSL) consente l'amministrazione protetta del sistema di comunicazione. I dati non possono essere letti o manipolati da postazioni non autorizzate. L'autorizzazione è basata su certificati. I certificati si possono generare e gestire.

L'accesso amministrativo è crittografato e utilizza HTTPS e il protocollo TLS 1.2. I certificati consentono di autenticare la connessione. Per impostazione predefinita, viene utilizzato un certificato autofirmato. Per aumentare la sicurezza, è possibile utilizzare un certificato specifico del cliente.

SSL mette a disposizione i seguenti servizi di protezione:

- Autenticità (il partner della comunicazione è quello che sostiene di essere)
- Affidabilità (le informazioni non possono essere lette da terzi)
- Integrità (i dati vengono ricevuti come sono stati inviati)

Questi servizi di protezione richiedono un precedente accordo sul meccanismo di protezione e lo scambio di chiavi crittografate. Questi vengono definiti al momento della connessione.

SSL utilizza certificati e chiavi per consentire una trasmissione dati protetta.

CRL (Certificate Revocation List)

I CRL (Certificate Revocation List) sono file che riportano un elenco di certificati bloccati, con relativo numero di serie e informazioni sul blocco. Inoltre contengono i nomi dei responsabili del rilascio della lista di certificati bloccati e il successivo aggiornamento previsto.

CDP (CRL Distribution Point)

Punto di distribuzione CRL (CRL Distribution Point, CDP) è la directory (il luogo) in cui si trova la versione aggiornata del CRL (ad es. <http://sectestcal.microsoft.com/ErtEnvoll/SecTestCAL.crl>).

Informazioni specifiche del sistema

In un'amministrazione basata su SSL, la comunicazione è di tipo Client-Server.

Il server si autentica rispetto al client con il supporto di certificati generati dal o importati nel WBM. Nel browser questi certificati possono essere importati come attendibili, per evitare che vengano visualizzati avvisi del browser nelle connessioni al server SSL.

Suggerimento: La generazione del certificato SSL può essere utilizzata anche per SPE.

19.5 Sicurezza Web

In Sicurezza Web sono riportati i filtri di accesso Web con cui si controllano le abilitazioni dei client e il registro Admin che consente di condurre ricerche sugli accessi e modifiche al sistema di comunicazione.

19.5.1 Connessioni al server Web

Le connessioni dei client al server web interno del sistema di comunicazione possono essere crittografate (HTTPS) o non crittografate (HTTP).

19.5.2 Registro Admin

Il registro Admin consente di definire quando devono essere effettuate particolari modifiche al sistema di comunicazione e da chi.

19.6 Sicurezza SQL

OpenScape Business salva dati di configurazione del sistema, record di dati sulle chiamate, credenziali di account utente, ecc., in un database SQL interno. L'accesso al database è protetto da apposite credenziali.

Fino alla versione SW V2R2 i dati di accesso utente sono protetti tramite una password non modificabile dall'amministratore di OpenScape Business. Dalla versione SW V2R2, la password può essere modificata. La password viene generata dal sistema e non è visibile all'amministratore. Per la compatibilità negli scenari multinodo che eseguono versioni SW precedenti, è possibile ripristinare il valore precedente delle password modificate. La configurazione della password di accesso a SQL è disponibile in Sicurezza SQL. La configurazione della password di accesso a SQL è utilizzabile sia negli ambienti di rete che nei nodi singoli. Le procedure di gestione di singoli nodi specifici o di scenari multinodo sono riportate nei capitoli seguenti.

19.6.1 Nodo singolo

Upgrade SW da V2R1 o versioni precedenti

Dopo un aggiornamento dalla versione SW V2R1, per il database SQL è attiva la password precedente. La password SQL deve essere modificata dall'amministratore del sistema nella nuova versione software, tramite il Portale Amministrazione (WBM).

Impostazione del nuovo sistema

Quando si imposta la data nel sistema per la prima volta, viene generata una nuova password SQL. La data e l'ora vengono impostate solo la prima volta, quando la password SQL viene modificata automaticamente.

Impostazione di un sistema "a nodo singolo" ricaricato

Dopo ogni ricaricamento del sistema, per il database SQL è attiva la password precedente. Nella nuova versione del software la password SQL deve essere modificata dall'amministratore del sistema, tramite il Portale Amministrazione (WBM).

19.6.2 Multinodo

Il sistema a nodo singolo viene configurato e integrato nella rete secondo la procedura consueta. Dopo l'impostazione del sistema, il nuovo nodo slave sincronizza la propria password SQL con il nodo master. Non sono necessari interventi per adattare la password SQL nel nodo slave.

Ricaricare un nodo V2R2 o versione successiva in una rete V2R2 o versione successiva

Un nodo di rete, dopo il ricaricamento nella rete, deve essere riconfigurato e integrato nuovamente nella rete stessa.

Ricaricamento del nodo master

Nel caso di un nodo master, la password SQL deve essere modificata dall'amministratore del sistema utilizzando il Portale Amministrazione (WBM). Tutti i nodi slave sincronizzano la propria password SQL con quella nuova nel nodo master. Non sono necessari interventi per modificare la password SQL nei nodi slave.

Ricaricamento del nodo slave

Nel caso di un nodo slave, non sono necessari interventi in quanto il nodo slave sincronizza la propria password SQL con quella del nodo master.

Nuovo nodo slave V2R2 o versione successiva in una rete V2R1 (scenario non consigliato)

Il sistema a nodo singolo viene configurato e integrato nella rete secondo la procedura consueta. Dopo l'impostazione del sistema, il nuovo nodo slave rileva che il nodo master usa la password SQL precedente e, di conseguenza, la utilizza anch'esso. Non sono necessari ulteriori interventi per adattare la password SQL nel nodo slave.

Nota: Si consiglia di aggiornare l'intera rete alla versione software più recente.

Nuovo nodo master V2R2 o versione successiva in una rete V2R1 (scenario non consigliato)

Il sistema del nodo master viene configurato e integrato nella rete secondo la procedura consueta. Dopo l'impostazione del sistema, il nuovo nodo master utilizza la password SQL precedente. L'amministratore del sistema non deve modificare la password precedente, in quanto i nodi slave V2R1 non sono in grado di sincronizzarsi con una nuova password SQL nel nodo master. In questo caso il nodo non funzionerebbe nella rete. Se l'amministratore del sistema ha modificato la password SQL per errore, deve ripristinare la password "predefinita" nella configurazione del nodo master.

Nota: Si consiglia di aggiornare l'intera rete alla versione software più recente.

19.7 Protezione da attacchi SIP

I cosiddetti "attacchi SIP" costituiscono una nuova forma di minaccia per i sistemi di comunicazione basati sulla telefonia IP. Le minacce possono provenire sia dalla LAN che da Internet (tramite un router configurato in modo non corretto). La protezione da attacchi SIP offre un accesso SIP protetto da password.

Per un accesso per utenti SIP, occorre applicare le seguenti regole:

- Autenticazione attiva
- Una password qualificata, di
 - lunghezza compresa tra 8 e 20 caratteri,
 - con una o più lettere maiuscole (dalla A alla Z),
 - con una o più lettere minuscole (dalla a alla Z),
 - con una o più cifre (da 0 a 9),
 - con uno o più caratteri speciali (ad esempio: %),
 - con non più di 3 caratteri ripetuti.
- Definizione di un ID utente SIP che si differenzia dal numero di telefono.

Quando viene configurato un nuovo utente SIP, per impostazione predefinita viene attivata l'autenticazione e viene generata una password casuale. Siccome questa password casuale non è nota, deve essere modificata dall'amministratore.

Nel sistema di comunicazione, le impostazioni corrispondenti vengono eseguite mediante la procedura guidata "Telefonia centrale" in Manager E.

Durante l'avvio del sistema, nel caso in cui sia stato configurato un utente SIP senza password, viene verificato l'elenco di password e viene creata una voce del registro eventi (visualizzazione eventi).

Suggerimento: Se il sistema di comunicazione viene utilizzato come router Internet, la porta 5060 deve essere chiusa (impostazione predefinita). Con la telefonia Internet tramite ITSP, il sistema di comunicazione apre le porte corrispondenti e le mantiene aperte.

Anche se si utilizza un router esterno o un firewall, è necessario chiudere la porta 5060. È compito del sistema di comunicazione aprire questa porta quando necessario.

20 Connessione in rete di OpenScape Business

I sistemi di comunicazione OpenScape Business possono essere connessi in rete fra loro e con i sistemi di comunicazione, OpenScape 4000 (HiPath 4000) e OpenScape Voice. Con una rete omogenea OpenScape Business, gli utenti possono utilizzare servizi quali stato presenza, casella vocale, conferenze e molto altro, in precedenza solo di pertinenza di un singolo sistema di comunicazione OpenScape Business.

Possibili connessioni in rete:

- Connessione voce pura di OpenScape Business X
- Connessione in rete di OpenScape Business X e OpenScape Business S (opzionale con UC Suite o UC Smart).
- OpenScape Business X con OpenScape 4000 (funzionalità UC di OpenScape Business solo se sono soddisfatte determinate condizioni)
- OpenScape Business X con OpenScape Voice (senza funzionalità UC in OpenScape Business)
- Connessione di porte esterne a OpenScape Business tramite interconnessione SIP.
- Connessione in rete tramite ISDN
- Sistema di reti OpenScape Business con attacco di linea urbana ITSP centralizzato

Con la procedura guidata **Configurazione di rete**, i sistemi di comunicazione vengono preparati per la connessione in rete. In questa procedura guidata viene definito se il nodo dovrà agire come master o slave. Inoltre, al fascio 16 (Rete) vengono automaticamente assegnate 16 linee.

Tutte le reti che utilizzano servizi di comunicazione unificata (ad esempio UC Smart o UC Suite), devono essere basati su un piano di numerazione chiuso. Le connessioni in rete senza servizi di comunicazione unificata possono essere basate su un piano di composizione a numerazione aperta o chiusa. Per rispondere in modo flessibile alle necessità di espansione dei clienti, nei sistemi di reti di nuova creazione si consiglia sempre di usare la numerazione chiusa.

Suggerimento: La configurazione di una rete IP è un compito complesso e deve essere eseguito esclusivamente da tecnici dell'assistenza esperti.

Non è possibile realizzare un sistema di reti OpenScape Business X1 puro, poiché un sistema X1 non può essere un sistema master e in un sistema di reti è sempre necessario un sistema master.

Non è supportata la connessione in rete di OpenScape Business con i seguenti sistemi:

- HiPath 3000 SIP-Q, supporta solo la connessione in rete TDM basata su S_0/S_{2M} con CorNet NQ, vedere [Connessione in rete tramite ISDN](#).
- HiPath 5000 RSM
- OpenScape Office MX
- OpenScape Office LX

La migrazione da un sistema HiPath 3000 (incluso HiPath 5000 RSM) a OpenScape Business è descritta nel capitolo [Migrazione](#).

Nota: Per informazioni relative alle licenze e all'aggiornamento o alla migrazione dei sistemi in una rete, vedere la sezione **Rete - Licenze** al capitolo [Aggiornamenti](#).

20.1 Piano di rete

Prima di configurare un sistema di reti, occorre definire un piano di rete di comune accordo col cliente.

Il piano di rete deve comprendere i seguenti dati:

- ID nodo (ID del nodo) e relativi indirizzi IP
- Piano di composizione

20.1.1 Reti omogenee ed eterogenee

In generale, nell'ambito delle reti si distingue tra reti omogenee (in cui tutti i componenti appartengono a un'unica famiglia di sistemi) e reti eterogenee (composte da sistemi diversi).

Rete omogenea (nativa)

Rete eterogenea (ibrida)

Una rete omogenea (nativa) è composta da componenti della famiglia di sistemi OpenScape Business.

Una rete eterogenea (ibrida) è composta da componenti della famiglia di sistemi OpenScape Business e da un OpenScape 4000 o un OpenScape Voice, ad esempio.

Panoramica di tutti i nodi OpenScape Business nella rete

Tutti i nodi Business OpenScape in un'interrete possono essere visualizzati tramite la voce **Networking** nella barra di navigazione del WBM. Inoltre, tutte le stazioni OpenScape Business dell'internetwork possono essere visualizzate ordinate per nodo.

È possibile visualizzare le seguenti informazioni:

- **ID nodo:** ID nodo
- **M / S:** l'abbreviazione indica se il nodo è master o slave
- **Nome della rete:** nome del nodo
- **Tipo:** tipo del nodo (**OSBiz X:** modello hardware, **OSBiz S:** softswitch)
- **OSBiz X / OSBiz S:** indirizzo IP del nodo, cliccabile (aprire il WBM del nodo)
- **Stato della registrazione:** stato della registrazione
- **Alive:** indicazione dello stato attivo o no del nodo

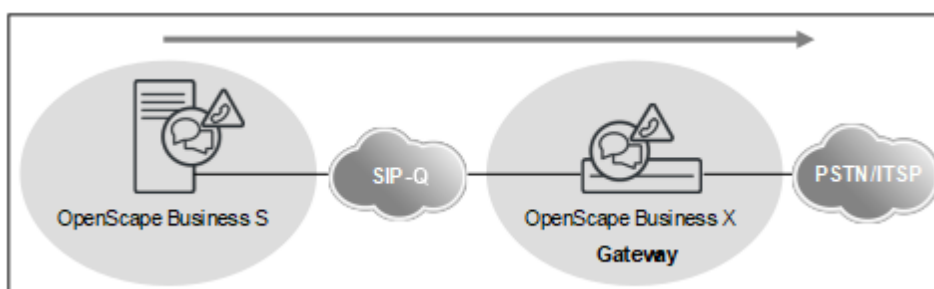
20.1.2 Gateway singolo e multiplo

In una rete omogenea di OpenScape Business, occorre distinguere tra gateway singolo e multiplo: per gateway singolo si intende una connessione con un solo gateway, mentre la connessione con gateway multiplo prevede l'uso di più gateway.

Gateway singolo

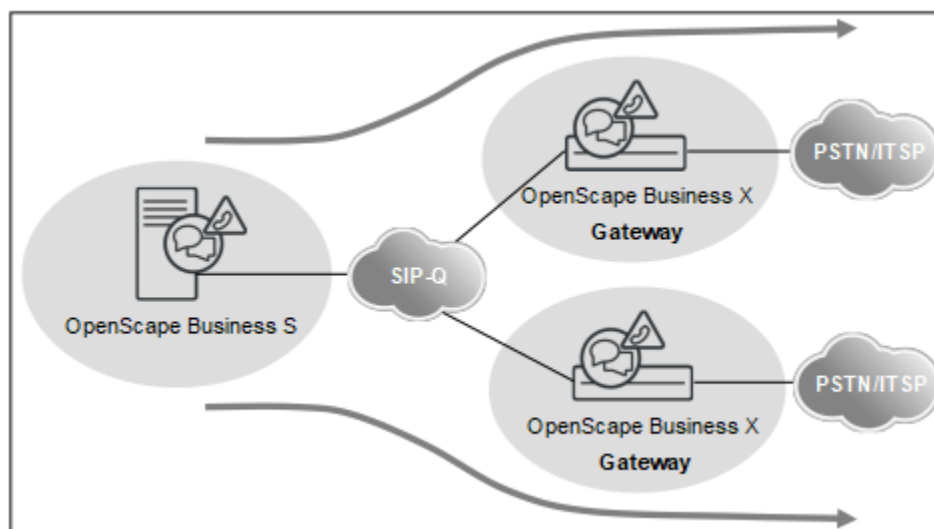
Gateway multiplo

In caso di collegamento in rete a gateway singolo, tutte le chiamate da e per il server vengono istradate tramite un solo gateway. Tutti gli utenti IP registrati sul server utilizzano questo gateway.



- La funzione è supportata se in rete sono presenti uno o più OpenScape Business S.
- Gli utenti IP sono collegati a sistemi di comunicazione diversi.
- OpenScape Business X viene utilizzato come gateway.

In caso di collegamento in rete a gateway multiplo, le chiamate vengono istradate tramite più gateway OpenScape Business.



- Solo 1 provider PSTN o un numero linea esterna per gateway
- Gli utenti di siti diversi sono registrati presso un sistema centrale (OpenScape Business S).

- A ogni utente di OpenScape Business S viene assegnato un gateway specifico (OpenScape Business X).
- In una rete può essere presente un solo OpenScape Business S.
- OpenScape Business e OpenScape Business S si trovano nello stesso fuso orario e nello stesso Paese (stesso prefisso internazionale).
- A livello della rete, è presente un solo codice di linea urbana.
- Nel gateway possono essere configurati ad esempio utenti locali analogici e ISDN.

20.2 Servizi di rete

Le funzioni voce a livello di rete sono essenzialmente determinate dal protocollo di rete SIP-Q. La disponibilità di funzionalità UC a livello di rete è determinata dalla connessione in rete della soluzione UC (UC Suite o UC Smart) e dei relativi client UC.

20.2.1 Funzionalità a livello di rete delle soluzioni UC

La tabella seguente fornisce una panoramica delle funzionalità di rete di entrambe le soluzioni UC, UC Smart e UC Suite.

L'interoperabilità tra i sistemi di comunicazione unificata (UC) OpenScape 4000 e OpenScape Voice non è possibile. In una rete OpenScape Business, è necessario utilizzare UC Smart o UC Suite. Le soluzioni UC miste non sono supportate.

Funzionalità di comunicazione unificata a livello di rete	UC Smart	UC Suite	
	myPortal @work	myPortal per desktop/ Outlook	myPortal @work
Visibilità a livello di rete dello stato di presenza (gestione della presenza)	X	X	X
Modifica del proprio stato di presenza tramite il client	X	X	X
Modifica del proprio stato di presenza tramite il TUI	X	X	X
Inoltro di chiamata in base allo stato	X	X	Tramite destinazioni definite in altri client di UC Suite
Visualizzazione dello stato a livello di rete nei Preferiti	X	X	X

Connessione in rete di OpenScape Business

Funzionalità di comunicazione unificata a livello di rete	UC Smart	UC Suite	
	myPortal @work	myPortal per desktop/ Outlook	myPortal @work
Visualizzazione dello stato a livello di rete nelle directory	X	X	X
Visualizzazione dello stato a livello di rete nel Journal	-	X	-
Abilita il servizio CallMe	-	X	X
Integrazione del calendario (Outlook)	-	X	-
Integrazione con il calendario (iCal) (solo con myPortal per desktop)	-	X	-
Visualizzazione a livello di rete dello stato della chiamata (libera, occupata, in chiamata)	X	X	X
Creazione di gruppi a livello di rete	X	X	-
Visualizzazione compatta dei preferiti	-	X	-
Conversazioni	X	-	X
Elenco personale	Locale	Locale	Locale
indice interno	Locale	Locale	Locale
elenco	-	X	X
Ricerca nelle directory a livello di rete	X	X	X
Accesso alle destinazioni di composizione rapida definite nel sistema (SSD)	Locale	-	Locale
Importa/Gestisci i contatti personali (CSV/XML)	X	X	-
Accesso ai contatti di Outlook	X	X	-
Importa i contatti personali (Mac OS) (myPortal per desktop)	-	X	-

Funzionalità di comunicazione unificata a livello di rete	UC Smart	UC Suite	
	myPortal @work	myPortal per desktop/ Outlook	myPortal @work
Integrazione di un server di directory esterno tramite LDAP	-	X	-
Tutte le chiamate	X	X	X
Bandi aperti	-	X	-
Chiamate perse	X	X	X
Chiamate risposte	X	X	X
Chiamate programmate	-	X	-
chiamate VoIP	X	X	X
Rivista via fax	-	X	-
Composizione manuale	X	X	X
Dialer da desktop (clicca per chiamare)	-	X	-
Inoltro	X	X	X
Metti la chiamata in attesa	X	X	X
Registrazione delle chiamate (registrazione vocale)	-	X	-
Invia e-mail	X	X	X
Invia SMS	-	-	-
Popup	X	X	X
Conferenza ad hoc	X	X	X
Conferenze programmate	-	X	-
Conferenze permanenti e aperte (conferenze drag & drop)	X	X	-
Integrazione per la collaborazione web	X	X	X
Casella vocale (segreteria telefonica visiva)	X	X	X
Ascoltare i messaggi vocali tramite telefono	X	X	X

Funzionalità di comunicazione unificata a livello di rete	UC Smart	UC Suite	
	myPortal @work	myPortal per desktop/ Outlook	myPortal @work
Ascolta i messaggi vocali tramite la scheda audio del PC.	-	X	-
Come inviare un messaggio vocale tramite e-mail	X	X	-
Fax (per sistemi operativi Windows)	-	X	-
Messaggistica istantanea (chat) a livello di rete	X	X	-

20.2.2 Servizi voce a livello di rete

Il collegamento in rete tramite il protocollo SIP-Q supporta i seguenti servizi voce per OpenScape Business e altri sistemi di comunicazione.

Servizio	SIP-Q (rete IP)
Chiamata di base	Sì
Richiamata automatica su dispositivo occupato	Sì
Richiamata automatica su libero	Sì
Inclusione	Sì
Avviso di chiamata in attesa	Sì
Seconda chiamata	Sì
CLIP (Calling Line Identification Presentation)	Sì
CLIR (Calling Line Identification Restriction)	Sì
COLP (Connected Line Identification Presentation)	Sì
COLR (Connected Line Identification Restriction)	Sì
CNIP (Calling / Connected Name Identification Presentation)	Sì
CNIR (Calling / Connected Name Identification Restriction)	Sì
Non disturbare	Sì
Deviazione di chiamata	Sì
Inoltro di chiamata su occupato	Sì
Inoltro di chiamata su libero	Sì
Deviazione di chiamata	Sì

Servizio	SIP-Q (rete IP)
Avviso di addebito allo stabilimento della connessione	No
Avviso di addebito durante la chiamata	Sì
Avviso di addebito al termine della chiamata	Sì
Ottimizzazione delle rotte	No
Rerouting	No
Indicazione messaggio in attesa / Info	Sì
Identificazione chiamate di disturbo	Sì
In attesa	Sì
Richiamata alternata	Sì
Trasferimento	Sì
Conferenza	Sì
Richiamata	Sì
Chiamata di emergenza	Sì
Rinvio	Sì
PNP (Private Numbering Plan)	No
Risposta per assente	No
Gruppo di ricerca	Sì
SPE (eccetto conferenze e applicazioni)	Sì

20.3 Concessione della licenza di un sistema di reti

Per un sistema di comunicazione connesso in rete può essere utilizzato un sistema di gestione licenze centrale.

Tutte le licenze dei singoli sistemi sono combinate in una licenza a livello di rete sul server licenze. Nel sistema di reti, le licenze possono essere assegnate ai singoli nodi in base alle proprie esigenze utilizzando il WBM.

Per ulteriori informazioni, vedere [Concessione della licenza in più sistemi di comunicazione \(sistema di reti\)](#).

20.4 Requisiti per la connessione in rete

Per garantire la qualità della trasmissione voce, le reti IP utilizzate e il sistema di comunicazione devono soddisfare specifici requisiti. La qualità voce e l'affidabilità della comunicazione dipendono dalla tecnologia di rete implementata.

Parametri di rete, requisiti per LAN e WAN

Parametri	Requisito minimo	Commento
Ritardo (unidirezionale)	50 ms	Valori superiori influenzano negativamente la qualità vocale.
Ritardo (bidirezionale)	100 ms	Valori superiori influenzano negativamente la qualità vocale.
Jitter	20 ms	Valori superiori influenzano negativamente la qualità vocale.
Perdita di pacchetti	3%	Con trasmissioni via fax o modem tramite G.711, la perdita di pacchetti non deve superare quota 0,05% (nel caso in cui non sia possibile T.38).
Perdita di pacchetti consecutivi	3 con G.711	Valori superiori influenzano negativamente la qualità vocale.

Suggerimenti per il calcolo della larghezza di banda

- Nel sistema di reti è necessaria una larghezza di banda di almeno 256 kBit/s (in entrata e in uscita).
- Il calcolo della larghezza di banda deve basarsi su un massimo del 50% riservato ai servizi voce sul totale della banda disponibile, ad esempio, in una WAN con una banda di 1 MBit, ai servizi voce deve essere destinato un massimo di 500 Kbit/s. Se si prende in considerazione ad esempio il codec G.711, ciò corrisponde a un massimo di 5 linee IP.
- Indipendentemente da ciò, occorre osservare anche altri parametri di rete, quali QoS, ritardo, perdita di pacchetti, ecc.

20.4.1 Requisiti della rete LAN

Per garantire la qualità della trasmissione dati e voce, le reti IP utilizzate e il sistema di comunicazione devono soddisfare specifici requisiti della LAN.

Requisiti LAN

La rete dati deve essere di tipo Ethernet:

- Si consiglia di utilizzare almeno cavi di Cat. 5 (schermati/non schermati multipolari da 100 MHz per aree orizzontali e verticali, in conformità a EN 50288).
- Supporto di QoS: IEEE 802.1p, DiffServ (RFC 2474).
- Tutte le porte LAN attive devono supportare la comunicazione full-duplex e 100 / 1000 MBit/s.

Ciascun sistema di comunicazione deve essere collegato tramite uno switch o una porta dedicata di un router. Gli hub e i ripetitori non sono supportati.

Collegamenti Payload con RTP (Realtime Transport Protocol) in ambiente LAN

La larghezza di banda necessaria per la trasmissione voce in una rete IP può essere calcolata sulla base della tabella riportata di seguito:

Tipo Codec	Parametri di pacchettizzazi	Frequenza di campionamen (ms)	Payload (byte)	Lunghezza del pacchetto Ethernet (byte)	Pacchetto Payload (overhead in percentuale)	Carico Ethernet (incl. intestazione) (kBit/s)
G.711	20	20	160	230	44%	92
G.711	30	30	240	310	29%	82,7
G.711	40	40	320	390	22%	78
G.711	60	60	480	550	15%	73,3
G.729A	1	20	20	90	350%	36
G.729A	2	40	40	110	175%	22
G.729A	3	60	60	130	117%	17,3
RTCP		5000		280		0,4

Il carico nella LAN si applica a entrambe le direzioni di trasmissione e ricezione.

Il calcolo include il tagging VLAN secondo IEEE 802.1q. Senza tagging VLAN, la lunghezza di un pacchetto si riduce di 4 byte.

L'overhead viene calcolato come segue:

Protocollo	Byte
Intestazione RTP	12
Intestazione UDP	8
Intestazione IP	20
802.1Q VLAN Tagging	4
MAC (incl. Preamble, FCS)	26
Totale	70

Trasporto Payload in ambiente LAN T.38:

	Frequenza di campionamento (ms)	Payload (byte)	Lunghezza del pacchetto Ethernet (byte)	Pacchetto Payload (overhead in percentuale)	Carico Ethernet (incl. intestazione) (kBit/s)
T.38	30	169	227	34%	60,5

Collegamenti Payload con SRTP (Secure Realtime Transport Protocol) in ambiente LAN:

Tipo Codec	Frequenza di campionamenti (ms)	Payload (byte)	Lunghezza del pacchetto Ethernet (byte)	Lunghezza del pacchetto SRTP (kBit/s)	Lunghezza del pacchetto Ethernet RTP (kBit/s)	Larghezza di banda aggiuntiva banda per SRTP (%)
G.711	20	160	244	97,6	92	6,1
G.711	30	240	324	86,4	82,4	4,5
G.711	40	320	404	80,8	78	3,6

Tipo Codec	Frequenza di campionamento (ms)	Payload (byte)	Lunghezza del pacchetto Ethernet (byte)	Lunghezza del pacchetto Ethernet SRTP (kBit/s)	Lunghezza del pacchetto Ethernet RTP (kBit/s)	Larghezza di banda aggiuntiva banda per SRTP (%)
G.711	60	480	564	75,2	73,3	2,5
G.729A	20	20	104	41,6	36	15,6
G.729A	40	40	124	24,8	22	12,7
G.729A	60	60	144	19,2	17,3	10,8

20.4.2 Piano di composizione per rete

Il piano di composizione è un requisito essenziale per il collegamento in rete. A seconda del piano di composizione, la configurazione della rete può risultare più o meno difficoltosa. In linea generale, OpenScape Business supporta sia la numerazione aperta che quella chiusa sul sistema di reti, tuttavia è possibile sfruttare appieno tutte le funzionalità UC solo con una numerazione chiusa.

Numerazione chiusa

Nella numerazione nascosta (chiusa) un utente del sistema di reti viene identificato in modo univoco grazie al proprio numero di telefono utente. Ciascun utente del sistema di reti può raggiungere gli altri mediante composizione diretta dei rispettivi numeri di telefono.

La numerazione nascosta presenta il vantaggio di non dover comporre alcun numero di telefono del nodo per raggiungere un utente in un altro sistema di comunicazione.

Tabella 10: Esempio di numerazione nascosta

	Nodo 1	Nodo 2	Nodo 3	Nodo 4
Numeri di telefono	100	200	300	400
	101	201	301	401
	102	202	302	402
	103	203	303	403
	104	204	304	404

Numerazione aperta

In caso di numerazione aperta, un utente viene identificato in modo univoco tramite il numero di telefono del nodo e il numero di telefono utente. Con questo approccio, più utenti di sistemi di comunicazione (nodi) compresi nel sistema di reti possono avere lo stesso numero utente.

Nella numerazione aperta occorre sempre selezionare il numero di telefono del nodo oltre al numero di telefono dell'utente. In questo modo è possibile utilizzare più volte le fasce di numeri telefonici e, di conseguenza, la quantità di numeri disponibili è superiore.

Le seguenti funzionalità di comunicazione unificata non sono supportate con una numerazione aperta:

- UC Smart
- UC Suite
- CSP a livello di rete (CSTA Service Provider)
- Server DSS
- CMD (CSTA Message Dispatcher)

Tabella 11: Esempio con numerazione aperta:

	Nodo 1	Nodo 2	Nodo 3	Nodo 4
Numero di telefono del nodo (numero del sistema)	95	96	97	98
Numeri di telefono	100	100	100	100
	101	101	101	101
	102	102	102	102
	103	103	103	103
	104	104	104	104

20.4.2.1 Composizione di numeri di rete pubblica in rete

Indipendentemente dalla numerazione chiusa o aperta, è naturalmente possibile chiamare sia numeri interni del nodo che destinazioni di rete tramite i numeri di telefono di rete pubblica (ad esempio, un client UC che seleziona contatti da rubriche, in formato completamente qualificato).

20.5 Ottimizzazione delle rotte (Path Replacement)

La funzione di ottimizzazione delle rotte (Path Replacement) consente di evitare un impegno doppio delle linee IP nei sistemi di comunicazione collegati in rete.

Se più sistemi OpenScape Business sono collegati in rete, potrebbe verificarsi il problema descritto di seguito: Ipotizziamo che l'utente A chiami l'utente B che a sua volta ha inoltrato tutte le chiamate all'utente C. Gli utenti A e C sono sullo stesso nodo, mentre l'utente B si trova su un nodo di rete diverso. In questo modo, la deviazione di chiamata occupa inizialmente due linee tra i due nodi. Per evitare questo doppio impegno delle linee, occorre attivare la funzione ottimizzazione delle rotte.

Suggerimento: Il flag di sistema per l'ottimizzazione delle rotte deve essere attivato in tutti i sistemi OpenScape Business collegati in rete!

: Si consiglia vivamente di non attivare la funzione di Ottimizzazione delle rotte nelle reti che utilizzano utenti analogici come fax. Questo limite sarà eliminato in una successiva versione software.

L'ottimizzazione delle rotte viene eseguita:

- All'interno del segmento di rete OpenScape Business
- Dopo l'instaurazione della connessione (non in fase di segnalazione della chiamata!)
- Dopo gli scenari di trasferimento
- Dopo l'inoltro di chiamata o la deviazione di chiamata

L'ottimizzazione delle rotte non viene eseguita:

- Con una segnalazione della chiamata o chiamata di gruppo
- Con conferenze
- In caso di attivazione di un altro servizio mentre è in corso l'ottimizzazione delle rotte, quest'ultima viene interrotta.
- In caso di rete non omogenea, i sistemi esterni vengono configurati tramite interconnessione SIP. In questo caso, indipendentemente dalla configurazione del flag, non è possibile alcuna sostituzione del percorso (ad esempio OpenScape 4000, OpenScape Voice, server SIP esterno).

20.6 Scenari di connessione in rete

Sono disponibili più scenari per collegare più sistemi OpenScape Business in rete tra loro e con altri sistemi di comunicazione.

- Utilizzo di più OpenScape Business X
- Collegamento in rete di OpenScape Business X e OpenScape Business S (gateway singolo)
- Collegamento in rete di OpenScape Business X e OpenScape Business S (gateway multiplo)
- Collegamento in rete di OpenScape Business S in un ambiente di hosting
- Collegamento in rete di OpenScape Business X e OpenScape 4000
- Collegamento in rete di OpenScape Business X e OpenScape Voice
- Collegamento di porte esterne a OpenScape Business tramite interconnessione SIP
- Numerazione aperta in OpenScape Business X - collegamento in rete
- Collegamento in rete tramite ISDN
- Sistema di reti OpenScape Business con attacco di linea urbana ITSP centralizzato

I dettagli delle chiamate possono essere richiamati solo per nodo di rete, non a livello di nodo.

20.6.1 Dipendenze e limitazioni

Per gli scenari di connessione possibili occorre essere consapevoli di alcune dipendenze e limitazioni.

Dipendenze e limitazioni

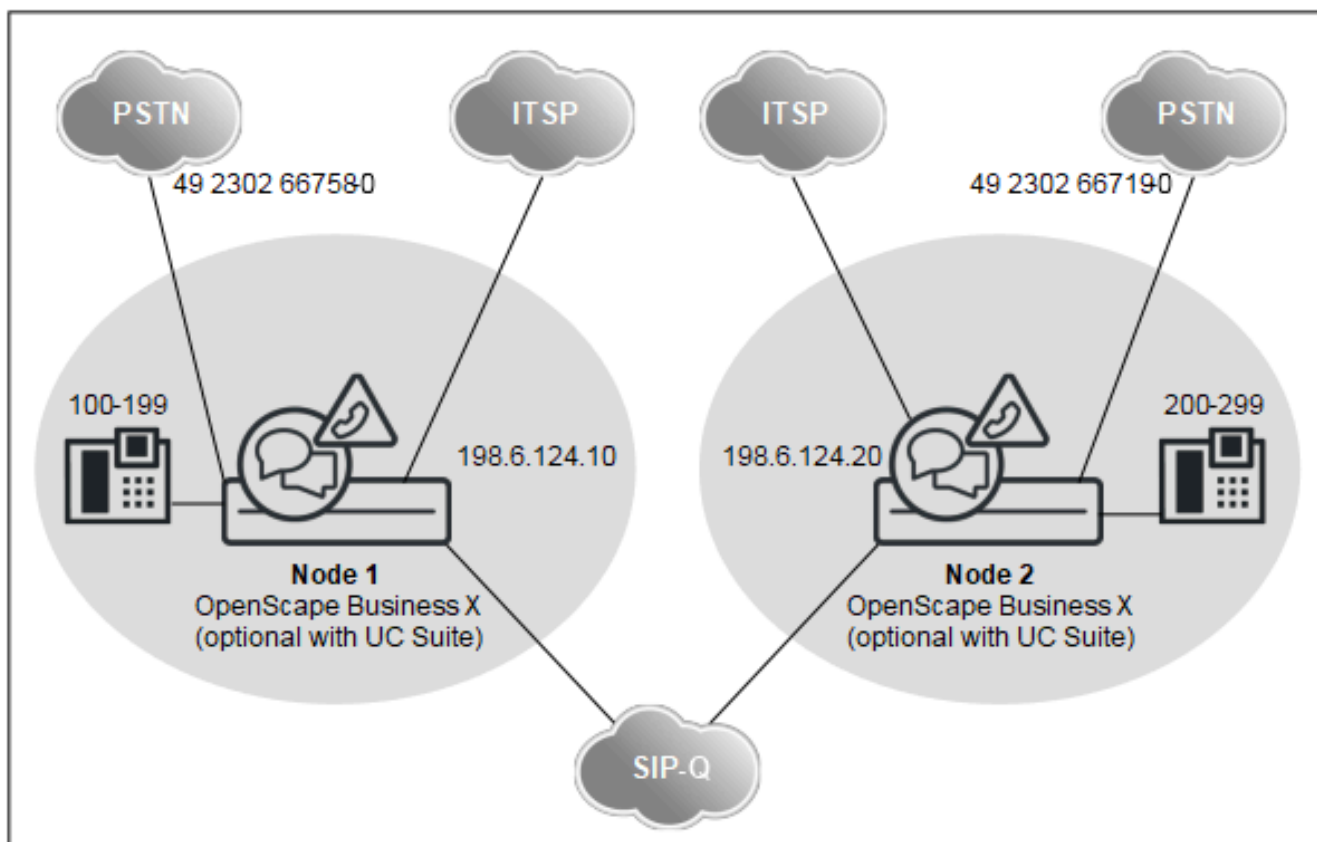
- A ogni sistema di un sistema di reti viene assegnato un proprio fuso orario. Pertanto, tutti gli utenti di un sistema presentano lo stesso fuso orario.
- I collegamenti MultiGateway OpenScape Business S sono consentiti solo all'interno di un unico paese (stesso fuso orario, stesso codice di linea esterna).
- In generale, i sistemi di reti con OpenScape Business vengono configurati tramite procedure guidate. OpenScape Voice e OpenScape 4000 in una connessione di rete vengono configurati per nodo tramite la Modalità esperti.
- Il gestore presenze (Presence Manager) (funzionalità server DSS = visualizzazione a livello di rete degli stati di occupato su tasti DSS + risposta per assente) è disponibile nelle reti OpenScape Business.
- Le linee SIP-Q con fascio 16 (ultimo fascio) sono utilizzate per configurare sistemi di comunicazione OpenScape Business omogenei attraverso la procedura **Configurazione di rete**. Le linee esterne SIP (interconnessione SIP) sono utilizzate per il collegamento in rete di OpenScape 4000, OpenScape Voice o altri sistemi di comunicazione, la configurazione viene eseguita in Modalità esperti.
- Se il sistema viene configurato come slave o master tramite la procedura guidata **Configurazione di rete**, viene verificato se le linee sono assegnate al fascio "Rete". In caso contrario, al fascio "Rete" vengono automaticamente assegnate 16 linee. Se il sistema viene eliminato dal sistema di reti, tali associazioni permangono.
- In ogni nodo, può essere usato solo un sistema Voicemail. In generale, in un sistema di reti OpenScape Business sono consentiti più sistemi Voicemail:
 - Se si utilizza la UC Suite, gli altri sistemi Voicemail disponibili nel sistema di reti devono essere disattivati dall'amministratore.
 - È possibile effettuare la migrazione 1:1 da un sistema di reti HiPath 3000 con più sistemi voicemail a OpenScape Business.
- Per motivi tecnici, i sistemi OpenScape Business X1 non possono essere impostati come master. Poiché un sistema master è necessario in ciascuna rete OpenScape Business, almeno uno dei sistemi deve essere superiore a X1.

Suggerimento: I limiti nella versione venduta possono variare rispetto a questi dati (e di conseguenza anche i seguenti dettagli nei singoli scenari). Prendere nota delle indicazioni contenute nelle informazioni di vendita.

20.6.2 Collegamento in rete di più sistemi OpenScape Business X

È possibile collegare in rete fino a 32 sistemi di comunicazione OpenScape Business X.

Dati di rete



- Con la soluzione UC (UC Smart o UC Suite): è possibile solo la numerazione chiusa.
- Senza soluzione UC: numerazione chiusa o aperta possibile
- Configurazione tramite WBM (procedure guidate) quando si utilizza la numerazione chiusa
- Fino a 32 sistemi in rete e 1500 utenti senza soluzione UC
- Fino a 8 sistemi in rete e 1500 utenti con soluzione UC

Funzionalità a livello di rete

Reti UC	Numerazione chiusa	Numerazione aperta
Numero massimo di nodi	8 con soluzione UC e 32 senza soluzione UC	
Numero massimo di stazioni in un singolo sistema di comunicazione	A seconda di OpenScape Business X	
Numero massimo di stazioni nella rete	1500	

Amministrazione	Numerazione chiusa	Numerazione aperta
WBM	Amministrazione a livello di rete tramite procedure guidate	Amministrazione a livello di rete in modalità esperto
Manager E	Amministrazione a livello di rete per attività speciali	Amministrazione a livello di rete per attività speciali
Amministrazione della suite UC	Amministrazione a livello di rete tramite procedure guidate	Non supportato

Amministrazione	Numerazione chiusa	Numerazione aperta
Importazione massiva di dati tramite file CSV (numeri di chiamata, numeri DID, nomi)	Separatamente per ciascun nodo della rete	

Licenze	Numerazione chiusa	Numerazione aperta
Struttura delle licenze	Per ogni nodo è necessaria una licenza di rete.	

Configurazione

Questa configurazione (con numerazione chiusa e UC Suite) mostra i passaggi necessari per configurare la rete con l'aiuto di un esempio.

Prerequisiti:

- È disponibile un piano tariffario per la rete. Il piano di rete è stato utilizzato per garantire che ogni numero di chiamata interno nell'interconnessione venga utilizzato una sola volta per la numerazione chiusa. Sono consentite diverse lunghezze per il numero di stazione. Solo i numeri di stazione DID possono comparire più di una volta (ad esempio, i numeri di stazione CO 49 2302 66758 100 e 49 2302 66719 100 hanno lo stesso numero DID 100).

Suggerimento: Potrebbe essere necessario adattare i numeri delle stazioni. Non è implementato uno schema di numerazione aperto!

- La rete IP è stata configurata e tutti i nodi possono essere pingati reciprocamente con successo.
- Tutti i nodi sono stati aggiornati alla stessa versione del software.

Inoltro di chiamata tra nodi: per le chiamate in entrata su trunk IP già inoltrate, non vengono eseguiti ulteriori inoltri alla casella vocale. Questo perché altrimenti non è possibile assegnare un indirizzo univoco alla casella vocale.

Se sono necessarie regole di delega tra nodi (estensioni di riferimento), queste devono essere configurate tramite i profili delle stazioni o dei gruppi di chiamata di OpenScape Business. In questo caso, le chiamate tra nodi corrispondenti non vengono segnalate come inoltrate, bensì come chiamate DSS (selezione diretta della stazione). Le chiamate inoltrate al vice vengono quindi inoltrate alla casella vocale.

Tabella 12: Configurazione dei dati di localizzazione per il nodo 1

Nodo 1		
G.-Posizione Paese		49
G.-Posizione Rete locale		2302
Sistema di localizzazione G.		66758
Prefisso internazionale		00
Prefisso nazionale		0
Percorsi		
ISDN	Codice di avviamento	0
Reti	2° codice di derivazione	0

Nodo 1		
Parametri di routing		
Itinerario	No. e tipo, in uscita	Tipo RNR
Reti	Sconosciuto	Int/DID
ISDN	(Nessuna modifica all'inserimento)	FATTO

I numeri di stazione di tutte le stazioni esterne al nodo 1 vengono inseriti automaticamente nelle tabelle di instradamento. Ciò include sia i numeri di stazione interni sia i numeri di stazione DID, che differiscono dai rispettivi numeri di stazione interni.

Tabella 13: Panoramica delle voci nell'LCR per il nodo 1

Piano dei quadranti		tabella di instradamento			Regola del quadrante		
Nome	Cifre digitate	Itinerario	Gateway dedicato	ID del gateway	Regola del quadrante	Procedura	Tipo
Nodo 2 Internazionale	0C0049230266719-Z	Reti	Obbligatorio	2	D49230266719E3A	Rete aziendale	Internazionale
NAT del nodo 2	0C0230266719-Z						
Stazione Nodo 2	0C66719-Z						
CO	0CZ	ISDN	NO		UN	Fornitore principale della rete	Sconosciuto
Vari	-Z	Reti	NO		UN	Rete aziendale	Sconosciuto

Tabella 14: Configurazione dei dati di localizzazione per il nodo 2

Nodo 2		
G.-Posizione Paese		49
G.-Posizione Rete locale		2302
Sistema di localizzazione G.		66719
Prefisso internazionale		00
Prefisso nazionale		0
Percorsi		
ISDN	Codice di avviamento	0
Reti	2° codice di derivazione	0
Parametri di routing		
Itinerario	No. e tipo, in uscita	Tipo RNR
Reti	Sconosciuto	Int/DID

Nodo 2		
ISDN	(Nessuna modifica all'inserimento)	FATTO

I numeri di stazione di tutte le stazioni esterne al nodo 2 vengono inseriti automaticamente nelle tabelle di instradamento. Ciò include sia i numeri di stazione interni sia i numeri di stazione DID, che differiscono dai rispettivi numeri di stazione interni.

Tabella 15: Panoramica delle voci nell'LCR per il nodo 2

Piano dei quadranti		tabella di instradamento			Regola del quadrante		
Nome	Cifre digitate	Itinerario	Gateway dedicato	ID del gateway	Regola del quadrante	Procedura	Tipo
Nodo 1 Internazionale	0C0049230266758-Z	Reti	Obbligatorio	1	D49230266758E3A	Rete aziendale	Internazionale
NAT del nodo 1	0C0230266758-Z						
Stazione Nodo 1	0C66758-Z						
CO	0CZ	ISDN	NO		UN	Fornitore principale della rete	Sconosciuto
Vari	-Z	Reti	NO		UN	Rete aziendale	Sconosciuto

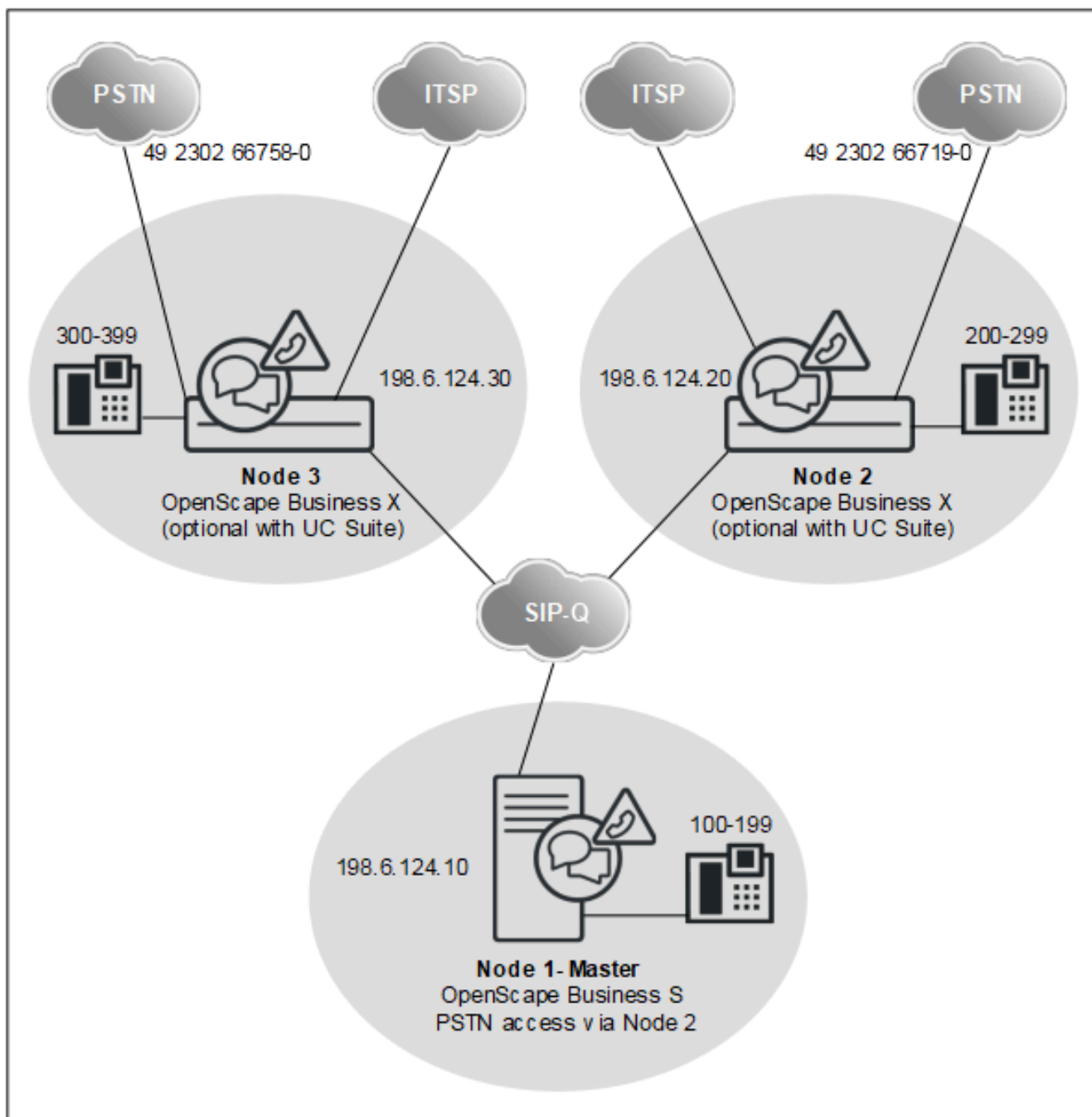
Procedura per la configurazione della rete:

- 1) Configura l'installazione di base per il nodo 1 (master)
- 2) Configurazione della rete per il nodo 1
- 3) Configura l'installazione di base per il nodo 2 (slave)
- 4) Configurazione della rete per il nodo 2
- 5) Verificare la funzione di rete per il master
- 6) Verifica percorsi e parametri di instradamento (master)
- 7) Verifica percorsi e parametri di instradamento (Trk. Gruppo 16) (maestro)
- 8) Configurare LCR per la rete (master)
- 9) Verifica percorsi e parametri di routing (Slave)
- 10) Configurare LCR per la rete (slave)

20.6.3 Collegamento in rete di OpenScape Business X e OpenScape Business S (gateway singolo)

È possibile collegare in rete fino a 32 sistemi di comunicazione OpenScape Business X/S. In una rete interconnessa sono consentiti più sistemi OpenScape Business S. Single Gateway significa che tutte le stazioni IP registrate presso OpenScape Business S utilizzano UN SOLO gateway per la rete PSTN o ITSP.

Dati di rete



- Numerazione chiusa
- Funzionalità voce e UC a livello di rete con configurazione di UC Suite tramite WBM (procedure guidate)
- È consentito installare più istanze di OpenScape Business S nella stessa rete.
- Fino a 32 sistemi in rete e 1500 utenti senza soluzione UC
- Fino a 8 sistemi in rete e 1500 utenti con soluzione UC

Funzionalità a livello di rete

Reti UC	Numerazione chiusa	Numerazione aperta
Numero massimo di nodi	8 con soluzione UC e 32 senza soluzione UC	
Numero massimo di stazioni in un singolo sistema di comunicazione	A seconda di OpenScape Business X	
Numero massimo di stazioni nella rete	1500	

Amministrazione	Numerazione chiusa	Numerazione aperta
WBM	Amministrazione a livello di rete tramite procedure guidate	Non supportato
Manager E	Amministrazione a livello di rete per attività speciali (non per OpenScape Business S)	Non supportato
Amministrazione della suite UC	Amministrazione a livello di rete tramite procedure guidate	Non supportato
Importazione massiva di dati tramite file CSV (numeri di chiamata, numeri DID, nomi)	Separatamente per ciascun nodo della rete	Non supportato

Licenze	Numerazione chiusa	Numerazione aperta
Struttura delle licenze	Per ogni nodo è necessaria una licenza di rete.	Non supportato

Configurazione

Questa configurazione (con numerazione chiusa e UC Suite) mostra, tramite un esempio, i passaggi necessari per configurare la rete.

Prerequisiti:

- È disponibile un piano tariffario per la rete. Il piano di rete è stato utilizzato per garantire che ogni numero di chiamata interno nell'interconnessione venga utilizzato una sola volta per la numerazione chiusa. Sono consentite diverse lunghezze per il numero di stazione. Solo i numeri di stazione DID possono comparire più di una volta (ad esempio, i numeri di stazione CO 49 2302 66758 100 e 49 2302 66719 100 hanno lo stesso numero DID 100).
- La rete IP è stata configurata e tutti i nodi possono essere pingati reciprocamente con successo.

Inoltro di chiamata tra nodi: per le chiamate in entrata su trunk IP già inoltrate, non vengono eseguiti ulteriori inoltri alla casella vocale. Questo perché altrimenti non è possibile assegnare un indirizzo univoco alla casella vocale.

Se sono necessarie regole di delega tra nodi (estensioni di riferimento), queste devono essere configurate tramite i profili delle stazioni o dei gruppi di chiamata di OpenScape Business. In questo caso, le chiamate tra nodi corrispondenti non vengono segnalate come inoltrate, bensì come chiamate DSS (selezione diretta della stazione). Le chiamate inoltrate al vice vengono quindi reindirizzate alla casella vocale.

In una rete in cui viene utilizzato il periodo di attivazione, il CLA di OpenScape Business S deve essere sempre utilizzato come CLA centrale!

A causa delle diverse soglie dei limiti massimi, sono necessari due file di periodo di attivazione differenti per OpenScape Business e OpenScape Business S. Il file di periodo di attivazione per OpenScape Business S include la versione base di OpenScape Business oltre alla versione base di S per gli scenari di rete.

In questo scenario, ogni volta che un'azienda OpenScape richiede una licenza da un CLA di OpenScape Business S durante il periodo di attivazione, vengono utilizzati i limiti di OpenScape Business S.

Al contrario, se si utilizzasse il CLA di OpenScape Business, NON verrebbe concesso alcun periodo di attivazione a chiunque richieda OpenScape Business S, poiché in questo file non è inclusa alcuna base per OpenScape Business S.

Tabella 16: Configurazione dei dati di localizzazione per il nodo 1, OpenScape Business S

Nodo 1		
G.-Posizione Paese		49
G.-Posizione Rete locale		2302
Sistema di localizzazione G.		66719
Prefisso internazionale		00
Prefisso nazionale		0
Percorsi		
Trattore. Gruppo 1	Codice di avviamento	0
Reti	2° codice di derivazione	0
Parametri di routing		
Itinerario	No. e tipo, in uscita	Tipo RNR
Reti	Sconosciuto	Int/DID
ISDN	(Nessuna modifica all'inserimento)	FATTO

I numeri di stazione di tutte le stazioni esterne al nodo 1 vengono inseriti automaticamente nelle tabelle di instradamento. Ciò include sia i numeri di stazione interni sia i numeri di stazione DID, che differiscono dai rispettivi numeri di stazione interni.

Tabella 17: Panoramica delle voci nell'LCR per il nodo 1

Piano dei quadranti		tabella di instradamento			Regola del quadrante		
Nome	Cifre digitate	Itinerario	Gateway dedicato	ID del gateway	Regola del quadrante	Procedura	Tipo
Nodo 2 Internazionale	0C0049230266719-2Z	Reti	Obbligatorio	2	D49230266719E3A	Rete aziendale	Internazionale
NAT del nodo 2	0C0230266719-2Z						

Piano dei quadranti		tabella di instradamento			Regola del quadrante		
Nome	Cifre digitate	Itinerario	Gateway dedicato	ID del gateway	Regola del quadrante	Procedura	Tipo
Stazione Nodo 2	0C66719-2Z						
Nodo 3 Internazionale	0C0049230266758-3Z	Reti	Obbligatorio	3	D49230266758E3A	Rete aziendale	Internazionale
NAT del nodo 3	0C0230266758-3Z						
Stazione Nodo 3	0C66758-3Z						
CO	0CZ	Reti	Obbligatorio	2	E1A	Fornitore principale della rete	Sconosciuto
Vari	-Z	Reti	NO		UN	Rete aziendale	Sconosciuto

Tabella 18: Configurazione dei dati di localizzazione per il nodo 2 di OpenScape Business

Nodo 2		
G.-Posizione Paese		49
G.-Posizione Rete locale		2302
Sistema di localizzazione G.		66719
Prefisso internazionale		00
Prefisso nazionale		0
Percorsi		
ISDN	Codice di avviamento	0
Reti	2° codice di derivazione	0
Parametri di routing		
Itinerario	No. e tipo, in uscita	Tipo RNR
Reti	Sconosciuto	Int/DID
ISDN	(Nessuna modifica all'inserimento)	FATTO

I numeri di stazione di tutte le stazioni esterne al nodo 2 vengono inseriti automaticamente nelle tabelle di instradamento. Ciò include sia i numeri di stazione interni sia i numeri di stazione DID, che differiscono dai rispettivi numeri di stazione interni.

Tabella 19: Panoramica delle voci nell'LCR per il nodo 2

Piano dei quadranti		tabella di instradamento			Regola del quadrante		
Nome	Cifre digitate	Itinerario	Gateway dedicato	ID del gateway	Regola del quadrante	Procedura	Tipo
Nodo 1 Internazionale	0C0049230266719-1Z	Reti	Obbligatorio	1	D49230266719E3A	Rete aziendale	Internazionale
NAT del nodo 1	0C0230266719-1Z						
Stazione Nodo 1	0C66719-1Z						
Nodo 3 Internazionale	0C0049230266758-3Z	Reti	Obbligatorio	3	D49230266758E3A	Rete aziendale	Internazionale
NAT del nodo 3	0C0230266758-3Z						
Stazione Nodo 3	0C66758-3Z						
CO	0CZ	ISDN	NO		UN	Fornitore principale della rete	Sconosciuto
Vari	-Z	Reti	NO		UN	Rete aziendale	Sconosciuto

Tabella 20: Configurazione dei dati di localizzazione per il nodo 3 di OpenScape Business

Nodo 3		
G.-Posizione Paese		49
G.-Posizione Rete locale		2302
Sistema di localizzazione G.		66758
Prefisso internazionale		00
Prefisso nazionale		0
Percorsi		
ISDN	Codice di avviamento	0
Reti	2° codice di derivazione	0
Parametri di routing		
Itinerario	No. e tipo, in uscita	Tipo RNR
Reti	Sconosciuto	Int/DID
ISDN	(Nessuna modifica all'inserimento)	FATTO

I numeri di stazione di tutte le stazioni esterne al nodo 3 vengono inseriti automaticamente nelle tabelle di instradamento. Ciò include sia i numeri di stazione interni sia i numeri di stazione DID, che differiscono dai rispettivi numeri di stazione interni.

Tabella 21: Panoramica delle voci nell'LCR per il nodo 3

Piano dei quadranti		tabella di instradamento			Regola del quadrante		
Nome	Cifre digitate	Itinerario	Gateway dedicato	ID del gateway	Regola del quadrante	Procedura	Tipo
Nodo 1 Internazionale	0C0049230266719-1Z	Reti	Obbligatorio	1	D49230266719E3A	Rete aziendale	Internazionale
NAT del nodo 1	0C0230266719-1Z						
Stazione Nodo 1	0C66719-1Z						
Nodo 2 Internazionale	0C0049230266719-2Z	Reti	Obbligatorio	2	D49230266719E3A	Rete aziendale	Internazionale
NAT del nodo 2	0C0230266719-2Z						
Stazione Nodo 2	0C66719-2Z						
CO	0CZ	ISDN	NO		UN	Fornitore principale della rete	Sconosciuto
Vari	-Z	Reti	NO		UN	Rete aziendale	Sconosciuto

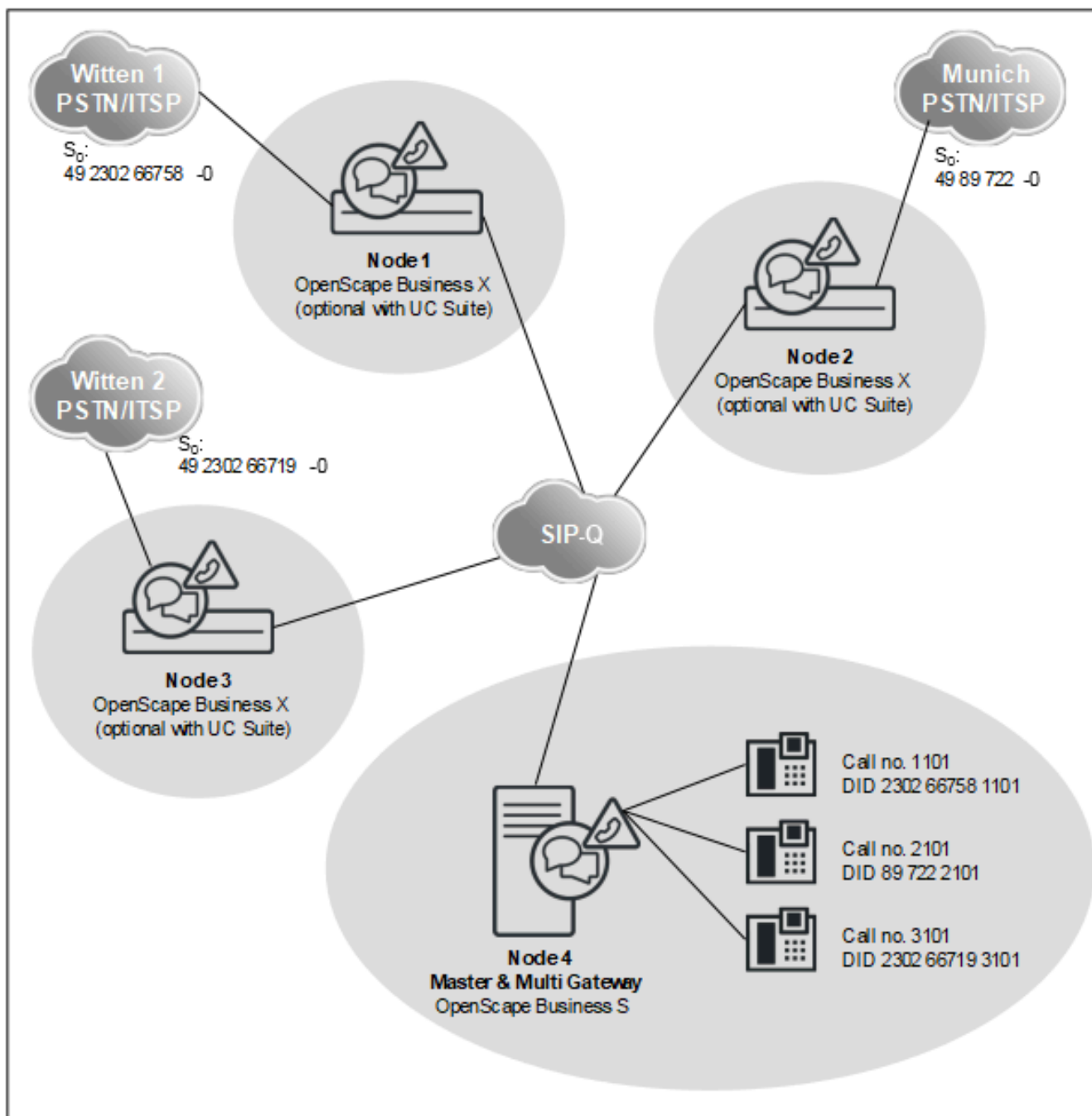
Procedura per la configurazione della rete:

- 1) Configura l'installazione di base per il nodo 1 (master)
- 2) Configurazione della rete per il nodo 1
- 3) Configura l'installazione di base per il nodo 2 (slave)
- 4) Configurazione della rete per il nodo 2
- 5) Configura l'installazione di base per il nodo 3 (slave)
- 6) Configurare la rete per il nodo 3 (slave)
- 7) Verificare la funzione di rete per il master
- 8) Configurare LCR per la rete (nodo 1, master)
- 9) Configurare LCR per la rete (nodo 2)
- 10) Configura i percorsi e i parametri di routing (nodo 3)
- 11) Configura percorsi e parametri di routing (Trk. Gruppo 16) (Nodo 3)
- 12) Configurare LCR per la rete (nodo 3)

20.6.4 Collegamento in rete di OpenScape Business X e OpenScape Business S (Multi-Gateway)

È possibile collegare in rete fino a 32 sistemi di comunicazione OpenScape Business X e OpenScape Business S. Multi-gateway significa che a ogni stazione IP registrata presso OpenScape Business S viene assegnato un solo gateway specifico.

Dati di rete



- Numerazione chiusa
- Funzionalità voce e UC a livello di rete con configurazione di UC Suite tramite WBM (procedure guidate)
- È consentita una sola istanza di OpenScape Business S nella rete.
- Tutti i sistemi devono avere lo stesso codice paese
- Tutti i sistemi devono essere situati nello stesso fuso orario.
- Deve esistere un solo codice di accesso CO (ad esempio, 0) per l'intera rete.
- Fino a 32 sistemi in rete e 1500 utenti senza soluzione UC
- Fino a 8 sistemi in rete e 1500 utenti con soluzione UC

Funzionalità a livello di rete

Reti UC	Numerazione chiusa	Numerazione aperta
Numero massimo di nodi	8 con soluzione UC e 32 senza soluzione UC	
Numero massimo di stazioni in un singolo sistema di comunicazione	A seconda di OpenScape Business X	
Numero massimo di stazioni nella rete	1500	

Amministrazione	Numerazione chiusa	Numerazione aperta
WBM	Amministrazione a livello di rete tramite procedure guidate	Non supportato
Manager E	Amministrazione a livello di rete per attività speciali (non per OpenScape Business S)	Non supportato
Amministrazione della suite UC	Amministrazione a livello di rete tramite procedure guidate	Non supportato
Importazione massiva di dati tramite file CSV (numeri di chiamata, numeri DID, nomi)	Separatamente per ciascun nodo della rete	Non supportato

Licenze	Numerazione chiusa	Numerazione aperta
Struttura delle licenze	Per ogni nodo è necessaria una licenza di rete.	Non supportato

Configurazione

Questa configurazione (con numerazione chiusa e UC Suite) mostra, tramite un esempio, i passaggi necessari per configurare una rete multi-gateway.

Prerequisiti:

- È disponibile un piano tariffario per la rete. Il piano di rete è stato utilizzato per garantire che ogni numero di chiamata interno nell'interconnessione venga utilizzato una sola volta per la numerazione chiusa. Sono consentite diverse lunghezze per il numero di stazione. Solo i numeri di stazione DID possono comparire più di una volta
- La rete IP è stata configurata e tutti i nodi possono essere pingati reciprocamente con successo.
- Tutti i nodi sono stati aggiornati alla stessa versione del software.

Inoltro di chiamata tra nodi: per le chiamate in entrata su trunk IP già inoltrate, non vengono eseguiti ulteriori inoltri alla casella vocale. Questo perché altrimenti non è possibile assegnare un indirizzo univoco alla casella vocale.

Se sono necessarie regole di delega tra nodi (estensioni di riferimento), queste devono essere configurate tramite i profili delle stazioni o dei gruppi di chiamata di OpenScape Business. In questo caso, le chiamate tra nodi corrispondenti non vengono segnalate come inoltrate, bensì come chiamate DSS (selezione diretta della stazione). Le chiamate inoltrate al vice vengono quindi inoltrate alla casella vocale.

Tabella 22: Configurazione dei dati di localizzazione per il nodo 1

Nodo 1		
G.-Posizione Paese		49
G.-Posizione Rete locale		2302
Sistema di localizzazione G.		66758
Prefisso internazionale		00
Prefisso nazionale		0
Percorsi		
ISDN	Codice di avviamento	0
Reti	2° codice di derivazione	0
Parametri di routing		
Itinerario	No. e tipo, in uscita	Tipo RNR
Reti	Sconosciuto	Int/DID
ISDN	(Nessuna modifica all'inserimento)	FATTO

I numeri di stazione di tutte le stazioni esterne al nodo 1 vengono inseriti automaticamente nelle tabelle di instradamento. Ciò include sia i numeri di stazione interni sia i numeri di stazione DID, che differiscono dai rispettivi numeri di stazione interni.

Tabella 23: Panoramica delle voci nell'LCR per il nodo 1

Piano dei quadranti		tabella di instradamento			Regola del quadrante		
Nome	Cifre digitate	Itinerario	Gateway dedicato	ID del gateway	Regola del quadrante	Procedura	Tipo
Nodo 2 Internazionale	0C004989722-Z	Reti	Obbligatorio	2	D4989722E3A	Rete aziendale	Internazionale
NAT del nodo 2	0C089722-Z						
Stazione Nodo 2	0C722-Z						
Nodo 3 Internazionale	0C0049230266719-Z	Reti	Obbligatorio	3	D49230266719E3A	Rete aziendale	Internazionale
NAT del nodo 3	0C0230266719-Z						
Stazione Nodo 3	0C66719-Z						
Nodo 4 Internazionale	0C0049230266758-Z	Reti	NO		D230266758E3A	Rete aziendale	Nazionale
NAT del nodo 4	0C0230266758-Z						

Piano dei quadranti		tabella di instradamento			Regola del quadrante		
Nome	Cifre digitate	Itinerario	Gateway dedicato	ID del gateway	Regola del quadrante	Procedura	Tipo
Stazione Nodo 4.	0C66758-Z						
Vari	-Z	Reti	NO		BA	Rete aziendale	Sconosciuto
CO International	0C0049-Z	ISDN	NO		D0E3A	Fornitore principale della rete	Sconosciuto
CO	0CZ	ISDN	NO		UN	Fornitore principale della rete	Sconosciuto

Tabella 24: Configurazione dei dati di localizzazione per il nodo 2

Nodo 2		
G.-Posizione Paese		49
G.-Posizione Rete locale		89
Sistema di localizzazione G.		722
Prefisso internazionale		00
Prefisso nazionale		0
Percorsi		
ISDN	Codice di avviamento	0
Reti	2° codice di derivazione	0
Parametri di routing		
Itinerario	No. e tipo, in uscita	Tipo RNR
Reti	Sconosciuto	Int/DID
ISDN	(Nessuna modifica all'inserimento)	FATTO

I numeri di stazione di tutte le stazioni esterne al nodo 2 vengono inseriti automaticamente nelle tabelle di instradamento. Ciò include sia i numeri di stazione interni sia i numeri di stazione DID, che differiscono dai rispettivi numeri di stazione interni.

Tabella 25: Panoramica delle voci nell'LCR per il nodo 2

Piano dei quadranti		tabella di instradamento			Regola del quadrante		
Nome	Cifre digitate	Itinerario	Gateway dedicato	ID del gateway	Regola del quadrante	Procedura	Tipo
Nodo 1 Internazionale	0C0049230266758-Z	Reti	Obbligatorio	1	D492302667E3A	Rete aziendale	Internazionale
NAT del nodo 1	0C0230266758-Z						

Piano dei quadranti		tabella di instradamento			Regola del quadrante		
Nome	Cifre digitate	Itinerario	Gateway dedicato	ID del gateway	Regola del quadrante	Procedura	Tipo
Stazione Nodo 1	0C66758-Z						
Nodo 3 Internazionale	0C0049230266719-Z	Reti	Obbligatorio	3	D49230266719E3A	Rete aziendale	Internazionale
NAT del nodo 3	0C0230266719-Z						
Stazione Nodo 3	0C66719-Z						
Nodo 4 Internazionale	0C004989722-Z	Reti	NO		D89722E3A	Rete aziendale	Nazionale
NAT del nodo 4	0C089722-Z						
Stazione Nodo 4.	0C722-Z						
Vari	-Z	Reti	NO		BA	Rete aziendale	Sconosciuto
CO International	0C0049-Z	ISDN	NO		D0E3A	Fornitore principale della rete	Sconosciuto
CO	0CZ	ISDN	NO		UN	Fornitore principale della rete	Sconosciuto

Tabella 26: Configurazione dei dati di localizzazione per il nodo 3

Nodo 3		
G.-Posizione Paese		49
G.-Posizione Rete locale		2302
Sistema di localizzazione G.		66719
Prefisso internazionale		00
Prefisso nazionale		0
Percorsi		
ISDN	Codice di avviamento	0
Reti	2° codice di derivazione	0
Parametri di routing		
Itinerario	No. e tipo, in uscita	Tipo RNR
Reti	Sconosciuto	Int/DID
ISDN	(Nessuna modifica all'inserimento)	FATTO

I numeri di stazione di tutte le stazioni esterne al nodo 3 vengono inseriti automaticamente nelle tabelle di instradamento. Ciò include sia i numeri di stazione interni sia i numeri di stazione DID, che differiscono dai rispettivi numeri di stazione interni.

Tabella 27: Panoramica delle voci nell'LCR per il nodo 3

Piano dei quadranti		tabella di instradamento			Regola del quadrante		
Nome	Cifre digitate	Itinerario	Gateway dedicato	ID del gateway	Regola del quadrante	Procedura	Tipo
Nodo 1 Internazionale	0C0049230266758-Z	Reti	Obbligatorio	1	D49230266758E3A	Rete aziendale	Internazionale
NAT del nodo 1	0C0230266758-Z						
Stazione Nodo 1	0C66758-Z						
Nodo 2 Internazionale	0C004989722-Z	Reti	Obbligatorio	2	D4989722E3A	Rete aziendale	Internazionale
NAT del nodo 2	0C089722-Z						
Stazione Nodo 2	0C722-Z						
Nodo 4 Internazionale	0C004989230266719-Z	Reti	NO		D230266719E3A	Rete aziendale	Nazionale
NAT del nodo 4	0C0230266719-Z						
Stazione Nodo 4.	0C66719-Z						
Vari	-Z	Reti	NO		BA	Rete aziendale	Sconosciuto
CO International	0C0049-Z	ISDN	NO		D0E3A	Fornitore principale della rete	Sconosciuto
CO	0CZ	ISDN	NO		UN	Fornitore principale della rete	Sconosciuto

Impostazione dei dati di posizione per il nodo 4: associare i dati di posizione a un tronco CO fittizio (Trk. Gruppo 1) incl. Codice di accesso CO = 0 e Tipo = CO, poiché il nodo 4 non ha una connessione diretta con una centrale telefonica.

Tabella 28: Nodo 4, tronco CO fittizio

Nodo 4	
G.-Posizione Paese	49
G.-Posizione Rete locale	

Nodo 4		
Sistema di localizzazione G.		
Prefisso internazionale		00
Prefisso nazionale		0
Percorsi		
ISDN	Codice di avviamento	0
Reti	2° codice di derivazione	0
Parametri di routing		
Itinerario	No. e tipo, in uscita	Tipo RNR
Reti	Sconosciuto	Int/DID
ISDN	(Nessuna modifica all'inserimento)	FATTO

I numeri di stazione di tutte le stazioni esterne al nodo 1 vengono inseriti automaticamente nelle tabelle di instradamento. Ciò include sia i numeri di stazione interni sia i numeri di stazione DID, che differiscono dai rispettivi numeri di stazione interni.

Tabella 29: Nodo 4, Percorso di rete

Nodo 4		
G.-Posizione Paese		
G.-Posizione Rete locale		
Sistema di localizzazione G.		
Prefisso internazionale		00
Prefisso nazionale		0
Percorsi		
ISDN	Codice di avviamento	0
Reti	2° codice di derivazione	0
Parametri di routing		
Itinerario	No. e tipo, in uscita	Tipo RNR
Reti	Nazionale	Int/DID
ISDN	(Nessuna modifica all'inserimento)	FATTO

Tabella 30: Panoramica delle voci nell'LCR per il nodo 4

Piano dei quadranti		tabella di instradamento			Regola del quadrante		
Nome	Cifre digitate	Itinerario	Gateway dedicato	ID del gateway	Regola del quadrante	Procedura	Tipo
Nodo 1 Internazionale	0C0049230266758-Z	Reti	Obbligatorio	1	D49230266758E3A	Rete aziendale	Internazionale

Piano dei quadranti		tabella di instradamento			Regola del quadrante		
Nome	Cifre digitate	Itinerario	Gateway dedicato	ID del gateway	Regola del quadrante	Procedura	Tipo
NAT del nodo 1	0C0230266758-Z						
Nodo 2 Internazionale	0C004989722-Z	Reti	Obbligatorio	2	D4989722E3A	Rete aziendale	Internazionale
NAT del nodo 2	0C089722-Z						
Nodo 3 Internazionale	0C004989230266719-Z	Reti	Obbligatorio	3	D49230266719E3A	Rete aziendale	Internazionale
NAT del nodo 3	0C0230266719-Z						
Vari	-Z	Reti	NO		UN	Rete aziendale	Sconosciuto
CO	0CZ	Reti	MULTI-GATEWAY	1	E1A	Fornitore principale della rete	Sconosciuto

Procedura per la configurazione della rete:

- 1) Configura l'installazione di base per il nodo 4 (master)
- 2) Configurare la rete per il nodo 4 (master)
- 3) Configura l'installazione di base per il nodo 1 (slave)
- 4) Configurare la rete per il nodo 1 (slave)
- 5) Configura l'installazione di base per il nodo 2 (slave)
- 6) Configurare la rete per il nodo 2 (slave)
- 7) Configura l'installazione di base per il nodo 3 (slave)
- 8) Configurare la rete per il nodo 3 (slave)
- 9) Verificare la funzione di rete per il master
- 10) Configurare un multi-gateway per il nodo 4 (master)
- 11) Configura i percorsi e i parametri di routing (nodo 1, slave)
- 12) Configurare LCR per la rete (nodo 1, slave)
- 13) Configurare i percorsi e i parametri di routing (nodo 2, slave)
- 14) Configurare LCR per la rete (nodo 2, slave)
- 15) Configurare i percorsi e i parametri di routing (nodo 3, slave)
- 16) Configurare LCR per la rete (nodo 3, slave)
- 17) Configurare i percorsi e i parametri di routing (nodo 4, master)
- 18) Configurare LCR per la rete (nodo 4, master)

20.6.5 Collegamento in rete di OpenScape Business in un ambiente di hosting

In un ambiente con più località (ambiente di hosting), a ogni località è possibile assegnare un fascio e a ogni fascio una registrazione ITSP. È possibile gestire un massimo di 8 registrazioni ITSP. Pertanto si può effettuare una registrazione per ITSP o procedere a più registrazioni tramite un ITSP. A ogni registrazione ITSP è possibile associare un indicativo località e successivamente degli utenti.

Il collegamento degli utenti alle diverse località nel sistema di comunicazione avviene tramite VPN o MPLS. Se le località si trovano in paesi diversi, occorre utilizzare un proprio OpenScape Business S per ogni località (scenario 1a). Se tutte le località si trovano in uno stesso paese, è possibile utilizzare un OpenScape Business S (scenario 1b).

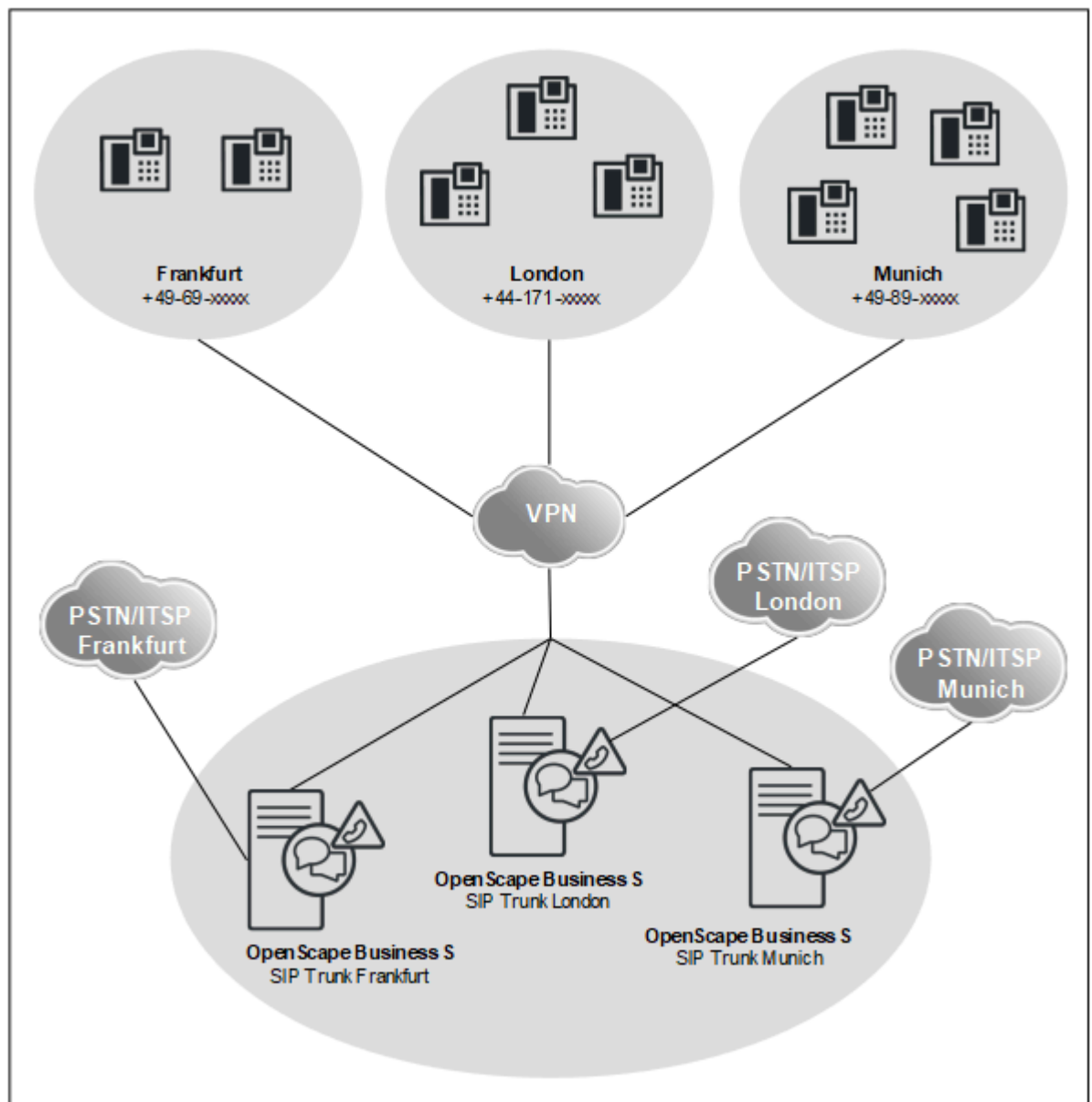
Entrambi gli scenari possono essere realizzati anche con i modelli hardware OpenScape Business X (ad esempio, piccole configurazioni). Presso una località è possibile utilizzare inoltre i componenti TDM.

Di seguito sono descritti altri possibili scenari di hosting. È possibile realizzare le seguenti configurazioni:

- Utilizzo di OpenScape Business S e OpenScape Business X nel data Center del cliente o dell'host
- OpenScape Business S su hardware server dedicati o virtualizzati
- Per questo è richiesta un'infrastruttura VPN o MPLS, in particolare con diverse località dei clienti (nessun router NAT specifico di una località per l'accesso a Internet)
- Fino a 8 ITSP per sistema e paese, MSN provider per la selezione passante
- Fino a 8 prefissi nazionali di località (area code) per sistema e paese assegnati a un massimo di 8 località del cliente (multisito)
- Scenari multisito combinabili con connessioni classiche (voce e UC)
- Multisito - supporto per > 8 località nei collegamenti in rete (collegamento in rete multisito "n" volte)
- Multisito - supporto per collegamenti in rete internazionali (collegamento in rete multisito "n" volte)
- Scenari di collegamento in rete con gateway ISDN completamente integrati
- Dal punto di vista tecnico è necessario che il numero di selezione passante per il provider ISDN, ad esempio un provider SIP, sia utilizzato ovunque.

Scenario a: hosting con OpenScape Business S per località

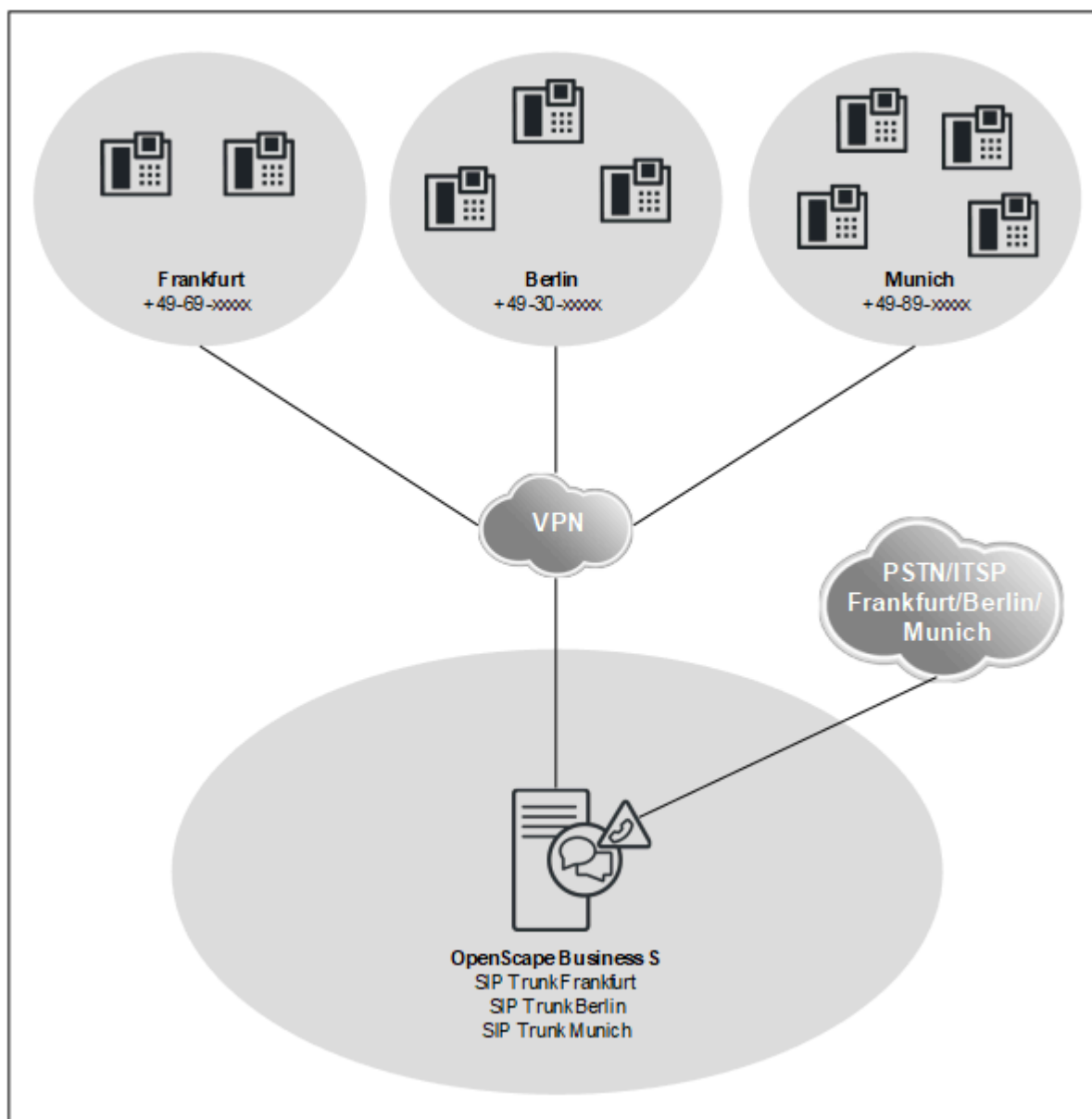
Dati di rete



- Un cliente all'interno di una rete VPN o MPLS.
- Un OpenScape Business S per località.
- Le località possono essere distribuite all'interno di un paese o in più paesi.
- Fino a 1000 utenti e 180 linee SIP per OpenScape Business S.
- Collegamento in rete opzionale di OpenScape Business, fino a un totale di 1500 utenti. Sono possibili configurazioni di maggiori dimensioni nell'ambito di condivisioni specifiche di un progetto.

Scenario b: hosting con OpenScape Business S per più località

Dati di rete



- Un cliente all'interno di una rete VPN o MPLS.
- Un OpenScape Business S per tutte le località.
- Località solo all'interno di un paese.
- Fino a 8 località con diversi prefissi nazionali.
- Fino a 8 provider SIP per OpenScape Business S.
- Un provider SIP per località.
- Fino a 1000 utenti e 180 linee SIP.
- Collegamento in rete opzionale di OpenScape Business con più OpenScape Business S all'interno di una VPN (OS Biz S 1 nel paese 1, OS Biz S 2 nel paese 1500 ecc.), fino a un totale di 1500 utenti. Sono possibili configurazioni di maggiori dimensioni nell'ambito di condivisioni specifiche di un progetto.

- Per un esempio di configurazione, vedere il sito Unify Experts Wiki su Internet, in *Guida alla configurazione dell'ITSP*.

20.6.6 Configurazione di rete di OpenScape Business X e OpenScape 4000

La connessione in rete di OpenScape Business X con OpenScape 4000 può assumere due forme diverse. In primo luogo, con l'indirizzamento diretto tra i nodi OpenScape Business (Scenario 4a), e in secondo luogo, con l'instradamento di tutte le connessioni tramite OpenScape 4000 (Scenario 4b).

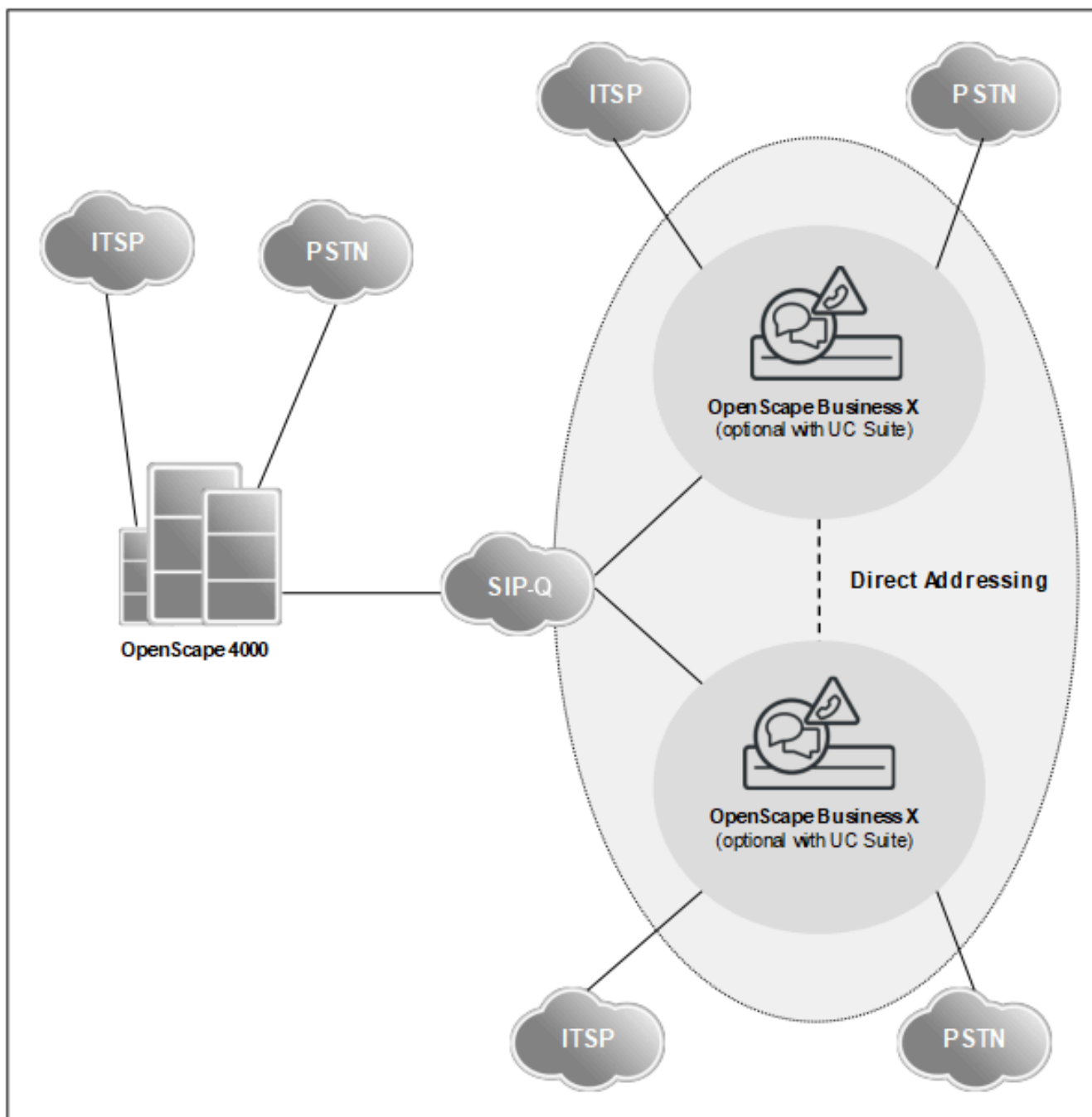
Nota: Un esempio di configurazione per la rete con OpenScape Voice è disponibile nella wiki di Unify Experts all'indirizzo http://wiki.unify.com/wiki/How_to_collection_and_tutorials_for_OpenScape_Business

Scenario a: Lavoro su Internet con OpenScape 4000 e indirizzamento diretto tra i nodi OpenScape Business X

Dati di rete

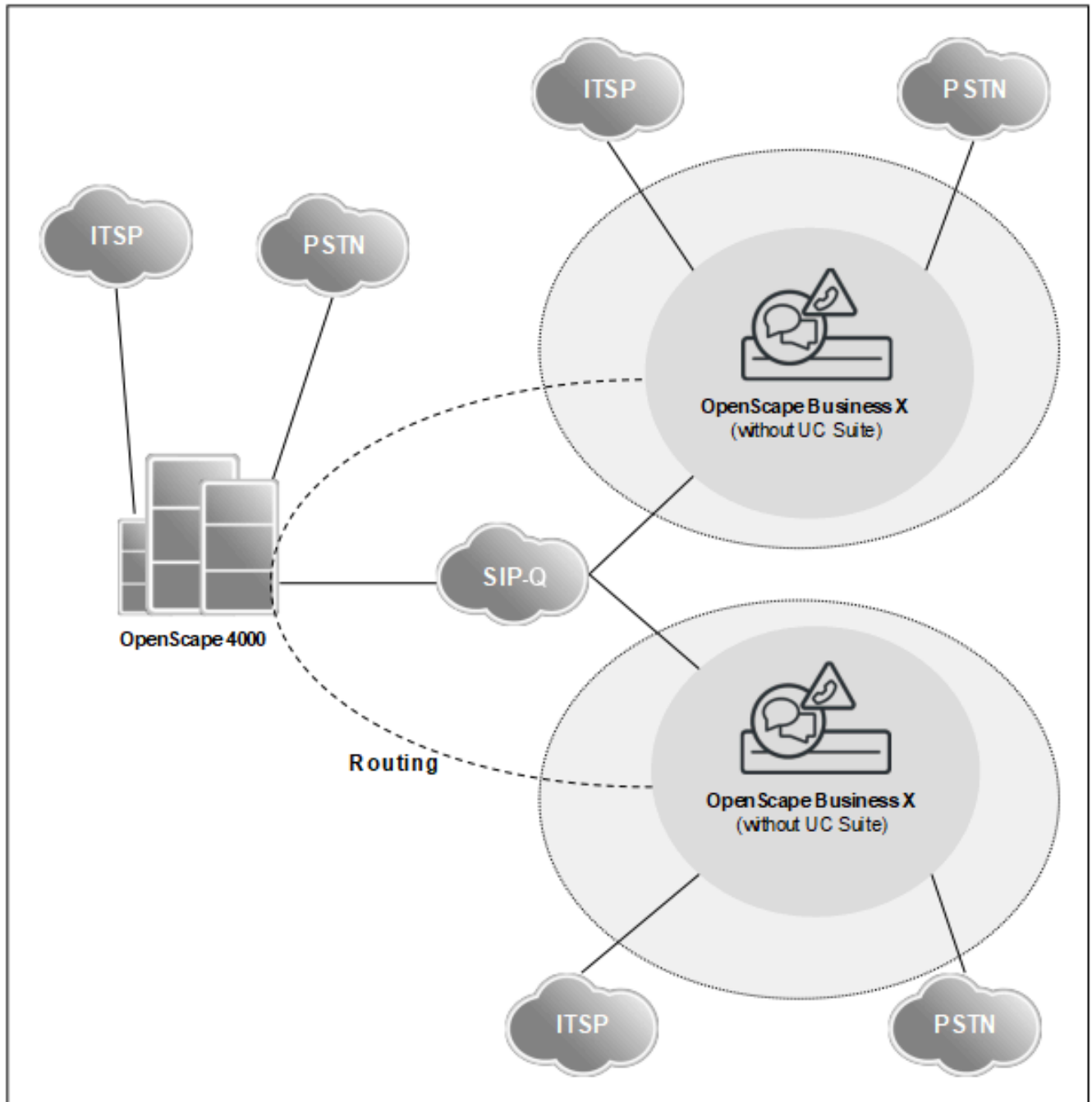
Scenario b: Lavoro su Internet con OpenScape 4000 e instradamento di tutte le connessioni tramite OpenScape 4000

Dati di rete



- Numerazione chiusa all'interno della rete OpenScape Business
- Funzionalità voce e UC a livello di rete all'interno dell'interconnessione OpenScape Business.

- Configurazione della rete OpenScape Business con la procedura guidata di rete.
- Configurazione dei componenti di rete di OpenScape 4000 in modalità esperto
- Il concetto di Small Remote Site (SRS) non è supportato
- OpenScape Business S può essere integrato in modalità gateway singolo o multi-gateway.



- Numerazione aperta
- Funzionalità vocale a livello di rete
- Ogni chiamata a un altro nodo viene instradata tramite OpenScape 4000

Connessione in rete di OpenScape Business

- Nessuna soluzione UC in OpenScape Business perché la rete utilizza la numerazione aperta
- Il concetto di Small Remote Site (SRS) non è supportato
- La configurazione deve essere eseguita in modalità esperto per ciascun nodo

Funzionalità a livello di rete

Espansione	Numerazione chiusa all'interno della rete OpenScape Business (scenario 4a)	Numerazione aperta (scenario 4b)
Numero massimo di nodi	100 (32 rilasciati, a seconda di OpenScape 4000)	
Numero massimo di stazioni per sistema	A seconda del modello OpenScape Business X	
Numero massimo di stazioni nella rete	1500 per il segmento di rete OpenScape Business	A seconda di OpenScape 4000
Reti vocali	SIP-Q	

Reti UC	Numerazione chiusa (Scenario 4a)	Numerazione aperta (scenario 4b)
	Funzionalità a livello di rete all'interno di OpenScape Business	Non supportato
OpenScape Business S	Supportato	Non supportato

Amministrazione	Numerazione chiusa (Scenario 4a)	Numerazione aperta (scenario 4b)
	WBM con procedure guidate per i nodi OpenScape Business; OpenScape 4000 viene amministrato tramite la modalità Expert di OpenScape Business.	Amministrazione a livello di rete in modalità esperto
WBM	WBM con maghi	WBM con modalità esperto
Manager E	Sconsigliato	Sconsigliato
Amministrazione di UC Suite	WBM con procedure guidate per i nodi OpenScape Business	Non supportato
Importazione massiva di dati tramite file CSV (numeri di chiamata, numeri DID, nomi)	Separatamente per ciascun nodo della rete	

Licenze	Numerazione chiusa (Scenario 4a)	Numerazione aperta (scenario 4b)
Struttura delle licenze	Per ogni OpenScape Business è necessaria una licenza di rete.	

myPortal per desktop / myPortal per Outlook (UC Suite)	Numerazione chiusa (Scenario 4a)	Numerazione aperta (scenario 4b)
	Rete completa con funzionalità UC tramite OpenScape Business S	Non supportato
Messaggistica istantanea	A livello di rete, all'interno dell'interconnessione OpenScape Business	Non supportato
Segreteria telefonica	Gli abbonati utilizzano il proprio sistema di segreteria telefonica locale; non esiste una segreteria telefonica centralizzata per l'intera rete.	Non supportato
Stato di presenza	A livello di rete, all'interno dell'interconnessione OpenScape Business	Non supportato
Indicazione di occupato	A livello di rete, all'interno dell'interconnessione OpenScape Business	Non supportato
Cartella interna / Preferiti	A livello di rete, all'interno dell'interconnessione OpenScape Business	Non supportato
elenco	Locale, tramite importazione di file CSV	Non supportato
Ricerca nelle directory esterne di altri nodi	Non è possibile	Non supportato
Directory offline esterna (LDAP)	tramite LDAP	Non supportato

myAttendant	Numerazione chiusa (Scenario 4a)	Numerazione aperta (scenario 4b)
	Con funzionalità UC tramite OpenScape Business S	Non supportato
Messaggistica istantanea	A livello di rete, all'interno dell'interconnessione OpenScape Business	Non supportato
Segreteria telefonica	Gli abbonati utilizzano il proprio sistema di segreteria telefonica locale; non esiste una segreteria telefonica centralizzata per l'intera rete.	Non supportato
Stato di presenza	A livello di rete, all'interno dell'interconnessione OpenScape Business	Non supportato
Indicazione di occupato	A livello di rete, all'interno dell'interconnessione OpenScape Business	Non supportato

Connessione in rete di OpenScape Business

myAttendant	Numerazione chiusa (Scenario 4a)	Numerazione aperta (scenario 4b)
Cartella interna / Preferiti	A livello di rete, all'interno dell'interconnessione OpenScape Business	Non supportato
elenco	Locale, tramite importazione di file CSV	Non supportato
Ricerca nelle directory esterne di altri nodi	Non è possibile	Non supportato
Directory offline esterna (LDAP)	tramite LDAP	Non supportato

Sistema di parcheggio automatico aziendale (UC Suite)	Numerazione chiusa (Scenario 4a)	Numerazione aperta (scenario 4b)
Risponditore automatico aziendale: dopo che il risponditore automatico ha risposto a una chiamata, il chiamante deve comporre il numero della postazione a cui desidera essere collegato.	Gli script CCV consentono di comporre i numeri delle stazioni dalla rubrica interna all'interno della rete interconnessa.	Non supportato
Risponditore automatico personale: dopo che il risponditore automatico ha risposto a una chiamata, chi chiama deve digitare una sola cifra per essere connesso alla destinazione della chiamata.	È possibile qualsiasi numero di stazione preconfigurato da un abbonato UC	Non supportato

Sistema di parcheggio automatico aziendale (UC Smart)	Numerazione chiusa (Scenario 4a)	Numerazione aperta (scenario 4b)
Sistema di parcheggio automatico aziendale (UC Smart)	Locale	Locale

il mio agente	Numerazione chiusa (Scenario 4a)	Numerazione aperta (scenario 4b)
	Grazie alla funzionalità UC tramite OpenScape Business S, tutti gli agenti sono registrati su UN solo nodo. Chiamate CC in entrata tramite le linee PSTN, ITSP e trunk SIP-Q locali.	Non supportato
Messaggistica istantanea	In rete	Non supportato
Segreteria telefonica (registrazione, indicazione di messaggio in attesa, verifica)	Gli abbonati utilizzano il proprio sistema di segreteria telefonica locale; non esiste una segreteria telefonica centralizzata per l'intera rete.	Non supportato
Stato di presenza	In rete	Non supportato
Indicazione di occupato	In rete	Non supportato
Stato dell'agente	Locale	Non supportato
Indice interno	In rete	Non supportato

il mio agente	Numerazione chiusa (Scenario 4a)	Numerazione aperta (scenario 4b)
elenco	Locale, tramite importazione di file CSV	Non supportato
Ricerca nelle directory esterne di altri nodi	Non è possibile	Non supportato
Directory offline esterna (LDAP)	tramite LDAP	Non supportato
Contatti Outlook	Locale	Non supportato
Trasferimento di una chiamata	Locale	Non supportato
Informazioni sul cliente	Locale	Non supportato
Rapporto	Locale	Non supportato

applicazioni	Numerazione chiusa (Scenario 4a)	Numerazione aperta (scenario 4b)
Applicazione OpenScape Business TAPI	Vedi Connettività dell'applicazione	
Applicazioni CSTA esterne		
Avvio applicazioni		
Centro di contatto OpenScape	Vedi Centro di contatto multimediale .	

Telefonia	Numerazione chiusa (Scenario 4a)	Numerazione aperta (scenario 4b)
Fornitore SIP (ITSP)	Locale	Locale
Fornitore PSTN	Locale; i nodi di rete sprovvisti di un proprio provider PSTN vengono raggiunti tramite SIP-Q o il gateway associato.	
Resilienza (ridondanza in caso di guasto della rete o di OpenScape Business S)	È supportato tra OpenScape Business X e OpenScape Business S	Non supportato
Componi un numero pubblico nel tuo nodo	Supportato	
Componi un numero pubblico in un nodo di rete	A livello di rete, all'interno dell'interconnessione OpenScape Business	

Mobilità	Numerazione chiusa (Scenario 4a)	Numerazione aperta (scenario 4b)
Condivisione della scrivania	All'interno di un nodo; a livello di rete, all'interno dell'interconnessione di OpenScape Business (con DLS)	Non supportato
Mobilità con controllo del sistema tramite DTMF	Locale (non supportato per OpenScape Business S)	Locale

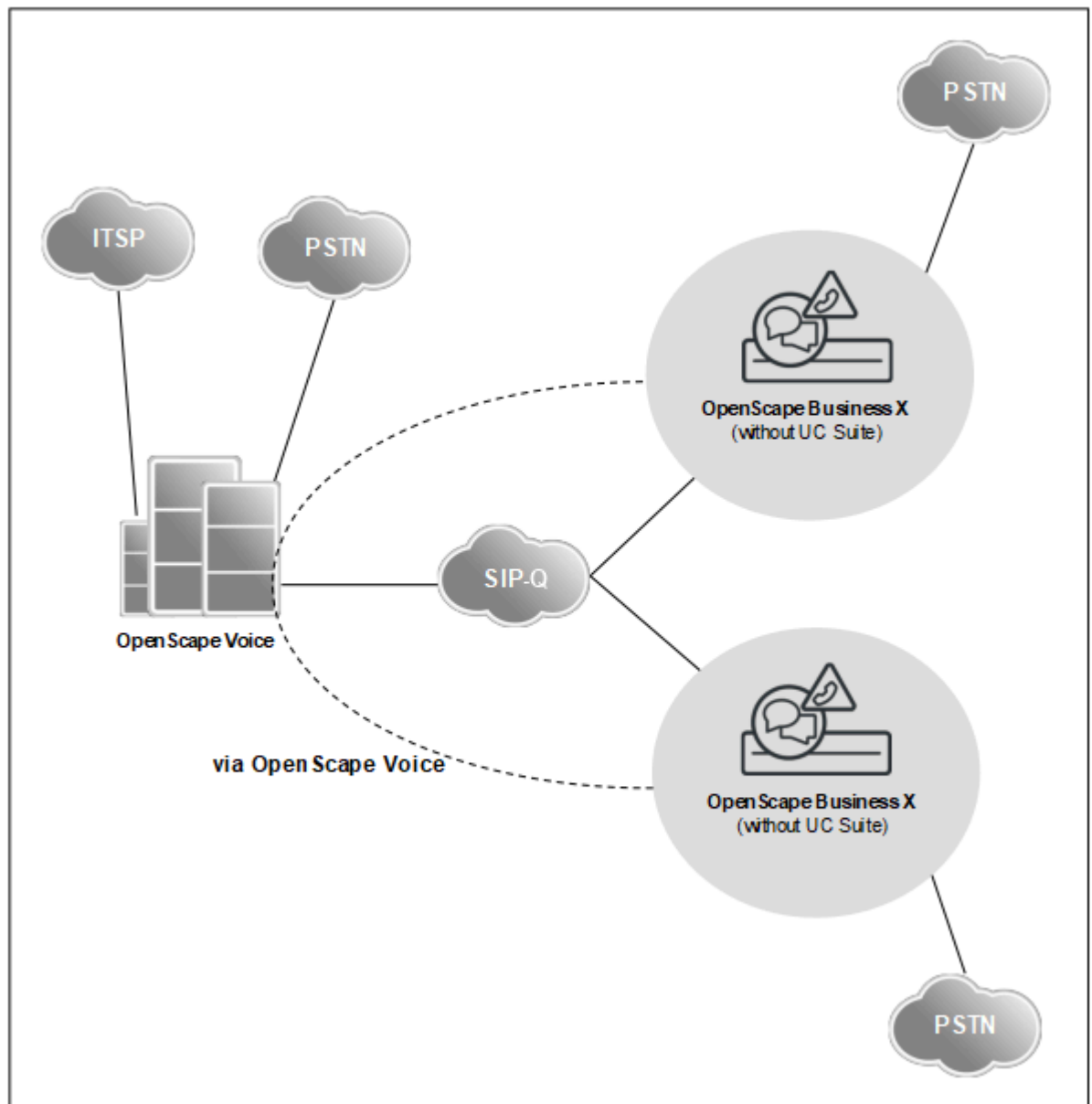
Altre funzionalità	Numerazione chiusa (Scenario 4a)	Numerazione aperta (scenario 4b)
Crittografia della segnalazione e del carico utile (SPE)	Non supportato nelle reti OpenScape 4000 / OpenScape Business. Non supportato per connessioni e conferenze UC.	Non supportato nelle reti OpenScape 4000 / OpenScape Business. Non supportato per le conferenze
Server DSS	A livello di rete, all'interno dell'interconnessione OpenScape Business	Non supportato
Risposta alla chiamata	Non supportato	Non supportato

20.6.7 Collegamento in rete di OpenScape Business X e OpenScape Voice

OpenScape Business X può essere collegato in rete tramite OpenScape Voice.

Nota: Un esempio di configurazione per la messa in rete di OpenScape Voice è disponibile in Unify Experts Wiki alla pagina http://wiki.unify.com/wiki/How_to_collection_and_tutorials_for_OpenScape_Business

Dati di rete



- OpenScape Business X stellt für OpenScape Voice eine netzweite Sprach- und Gateway-Funktionalität zur Verfügung
- Uno o più OpenScape Business X possono essere utilizzati come gateway per centralini digitali (ISDN, T1, CAS)
- Con i gateway di OpenScape Business X possono essere utilizzati i seguenti terminali: digitali, analogici, DECT e IP (HFA)
- In generale, le funzionalità UC sul lato OpenScape Business X non sono supportate con questa connessione in rete.
- Ogni conversazione da un nodo all'altro viene istadata tramite OpenScape Voice.
- La configurazione di ciascun nodo viene eseguita in Modalità esperti.
- Il piano di composizione di OpenScape Voice si basa su E.164, quindi non viene utilizzata alcuna numerazione aperta o chiusa.

Servizi di rete

Configurazione massima	
Numero massimo di nodi	dipende da OpenScape Voice
Numero massimo di utenti in un singolo sistema di comunicazione	a seconda del sistema OpenScape Business X
Numero massimo di utenti nella rete	dipende da OpenScape Voice
Amministrazione	
WBM	La procedura guidata Rete non può essere utilizzata. OpenScape Voice viene gestito a livello di nodo nella Modalità esperti di OpenScape Business.
Manager E	Non consigliato
Amministrazione UC	UC non è rilevante in relazione a OpenScape Voice
Importazione di dati in blocco tramite file CSV (numeri, numeri interni, nomi)	Separatamente per ogni nodo nel sistema di reti OpenScape Business
Concessione della licenza	
Struttura di concessione delle licenze	Ogni nodo singolarmente; a seconda del nodo OpenScape Business, è necessaria una licenza di rete

Limitazioni e note sulle funzionalità

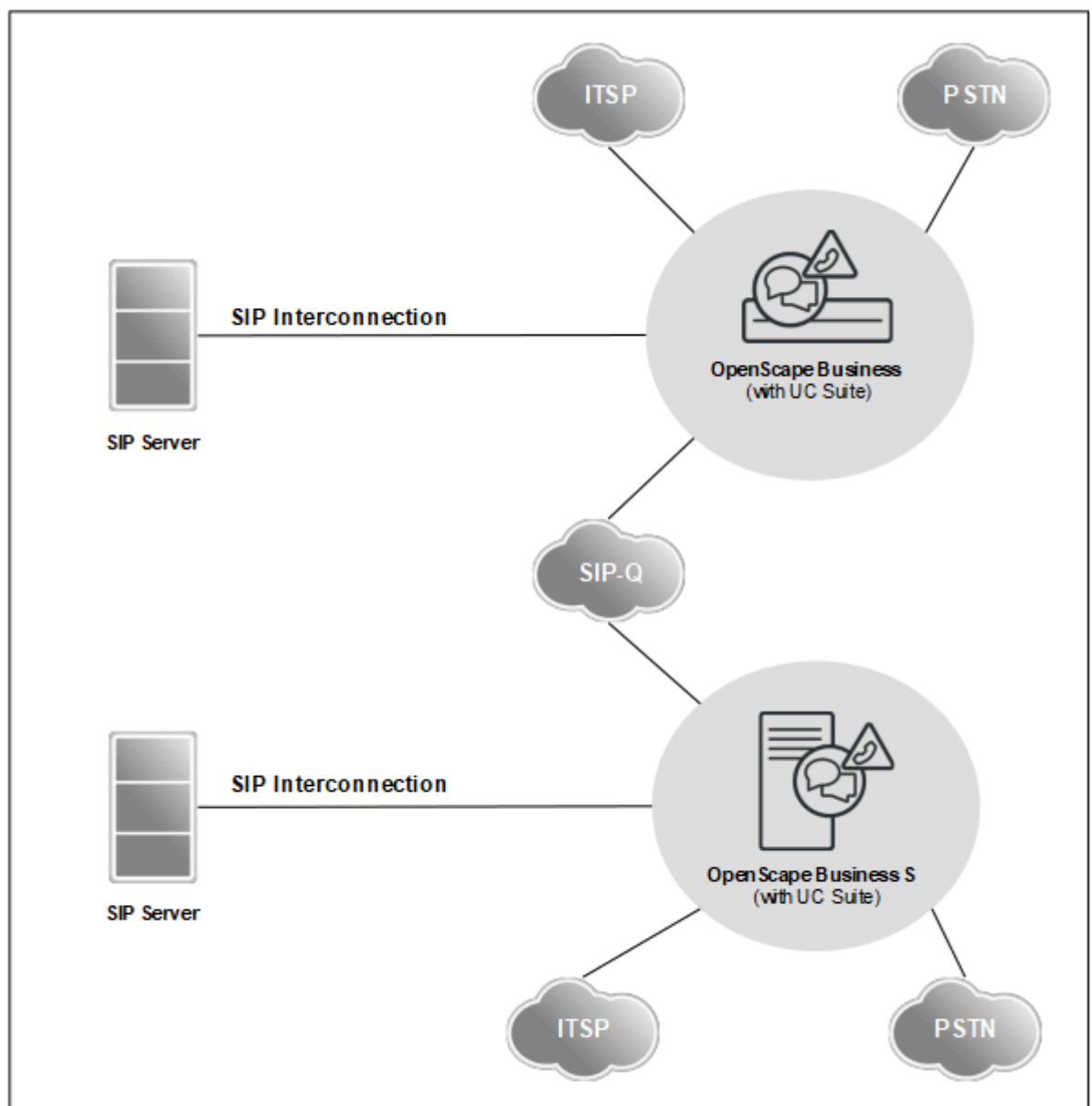
- La connessione di linee analogiche al gateway OpenScape Business è stata rilasciata **solo** per il Brasile (per il supporto per la funzione Line Reversal e liberazione a ritroso di linee urbane analogiche in Brasile).
- Reti di soli gateway OpenScape Business o con altri sistemi come OpenScape Voice non sono supportate. Le reti di gateway OpenScape Business con OpenScape Voice devono presentare una struttura a stella.
- La funzione Path Replacement (ottimizzazione delle rotte) tramite SIP-Q non viene supportata per i terminali connessi al gateway OpenScape Business.
- Per evitare una qualità voce scarsa nelle connessioni di transito linea, occorre utilizzare il codec voce G.711. Il codec G.729 è sconsigliato, poiché possono verificarsi connessioni sulle linee di transito in caso di servizi quali conferenza e deviazione di chiamata, in quanto non viene supportata la funzione Path Replacement (ottimizzazione delle rotte).
- Nessun supporto di servizi per tutto il sistema, come ad esempio Gruppi di risposta per assente, Chiamata di gruppo e Passo multiplo fra OpenScape Voice e il gateway OpenScape Business. I gruppi devono contenere solo apparecchi/utenti OpenScape Voice o OpenScape Business.
- Viene supportata la funzione crittografia (SPE) tra OpenScape Voice e i gateway OpenScape Business. La connessione tra OpenScape Voice e OpenScape Business deve essere eseguita tramite il protocollo di crittografia TLS. SRTP (SDS) non è supportato in una rete con OpenScape Voice V7R1.
- Vengono supportate soltanto reti con piano di numerazione E.164.
- Per i terminali IP collegati ai gateway di OpenScape Business (HFA) si applica quanto segue: per ogni connessione attiva OpenScape Business/ OpenScape Voice sono necessari due canali B per terminale HFA (1 canale

B per terminale TDM). Occorre verificare e prendere in considerazione la necessità di queste ulteriori risorse DSP.

20.6.8 Collegamento di porte esterne a OpenScape Business tramite interconnessione SIP

A OpenScape Business è possibile collegare dispositivi esterni tramite una interconnessione SIP, per utilizzare ad esempio applicazioni come OpenScape Alarm Server, OpenScape 4000, a OpenScape Voice o altri server SIP certificati.

Requisiti



- Possono essere collegate solo applicazioni certificate, ad esempio OScAR.
- Un server SIP esterno può essere collegato tramite il protocollo SIP o SIP-Q nativo.

- Sono disponibili al massimo due fasci SIP-Q (uno è necessario per la UC Suite, se presente) al massimo 10 fasci SIP nativi (fino a 8 fasci SIP nativi possono essere utilizzati per ITSP).

Per ulteriori informazioni, visitare il sito

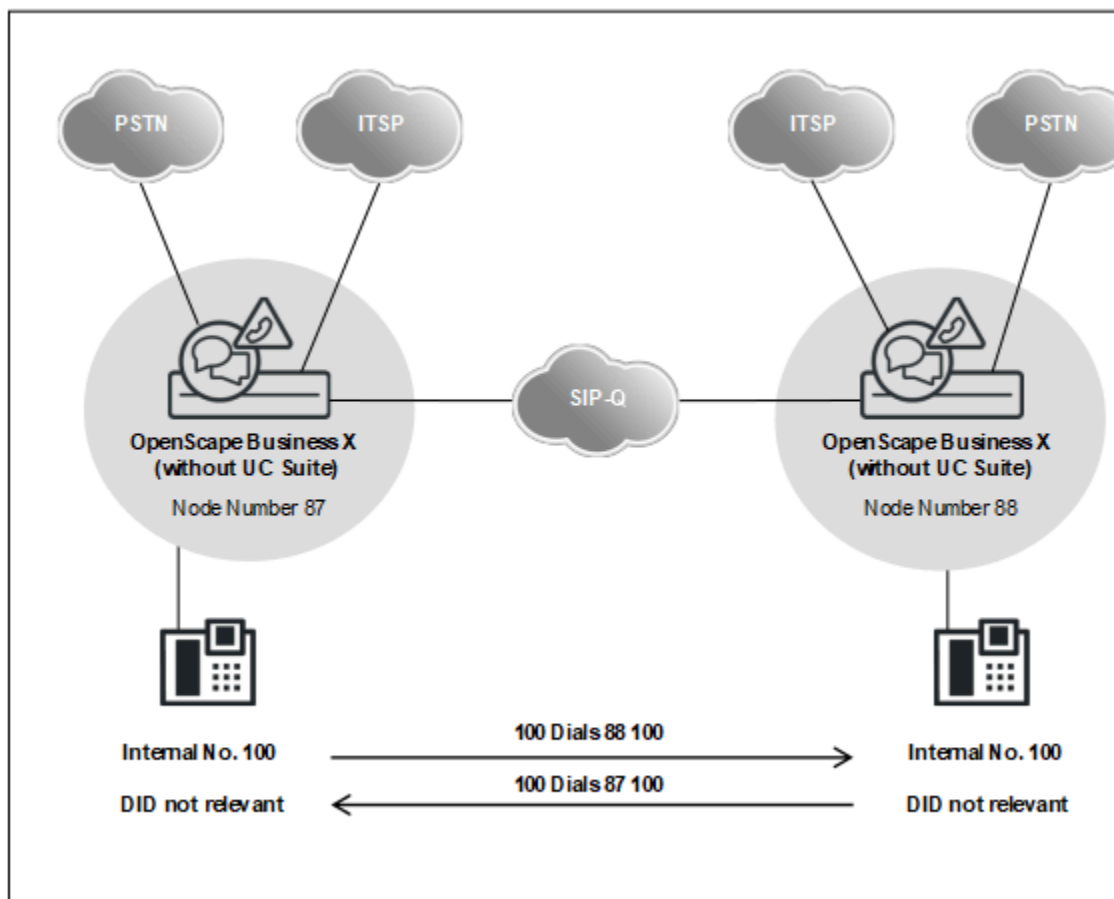
- Wiki-esperti per telefoni, sistemi di comunicazione e comunicazione unificata:

<http://wiki.unify.com>

20.6.9 Numerazione aperta in OpenScape Business X - collegamento in rete

È possibile configurare un sistema di reti con numerazione aperta quando si collegano assieme due (o più) sistemi di comunicazione nei quali la numerazione si sovrappone (ovvero non è univoca nella rete).

Dati di rete



- Connessione voce a livello di rete tramite OpenScape Business.
- Le funzionalità UC non sono supportate.
- Ogni chiamata di un nodo viene eseguita con un numero di telefono interno.
- Ogni chiamata a un altro nodo viene eseguita con il numero del nodo (più il numero interno).

- Configurazione di ogni nodo tramite la Modalità esperti. La procedura guidata Rete è bloccata finché non viene configurato un numero di nodo per la numerazione aperta.
- Linea esterna PSTN o ITSP sono locali in ogni nodo.

Nota: In caso di estensione a livello di rete della funzionalità UC, è necessario passare da una numerazione aperta a una chiusa per adeguare i numeri interni. Pertanto, la numerazione aperta deve essere disabilitata, mentre il numero del nodo deve essere eliminato e successivamente aggiunto come prefisso (ad esempio, numero interno esteso 87100 anziché 100 e 88100 anziché 100).

Differenze:

- La selezione dei partecipanti del proprio nodo viene eseguita con il numero interno esteso.
- Il numero di interno e il numero DID possono essere diversi, se necessario, ma i numeri DID non devono essere modificati.

20.6.9.1 Come configurare la numerazione aperta

Configurazione della numerazione aperta

- 1) Consentire l'uso della **numerazione aperta** per il sistema di comunicazione tramite il flag di sistema Numerazione aperta
- 2) Inserire il numero del proprio nodo (nell'esempio "87")

Configurazione del nodo (routing)

- 1) I nodi di destinazione vengono indirizzati tramite Gateway voce > Rete > Nodo > Routing (in questo esempio "88").
- 2) In una Numerazione aperta non è possibile usare la procedura guidata **Rete**: ciò viene impedito dal flag di sistema **Numerazione aperta**.

The screenshot displays the 'Voice Gateway' configuration window. On the left, a sidebar menu lists various settings: SIP Parameters, ITSP Loc-ID Settings, Codec Parameters, Destination Codec Parameters, Internet Telephony Service Provider, Networking, Nodes, **Routing** (highlighted), SIPQ-Interconnection, and Native SIP Server Trunk. The main area is titled 'Routing' and contains a table for 'Add Call Address'. At the top right of this area, there is a 'Delete All Call Addresses' link. Below the table header, there are two input fields: 'Node ID' with a dropdown menu showing '2', and 'Station Number' with a text box containing '88'.

Configurazione LCR

- 1) Definire la regola di composizione "Node 2 open Num" per il numero di nodo e la relativa tabella di routing.

Dial Plan							
Change Dial Plan				Display Dial Plan			
Dial Plan	Name	Dialed digits	Routing Table	Acc. code	Classes of service	Emergency	
56	Standard	861CZ	20 →	☐	☒	☐	
57	Standard	861C0-Z	20 →	☐	☒	☐	
58	Standard	861C1Z	20 →	☐	☒	☐	
59	Standard	861CNZ	20 →	☐	☒	☐	
60	Standard	861C00-Z	20 →	☐	☒	☐	
61	Standard	862CZ	22 →	☐	☒	☐	
62	Standard	862C0-Z	22 →	☐	☒	☐	
63	Standard	862C1Z	22 →	☐	☒	☐	
64	Standard	862CNZ	22 →	☐	☒	☐	
65	Standard	862C00-Z	22 →	☐	☒	☐	
66	Standard	863CZ	24 →	☐	☒	☐	
67	Standard	863C0-Z	24 →	☐	☒	☐	
68	Standard	863C1Z	24 →	☐	☒	☐	
69	Standard	863CNZ	24 →	☐	☒	☐	
70	Standard	863C00-Z	24 →	☐	☒	☐	
71	Standard	864CZ	26 →	☐	☒	☐	
72	Standard	864C0-Z	26 →	☐	☒	☐	
73	Standard	864C1Z	26 →	☐	☒	☐	
74	Standard	864CNZ	26 →	☐	☒	☐	
75	Standard	864C00-Z	26 →	☐	☒	☐	
76	Node 2 open Num	88	20 →	☐	☒	☐	

- 2) Visualizzazione del percorso configurato

Routing Table							
Change Routing Table							
Routing Table: 20				Digit-by-digit			
Index	Dedicated Route	Route	Dial Rule	min. COS	Warning	Dedicated Gateway	GW Node ID
1	☐	Networking	Node 2 open Nu →	15	None	No	
2	☐	None	None	15	None	No	
3	☐	None	None	15	None	No	
4	☐	None	None	15	None	No	
5	☐	None	None	15	None	No	
6	☐	None	None	15	None	No	
7	☐	None	None	15	None	No	
8	☐	None	None	15	None	No	
9	☐	None	None	15	None	No	
10	☐	None	None	15	None	No	
11	☐	None	None	15	None	No	
12	☐	None	None	15	None	No	
13	☐	None	None	15	None	No	
14	☐	None	None	15	None	No	
15	☐	None	None	15	None	No	
16	☐	None	None	15	None	No	

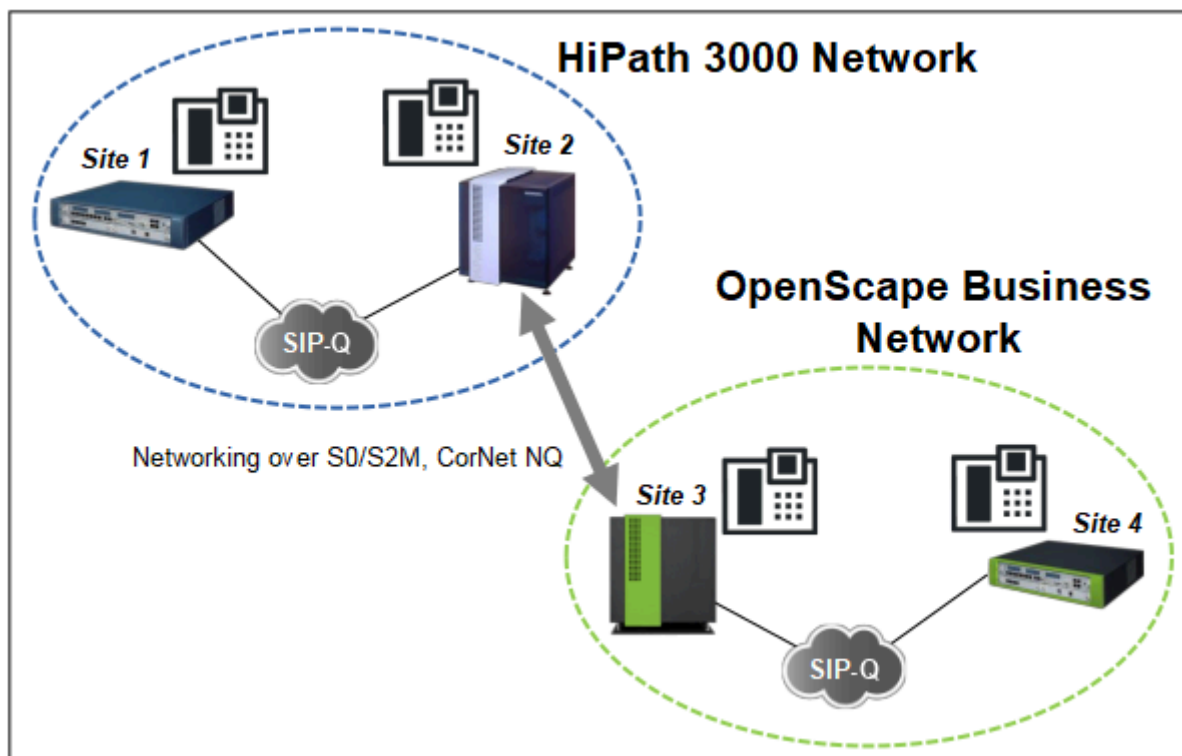
- 3) Inserire il nome del percorso "Rete" e la regola di composizione associata "Node 2 open Num".

Dial Rule				
Change Dial Rule				
Rule Name	Dial rule format	Network access	Type	
1 ISDN	A	Main network supplie	Unknown	
2 SIP	A	Main network supplie	Unknown	
3 SIP lokal	HE2A	Main network supplie	Unknown	
4 MEB	E1A	Corporate Network	PABX number	
5 IP-Network	A	Corporate Network	Unknown	
6 Multi-Location	BA	Corporate Network	Unknown	
7 Gateway call	E1A	Corporate Network	Unknown	
8 COInternet	D0E4A	Main network supplie	Unknown	
9 Add_cc_to_Canoni	D49E2A	Main network supplie	Country code	
10 National_to_Cano	D49E3A	Main network supplie	Country code	
11 Internat_to_Can	E3A	Main network supplie	Country code	
12 SIP local_Canoni	HE2A	Main network supplie	Country code	
13 networking_ext	D855019036691007	Main network supplie	Unknown	
14 Node 2 open Num	E1A	Unknown	Unknown	

20.6.10 Collegamento in rete tramite ISDN

I sistemi OpenScape Business possono essere collegati in rete tra loro e con il sistema di comunicazione HiPath 3000 e OpenScape 4000 tramite linee digitali. È possibile utilizzare per il collegamento sia linee S_0 che linee S_{2M} .

Connessione in rete con HiPath 3000



La rete HiPath 3000 esistente rimane (inizialmente) intatta. L'espansione della rete viene effettuata con OpenScape Business. I nodi HiPath 3000 possono essere gradualmente migrati nella rete OpenScape Business, se necessario.

Ogni chiamata all'interno della rete che attraversa HiPath 3000/OpenScape Business viene effettuata tramite i corrispondenti gateway TDM (S_0 o S_{2M} con protocollo CorNet NQ, eventualmente QSIG come protocollo indipendente dal costruttore).

Si applicano le seguenti condizioni:

- Attivazione delle licenze separata per HiPath 3000 / OpenScape Business
- Amministrazione separata di HiPath 3000 / OpenScape Business
- Suggerimento: numerazione chiusa nell'intera rete. La numerazione aperta può potenzialmente portare a comportamenti erratici con CLIP e con le voci del diario/liste di chiamanti.
- Suggerimento: utilizzare solo il codec G.711 per garantire una buona qualità della voce sull'intera rete.
- Il numero di canali B deve essere definito in base al volume di chiamate previsto.
- OpenScape Business richiede in ogni caso una licenza per il collegamento rete.

Collegamento di sistemi esterni tramite QSIG

Per il collegamento di sistemi esterni con il protocollo QSIG, occorre considerare quanto segue:

- Verifica della compatibilità delle varianti QSIG dei sistemi esterni coinvolti (QSIG V1 chiamato anche QSIG secondo lo standard ECMA e QSIG V2, chiamato anche QSIG secondo lo standard ISO)
- Confronto delle funzionalità dei sistemi interessati. Ciò può aiutare a determinare in che misura l'ambito previsto delle funzioni, ovvero la porzione comune di entrambi i set di caratteristiche, soddisfi le necessità del cliente.
- Quale ulteriore conferma della disponibilità delle funzioni previste, si consiglia l'esecuzione di un test di connessione sul campo. In particolare, occorre tenere in considerazione l'interazione con altri protocolli di rete e protocolli PBX.

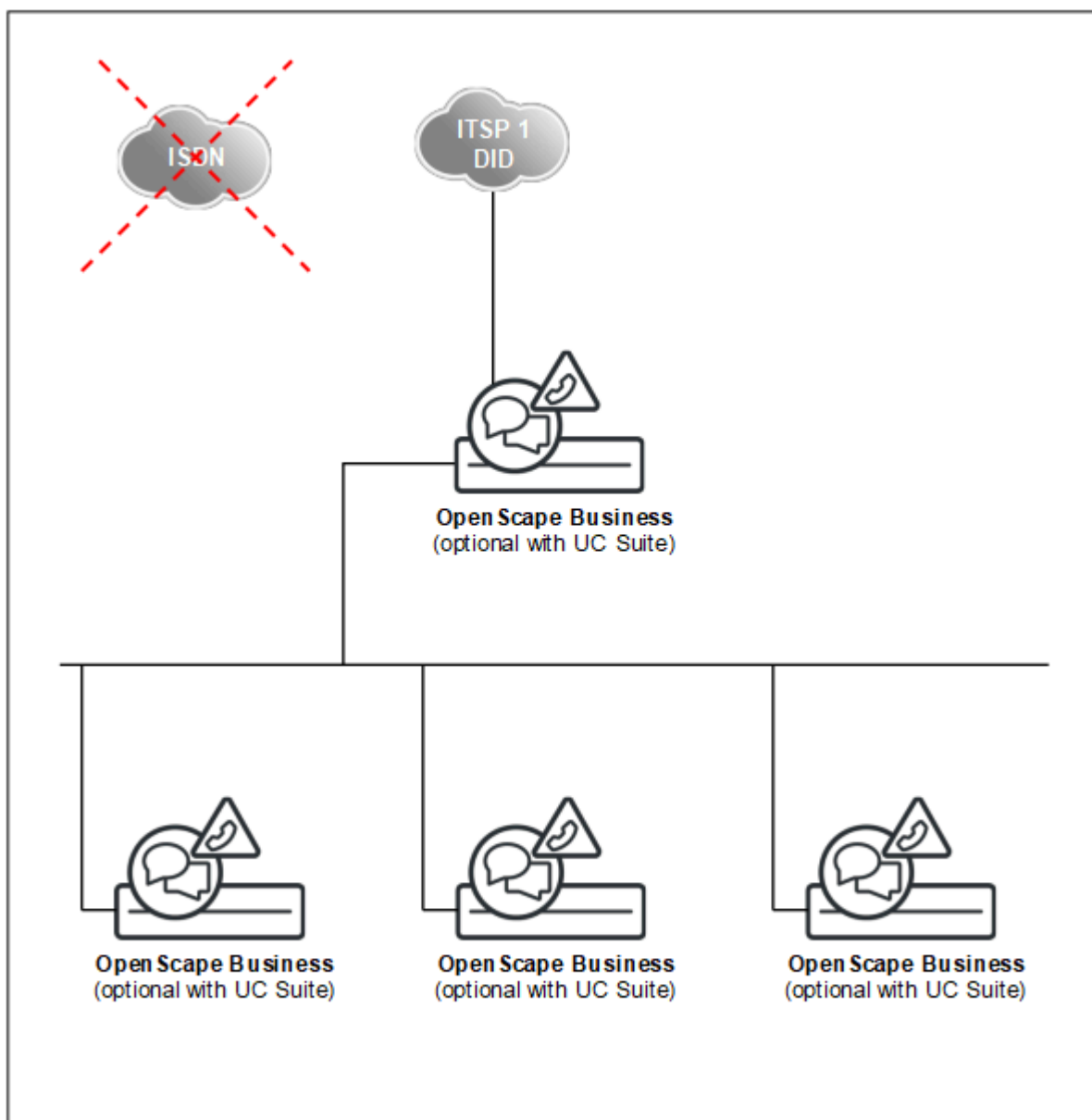
Nota:

Il fascio QSIG deve essere configurato come tipo di fascio PABX nel sistema OpenScape Business. Pertanto, le chiamate provenienti dalla rete QSIG saranno considerate come interne e seguiranno la CDL interna.

20.6.11 Sistema di reti OpenScape Business con attacco di linea urbana ITSP centralizzato

Un sistema di reti OpenScape Business puro può essere realizzato con un collegamento di linea urbana ITSP centrale con funzione di selezione passante, anziché tramite ISDN.

Collegamento in rete con collegamento di linea urbana ITSP centrale con funzione di selezione passante



Nella pianificazione della rete del cliente occorre considerare quanto segue:

- **Un** collegamento di linea urbana ITSP centrale con funzione di selezione passante per l'intera rete OpenScape Business.
- Registrazione a una sola rete locale, ciò significa che tutti i nodi della rete utilizzano uno specifico numero di linea urbana, ad esempio 0039 02 7007-xxxx.
- I nodi collegati in rete possono in caso di emergenza, ovvero in caso di indisponibilità dell'accesso ITSP centrale, utilizzare i propri attacchi linea urbana per le connessioni in uscita. In determinate circostanze, in questo caso non è possibile una corretta identificazione del chiamante verso l'esterno. Le chiamate di emergenza in alcuni casi possono non raggiungere la destinazione corretta. La raggiungibilità delle destinazioni in uscita tramite queste linee locali è legata a limitazioni. Per i motivi indicati, è sconsigliato l'uso di collegamenti locali, tuttavia tecnicamente non sono impediti.

Connessione in rete di OpenScape Business

Posto di rinvio centrale nel sistema di reti (non per USA)

- Per lo stesso motivo, presso il nodo centrale non è consigliabile realizzare collegamenti ISDN aggiuntivi, ma non sono tecnicamente impediti.
- Tutte le regole per l'analisi dei numeri da comporre e per l'istradamento delle chiamate si applicano ai sistemi indipendenti e alle reti OpenScape Business. In questo caso, l'assegnazione dei numeri di telefono linea urbana dell'ITSP viene eseguita mediante configurazione della selezione passante dell'utente (non tramite la tabella della mappatura, vedere la Configurazione dell'ITSP al capitolo 9.2 e il sito Unify Experts Wiki su Internet).

20.7 Posto di rinvio centrale nel sistema di reti (non per USA)

Il sistema OpenScape Business consente di deviare ad un determinato posto di rinvio della rete tutte le chiamate in entrata non assegnate ad alcun utente o che non hanno ottenuto risposta, in modo che nessuna chiamata vada persa.

Quando il posto di rinvio centrale nel sistema di reti è configurato tramite ISDN, il funzionamento è identico a quello senza collegamento in rete.

In presenza di una linea ITSP sussistono delle limitazioni per il posto di rinvio centrale, poiché ogni nodo di regola ha un proprio ITSP:

- I criteri di rinvio ITSP valgono solo per il nodo associato.
- Funzionano Rinvio su libero, su occupato, con selezione incompleta, con selezione errata e con richiamata senza risposta.
- I tipi di rinvio "Selezione errata" e "Incompleto" non funzionano con ITSP.
- I numeri di telefono incompleti o errati vengono restituiti come segnale di occupato all'ITSP.

Quando in un sistema di reti si deve utilizzare un posto di rinvio centrale, è necessario configurare degli utenti virtuali in ciascun nodo. Tali utenti virtuali vengono deviati in modo permanente tramite il sistema di reti agli utenti myAttendant.

Esempio per linea ITSP: il numero del sistema ITSP è 0211-23456789 + numero di selezione passante ITSP; come numero centrale del sistema di comunicazione viene reso pubblico il numero di telefono 0211-23456789-0.

- L'utente 100 è myAttendant con proprio numero di selezione passante ITSP 100 e un utente virtuale 199 con numero di selezione passante ITSP "0".
- Nell'elenco di mappatura ITSP di ciascun nodo, il numero di selezione passante ITSP "0" viene assegnato al proprio utente virtuale.
- Nel campo **Chiamate in entrata/Inoltro di chiamata** gli utenti virtuali vengono assegnati all'utente 100.

Prima destinazione: propri utenti virtuali

Seconda destinazione: utente 100 nel nodo di destinazione

Durata della chiamata 5 secondi

Per migliorare l'identificazione delle chiamate, è consigliabile aggiungere agli utenti virtuali di tutti i nodi nell'applicazione myAttendant (alla voce **Configurazione/myAttendant/DID**) il relativo numero di telefono (DID) e un nome (ad es. società). Ciò consente una esauriente identificazione del chiamante nella finestra **Chiamate attive** di myAttendant.

20.8 Responsabile della presenza

Presence Manager consente di segnalare lo stato di "Libero", "Occupato" e "Squilla" dell'abbonato in tutta la rete tramite i LED dei telefoni HFA. Ciò richiede una numerazione chiusa e un OpenScape Business S come nodo master. Per ogni nodo è necessaria una licenza di rete.

Nello stato di inattività, il LED corrispondente è spento; nello stato di occupazione, è acceso fisso; e nello stato di suoneria, il LED lampeggia. Quando il telefono è in attesa, è possibile rispondere alla chiamata premendo il pulsante corrispondente.

Lo stato di elaborazione delle chiamate può essere segnalato per una stazione solo se il Presence Manager può impostare un punto di monitoraggio CSTA sulla stazione corrispondente.

Le chiavi vengono configurate dall'utente. Quando i numeri di stazione vengono programmati direttamente sul telefono, non viene fatta alcuna distinzione tra numeri interni e numeri di rete.

Presence Manager è un servizio e non dispone di un'interfaccia utente. Non è necessario effettuare alcuna impostazione, poiché tutti i dati vengono acquisiti automaticamente tramite la sincronizzazione dei dati.

Presence Manager non supporta i gruppi. La segnalazione a LED non viene eseguita e non è possibile rispondere alle chiamate. I MULAP, tuttavia, non sono supportati da Presence Manager.

Presence Manager non supporta attivamente nessun telefono SIP e S₀.

20.9 Stato sincronizzazione nel sistema di reti

Nel sistema di reti, lo stato della sincronizzazione nel portale Admin e lo stato di registrazione dei singoli nodi viene visualizzato mediante pulsanti colorati. La visualizzazione dello stato di sincronizzazione si applica ai nodi di rete del sistema di comunicazione ma non ad OpenScape 4000 e OpenScape Voice.

Visualizzazione dello stato di sincronizzazione

Visualizzazione	Colore	Significato per il master	Significato per lo slave
Stato sincronizzazione (visualizzazione nella pagina iniziale del portale Admin)	Rosso	-	L'indirizzo IP del nodo master è configurato ma non è stato possibile registrare il sistema slave. Ciclicamente, lo slave tenta di registrarsi presso il master.
	Giallo	-	Lo slave è registrato presso il master ma i numeri di telefono non sono coerenti a livello del sistema di reti. Ciò può verificarsi dopo un backup/ripristino o dopo la prima registrazione.
	Verde	Se il nodo è configurato come master, viene visualizzato con lo stato verde.	

Visualizzazione	Colore	Significato per il master	Significato per lo slave
Stato di registrazione dei singoli nodi (visualizzazione nella finestra di dialogo Rete > Visualizzazione dominio)	Rosso	Lo slave è configurato, tuttavia il sistema non è ancora stato registrato.	Lo slave è configurato, tuttavia il sistema non è ancora stato registrato.
	Verde	Il sistema è registrato.	Il sistema è registrato.
Alive (visualizzazione nella finestra Rete > Visualizzazione dominio)	Rosso	Vista dei nodi del sistema di reti: tutti i nodi mostrati in rosso non sono risultati raggiungibili. I motivi possono essere problemi di rete o del sistema di comunicazione.	
	Verde	Il nodo (esterno) è raggiungibile tramite la rete. Il proprio nodo è mostrato sempre in verde.	

20.9.1 Sincronizzazione manuale nel sistema di reti

Se una volta configurati, i numeri di telefono/nomi (numeri interni o di selezione passante) non vengono sincronizzati automaticamente negli altri sistemi di un sistema di reti, è possibile avviare una sincronizzazione manuale. La sincronizzazione manuale del sistema di reti funziona solo in connessioni di rete omogenei.

Master

Slave

L'operazione di sincronizzazione trasferisce solo le modifiche apportate alla configurazione.

Se l'indicazione di stato nel portale Admin è "rosso", usando il pulsante di sincronizzazione è possibile tentare di avviare manualmente la sincronizzazione dei dati sul master manuale a avvio.

Nel caso in cui dei sistemi già configurati nella rete non siano più in grado di effettuare chiamate reciproche, si deve ricercare la causa di tale anomalia. Se lo stato Alive di singoli nodi è "rosso", ciò è indice della presenza di problemi di rete o di altri motivi che non consentono di raggiungere il nodo in rete. In questi casi l'uso del pulsante di sincronizzazione non risolve il problema.

All'attivazione sul nodo master, il master richiederà ai nodi slave di aggiornare i numeri di telefono e i nomi del sistema.

All'attivazione su un nodo slave, i numeri di telefono e i nomi del sistema vengono aggiornati sul master. Contemporaneamente il nodo slave viene nuovamente registrato sul nodo master.

20.10 Sopravvivenza

Sopravvivenza è una funzione all'interno di una rete di nodi OpenScape Business. Se un nodo OpenScape Business non funziona correttamente o non è raggiungibile a causa di errori di rete, i telefoni di sistema (HFA) connessi al nodo OpenScape Business possono accedere, invece, all'altro nodo OpenScape Business della rete. I numeri telefonici dei telefoni di sistema vengono conservati anche dopo il nuovo accesso. Ciò garantisce la continuità della telefonia di base; tuttavia, le funzioni di applicazioni quali

myPortal, segreteria telefonica e CTI saranno temporaneamente non disponibili.

Callno	DID	First Name	Last Name	Display	Type	Clip/Lin	Active	Fax Callno	F
600	600	s600	netw_0	netw_0_s600	System Client	-	-	612	612
601	601	s601	netw_1	netw_1_s601	System Client	-	-	613	613
602	602	s602	netw_2	netw_2_s602	System Client	-	-	-	-
603	603	voip_603	netw_3	netw_3_voip_603	Deskshare User	-	-	-	-
604	604	voip_604	netw_4	netw_4_voip_604	Deskshare User	-	-	-	-
605	605	s605	voip_5	voip_5_s605	System Client	-	-	-	-
606	606	voip_606	netw_6	netw_6_voip_606	Deskshare User	-	-	-	-
607	607	voip_607	netw_7	netw_7_voip_607	System Client	-	-	-	-
610	610	justie	WebRTC	WebRTC_justie	System Client	-	-	-	-
611	611	justie	Sip	Sip_justie	SIP Client	-	-	-	-
620	620	s620	netw_20	netw_20_s620	System Client	-	-	-	-
					No Port	-	-	-	-
					System Client	-	-	-	-
					No Port	-	-	-	-
					SIP Client	-	-	-	-
					Deskshare User	-	-	-	-

Quando il nodo OpenScape Business che non funziona correttamente è nuovamente accessibile in modo sicuro, i telefoni di sistema passano automaticamente al nodo OpenScape Business.

Il tempo necessario per il passaggio al gateway di standby può arrivare a 30 minuti.

Se il nodo OpenScape Business non funziona correttamente, viene tentato di raggiungerlo per un periodo di tempo fisso (10 minuti, non modificabile). Solo quando questo tempo è scaduto i telefoni di sistema destinati a questo scopo vengono registrati presso il gateway di standby. Gli stati correnti dei telefoni registrati possono essere visualizzati in **Modalità esperto > Registri di diagnosi**.

Le impostazioni di sopravvivenza sono configurate sui telefoni di sistema. Se il nodo OpenScape Business non funziona correttamente, i telefoni tenteranno inizialmente di raggiungerlo nuovamente diverse volte. È possibile configurare un timeout o la frequenza con cui il telefono tenta di accedere nuovamente tramite l'impostazione "Ridondanza del sistema" nel menu Amministrazione dei telefoni. L'impostazione predefinita per il timeout è di 30 secondi con un solo nuovo tentativo. Dopo questo periodo di tempo, i telefoni si registrano sul gateway di standby. La nuova registrazione automatica sul nodo OpenScape Business deve essere configurata anche sui telefoni del sistema.

Nota: La funzione di sopravvivenza richiede che il servizio POSTGRES funzioni correttamente. Se il firewall delle applicazioni è abilitato con una regola per il servizio POSTGRES, è necessario assicurarsi che gli indirizzi IP degli altri nodi OpenScape Business collegati in rete siano aggiunti manualmente a questa regola, altrimenti la funzione di sopravvivenza non funzionerà.

Per la sopravvivenza devono essere soddisfatti i seguenti prerequisiti:

- Sul gateway di standby deve essere disponibile un numero sufficiente di porte IP libere per i telefoni di sistema collegati al nodo OpenScape Business che devono essere "salvati" quando un nodo di rete smette di funzionare.

Connessione in rete di OpenScape Business

- Per queste porte libere sul gateway di standby, le stazioni devono essere configurate senza nome e numero di telefono.

Expert mode - Telephony Server

Station

▼ IP Clients

► System Clients

► SIP Clients

► Deskshare User

► Virtual Stations

► UC Applications

► Profiles/Templates

DDI Extensions

► Mobility User

► Circuit User

► SIB User

► Trusted External User

► Stations Overview

► Key Programming

IP Clients

Edit Subscriber

Device Info

Secondary Gateway

Fallback Hosting

CallNo	DID	First Name	Last Name	Display	Type	Clip/Lin	Active	Fax CallNo	F
Search:									
600	→ 600	s600	netw_0	netw_0, s600	System Client	-	-	612	612
601	→ 601	s601	netw_1	netw_1, s601	System Client	-	-	613	-
**602	→ -	s602	netw_2	netw_2, s602	System Client	-	-	-	-
603	→ 603	voip_603	netw_3	netw_3, voip_603	Deskshare User	-	-	-	-
604	→ 604	voip_604	netw_4	netw_4, voip_604	Deskshare User	-	-	-	-
605	→ 605	s605	voip_5	voip_5, s605	System Client	-	-	-	-
606	→ 606	voip_606	netw_6	netw_6, voip_606	Deskshare User	-	-	-	-
607	→ 607	voip_607	netw_7	netw_7, voip_607	System Client	-	-	-	-
-	-	-	-	-	No Port	-	-	-	-
-	-	-	-	-	No Port	-	-	-	-
610	→ 610	justle	WebRTC	WebRTC, justle	System Client	-	-	-	-
611	→ 611	justle	Sip	Sip, justle	SIP Client	-	-	-	-
-	-	-	-	-	No Port	-	-	-	-
-	-	-	-	-	No Port	-	-	-	-
620	→ 620	s620	netw_20	netw_20, s620	System Client	-	-	-	-
-	-	-	-	-	System Client	-	-	-	-
-	-	-	-	-	No Port	-	-	-	-
-	-	-	-	-	System Client	-	-	-	-
-	-	-	-	-	SIP Client	-	-	-	-
-	-	-	-	-	Deskshare User	-	-	-	-

Page 1 of 81

Apply

Undo

Help

- Le stazioni devono essere configurate come telefoni di sistema (client di sistema) e disporre di una licenza utente Fallback. Se le licenze Fallback non sono disponibili nel file di licenza attivato, è possibile utilizzare le licenze utente IP. In caso di sopravvivenza, le stazioni possono utilizzare solo le funzioni di telefonia.

Nota: Durante il periodo di inattività dei client di ridondanza HFA del nodo master, i numeri di chiamata entrano in

conflitto fino a quando il nodo master non è nuovamente funzionante.

Nota: Se al sistema sono assegnate licenze utente Fallback, le licenze utente IP non possono essere utilizzate in caso di guasto.

System in network! Synchronization status: ● System startup not yet finished! administrator@system Logoff

Home Setup Expert mode Data Backup **License Management** Service Center Networking

License Management

- License Information
- Additional Products
 - OpenScape Personal Edition
- Local User licenses
 - Overview
 - IP User**
 - Mobility User
 - Desktop User
 - CO Trunks
 - System Licenses
 - License Profiles
 - Create Profiles
 - Assign Profiles
 - Registration
 - Activate License Online
 - Activate CLS Connect
 - Activate License File
 - Settings

IP User

Call number Display

Access	Call number	Display	1489	1489	1495	3234 *	1496	1497	18	187	500	150	1500
LAN 0-SYS-1	600	netw_0_s600	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐
LAN 0-SYS-2	601	netw_1_s601	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐
LAN 0-SYS-3	**602	netw_2_s602	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐
LAN 0-SYS-6	605	voip_5_s605	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐
LAN 0-SYS-8	607	netw_7_voip_607	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐
LAN 0-SYS-9	610	WebRTC_justie	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐
LAN 0-SIP-3	611	Sip_justie	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐
LAN 0-SYS-12	620	netw_20_s620	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐

Page 1 of 1 Items per page 10 25 50 100

Only configured users are displayed and can be licensed.

☒ Successfully licensed
 ☒ Not licensed
 ☐ License demand configurable
 ☐ License demand not configurable
☒ Unserved license release
☒ Unserved license demand release
☒ Unserved license demand

Abort Apply

20.11 Eliminazione di un nodo dal sistema di reti

Se occorre eliminare un nodo dal sistema di reti, è prima necessario verificare che il nodo non sia più disponibile nella configurazione della rete. In caso contrario, il nodo cercherà autonomamente di registrarsi di nuovo nella rete e il nodo master proverà a sincronizzare i dati.

Come procedere

Per l'eliminazione dei nodi si utilizza la procedura guidata Rete, in cui vengono sempre eliminati tutti i nodi coinvolti.

- Interrompere tutti i percorsi (routing) che portano al nodo da eliminare.
- Amministrazione del sistema di reti
- Inserire "Nessuna rete" per il nodo slave interessato dalla procedura guidata Rete.
- Rimuovere il nodo slave dall'elenco di registrazione nella procedura guidata Rete del nodo master.

Se il nodo non viene eliminato correttamente, i dati di uno dei sistemi OpenScape Business vengono trasferiti all'altro, con il rischio di generare incoerenze nella rubrica interna: ad esempio, un utente potrebbe non apparire nella rubrica e quindi potrebbe non essere in grado di utilizzare ad esempio myPortal for Desktop.

21 Interfacciamenti

Gli interfacciamenti sono dispositivi esterni (ad esempio un risponditore o un apparecchio porta con apriporta), collegati alle interfacce del sistema di comunicazione.

21.1 Dispositivo di annuncio analogico

Un dispositivo di annunci analogico può essere collegato a un'interfaccia A/B per riprodurre annunci personalizzati (ad esempio, per il risponditore automatico centrale o in sostituzione della musica d'attesa).

Nota: Prima di utilizzare annunci o musica provenienti da altre fonti, assicurati di non violare alcun diritto d'autore.

Per ogni sistema di comunicazione è possibile configurare fino a 16 sorgenti di annunci (ad esempio, server multimediali, lettori di annunci o dispositivi di annunci analogici).

È possibile utilizzare i seguenti tipi di dispositivi di annuncio:

- Dispositivi di annuncio che, una volta attivati, si avviano sempre dall'inizio del messaggio (come ad esempio i messaggi di benvenuto).
- Dispositivi di riproduzione continua (ad esempio, per la musica d'attesa)

Il dispositivo di annuncio deve comportarsi come una stazione, ovvero annunciarsi, riprodurre l'annuncio e trasferire la chiamata (entrare in attesa di consultazione, comporre il numero e riagganciare).

Tipi di annunci

Sono disponibili le seguenti tipologie di annuncio:

- Saluto/annuncio (annuncio prima della risposta)

Prima di rispondere alle chiamate, è possibile riprodurre un messaggio di benvenuto per chi chiama.

- AutoAttendant

Quando la funzione di risposta automatica è attiva, è possibile riprodurre musica e/o ulteriori annunci per i chiamanti qualora non sia possibile cambiare linea immediatamente.

- DTMF DID

Quando la composizione diretta in entrata tramite DTMF è abilitata, un annuncio informa i chiamanti che possono utilizzare il DID per comporre un altro interno. Durante l'annuncio, un ricevitore di codice rileva se il chiamante utilizza la composizione con suffisso e, in tal caso, inoltra la chiamata al numero composto.

Alternative all'interfaccia A/B (schede SLA)

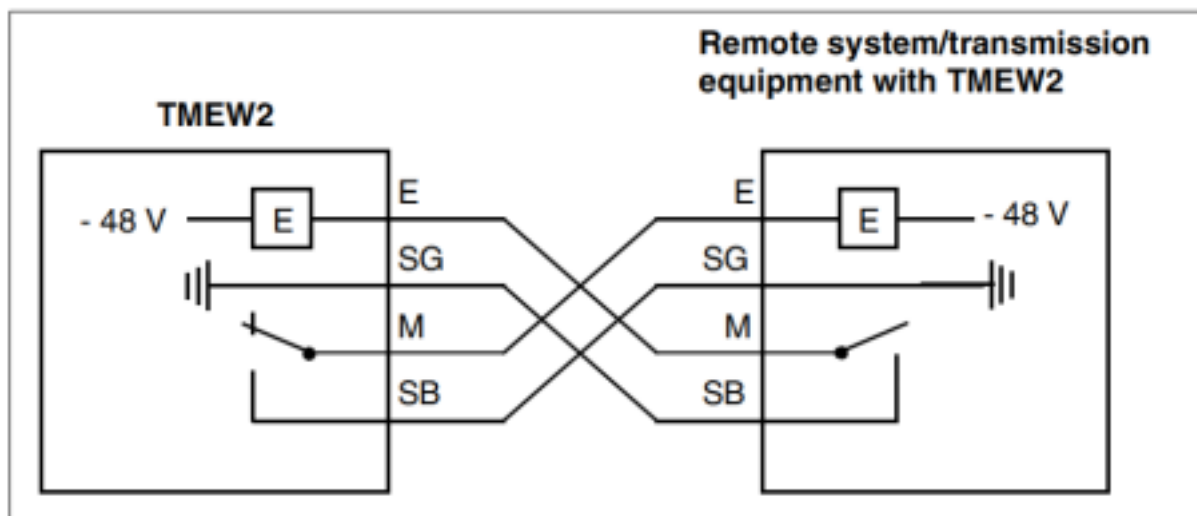
- OpenScape Business X8: scheda TMew2
- OpenScape Business X5: Scheda STRB opzionale

Tempo di ritardo dell'annuncio

Il tempo di ritardo dell'annuncio è il tempo (0 - 600 s, configurabile) che deve trascorrere prima che una chiamata in attesa venga inoltrata a un dispositivo di annuncio.

Dispositivo di annuncio - Genius

La scheda TMEW2 può essere installata sull'interfaccia di tipo 2 per il collegamento del dispositivo di annuncio Genius. Una descrizione della scheda TMEW2 e dell'assegnazione dei connettori SIVAPAC sul backplane per il collegamento del dispositivo di annuncio Genius è disponibile nella documentazione di servizio, installazione hardware, capitolo "Schede".



La configurazione del dispositivo di annuncio Genius viene eseguita in Manager E tramite **Visualizzazione di Sistema > Impostazioni > Attrezzatura Ausiliaria > Annuncio**.

21.2 Apparecchio porta e apriporta

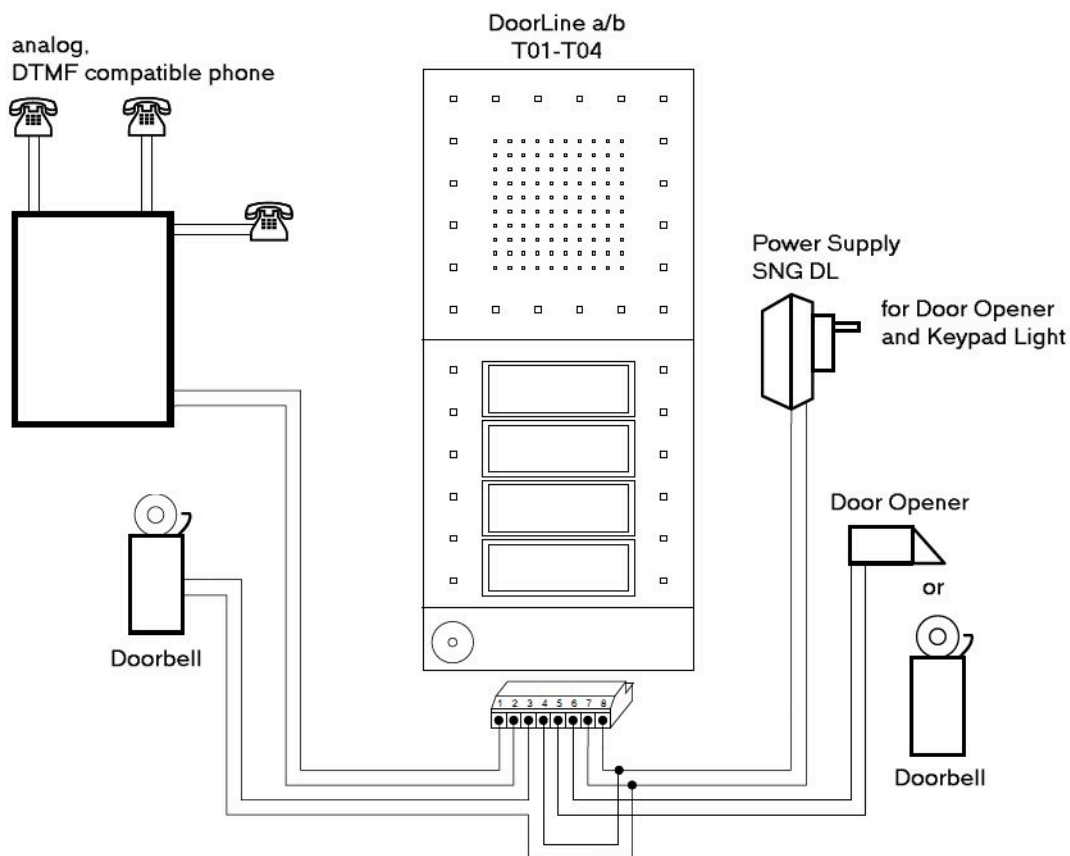
Gli apparecchi porta (TFE) sono oggi disponibili in un'ampia varietà di forme e di produttori diversi. Le opzioni di connessione sono essenziali per il corretto funzionamento e uso di ciascun dispositivo apriporta. Ad esempio, qui viene descritto il dispositivo Doorline a/b T01-T04 in cui l'apparecchio porta è simile alle marche Behnke, Keil, 2n EntryCom, Auerswald ecc.

21.2.1 DoorLine a/b T01-T04

L'apparecchio porta DoorLine T01-T04 a/b è collegata a un'interfaccia analogica. Con 1 - 4 tasti campanello (a seconda del modello), in grado di raggiungere più aree residenziali e commerciali indipendenti. Può essere utilizzato da qualsiasi telefono e fornisce inoltre la connessione di alimentazione elettrica per l'apparecchio apriporta.

Grazie alla tecnologia a/b a 2 conduttori, la DoorLine a/b T01-T04 può essere montata in modo rapido e semplice. Per la sincronizzazione con il sistema di comunicazione è possibile impostare il tipo di selezione e assicurarsi

che i canali vocali utilizzati siano gli stessi. L'apertura della porta richiede l'immissione di un codice DoorLine (ad esempio #9). Non è più richiesto alcun modulo di connessione speciale, quale DoorLine M02, M03, M06 o M06/1.



Nota: Per la postazione apriporta non è necessaria alcuna ulteriore impostazione in OpenScape Business. Per motivi di sicurezza si consiglia di configurare l'interno come "nessun accesso alla linea" o "accesso alla linea limitato".

21.2.2 DoorCom Analog

Il DoorCom® analogico è un box adattatore TFE universale per apparecchi porta e apriporta prodotti da Siedle (ad esempio, Vario TLM 612).

DoorCom® Analog è collegato a un'interfaccia analogica del sistema di comunicazione. Si comporta come un telefono analogico con selezione DTMF, rilevamento DTMF e controllo DTMF. Il controllo può essere effettuato soltanto con i segnali DTMF.

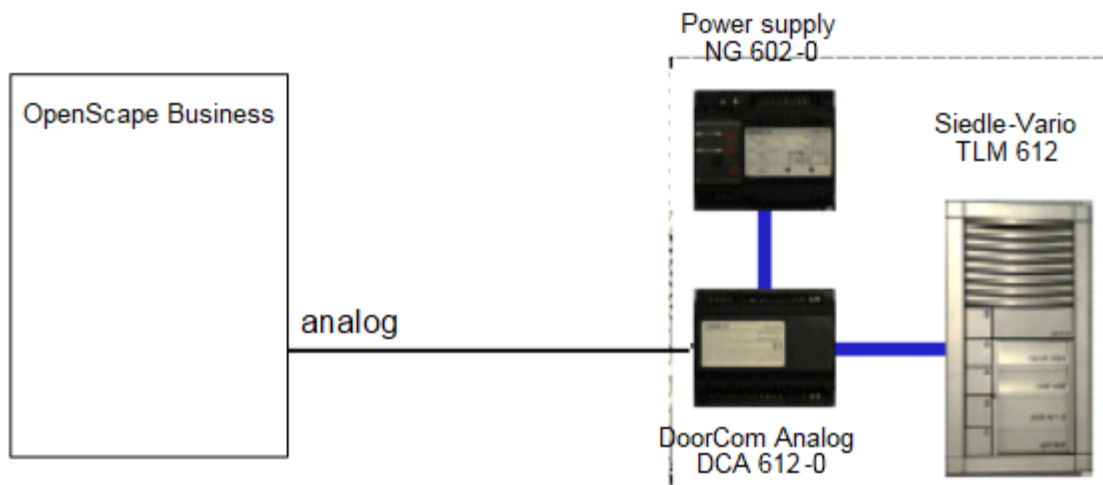
DoorCom Analog può funzionare soltanto in correlazione ai seguenti componenti:

- DoorCom Analog DCA 612-0
- Citofono Siedle-Vario TLM 612

- Interfaccia DCSF 600 di attivazione controllo remoto

Per collegarsi con il citofono da un apparecchio interno. Senza questo modulo, il citofono non può effettuare richiamate (quando per esempio è stata rilasciata involontariamente una chiamata dal citofono).

- Alimentatore NG 602-0



Esiste la possibilità di programmare le funzioni di controllo dei dispositivi (apertura porta, selezione apparecchio porta ecc.) mediante i tasti procedura di un telefono. La stringa DTMF memorizzata viene inviata alla postazione apparecchio porta/apriporta.

Nota: Per la postazione apriporta non è necessaria alcuna ulteriore impostazione in OpenScape Business. Per motivi di sicurezza si consiglia di configurare l'interno come "nessun accesso alla linea" o "accesso alla linea limitato".

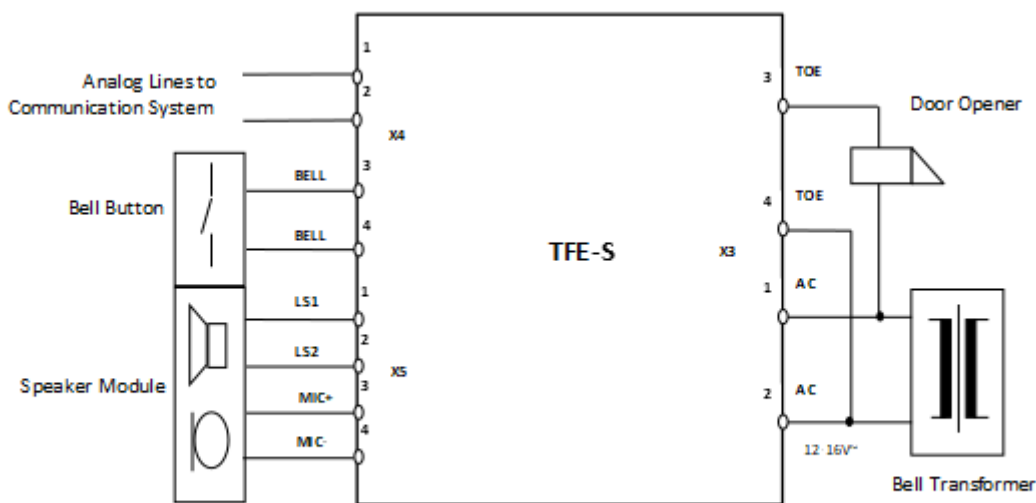
21.2.3 Citofono con amplificatore (TFE-S)

Il modulo TFE-S (S30122-K7696-T313) collega un'interfaccia analogica del sistema di comunicazione a un fascio per apparecchio porta, apriporta e tasto campanello. Il controllo viene eseguito tramite il sistema di comunicazione.

In questo modo è possibile una connessione all'apparecchio porta passivo, con caratteristiche paragonabili ai seguenti:

- Siedle (TLM511-01, 611-01)
- Rito (5760)
- Grothe (TS6216)

L'amplificazione può essere regolata manualmente. Il modulo TFE-S necessita di una propria alimentazione.



Dati tecnici

Parametri	Valore
Alimentazione	Trasformatore campanello 12V - 16 V CA, 50 Hz
Assorbimento di corrente	max. 150 mA
Interfaccia OpenScape Business	Utente analogico
Dimensioni	100 mm x 160 mm
Temperatura ambiente	0°C - +45°C

Descrizione della funzione

La pressione del tasto del campanello della porta viene segnalata come una chiamata sul telefono di un utente definito (postazione apriporta). Se l'utente accetta la chiamata, viene instaurata la connessione all'apparecchio porta. Successivamente, l'utente può attivare l'apriporta dal proprio telefono.

Se il telefono di destinazione della chiamata dalla porta non è raggiungibile, la chiamata viene rinviata. Se il posto di rinvio non è libero, ha luogo una ricerca di sistema su tutti i telefoni di sistema.

Suggerimento: Il servizio notte non viene interessato da questa segnalazione.

Suggerimento: La funzione di selezione breve non è utilizzabile con l'apparecchio porta.

Possibilità di configurazione

Sono disponibili le seguenti opzioni di configurazione:

- **Apriporta:**

L'apriporta viene configurato tramite un'interfaccia a/b. All'apparecchio porta deve essere collegato un box adattatore. L'utente può quindi aprire la porta semplicemente premendo un tasto del telefono grazie al collegamento con l'apparecchio porta.

- **DTMF:**

Qui viene definito se l'apriporta viene attivato con un invio in selezione multifrequenza DTMF, ovvero la postazione può aprire la porta tramite la selezione multifrequenza.

- **Deviazione di chiamata (AUL):**

È possibile definire se la chiamata dall'apparecchio porta deve seguire la deviazione esterna impostata dall'utente di destinazione.

21.2.4 Altoparlante

Gli altoparlanti possono essere collegati al sistema di comunicazione mediante amplificatori.

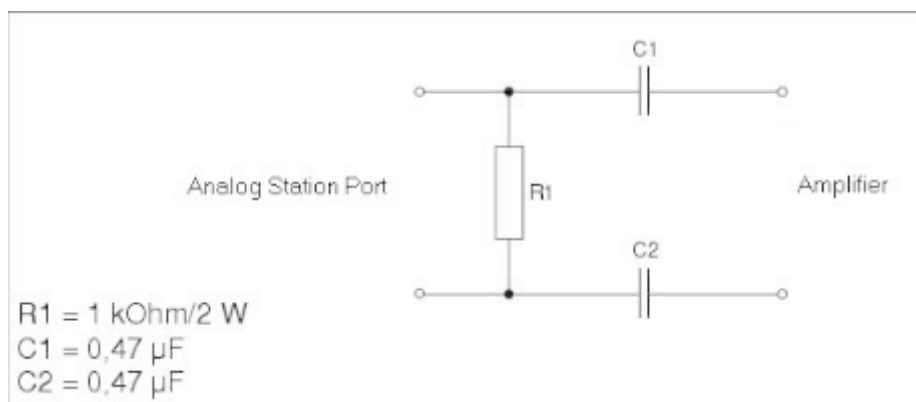
Per il collegamento di un amplificatore con altoparlante sono disponibili le seguenti opzioni:

- **Collegamento dell'amplificatore a un'interfaccia utente analogica**

Può essere necessaria una modifica del livello di amplificazione.



Può essere necessaria una resistenza di loop dopo la seguente connessione:



- **Collegamento dell'amplificatore al modulo TFE S**

Tramite il modulo TFE S è possibile collegare un amplificatore/un impianto di amplificazione attivo. L'ingresso dell'amplificatore viene collegato all'uscita dell'altoparlante del modulo TFE S.

Può essere necessario un altro contatto del modulo STRB per attivare l'amplificatore o il segnale di ingresso (soppressione del rumore).

21.3 Fasce

Gli attuatori sono uscite di controllo che vengono attivate o disattivate dai segnali di controllo provenienti dal sistema di comunicazione. Provocano una modifica dello stato delle apparecchiature collegate e supportano le funzioni di monitoraggio, allerta, controllo e regolazione. Vengono utilizzati principalmente nei sistemi di sicurezza e di gestione degli edifici (ad esempio, per gli apriporta).

Gli attuatori sono contenuti in moduli relè di controllo opzionali. Tutti i moduli relè di controllo includono quattro uscite di controllo (attuatori).

Possibili moduli relè di controllo:

- REALS (OpenScape Business X8)
- STRBR (OpenScape Business X5R)

La descrizione dettagliata di questi consigli, comprese le relative assegnazioni, è reperibile nella Documentazione di servizio, nella sezione "Consigli".

Gli attuatori possono essere controllati in uno dei seguenti modi:

- dal telefono inserendo i codici
- dal telefono di sistema premendo un tasto
- da remoto tramite un trunk CO (DISA) dalla stazione assegnata alla funzione di relè
- da remoto tramite la funzione "Servizi associati".

Gli attuatori possono essere attivati o disattivati utilizzando le seguenti funzioni:

Nota: I codici di controllo si trovano nella sezione "Modalità esperto".

- **Nessuna funzione**

L'attuatore non è funzionante oppure è configurato come suoneria/campanello notturno (in "Impostazioni" - "Chiamate in arrivo" - "Elenchi destinatari chiamate").

- **Accensione/spegnimento manuale**

L'attuatore può essere attivato o disattivato tramite una chiave o tramite il codice "Attiva/disattiva interruttore selezionato". Questa funzione può essere assegnata a una stazione, a un gruppo o a tutte le stazioni.

- **Spegnimento automatico al termine del tempo limite.**

L'attuatore funge da interruttore orario e può essere attivato o disattivato tramite una chiave o tramite il codice "Attiva/disattiva interruttore selezionato". Questa funzione può essere assegnata a una stazione, a un gruppo o a tutte le stazioni. Se per il tempo di commutazione viene inserito un valore maggiore di 0, l'attuatore si disattiva solo allo scadere del tempo di commutazione.

- **Apriporta**

L'attuatore funge da apriporta e può essere attivato o disattivato tramite una chiave o tramite il codice "Attiva/disattiva interruttore selezionato". Questa funzione può essere assegnata a una stazione, a un gruppo o a tutte le stazioni. Se per il tempo di commutazione viene inserito un valore maggiore di 0, l'attuatore si disattiva solo allo scadere del tempo di commutazione. La scritta "Apriporta" appare sul display di tutti i telefoni associati. Esempio per il fattore di moltiplicazione del tempo di commutazione: $30 \times 100\text{ms} = 3 \text{ sec}$

- **Amplificatore per altoparlanti**

L'attuatore si attiva quando viene stabilita una connessione con il citofono/apriporta/altoparlante esterno. Si disattiva non appena la connessione viene interrotta. Ciò consente di controllare un amplificatore per citofono in modo che si attivi solo quando necessario. A questa funzione deve essere assegnato un citofono o la porta per l'altoparlante.

- **Indicazione di occupato**

L'attuatore si attiva quando la stazione associata esce dallo stato di inattività (ovvero, solleva la cornetta, attiva l'altoparlante o riceve una chiamata in arrivo). L'attuatore si disattiva quando la stazione associata torna allo stato di inattività. L'attuatore può essere attivato anche direttamente tramite un tasto o tramite il codice "Attiva/disattiva interruttore selezionato". In questo caso, lo stato della stazione associata viene ignorato e l'attuatore può essere disattivato solo tramite una chiave o un codice. A questa funzione deve essere assegnata una stazione specifica. Esempio - Indicatore di porta occupata: Se il dirigente è al telefono, l'indicatore di porta occupata si accende per segnalare che non desidera essere disturbato.

- **Musica in attesa**

L'attuatore si attiva se almeno una stazione o una linea del sistema di comunicazione non è in stato di inattività. In questo caso, si attiva un dispositivo di annunci o un lettore CD. L'attuatore si disattiva se tutte le stazioni e le linee del sistema di comunicazione sono inattive. Questa funzione può essere assegnata solo a tutte le stazioni e deve essere utilizzata una sola volta nel sistema di comunicazione. Il valore del tempo di commutazione deve essere maggiore di 0 (ad esempio, $600 \times 100\text{ms} = 60 \text{ sec}$). L'attuatore rimane attivo e riproduce musica fino allo scadere del tempo di commutazione o fino a quando non viene disattivato da un segnale di controllo.

- **Campanello secondario**

L'attuatore viene attivato per la stazione assegnata se tale stazione viene chiamata. L'attuatore si disattiva quando il chiamato risponde o la chiamata viene terminata. L'attuatore non è sincronizzato. A questa funzione deve essere assegnata una stazione specifica. Se si immette un valore maggiore di 0 per il tempo di commutazione, lo spegnimento può essere ritardato. Il tempo di commutazione è un multiplo di 3 secondi.

- **Impulso di costo della chiamata**

L'attuatore viene sincronizzato in base al numero della stazione assegnata, sulla base degli impulsi o dei segnali di addebito della chiamata in entrata. A questa funzione deve essere assegnata una stazione specifica. Il tempo di commutazione è di 150 ms di impulso e 150 ms di pausa e non può essere modificato.

- **Stazione attiva**

L'attuatore si attiva quando la stazione associata è attiva (telefono sollevato o vivavoce attivato). L'attuatore si disattiva quando la stazione associata torna allo stato di inattività. A questa funzione deve essere assegnata una stazione specifica.

Nomi degli attuatori

Agli attuatori è possibile assegnare un nome qualsiasi (fino a 16 caratteri).

21.4 Sensori

I sensori sono ingressi di controllo e rilevano un cambiamento nello stato del dispositivo collegato. È possibile attivare o disattivare le funzioni del sistema di comunicazione e quindi supportare le funzioni di monitoraggio, allerta, controllo e regolazione. Vengono utilizzati principalmente nei sistemi di sicurezza e di gestione degli edifici (ad esempio, per il controllo della temperatura o il rilevamento del movimento).

I sensori sono contenuti in moduli relè di controllo opzionali. Tutti i moduli relè di controllo includono quattro ingressi di controllo.

Possibili moduli relè di controllo:

- REALS (OpenScape Business X8)
- STRBR (OpenScape Business X5R)

La descrizione dettagliata di questi consigli, comprese le relative assegnazioni, è reperibile nella Documentazione di servizio, nella sezione "Consigli".

I sensori possono abilitare o disabilitare le seguenti funzioni:

Nota: I codici di controllo si trovano nella sezione "Modalità esperto".

- Segnalazione di chiamata sui telefoni
- Messaggio visualizzato sui telefoni di sistema
- Attivare o disattivare un dispositivo di annuncio
- Controllo della segreteria telefonica
- Composizione automatica con un numero di telefono predefinito (numero di telefono interno, numero di gruppo o numero di chiamata di destinazione esterno)
- Attivazione dei seguenti servizi per una STN (con codice + STN):
 - Attuatore acceso/spento
 - Non disturbare
 - Inoltro di chiamata attivo/disattivo
 - Blocco codice attivo/disattivo
 - Invia messaggi di testo
 - Ritira i messaggi di testo
 - Servizio notturno attivo/disattivo
 - Trasferimento anello attivo/disattivo

- Attivazione diretta dei seguenti servizi (solo con il numero della stazione):
 - Attuatore acceso/spento
 - Utilizzare il sistema di composizione rapida
- Segnalazione di errore - Sono possibili le seguenti situazioni:
 - Visualizzazione di un messaggio di errore programmabile (nome del sensore, max. 10 caratteri: ad esempio, Allarme Temperatura) sul display di uno specifico telefono di sistema (nessuna segnalazione acustica).
 - Visualizzazione delle chiamate su uno specifico telefono di sistema con messaggio di errore durante la chiamata (numero di chiamata di destinazione)
 - Voce di errore nella cronologia degli errori (voce nella memoria degli errori = attivata)

Numero di chiamata di destinazione

Per i sensori è presente una porta analogica associata, programmabile. Questa porta viene richiamata dal sistema una volta ricevuto un segnale di configurazione. Il chiamante quindi sovrascrive questa connessione. Tramite una segreteria telefonica collegata a questa porta è possibile attivare un messaggio registrato che informa la stazione chiamata della risposta del sensore. Una porta analogica programmata in questo modo non può essere contattata dall'esterno. Se per un sensore è stato programmato un numero di chiamata esterno, ma non una porta analogica, la connessione esterna verrà stabilita ma non verrà trasmesso alcun segnale acustico relativo alla risposta del sensore. Tuttavia, se necessario, la rete telefonica chiamata può identificare l'origine della chiamata in base al numero del chiamante (CLIP).

Dati del controllo della casella di testo del messaggio

Inserimento della stringa di controllo con un massimo di 24 caratteri per il sistema Phonemail (numero di chiamata della casella vocale). Se la connessione è stata stabilita, la stringa di controllo viene trasmessa alla porta di annuncio registrata. Se non è disponibile una porta per annunci registrati, la stringa di controllo viene trasmessa alla destinazione.

21.5 OpenStage Gate View

OpenStage Gate View è una soluzione di sicurezza entry-level facile da usare che consente di visualizzare immagini video in tempo reale sul proprio telefono OpenStage, PC o, quando si è in viaggio, sull'iPhone.

In questo modo è possibile monitorare l'area dell'ingresso e assicurare un accesso sicuro all'edificio aziendale.

Le principali opzioni di configurazione per l'utente di OpenStage Gate View da eseguire in un OpenStage 60/80, in un iPhone o in un client Web sono descritte nel documento "Guida rapida all'uso".

21.5.1 Ambito legale

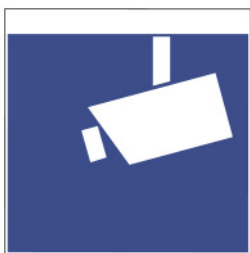
Il termine videosorveglianza si riferisce al monitoraggio dei locali mediante strumentazione ottica elettronica ed è nota anche come "sistema di

sorveglianza ottica dei locali". Se si utilizza la videosorveglianza, è necessario rispettare le norme e i regolamenti locali.

Normativa specifica del paese

La sorveglianza delle aree accessibili al pubblico viene gestita in modo diverso nei diversi paesi. Occorre pertanto verificare le normative applicabili nel proprio paese.

Nel caso venga utilizzata la videosorveglianza, può essere necessario contrassegnare l'area sorvegliata con un simbolo. Tale simbolo viene normalmente fornito dal produttore stesso della videocamera e può avere il seguente aspetto:



21.5.2 Componenti

Per l'uso di OpenStage Gate View sono necessari i seguenti componenti: "Origine", "Elaborazione" e "Aspetto". Tutti i componenti sono collegati uno all'altro tramite una rete locale.

Origine

L'origine video rende disponibile il segnale video. Come origine è possibile utilizzare videocamere di diverse marche. A seconda del tipo di videocamera, può essere richiesto un convertitore video.

- Videocamere IP
- Videocamere analogiche (in combinazione con convertitore video composito/IP)
- Apriporta con videocamera integrata

L'interfaccia per l'elaborazione del segnale video è sempre un video stream IP.

Se come origine video viene utilizzata una videocamera di tipo commerciale, per il collegamento della videocamera in alcuni casi può essere necessaria una LAN con Power over Ethernet (PoE).

Elaborazione

Per l'elaborazione del segnale video è necessario un software per server già integrato nel sistema di comunicazione. Non è necessario nessun altro hardware per l'elaborazione del segnale video.

Aspetto

La visualizzazione è compatibile con diversi terminali. Per la visualizzazione del segnale video sono previsti i seguenti dispositivi.

- Dispositivi della famiglia OpenStage a partire dalla versione V2R0.48.0.
 - OpenStage 60/80 HFA
 - Octophon 660/680 HFA
- iPhone

Utilizzo di dell'app iPhone “OpenStage Gate View”, disponibile presso l'AppStore di Apple.
- Browser Web

Visualizzazione nel software di amministrazione basato sul Web “Sistema di sorveglianza video” o come client Web.

La registrazione del segnale video presso il server può essere controllata da alcuni dispositivi.

21.5.3 Panoramica delle funzioni

Mediante l'uso di un telefono OpenStage 60/80 HFA, OpenStage Gate View riunisce le migliori prestazioni in termini di qualità vocale e trasmissione video, oltre alla possibilità di integrare funzioni apriorita presso un terminale.

Funzioni e vantaggi

- Registrazione di video su unità di rete.
- Diverse visualizzazioni di più segnali video nei telefoni OpenStage, cellulari (app iPhone) o client Web.
- Amministrazione semplice, protetta da password mediante interfaccia multilingue basata sul Web.
- Modelli di licenze flessibili.
- Si integra in investimenti già esistenti (attrezzature e infrastrutture).

Limiti prestazionali

A seconda della piattaforma su cui viene eseguito il software del server, è possibile configurare diversi dispositivi e videocamere per la visualizzazione.

- Piattaforma hardware:
 - 2 Videocamere
 - 10 telefoni OpenStage
 - 10 iPhones o client Web
- Soft switch/Server applicazioni:
 - 8 Videocamere
 - 20 telefoni OpenStage
 - 10 iPhones o client Web

Oltre a ciò è il numero massimo di videocamere configurabili dipende dalle licenze acquistate. In questo ambito, una licenza corrisponde a una videocamera.

21.5.4 Menu

Questo paragrafo fornisce una panoramica del menu del software di amministrazione e descrive la configurazione dei singoli servizi e parametri.

Di seguito è riportata una panoramica delle funzioni del menu.

Panoramica

Mostra informazioni dettagliate su ogni videocamera installata e offre possibilità di modifica.

Monitoraggio

Mostra l'immagine video di qualsiasi videocamera installata.

Registrazione

Visualizza i dettagli per tutti i file video registrati, nonché le opzioni per riprodurre, scaricare o eliminarli.

Stato

Visualizza le informazioni su hardware e software del sistema OpenStage Gate View.

Amministrazione

- **Gestione**

Consente l'eliminazione dei dati del software e degli utenti.

- **Configurazione registrazione**

Consente la configurazione di registratori e di tipi di registrazioni.

- **Apriporta**

Consente la configurazione di un apparecchio porta con assegnazione di una videocamera e un telefono.

- **Gestione utenti**

Fornisce informazioni e opzioni di configurazione su utenti, profili e sessioni.

- **Videocamere**

- **Videocamere installate**

Mostra come lista di tutte le videocamere installate.

- **Aggiungi videocamera (individuazione automatica)**

Visualizza un elenco di tutte le videocamere rilevate per l'installazione automatica di una videocamera.

- **Aggiungi videocamera (manuale)**

Consente l'installazione manuale di una videocamera.

- [Nome del videocamera]:

Mostra informazioni dettagliate sulla videocamera selezionata con possibilità di modifica.

- **Telefoni**
 - **Telefoni installati:**
Mostra una lista di tutti i telefoni installati.
 - **Aggiungi telefono (riconosciuto)**
Visualizza un elenco di tutti i telefoni rilevati per l'installazione automatica di un telefono.
 - **Aggiungi telefono (manuale)**
Consente l'installazione manuale di un telefono.
 - [Nome del telefono]
Mostra informazioni dettagliate sul telefono selezionato con possibilità di modifica.
- **Protocollo**
 - **Visualizza log**
Mostra il file di registro corrente e ne consente il download.
 - **Scarica registro**
Scarica il file di registro corrente.

21.5.5 Prima configurazione di OpenStage Gate View

Nell'OpenStage Gate View Server è richiesto un intervento di configurazione minimo per impostare la videocamera e il dispositivo di visualizzazione. La configurazione richiede normalmente pochi minuti. A seconda della infrastruttura LAN e dei componenti utilizzati, possono essere necessari ulteriori passaggi di installazione.

- Innanzitutto vengono assegnati alla configurazione del server una videocamera e un telefono.
- Quindi il telefono OpenStage 60/80 riceve il software necessario per la realizzazione dell'immagine video e viene configurato per l'uso della funzione video.

Nel caso il riconoscimento automatico di una videocamera o di un telefono OpenStage 60/80 abbia esito negativo, è possibile aggiungere manualmente questi dispositivi alla configurazione.

21.5.6 Registrazione video OpenStage Gate View

Con OpenStage Gate View è possibile registrare un'immagine video per poterla rivedere successivamente in qualsiasi momento.

Percorso di memorizzazione

Le registrazioni vengono memorizzate su un'unità di rete.

Se è impostata la registrazione video, è possibile avviare e arrestare facilmente la registrazione da un telefono OpenStage. Oltre a ciò, è possibile eseguire la registrazione temporizzata.

Le registrazioni vengono salvate in file con la seguente sintassi del nome:

```
tiporegistrazione_data-ora_nomevideocamera.formatofile
```

- tipo di registrazione:
 - SCH = scheduled recording (registrazione a tempo)
 - MAN = manual (registrazione manuale)
 - CYC = cyclic (registrazione ciclica)
- formato file: ad esempio, MP4 o MPEG

Qualità e quantità della registrazione

Le registrazioni possono essere create con diversi tipi di qualità. Le registrazioni di migliore qualità richiedono più spazio in memoria di quelle con una qualità inferiore.

Spazio di memoria richiesto: alta qualità: 1 ora circa 650 MB; bassa qualità 1 ora circa 400 MB.

Per limitare lo spazio di memorizzazione sui relativi supporti destinato alla registrazione, è possibile impostare anticipatamente la percentuale di spazio riservata alle registrazioni.

Con la registrazione ciclica è possibile impostare una lunghezza del ciclo compresa tra 30 e 120 minuti. A seconda delle dimensioni della memoria disponibile, vengono creati diversi file e quelli più vecchi vengono sovrascritti.

Limitazioni

Anche quando si utilizzano più videocamere, in un dato momento può venire registrata solo l'immagine video di una videocamera.

Una registrazione pianificata ha la priorità rispetto a una avviata manualmente e se necessario può terminare quest'ultima.

Solo le registrazioni in formato MP4 possono essere visualizzate direttamente nel browser. Le registrazioni in altri formati video devono prima essere scaricate per poter essere visualizzate.

I fermi immagine (istantanee) non possono essere salvati direttamente ma devono essere successivamente creati dai video memorizzati.

Per le registrazioni sono supportate solo videocamere di marche note. Se si sceglie **altro** nel campo relativo alla marca della videocamera, la registrazione non è possibile.

21.5.7 OpenStage Gate View - Apparecchio porta

OpenStage Gate View è compatibile con apparecchi porta analogici. Quando qualcuno suona alla porta, l'immagine video della videocamera della porta viene automaticamente visualizzata nel telefono OpenStage. Sulla base dell'immagine video riprodotta sul telefono si può decidere se lasciare entrare la persona premendo un tasto sul telefono.

Configurazione dell'apparecchio porta nella piattaforma di comunicazione

Per utilizzare la funzione apparecchio porta in OpenStage Gate View, è innanzitutto necessario configurare l'apparecchio porta nella piattaforma di comunicazione, in funzione della piattaforma usata.

- Configurazione dell'apparecchio porta come terminale analogico di una porta analogica fisica della piattaforma di comunicazione. L'uso di un dispositivo

Mediatrix/AP1120 per il collegamento di un apparecchio porta analogico a una porta IP non è pertanto possibile.

- Configurazione di un tasto apparecchio porta nel telefono OpenStage.
- Configurazione della password per la funzione apparecchio porta.

Solo un apparecchio porta può essere usato assieme a OpenStage Gate View.

Per ulteriori informazioni sulla configurazione delle funzioni della piattaforma di comunicazione, consultare la relativa documentazione di manutenzione.

21.5.8 Gestione utenti OpenStage Gate View

Per poter utilizzare OpenStage Gate View in modo personalizzato, l'amministratore può configurare, oltre all'utente **admin** predefinito, altri utenti.

Grazie a questi account utente personali, l'amministratore può avere un quadro migliore della situazione e implementare un maggiore grado di sicurezza nell'uso di OpenStage Gate View:

- Ogni utente dispone di un account personale con nome utente e password.
- È possibile bloccare temporaneamente gli utenti.
- È possibile rendere la modifica della password obbligatoria.
- Si vedono i dati delle sessioni degli utenti, con il relativo indirizzo IP e il momento dell'ultimo utilizzo e si ha la possibilità di terminare le sessioni attive.
- Con i file di registro è possibile esaminare le attività passate di più utenti.

È possibile configurare più utenti, modificare i dati degli utenti ed eliminarli permanentemente.

21.5.9 Server OpenStage Gate View - amministrazione

L'amministratore può conservare la panoramica con informazioni dettagliate sui server ed eliminare i dati non più necessari.

- È possibile visualizzare il numero di versione del software server installato, nonché il numero massimo di dispositivi e licenze.
- Si ha la possibilità di eliminare permanentemente i dati dei telefoni e degli utenti.
- È possibile visualizzare e scaricare i dati di registro del server OpenStage Gate View.

21.5.10 Personalizzazioni OpenStage Gate View

La maggior parte delle attività dell'amministratore sono automatizzate, in modo da ridurre al minimo le impostazioni che occorre eseguire manualmente. Tuttavia, a causa della molteplicità di configurazioni LAN, può essere necessario effettuare le singole impostazioni manualmente.

- È possibile aggiungere manualmente una videocamera alla configurazione o eliminarla dalla stessa.
- È possibile aggiungere manualmente un telefono alla configurazione o eliminarlo dalla stessa.

- Nel sistema di comunicazione è possibile disattivare l'intero server OpenStage Gate View.

Aggiungi manualmente videocamera

Molti tipi di videocamera sono già stati memorizzati con i corrispondenti dati di accesso. In questo caso è sufficiente selezionare il tipo di videocamera ed eventualmente modificare l'indirizzo IP.

Se è stata selezionata una videocamera Axis, in tale videocamera deve essere installato un software versione 5.0 o successiva.

Se la videocamera non è compresa nell'elenco, selezionare **altro** e inserire i parametri di accesso richiesti (IP videocamera, porta, nome utente e password) sotto forma di URL. Normalmente il formato è il seguente:

`http://<Nome utente>:<Password>@<IP videocamera>:<Porta>`

Tutte le videocamere non in elenco devono essere configurate come segue sul lato videocamera:

- MJPEG come formato video.
- 12 fotogrammi al secondo.
- Risoluzione 320x240 pixel.

22 Application Connectivity

Application Connectivity supporta il sistema con ad esempio CSTA, TAPI e con l'Application Launcher.

22.1 CSTA

L'interfaccia CSTA permette il collegamento di applicazioni ad alte prestazioni quali CTI, Contact Center e comunicazione unificata ecc. a OpenScape Business.

Il CSTA utilizza il Transmission Control Protocol (TCP). Sussiste una connessione dedicata. La perdita di pacchetti di dati viene identificata e corretta automaticamente.

Standard

Il protocollo CSTA implementato si basa su:

- ECMA-269 Services for Computer Supported Telecommunications Applications (CSTA) Phase III
- ECMA-285ASN.1 for Computer Supported Telecommunications Applications (CSTA) Phase III
- Espansioni specifiche

Premessa

L'uso di CSTA richiede OpenScape Business S per il sistema collegato alle applicazioni CSTA. I dati di accesso per le applicazioni CSTA devono essere configurati nel sistema per attivare automaticamente l'interfaccia CSTA. Le applicazioni CSTA esterne devono utilizzare questi dati di accesso.

Funzioni

CSTA offre i seguenti servizi:

- Accesso via LAN Ethernet (TCP/IP)
- CSTA fase III, codifica ASN.1
- Supporto del protocollo XML CSTA per applicazioni certificate
- Ampia gamma di telefoni di sistema supportati
- Monitoraggio e controllo di tutte le risorse a livello di rete
- Multiplexing per punti di monitoraggio

Terminali supportati

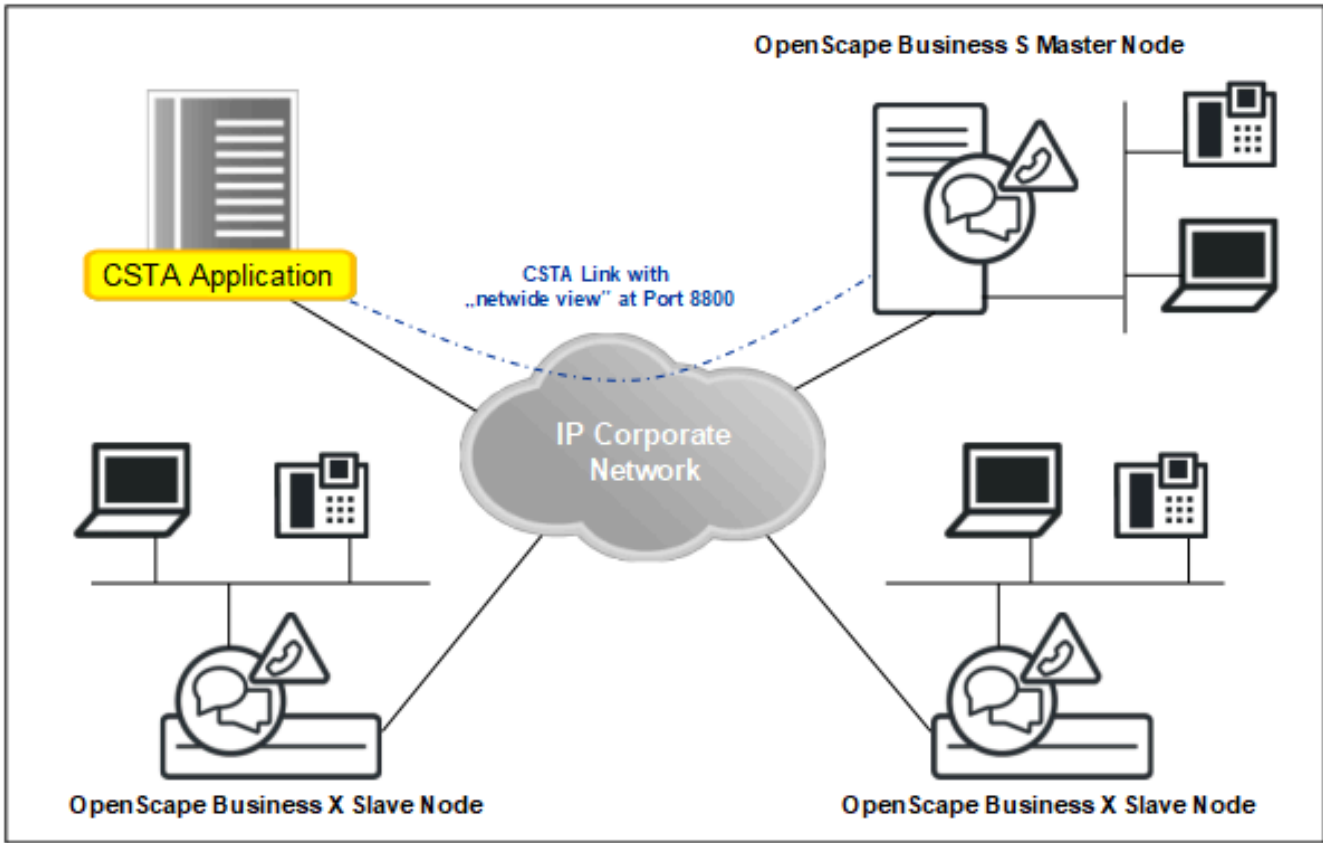
Oltre ai telefoni supportati dal sistema, il layer CSTA supporta i seguenti dispositivi:

- ITSP
Consente, ad esempio, l'uso di applicazioni del Call Center con linee esterne SIP
- ISDN
- Linea urbana analogica
- Utenti virtuali
- Gruppi UCD

- MULAP

Nota: Per maggiori dettagli sulle funzioni e sui dispositivi supportati, consultare il manuale dell'interfaccia CSTA.

Connessione per vista a livello di rete



Porte

Per impostazione predefinita, sono disponibili i seguenti numeri di porta:

Porta	Numero di porta	Utilizzo
CSP	8800	Qualsiasi applicazione CSTA
CMD	8900	riservato per client TAPI 120, indipendentemente dal numero di client, viene utilizzato esattamente un collegamento logico CSTA

Per stabilire la connessione, le applicazioni CSTA esterne o provider di servizi TAPI 120 devono usare l'indirizzo IP del server UC o del sistema con i numeri di porta corrispondenti. Il corrispondente indirizzo IP viene visualizzato nel WBM, nell'area di selezione dell'applicazione.

Collegamenti CSTA

Per impostazione predefinita, è disponibile un collegamento CSTA della porta CSP per applicazioni CSTA esterne. Altri tre collegamenti CSTA sono assegnati di default alle seguenti applicazioni o servizi CSTA integrati:

- CMD (CSTA Message Dispatcher) per client TAPI 120 sulla porta CMD
- DSS (Direct Station Server)
- UC Suite

Se queste applicazioni o servizi CSTA non sono necessari, i corrispondenti collegamenti CSTA possono essere assegnati ad applicazioni CSTA esterne se necessario.

Nota: Un collegamento CSTA fornisce il servizio TDS solo ai dispositivi locali. I clienti devono disporre di un collegamento CSTA ad ogni nodo su cui è richiesta la fornitura di un servizio TDS.

In generale, le applicazioni CSTA possono essere collegate a un sistema OpenScape Business tramite CSP, LAS (un componente del sistema) o PCC (un componente LDH).

Nota: Se un'applicazione si connette tramite CSP, è necessario impostare anche le credenziali rispetto a CSP.

Più in particolare:

- UC Suite, OSCC, TAPI 170 e applicazioni di terze parti (esterne) collegate tramite CSP

La connessione di applicazioni CSTA di terze parti (esterne) che richiedono informazioni sui trunk può essere effettuata solo in modalità UC Suite o interrogando i punti di monitoraggio dei trunk stessi tramite CSTA, nella propria applicazione.

- UC Smart è collegato tramite LAS

Plus prodotti

Nel sistema sono sempre attivati i seguenti flag:

- Il prefisso viene sempre trasmesso assieme al numero
- Gestione avanzata CSTA-CAUSE
- Segnalazione CSTA CSP
- Monitoraggio MULAP

Concetti correlati

[Telefoni supportati](#) alla pagina 60

22.2 OpenScape Business TAPI 120/170

OpenScape Business TAPI 120 e OpenScape Business TAPI 170 sono due TAPI Service Provider (TSP) ottimizzati per l'architettura di sistema e la topologia di rete di OpenScape Business. Questi TSP forniscono l'interfaccia Microsoft TAPI alle applicazioni basate su TAPI per la connessione al sistema di comunicazione OpenScape Business.

La connessione con OpenScape Business avviene esclusivamente tramite la LAN. Componenti hardware e software aggiuntivi come il CSTA Message Dispatcher (CMD) o il CSTA Service Provider (CSP) non sono più necessari per

il funzionamento con OpenScape Business. La licenza è basata sulle stazioni e non distingue tra le stazioni OpenScape Business TAPI 120 o TAPI 170. Il requisito della licenza inizia con la prima stazione TAPI.

La scelta del provider di servizi TAPI appropriato dipende essenzialmente dal numero di PC client da collegare alle applicazioni TAPI, nonché dall'infrastruttura IT esistente e dai telefoni utilizzati.

- **OpenScape Business TAPI 120**

è utilizzato come fornitore di servizi TAPI di prima parte preferito nelle reti Microsoft con o senza controller di dominio, quando telefoni analogici, cordless e di sistema senza interfaccia USB/IP devono essere utilizzati in combinazione con l'applicazione TAPI. Il provider di servizi TAPI 120 è installato su ogni client PC che esegue un'applicazione TAPI.

Le connessioni TAPI tramite OpenScape Business TAPI 120 sono soggette a licenze all'interno di OpenScape Business. Per connettersi a OpenScape Business, a seconda della modalità operativa o del tipo di connessione, è necessario un collegamento CSTA o un collegamento all'interfaccia Web Services, indipendentemente da quanti client TAPI 120 siano gestiti. L'ambito di funzionalità sul lato TAPI dipende dalla modalità operativa e dal tipo di connessione.

- **OpenScape Business TAPI 170**

è un classico fornitore di servizi TAPI "terzo". È installato su un server nella LAN e collegato centralmente al sistema aziendale OpenScape. TAPI 170 può essere utilizzato come alternativa a TAPI 120 se è presente un controller di dominio nella rete Microsoft. Quando si utilizza la cosiddetta funzione TAPI remota, non è necessario installare il TAPI Service Provider sui PC client. Questo offre un notevole risparmio di tempo nelle installazioni con molti PC client. Si noti però che l'uso di OpenScape Business TAPI 170 è obbligatorio nelle seguenti costellazioni:

- Connessione delle stazioni TAPI ai sistemi OpenScape Business in rete quando le stazioni TAPI si trovano in nodi diversi.
- Connessione alle applicazioni TAPI in esecuzione su un server terminale.
- Connessione ad applicazioni TAPI basate su server.

Le connessioni TAPI tramite OpenScape Business TAPI 170 sono soggette a licenze all'interno di OpenScape Business. Per connettersi a OpenScape Business è necessario un collegamento CSTA, indipendentemente da quante stazioni TAPI 170 siano in operazione.

22.2.1 OpenScape Business TAPI 120

OpenScape Business TAPI 120 è un fornitore di servizi di telefonia proprietario che supporta la funzionalità Microsoft TAPI V2.1. OpenScape Business TAPI 120 consente alle applicazioni CTI basate su Windows di monitorare e controllare un telefono di sistema connesso a OpenScape Business.

OpenScape Business TAPI 120 può essere connesso a OpenScape Business in alternativa tramite l'interfaccia CSTA (modalità CSTA) o l'interfaccia Web Services (modalità UC Smart). Non è possibile effettuare un'operazione mista utilizzando entrambe le interfacce di sistema. I requisiti di sistema, il numero massimo di stazioni TAPI e l'ambito di funzionalità sul lato TAPI dipendono dalle modalità operative.

Connessioni OpenScape Business TAPI 120

Il software OpenScape Business TAPI 120 è installato su un PC client con sistema operativo Microsoft Windows. La connessione al sistema OpenScape Business avviene tramite LAN. Non è necessaria una connessione fisica tra il PC Windows e il telefono.

- **Modalità TAPI 120 CSTA**

Tutti i PC client TAPI 120 sono collegati allo stesso link CSTA di OpenScape Business. OpenScape Business gestisce internamente il multiplexing di tutte le connessioni TAPI 120.

TAPI 120 in modalità CSTA supporta OpenScape Business X5/X8 e OpenScape Business S.

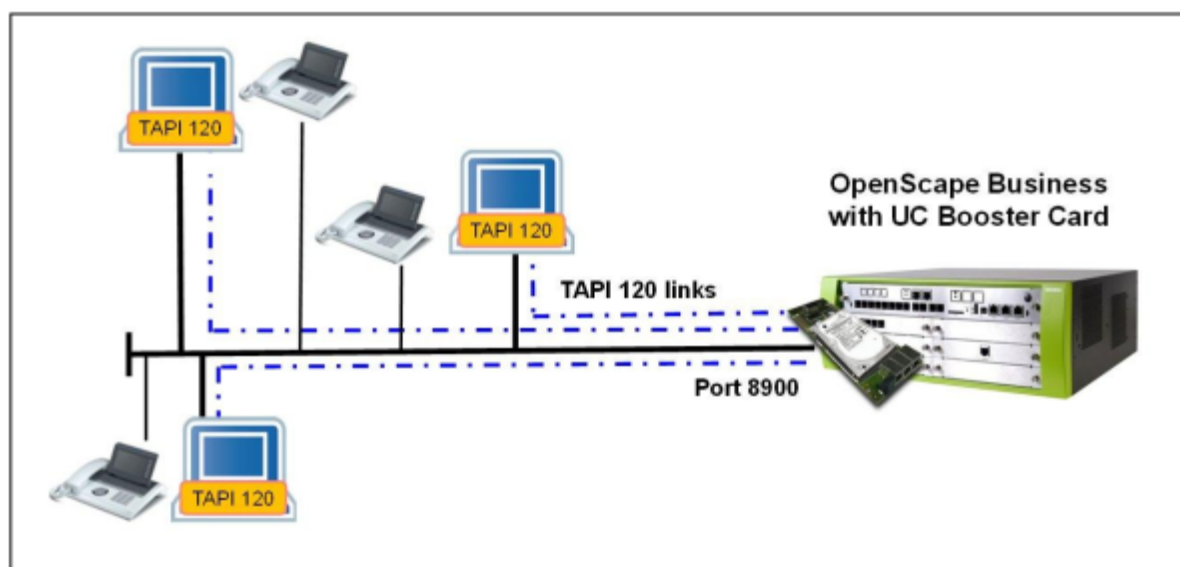


Figura 8: TAPI 120 in modalità CSTA con OpenScape Business X5R e scheda UC Booster.

• **Modalità Smart TAPI 120 UC**

Tutti i PC client TAPI 120 sono collegati alla scheda madre di OpenScape Business tramite l'interfaccia LAN e Web Server. OpenScape Business gestisce internamente il multiplexing di tutte le connessioni TAPI 120.

TAPI 120 in modalità CSTA supporta OpenScape Business X1/X5/X8.

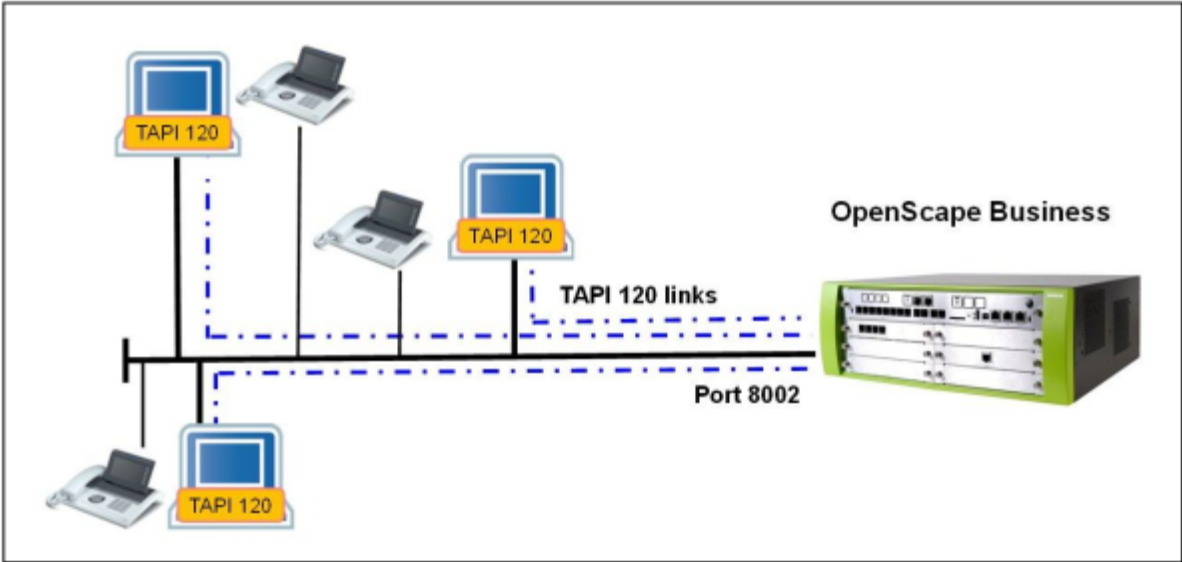


Figura 9: TAPI 120 in modalità UC Smart con OpenScape Business X5R

Caratteristiche

Sono supportate le seguenti funzionalità:

Caratteristica	TAPI 120 CSTA	TAPI 120 UC Smart
Fornitore di servizi TAPI primario centrale connesso tramite LAN	X	X
Compatibile con lo standard Microsoft TAPI 2.1	X	X
Connessione al sistema OpenScape Business autonomo	X	X
Supporto per il firewall OpenScape Business CTI	X	-
Funzionalità supportate tramite TAPI		
Segnalazione delle chiamate in entrata e in uscita con identificazione dei numeri di chiamata e della provenienza della chiamata.	X	X
Ulteriori informazioni nella segnalazione di chiamata per le chiamate reindirizzate	X	X
Rispondere alle chiamate interne ed esterne	X	X
Impostazione controllata della connessione con i chiamanti interni ed esterni	X	X
Composizione manuale / Composizione con suffisso DTMF	X	X
Rilasciare le chiamate esistenti	X	X

Caratteristica	TAPI 120 CSTA	TAPI 120 UC Smart
Organizzare una teleconferenza di consultazione con le parti interne ed esterne.	X	X
Alternativa (attiva/disattiva/connetti)	X	X
Trasferimento di chiamata filtrato	X	X
Trasferimento di chiamata filtrato con successiva composizione del numero di destinazione della consultazione (trasferimento in un'unica fase)	X	X
Trasferimento di chiamata non filtrato (trasferimento cieco)	X	-
Impostare ed eliminare l'inoltro di chiamata	X	X
Imposta e cancella DND	X	X
Avviare la conferenza	X	-
Ampliare la conferenza	X	-
Inoltra la chiamata in arrivo	X	-
Risposta guidata (risposta alla chiamata)	X	-
Segnalazione di gruppo e prelievo di gruppo	X	-
Parcheggia le chiamate esistenti	X	-
Riprendi le chiamate parcheggiate	X	-
Mettere manualmente in attesa le chiamate in corso	X	-
Riprendere manualmente le chiamate messe in attesa	X	-
Imposta la funzione di callback	X	-
Supporto per funzioni basate su codice	X	-
Scambio di dati relativi alle chiamate tra applicazioni TAPI	X	-
Controllo dei tasti sui telefoni di sistema (HFA)	X	-
Controllo del guadagno del microfono sui telefoni di sistema (HFA)	X	-
Controllo/selezione dell'utilizzo di cornetta/altoparlante/cuffia per i telefoni di sistema (HFA)	X	-
Controllo del volume di cornetta/altoparlante/cuffie/tastiera sui telefoni di sistema (HFA)	X	-
Accesso ai display e ai LED optiPoint/OpenStage (con un limite di 50 display attivi per sistema)	X	-

Valori massimi

Il numero massimo di PC client TAPI 120 che possono essere collegati a OpenScape Business dipende dal modello (vedere [Livelli di espansione disponibili tramite il reparto vendite](#)).

Sistemi operativi rilasciati

I sistemi operativi attualmente disponibili per Microsoft Windows Server, Terminal Server e PC client remoti sono elencati nelle informazioni di vendita più recenti.

Con TAPI 120 è possibile utilizzare esclusivamente sistemi operativi Microsoft Windows.

Per le installazioni su server terminali, è necessario utilizzare OpenScape Business TAPI 170 anziché OpenScape Business TAPI 120.

Licenze

L'utilizzo di OpenScape Business TAPI 120 è concesso in licenza su base di abbonamento. Le licenze TAPI sono gestite all'interno del sistema OpenScape Business e possono essere utilizzate per entrambe le modalità di TAPI 120. Quando si utilizza la funzione MULAP, è necessaria una licenza TAPI per ogni stazione all'interno del MULAP.

Nota: Per utilizzare TAPI 120 in modalità UC Smart non sono necessarie licenze utente UC.

Fornitura di software

Il software OpenScape Business TAPI 120 viene fornito su un supporto dati separato. Non fa parte del software di sistema OpenScape Business.

Requisiti hardware

Il PC deve soddisfare almeno i requisiti di sistema specificati da Microsoft per il sistema operativo utilizzato, nonché i requisiti dell'applicazione TAPI. Inoltre, è necessaria un'interfaccia LAN Ethernet.

- Per TAPI 120 CSTA
È necessario un collegamento CSTA di OpenScape Business, indipendentemente dal numero di client TAPI 120 connessi. A tale scopo è indispensabile un OpenScape UC Business Booster (scheda o server).
- Per TAPI 120 UC Smart
È necessaria l'interfaccia dei servizi Web. Nel sistema non deve essere presente alcun OpenScape UC Business Booster (scheda o server).

Dispositivi supportati

I dispositivi supportati, così come le funzionalità supportate su tali dispositivi, dipendono dalla funzionalità CSTA o WSI del sistema OpenScape Business utilizzato. Queste informazioni sono contenute nelle Informazioni di vendita di OpenScape Business.

Porta IP predefinita / Indirizzo IP occupato da TAPI 120

Nella modalità operativa TAPI 120 CSTA, il collegamento CSTA a OpenScape Business occupa la porta IP 8900.

Nella modalità operativa Smart del TAPI 120 UC, il collegamento WSI a OpenScape Business occupa la porta IP 8802 per una connessione crittografata (HTTPS) o la porta 8801 per una connessione non crittografata (HTTP).

Nella configurazione TAPI 120, l'indirizzo IP del sistema OpenScape Business deve essere inserito in base alla modalità operativa. Questo indirizzo IP viene visualizzato nel WBM nella **sezione Selezione applicazione**.

Attività correlate

[Come modificare il numero di porta per CSTA](#)

[Come attivare o disattivare il CMD per l'uso di TAPI 120](#)

22.2.2 OpenScape Business TAPI 170

OpenScape Business TAPI 170 è un provider di servizi di telefonia Third Party che supporta funzionalità Microsoft TAPI V2.1. TAPI 170 consente alle applicazioni CTI basate su Microsoft Windows di monitorare e controllare più telefoni connessi contemporaneamente a OpenScape Business.

Servizi

OpenScape Business TAPI 170 offre i seguenti servizi:

- Provider di servizi TAPI Third Party con collegamento centralizzato
- Compatibile con lo standard Microsoft TAPI 2.1
- Le funzioni di telefonia sono disponibili su ogni PC client collegato tramite l'architettura client/server TAPI 2.1
- Non è richiesto altro software client TSP
- Funzioni di telefonia supportate:
 - Selezione in entrata e in uscita da PC
 - Trasmissione del numero di telefono in arrivo, se segnalato
 - Consultazione e trasferimento
 - Richiamata alternata
 - Conferenza
 - Deviazione di chiamata
 - Inoltra chiamata
 - Risposta a una chiamata tramite l'applicazione
 - Disconnessione di una chiamata tramite l'applicazione
 - Trasferta rapida/monitorata
 - Trasmissione dei codici funzione
 - Monitoraggio del telefono (stati, interruzioni di corrente ecc.)
 - Disponibilità di interfaccia ACD
 - Monitoraggio/accesso alla tastiera su telefoni di sistema (HFA)
 - Controllo del display/LED tramite telefoni di sistema (HFA)
 - Collegamento a sistemi OpenScape Business singoli e sistemi di rete
 - Supporto utenti/numeri di telefono MULAP

Interfacciamenti di OpenScape Business TAPI 170

Il software OpenScape Business TAPI 170 è installato su un server Microsoft Windows sulla rete. Il collegamento a OpenScape Business avviene esclusivamente tramite connessione CSTA. Non è richiesta una connessione fisica tra il PC Windows e il telefono. OpenScape Business TAPI 170 può essere configurato in diversi modi ai sistemi singoli o in reti OpenScape Business. Il server e i client TAPI devono essere gestiti dallo stesso controller di dominio di rete.

- **Connessioni di applicazioni TAPI basate su server a OpenScape Business tramite TAPI 170**

L'applicazione server e il software TAPI 170 sono installati sul cosiddetto server di telefonia sulla rete. L'applicazione server mette a disposizione dei propri client in rete funzioni di telefonia per gli utenti configurati in OpenScape business TAPI 170. Il software TAPI 170 è collegato tramite LAN all'interfaccia CSTA di OpenScape Business. Per questa connessione è necessario un collegamento CSTA da OpenScape Business oltre a una licenza TAPI per ogni utente TAPI configurato.

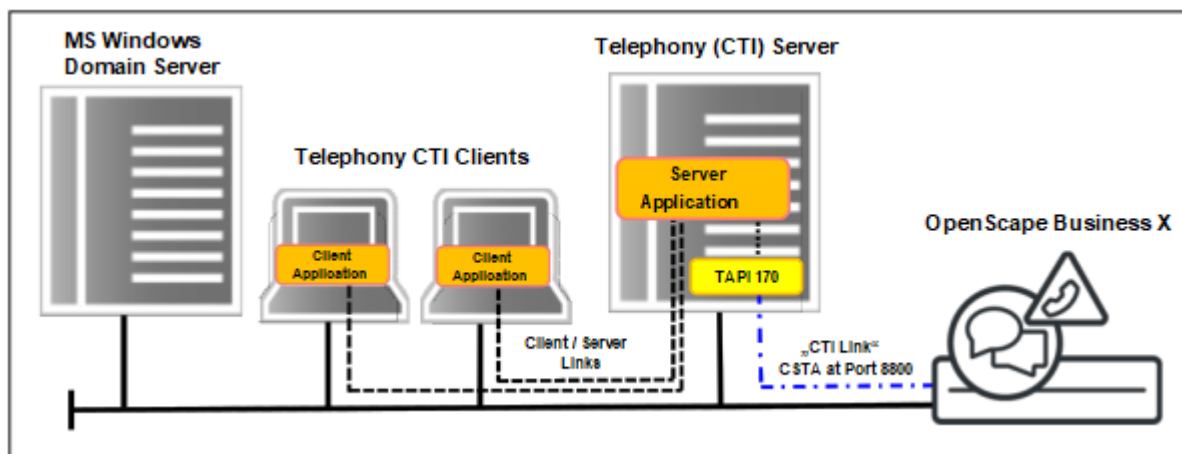


Figura 10: Applicazione TAPI basata su server collegata tramite TAPI 170 a OpenScape Business

- **Connessioni di applicazioni TAPI basate su client a OpenScape Business tramite TAPI 170 con funzione "TAPI remoto"**

In questo scenario, il software OpenScape Business TAPI 170 è installato su un server sulla rete. Sui PC client con le applicazioni TAPI è abilitata la cosiddetta funzione "TAPI remoto", tramite la quale l'applicazione TAPI sul client comunica con il software TAPI 170 sul server. Pertanto a tal fine sul client non deve essere installato alcun software TAPI 170. Il software TAPI 170 è collegato tramite LAN all'interfaccia CSTA di OpenScape Business. Per questa connessione è necessario un collegamento CSTA di OpenScape Business oltre a una licenza per ogni utente TAPI configurato.

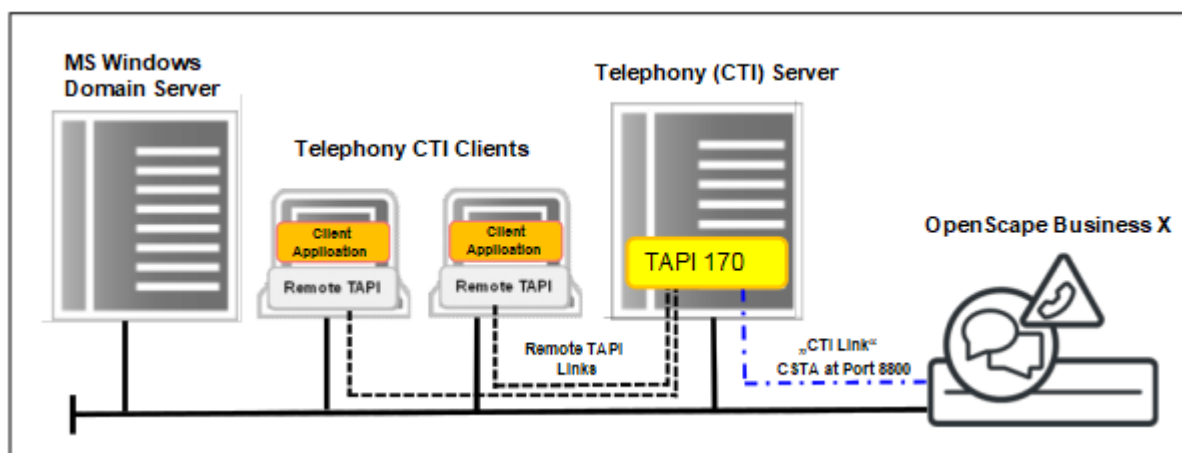


Figura 11: L'applicazione TAPI basata su client collegata tramite "TAPI remoto" a OpenScape Business

- **Connessioni di applicazioni TAPI basate su Terminal Server a OpenScape Business tramite TAPI 170**

In questo scenario, le applicazioni TAPI basate sul client sono installate su uno o più Terminal Server. In questo caso, il software TAPI 170 è installato sul Terminal Server. Nel caso esistano più cluster Terminal Server, il software TAPI 170 deve essere installato su ogni Terminal Server del cluster. Ogni software TAPI 170 installato è collegato tramite LAN a OpenScape Business. Per ogni software TAPI 170 installato su un Terminal Server è necessario un collegamento CSTA di OpenScape Business. È inoltre necessaria una licenza TAPI per ogni utente TAPI configurato.

È previsto un numero massimo di server OpenScape Business TAPI 170 che è possibile connettere a OpenScape Business.

Nota: È possibile utilizzare tanti Terminal Server nel cluster quanti sono i collegamenti CSTA liberi in OpenScape Business, disponibili per la connessione al software TAPI 170. Il valore massimo delle connessioni possibili diminuisce se i collegamenti CSTA di OpenScape Business sono occupati da altre applicazioni CSTA.

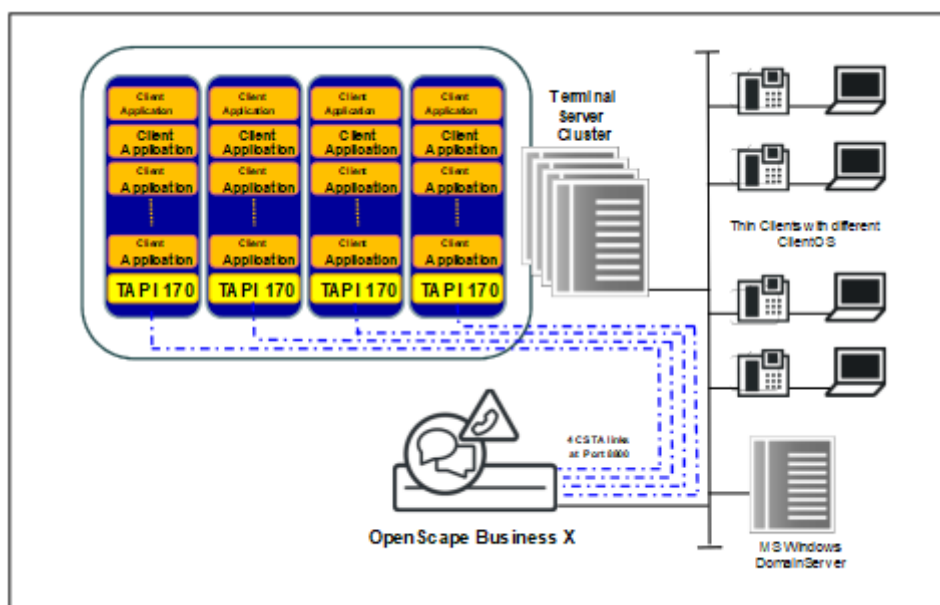


Figura 12: Applicazione TAPI basata su client su Terminal Server per OpenScape Business

- **Collegamento di TAPI 170 ai sistemi OpenScape Business in rete**

Nei sistemi OpenScape Business in rete, il software TAPI 170 è installato su un server collegato tramite LAN all'interfaccia CSTA del nodo master. Questa connessione è indipendente dal tipo di funzionamento precedentemente descritto del provider di servizi TAPI 170 (TAPI remoto o interfaccia basata su server). Per la realizzazione è necessario un collegamento CSTA del nodo master di OpenScape Business oltre a una licenza per ogni utente TAPI in rete.

Nota: Tramite il nodo master, il software TAPI 170 ha accesso a tutti gli utenti sulla rete. In caso di collegamento di

TAPI 170 a un nodo slave anziché al nodo master, il software TAPI 170 potrà accedere solo agli utenti del nodo slave. Se si utilizzano più TAPI 170 in un cluster Terminal Server, è necessario un collegamento CSTA al nodo master.

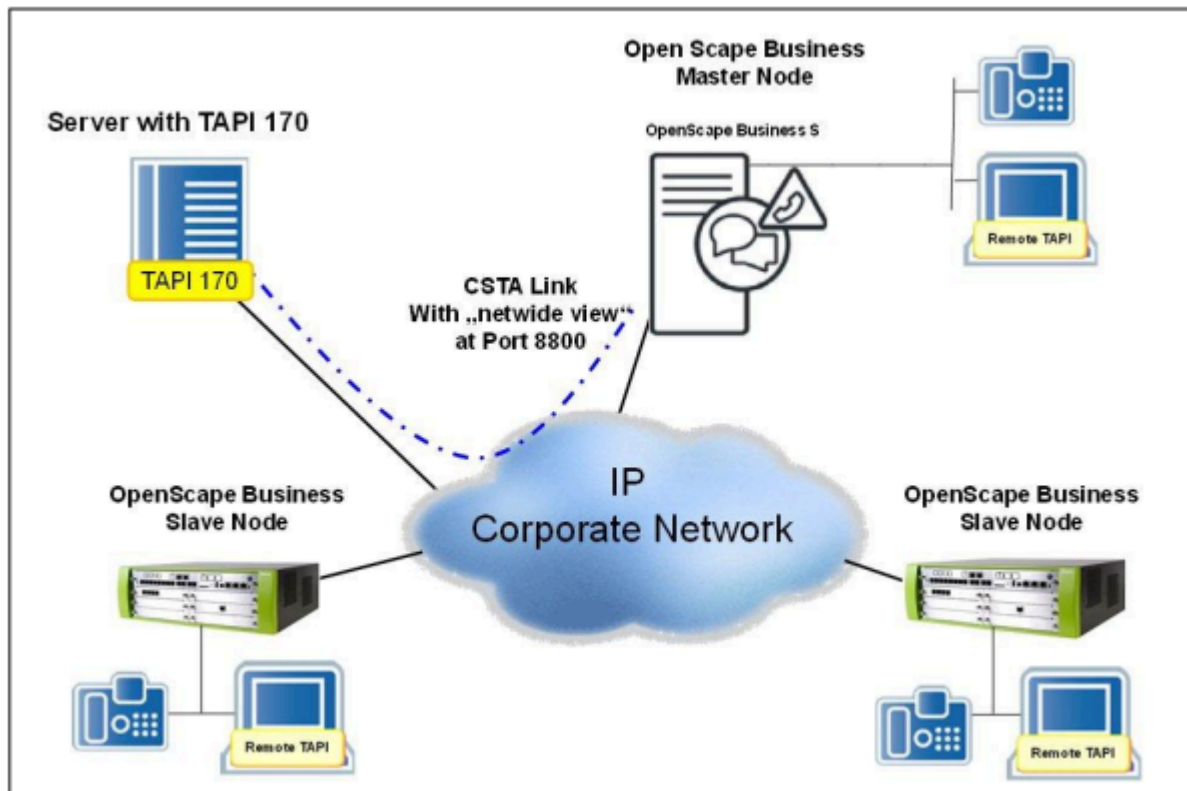


Figura 13: Collegamento di TAPI 170 ai sistemi OpenScape Business in rete

Limiti prestazionali

Il numero massimo di PC client TAPI 170 collegabili a OpenScape Business dipende dal modello. Per ulteriori informazioni, consultare il capitolo 1.3.9.4

Sistemi operativi approvati

I sistemi operativi attualmente approvati per il server Microsoft Windows, il Terminal Server e il PC client remoto sono elencati nelle informazioni di vendita correnti.

Con TAPI 170 possono essere utilizzati solo i sistemi operativi Microsoft Windows.

Il modello di licenza Microsoft richiede, oltre alla licenza per il sistema operativo del server, anche il corrispondente Microsoft Device o User CAL nel numero richiesto per l'espansione pianificata. Questi CAL non sono compresi nella fornitura di OpenScape Business TAPI 170, e devono essere acquistati separatamente. In determinate condizioni previste da Microsoft, per OpenScape Business TAPI 170 è possibile utilizzare anche un "Windows Server for embedded systems" con la cosiddetta "licenza Telco integrata".

Concessione della licenza

La licenza per l'uso di OpenScape Business TAPI 170 è basata sugli utenti. Le licenze vengono gestite all'interno dei sistemi OpenScape Business. Quando si utilizza la funzione MULAP è necessaria una licenza TAPI per ogni utente all'interno del MULAP.

Implementazione del software

Il software OpenScape Business TAPI 170 è fornito su supporto dati. Non è parte del software OpenScape Business System.

Requisiti hardware

Per il collegamento di OpenScape Business TAPI 170, indipendentemente dal numero di client TAPI 170 collegati è necessario un collegamento CSTA di OpenScape Office. Questo si applica anche ai sistemi OpenScape Business in rete.

Il PC deve soddisfare come minimo i requisiti indicati da Microsoft per il sistema operativo utilizzato, a condizione che non siano utilizzate altre applicazioni software oltre a TAPI 170. Inoltre, è necessaria un'interfaccia Ethernet LAN.

Terminali supportati

I terminali supportati e le relative caratteristiche dipendono dalle funzionalità CSTA o WSI del sistema OpenScape Business utilizzato. Queste informazioni sono contenute nei dati di vendita di OpenScape Business.

22.3 Interfaccia Web Services (WSI)

L'interfaccia integrata dei servizi web consente il monitoraggio e il controllo delle risorse telefoniche in un sistema con utenti UC.

Funzioni

L'interfaccia dei servizi web offre le seguenti funzionalità:

- Accesso via LAN Ethernet (TCP/IP)
- Supporto per HTTP e HTTPS
- Supporto per sistemi individuali
- Funzioni orientate all'utente e chiaramente strutturate per:
 - Controllo chiamata
 - Controllo periferica
 - Dispositivi di monitoraggio
 - Rubriche
 - Numero di utenti
 - Stato di presenza dell'utente

Nota: A seconda del tipo di client WSI (Web Services Interface), è necessario attivare il flag della stazione Associated Services per consentire l'esecuzione di alcuni comandi WSI.

Web Server WebSessions

Il numero di sessioni web server disponibili è comune a tutte le applicazioni rilevanti (ad esempio, Application Launcher, optiClient Attendant (Server) e optiClient BLF).

Punti di monitoraggio interni

I punti di monitoraggio interni sono indipendenti dai punti di monitoraggio dell'interfaccia CSTA. Se più applicazioni monitorano lo stesso utente UC tramite l'interfaccia dei servizi web, solo un singolo punto di monitoraggio interno viene utilizzato dal server web a questo scopo.

Porte

Per impostazione predefinita, sono disponibili i seguenti numeri di porta:

Porta	Protocollo
8801	HTTP (non criptato)
8802	HTTPS (criptato)

22.4 Open Directory Service

Open Directory Service (ODS) è un servizio di directory aperto, integrato e basato su LDAP. Agisce da servizio di meta-directory, aggregando i risultati provenienti da diverse fonti di directory interne ed esterne tramite un'unica interfaccia. Open Directory Service è accessibile da diversi tipi di client, applicazioni e dispositivi di comunicazione all'interno di un'azienda.

Open Directory Service svolge due funzioni:

- 1) Fornisce accesso a dati di contatto aggiuntivi provenienti da fonti esterne tramite l'accesso dai SQL o ODBC ai database nella rete del cliente che contengono dati di directory
- 2) Espone directory interne ed esterne a client, dispositivi di comunicazione e applicazioni.

Open Directory Service è disabilitato per impostazione predefinita. Durante la sua attivazione, assicurarsi anche che i firewall per il protocollo LDAP siano aperti sulla porta TCP/389.

Open Directory Service su diverse varianti di OpenScape Business

Open Directory Service è offerto con diverse funzionalità a seconda della piattaforma OpenScape Business:

- Schede madri di OpenScape Business S, OpenScape Business X V3 Advanced, server Booster o scheda Booster:

Viene offerta la piena funzionalità, in modo da poter utilizzare sia fonti di dati interne che esterne

- Schede madri di OpenScape Business X V3 Basic:

La funzionalità è limitata alle fonti di dati interne predefinite.

- Scheda madri di OpenScape Business X V2:

Per utilizzare Open Directory Service è necessaria una scheda Booster o un server Booster.

Per connettersi all'Open Directory Service tramite il protocollo LDAP, utilizzare l'indirizzo IP indicato nel portale di amministrazione:

- Sul lato destro della pagina iniziale di OpenScape Business Assistant, sotto **Applicazioni**.
- Nella pagina **Selezione applicazione** della procedura guidata **Installazione iniziale**, sotto la voce **Configurazione > Installazione di base**.

Origini dati interne

In Open Directory Service sono disponibili per impostazione predefinita le seguenti origini dati interne:

- Rubrica esterna
- Directory interna
- Numeri di selezione diretta centralizzati

Per queste origini dati interne, i nomi dei campi sono mappati in modo permanente allo schema dei dati di Open Directory Service.

Queste origini dati interne non possono essere eliminate o modificate. Per esporre le origini dati interne tramite ODS, è necessaria una licenza "OpenScape Business OpenDirectory Base".

Origini dati esterne

Gli amministratori possono integrare le informazioni di contatto dai seguenti tipi di database come origini dati per l'accesso in sola lettura tramite SQL o ODBC.

- Origini dati con driver integrati (Microsoft SQL Server, PostgreSQL, Sybase SQL).
- Le origini dati senza driver integrati richiedono l'installazione e la configurazione di ODBC Bridge Server sul client ODS (scaricabile tramite WBM all'indirizzo **Centro assistenza > Software**).

Nota: Per una connettività corretta, è necessario definire un valore (il valore può essere diverso dal nome dell'origine dati, ma il campo non può essere vuoto) nel campo **Descrizione**. Nel caso di origini dati bridge ODBC per Access, Firebird, Excel e Oracle, aggiungere il nome dell'origine dati, rispettivamente "access", "firebird", "excel" e "oracle", come valore del campo **Descrizione**.

Nota: Per l'integrazione del database ODS con Microsoft Excel, è supportato solo il formato di file .xls/ (ma non .xlsx). Nelle versioni recenti di MS Office, evitare di modificare/ salvare i file Excel per non compromettere la codifica del file. Inoltre, è necessario un driver ODBC Bridge specifico per Microsoft Excel.

Per accedere a origini dati esterne da ODS, è necessaria una licenza "OpenScape Business OpenDirectory Connector" per ogni origine dati collegata.

Numero massimo di tipi diversi di database: 3

Numero massimo di fonti di dati esterne: 4

Assicurarsi che Open Directory Service sia autorizzato ad accedere all'origine dati esterna. Contattare in anticipo l'amministratore responsabile del database per assicurarsi che sia così. Per consentire l'accesso da parte del sistema, potrebbe essere necessario aggiungere un utente separato nell'origine dati esterna.

Le origini dati esterne possono essere utilizzate sia nel contesto delle ricerche nelle directory che nella risoluzione dei numeri di chiamata in nomi.

È possibile configurare l'accesso diretto a una tabella di database da un'origine dati esterna o da una query SQL personalizzata per l'origine dati.

Qualsiasi colonna che serve da ID deve contenere valori univoci e non nulli/non vuoti. Utilizzare la proprietà UNIQUE o PRIMARY KEY per assicurarsi che sia così.

Nei casi in cui siano integrati database esterni, si applicano le seguenti restrizioni:

- I caratteri speciali ' [] ' " non sono supportati dall'ODS nei nomi delle tabelle e delle colonne.
- I tipi di colonna "nchar" e "nvarchar" non sono supportati dall'ODS.
- I caratteri di spazio vuoto intermedi (almeno nelle ultime 4-5 cifre) non sono supportati dall'ODS per i dati telefonici.

Query SQL personalizzate per origini dati esterne

Le query SQL personalizzate supportano anche tabelle correlate, ad esempio:

```
SELECT * FROM users LEFT OUTER JOIN phonenumbers ON  
users.id = phonenumbers.uid;
```

La struttura dei dati deve essere di tipo 1:1 o n:1, ovvero ogni record può avere una sola riga.

L'accesso tramite query SQL personalizzate può talvolta risultare molto più lento rispetto all'accesso diretto a una tabella di database.

Le query SQL personalizzate che presentano potenziali rischi per la sicurezza non vengono eseguite, ad esempio:

- Modifica dei dati
- Arresto del server SQL
- Esecuzione di programmi tramite il server SQL
- Modifica dei diritti utente

Pertanto, le query SQL personalizzate con i seguenti comandi SQL non vengono eseguite:

- PUNTO DI CONTROLLO
- CHIUSI
- CLUSTER
- IMPEGNA
- COPIA
- CREA
- DEALLOCA
- DICHIARA
- ELIMINA
- SCARTA
- ESEGUI

- RILASCI
- FINE
- ESEGUI
- SPIEGA
- RECUPERA
- CONCEDI
- INSERISCI
- CARICA
- BLOCCA
- SPOSTA
- PREPARA
- RIASSEGNA PROPRIETARIO
- REINDICIZZA
- RILASCI PUNTO DI SALVATAGGIO
- RIPRISTINA
- REVOCA
- PUNTO DI SALVATAGGIO
- ETICHETTA DI SICUREZZA
- SELEZIONA IN
- IMOPOSTA
- MOSTRA
- AVVIA TRANSAZIONE
- TRONCA
- ANNULLA ASCOLTO
- AGGIORNA
- VUOTO
- VALORI

Mappatura dei campi per le origini dati

Per queste origini dati, è possibile personalizzare la mappatura dei nomi dei campi allo schema dati di Open Directory Service. È possibile assegnare ciascun campo nello schema dati di Open Directory Service a non più di un campo della fonte dati esterna. Tuttavia, è possibile assegnare un campo dell'origine dati esterna a più campi nello schema dati di Open Directory Service.

Mappature dell'output dei dati LDAP

Una mappatura dell'output dei dati LDAP determina quali campi dello schema dati di Open Directory Service devono essere emessi tramite LDAP, ad esempio per specifici client LDAP o per diversi gruppi di abbonati che non desiderano visualizzare tutti i dettagli, ma solo un sottoinsieme definito.

La mappatura dell'output dei dati LDAP **web** è disponibile per impostazione predefinita e non può essere eliminata o modificata. Tutti i campi dello schema dati in Open Directory Service sono assegnati in modo permanente all'output LDAP in esso contenuto. È inoltre possibile configurare altre mappature di output dei dati LDAP.

I client LDAP possono accedere a una mappatura specifica dell'output dei dati LDAP tramite il parametro dc nell'accesso LDAP, ad esempio: `dc=web`.

Normalizzazione dei numeri di telefono nel formato canonico

Per ogni origine dati, è possibile configurare la normalizzazione dei numeri di telefono nel formato canonico. Durante questo processo vengono rimossi spazi vuoti, parentesi, trattini e virgole. Ciò è necessario per identificare correttamente il nome del chiamante e per la composizione dei numeri dal desktop. Si sconsiglia di saltare la normalizzazione, a meno che i numeri di telefono utilizzati nell'origine dati non siano già presenti in formato canonico. È possibile inserire automaticamente dal sistema i valori relativi alla normalizzazione, come il codice di area, ecc. Se la fonte dati esterna si trova in un sito diverso dal sistema, potrebbe essere necessario modificare questi valori.

Stato delle origini dati

Il display di stato sotto la voce **OpenDirectory > Origini dati** ha il seguente significato:

Colore	Stato
verde	attivo
rosso	ODBC e LDAP non funzionano, configurazione errata o origine dati non disponibile
giallo	LDAP non funziona: riavviare Open Directory Service
grigio	Configurazione incompleta

Provisioning delle directory

I seguenti tipi di client, dispositivi di comunicazione e applicazioni possono utilizzare le directory fornite da Open Directory Service:

- Client UC
- Application Launcher
- Directory di sistema
- OpenStage con supporto LDAP locale
- Telefoni IP DECT (tramite LDAP)
- Telefoni SIP (tramite LDAP)
- Applicazioni, ad esempio suite CRM come Microsoft Dynamics CRM (tramite LDAP, ODBC o esportazione CSV OpenLDAP)

Open Directory Service è in grado di identificare nei risultati della ricerca la fonte dei dati da cui proviene un risultato.

Concetti correlati

[Requisiti per l'uso di Application Launcher](#) alla pagina 638

22.5 Servizio di integrazione Active Directory

Active directory è un servizio di directory Microsoft per le reti di domini. Con il servizio di integrazione Active Directory offerto, OpenScape Business è in grado di leggere il database Active Directory e sincronizzare gli utenti con il proprio database utenti per semplificarne l'amministrazione e ridurre gli sforzi di configurazione.

Premessa

Per consentire la sincronizzazione del servizio di integrazione Active Directory, devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- Un server Microsoft Active Directory è distribuito dal cliente
- Active Directory è usato come singolo punto di configurazione per i dati di dipendenti e in particolare per i dati utente. I seguenti campi devono essere mappati fra Active Directory e OpenScape Business:
 - nome
 - cognome
 - nome visualizzato
- Solo questo Active Directory è usato per aggiungere, modificare o eliminare dati di dipendenti.
- È previsto che tutte le modifiche effettuate su Active Directory si ripercuotano automaticamente sul sistema di comunicazione.

Sincronizzazione

L'ID univoco degli utenti OpenScape Business usato per la sincronizzazione è il numero DID. Questo numero è sincronizzato con il campo Numero di telefono di AD (Active Directory).

Ogni modifica effettuata nell'Active Directory dell'azienda viene immediatamente sincronizzata con OpenScape Business. Questo significa che ogni nuovo utente aggiunto ad AD viene aggiunto anche a OpenScape Business e che gli viene assegnata una licenza utente IP.

Qualsiasi modifica effettuata in AD a utenti già sincronizzati viene applicata immediatamente agli utenti OpenScape Business.

Se un utente sincronizzato viene eliminato da AD, il nome, l'sn e il nome visualizzato dell'utente vengono eliminati anche da OpenScape Business e la licenza utente IP è nuovamente disponibile. Tuttavia, il numero DID e il numero di telefono interno non vengono eliminati da OpenScape Business e restano disponibili per essere assegnati a un altro utente.

Nota: L'accesso ad Active Directory è in lettura sola. Questo significa che la sincronizzazione dei dati utente viene effettuata solo da Active Directory a OpenScape Business. Le modifiche alle informazioni utente in OpenScape Business non vengono sincronizzate con Active Directory e vengono sovrascritte dai dati di Active Directory alla sincronizzazione seguente.

Mappature campi

È possibile modificare l'assegnazione dei nomi dei campi in base allo schema dati di Active Directory Service. In questo modo, si può controllare il modo in cui i campi di OpenScape Business vengono aggiornati con i dati di Active Directory.

La mappatura predefinita dei campi è data nella tabella seguente:

Campo OpenScape Business	Campo Active Directory
nome	nome
cognome	sn

Campo OpenScape Business	Campo Active Directory
nome visualizzato	displayName
DID	telephoneNumber

Normalizzazione dei numeri DID

I dati di ubicazione del gateway nel sistema OpenScape Business sono usati per convertire il numero DID di un utente in un formato di numero canonico.

È necessario che anche il formato del numero di telefono in Active Directory sia nel formato canonico, in modo da consentire la sincronizzazione automatica.

22.6 Application Launcher

L'Utilità di avvio dell'applicazione è un'applicazione Windows basata su Java che consente di controllare sulla base delle chiamate le altre applicazioni del PC client di utenti UC Suite e myAgent. In un sistema CRM, l'Utilità di avvio dell'applicazione può ad esempio essere utilizzata per l'apertura automatica del modulo contatti per ogni chiamante.

L'Application Launcher offre i seguenti servizi:

- Consultare le informazioni relative alle chiamate al numero di telefono (ad esempio Numero di telefono, Nome interlocutore, ID cliente) nell'Open Directory Service o nelle rubriche del sistema
- Richiamo di applicazioni Windows o Web all'arrivo o all'esecuzione di chiamate
- Trasferimento di informazioni relative a una chiamata alle applicazioni Windows o Web
- funzionamento automatico in background all'arrivo delle chiamate
- finestra popup configurabile opzionale per le chiamate in arrivo con informazioni relative alla chiamata e i pulsanti per le azioni utente
- Lista chiamate con funzione chiamata
- Funzioni di anteprima per test durante la configurazione
- facile importazione della configurazione dal primo client configurato a tutti gli altri mediante i profili di configurazione disponibili nel sistema

22.6.1 Requisiti per l'uso di Application Launcher

Per poter utilizzare Application Launcher, il PC client del singolo utente della UC Suite deve disporre di hardware e software adeguato.

I diritti di amministratore del PC client sono necessari per l'installazione, ma non per gli aggiornamenti automatici.

Sistema operativo

Application Launcher può essere utilizzato in combinazione con i seguenti sistemi operativi:

- Microsoft Windows 10 / 8.1 / 8 / 7 (32 bit o 64 bit)
- Microsoft Windows Vista (32 bit)

Suggerimento: Il sistema operativo utilizzato richiede sempre lo stato attuale di tutti gli aggiornamenti disponibili (service pack e patch).

Aggiornamento Windows

I PC richiedono sempre lo stato attuale di tutti gli aggiornamenti disponibili, inclusi i Service Pack.

Software aggiuntivo

Oracle Java 8 o versioni successive oppure, in alternativa, OpenJDK 8 (vedere **Centro assistenza > Software**)

Web Service per telefoni cellulari

I Web Service per i telefoni cellulari sono stati abilitati per la connessione al sistema. Le porte configurate nel sistema devono essere aperte nei firewall della LAN e nei PC client.

Open Directory Service (opzionale)

Se Application Launcher deve utilizzare i dati di Open Directory Service, tale servizio deve essere configurato nel sistema. La porta configurata a tale scopo nel sistema deve essere aperta nei firewall della LAN e nei PC client.

Concetti correlati

[Mobility Entry](#) alla pagina 505

[Open Directory Service](#) alla pagina 632

22.6.2 Profilo con i dati di configurazione dell'Application Launcher

Un profilo con i dati di configurazione dell'Application Launcher consente di configurare in modo rapido e facile tale programma in tutti i PC client.

Il profilo contiene tutti i dati di configurazione eccetto quelli relativi alla connessione del sistema e ai dati degli utenti. Una volta completamente configurata l'Application Launcher per un utente iniziale, l'amministratore può rendere tale profilo, unitamente ai dati di configurazione dell'Application Launcher, disponibili nel sistema di comunicazione. Successivamente tutti gli utenti possono eseguire la configurazione dell'Application Launcher mediante l'importazione di questo profilo.

22.7 Circuit

Gli utenti OpenScape Business possono effettuare chiamate telefoniche utilizzando il client Circuit. Questa funzionalità è disponibile sia dal client Circuit che dal dispositivo. Per fare questo, è necessario configurare la connettività del circuito con OpenScape Business e aggiungere gli utenti circuito.

La funzionalità Circuit disponibile include le seguenti funzionalità:

- Effettuazione/risposta alle chiamate
- Annullamento/rifiuto di chiamate

- Messa in attesa/ripresa della linea
- Trasferimento di chiamata non monitorato/monitorato
- Deviazione chiamata
- Conferenza
- Informazione occupato in conversazione
- Supporto DTMF
- Chiamata di consulenza
- Scambio di chiamata (alternativo)
- Deviazione di chiamata
- Posticipo interoperabilità
- Chiamata urgente
- Numero alternativo
- Routing delle chiamate
- Team Circuit

Nota: Per aggiornare lo stato di un utente OpenScape Business quando è modificato da Circuit, deve essere attivato il flag **Caratteristiche di telefonia estese di OpenScape Business**, nel menu **Circuit labs**.

Nota: Per quanto riguarda la funzionalità di attesa, l'impostazione di rifiuto dell'attesa deve essere uguale per tutti i membri MULAP, onde evitare informazioni fuorvianti su interfaccia client, registro chiamate, ecc.

22.8 Panoramica di myPortal for Teams

Il plug-in myPortal for Teams viene utilizzato per integrare l'applicazione Microsoft Teams con OpenScape Business.

myPortal for Teams richiede la nuova scheda madre OpenScape Business V3 o il sistema OpenScape Business S ed è supportato con la versione software V3R1 FR2 e versioni successive.

Con myPortal for Teams è possibile:

- Filtrare e gestire la cronologia chiamate.
- Visualizzare e cercare i contatti.
- Organizzare i contatti nei gruppi Preferiti.
- Inviare e-mail ai contatti.
- Selezionare un dispositivo controllato (disponibile per utenti MULAP).
- Avviare una chiamata.
- Rispondere, rifiutare o deviare una chiamata.
- Mettere in attesa una chiamata.
- Trasferire una chiamata.
- Effettuare una consultazione.
- Effettuare richiamate alternate.
- Effettuare un trasferimento monitorato.

Nota: La ricerca dei contatti nelle rubriche esterne, come LDAP, non è disponibile.

Nota: La funzionalità VoIP non è supportata per myPortal for Teams.

22.9 Unify Phone

Gli utenti OpenScape Business possono effettuare chiamate telefoniche utilizzando il client Unify Phone. Questa funzionalità è disponibile sia dal client Unify Phone che dal dispositivo. Per fare questo, è necessario configurare la connettività di Unify Phone con OpenScape Business e aggiungere gli utenti Unify Phone.

La funzionalità Unify Phone disponibile include:

- Effettuazione/risposta alle chiamate
- Annullamento/rifiuto di chiamate
- Messa in attesa/ripresa della linea
- Deviazione chiamata
- Supporto DTMF
- Scambio di chiamata (alternativo)
- Inoltro di chiamata
- Numero alternativo
- Routing delle chiamate
- Accesso alla directory e al diario
- Controllo delle chiamate da parte di terzi tramite i seguenti client UC integrati: myPortal @work, myPortal for Desktop, myPortal for Outlook, myAttendant, my Agent e myPortal for Teams.

Oltre alle funzioni sopra menzionate, non sono state rilasciate altre funzioni, in particolare i codici funzione.

Nota: Il controllo delle chiamate da parte di terzi (controllo CTI) è attualmente possibile solo per il client Unify Phone Desktop. Il controllo si verifica sempre tramite il client Unify Phone Desktop (Web/PWA) e non è previsto per il client Unify Phone mobile. È possibile spostare una chiamata al client Unify Phone mobile dopo averla accettata. Inoltre, il controllo delle chiamate da parte di terzi non deve essere utilizzato in combinazione con una funzione "numero alternativo" di Unify Phone attiva.

22.10 Mitel WX

OpenScape Business supporta l'integrazione con l'applicazione Mitel WX, permettendo agli utenti di beneficiare di capacità di collaborazione avanzate continuando a sfruttare l'ambiente PBX esistente. Configurando la connettività Mitel WX all'interno di OpenScape Business e fornendo gli utenti Mitel WX corrispondenti, è possibile estendere senza problemi i servizi di comunicazione unificata agli abbonati di OpenScape Business.

L'integrazione è supportata da:

- OpenScape Business S (minimo 3GB di RAM)
- Sistemi OpenScape Business X che girano su hardware V3 (minimo 4GB di RAM)

La funzionalità disponibile di Mitel WX include:

- Effettuazione/risposta alle chiamate
- Annullamento/rifiuto di chiamate
- Messa in attesa/ripresa della linea
- Supporto DTMF
- Trasferisci chiamata
- Attivazione/disattivazione silenziamento
- Supporto MULAP per OpenScape Business
- Trasferire una chiamata al telefono da scrivania
- Fare o rispondere a una seconda chiamata
- Scambiare chiamate (alternanza)
- Unire due chiamate in una conferenza
- Inoltro di chiamata
- Controllo delle chiamate remote del telefono da scrivania
- Numero alternativo
- Posta vocale
- Visualizza profilo di contatto/i miei dati profilo
- Contatti personali
- Gruppi di Ricerca Automatica
- Presenza (visibilità stato aggancio)
- Routing in base alla presenza
- Chat (tramite CloudLink)
- Clienti localizzati
- Toni di paese localizzati
- Accessibilità WCAG 2.2 AA
- Controllo chiamate di terze parti utilizzando i seguenti client UC integrati: myPortal @work, myPortal per Desktop, myPortal per Outlook, myAttendant, my Agent e myPortal per Team

Nota: Il controllo delle chiamate di terze parti (CTI control) è attualmente possibile per il client Mitel WX Desktop. Il controllo avviene sempre tramite il Client desktop Mitel WX (Web/PWA) e non è destinato al client mobile Mitel WX. È possibile trasferire una chiamata al client mobile Mitel WX dopo aver accettato la chiamata. Inoltre, il controllo delle chiamate di terze parti non è pensato per essere utilizzato insieme a una funzione attiva di "numero alternativo" di Mitel WX.

23 Accounting

Accounting comprende la registrazione dei dati di connessione, i codici dei progetti, il download e la visualizzazione dei dati delle connessioni e di controllo dei costi, oltre ad Accounting Tools.

23.1 Dati di connessione

I dati di connessione comprendono il rilevamento dei dati delle connessioni e dei codici di addebito.

23.1.1 Registrazione dei dati di connessione

Il sistema può registrare i dati di connessione delle sue linee utilizzate.

Per ogni connessione terminata o per ogni connessione in entrata viene registrato un record dei dati sulla connessione. Per ogni nuovo segmento temporale di una connessione (ad es. in seguito a trasmissione o inoltro ad un altro utente) viene registrato un record dati separato. Le connessioni interne non vengono registrate.

L'amministratore può attivare le opzioni seguenti per la rilevazione dei dati di connessione:

- Registrazione On o Off
- Durata della connessione
- Importo in denaro o unità tariffarie:

La conversione delle unità tariffarie (scatti) in importi in denaro viene eseguita mediante il fattore tariffario configurabile (imposto in denaro per unità tariffaria).

- Formato decimale

Divide l'importo in denaro per cento per visualizzare ad esempio 6 centesimi come 0,06

- Soppressione delle ultime quattro cifre del numero di destinazione
- Registrazione delle connessioni in entrata
- Chiamata in uscita senza connessione:

Il chiamante riceve ad esempio una conferma della mancata risposta alla chiamata da parte dell'utente di destinazione (contrassegnata con la durata della connessione "00:00:00"). L'opzione è valida per i collegamenti ISDN e per tutti gli utenti.

- Protocollo di connessione

Protocollo a inizio chiamata

- Registrazione dei numeri MSN
- Output del numero LCR in uscita o del numero di telefono composto in entrata

– in uscita:

il numero di telefono effettivamente inviato dal LCR alla PSTN

– in entrata:

Il numero interno originariamente selezionato

Se sono presenti costi di connessione già prima di realizzare la connessione (come ad esempio in Austria), vengono inclusi indipendentemente dall'attivazione della registrazione delle chiamate in uscita senza connessione attiva.

Il sistema tiene in considerazione le connessioni tramite linea QSIG solo se per queste è stato configurato un codice di linea.

Non avviene alcuna registrazione in caso di:

- in caso di interruzione anzitempo della selezione
- Connessioni non consentite (LCR, Liste nr.vietati).

Concetti correlati

[Codici di addebito](#) alla pagina 644

23.1.2 Codici di addebito

I codici di addebito consentono l'assegnazione basata su progetti di dati e costi di connessione. Il sistema registra nei record di connessione corrispondenti i codici di addebito inseriti nel telefono dall'utente.

Il codice di addebito viene utilizzato assieme alla funzione di registrazione dei dati di connessione ed è a disposizione di ogni utente.

L'utente può immettere il codice di addebito nel telefono prima dell'inizio o dopo il termine della selezione. La composizione di un numero da un client non è possibile se è attivo il codice addebito.

Se durante una conferenza con utenti esterni viene inserito un codice di addebito, questo viene assegnato a tutte le connessioni/linee interessate.

L'amministratore può decidere se salvare o meno il codice di addebito per la ripetizione della selezione.

In una voce della rubrica personale è possibile salvare il codice del servizio Codice addebito + il codice addebito + il numero di telefono.

Procedura di immissione del codice addebito

L'amministratore definisce la procedura di immissione del codice addebito nel piano di composizione LCR:

- Forzato

Il codice di addebito deve essere immesso prima dell'inizio della chiamata (prima o dopo l'impegno di un fascio).

- Facoltativo

Il codice di addebito può essere immesso facoltativamente prima dell'inizio della chiamata. Nei telefoni IP client l'immissione è possibile anche durante una chiamata, anche in entrata.

Procedura di controllo del codice di addebito

Il sistema è in grado di verificare la validità di un codice di addebito inserito nei seguenti modi:

- Controllo delle liste

Sono validi solo i codici di addebito predefiniti. Dopo aver immesso un codice di addebito valido, l'utente può continuare immediatamente la selezione. Il sistema rifiuta un codice di addebito non valido. Il display visualizza il messaggio "Voce errata" e il sistema emette un tono di mancato riconoscimento.

- Esame del numero di cifre

Sono validi tutti i codici di addebito teoricamente possibili con il numero di cifre impostato. Dopo aver immesso un codice di addebito valido, l'utente può continuare immediatamente la selezione.

- Nessun controllo

La validità del codice di addebito non viene controllata. I codici di addebito con meno di 11 cifre devono essere separati dalle altre cifre selezionate digitando "#". Con terminali ISDN questa variante richiede sempre il codice di addebito a 11 cifre, altrimenti la selezione non ha luogo.

Quando, durante una connessione, un utente determina che il codice di addebito assegnato ad una chiamata non è corretto, ne può immettere un altro, che andrà a sostituire quello corrente. La funzione di registrazione dei dati di connessione determina la creazione di un record dopo ogni segmento. Pertanto, i segmenti precedentemente conclusi vengono contrassegnati con il codice d'addebito precedente.

Concetti correlati

[Registrazione dei dati di connessione](#) alla pagina 643

23.2 Visualizzazione e trasmissione dei dati di connessione

Sono disponibili diverse opzioni di visualizzazione dei dati di connessione nel display dei telefoni di sistema e di trasmissione degli stessi sotto forma di file.

23.2.1 Trasmissione degli addebiti (non per USA)

Il sistema può visualizzare sul display del telefono gli addebiti per i collegamenti esterni correnti comunicati dal gestore di rete.

Il gestore di rete deve supportare la visualizzazione degli addebiti mediante il servizio Advice Of Charge (AOC-D o AOC-S). Il sistema somma gli importi delle corrispondenti unità tariffarie.

L'addebito può essere visualizzato nei seguenti momenti:

- all'inizio e durante la chiamata (AOC-S)
- durante la chiamata (AOC-D)

Il parametro Precisione del computer consente all'amministratore di evitare imprecisioni nella registrazione dei dati relativi alla chiamata. La precisione del computer determina

- il numero di decimali utilizzato nella valutazione della durata della chiamata (importo in denaro minimo)
- l'importo massimo delle somme di denaro cumulative.

La precisione di calcolo impostata deve essere pari ad almeno quella dell'ISDN. Se il numero massimo di decimali, cioè tre, non è sufficiente, ha luogo un arrotondamento automatico. La precisione del computer può assumere i seguenti valori:

Precisione di calcolo	Importo in denaro minimo	Importo in denaro più elevato
Nessun decimale	1	approssimativamente. 4,3 miliardi
1 decimale	0,1	circa 430 milioni
2 decimali (ad esempio per l'Euro)	0,01	circa 43 milioni
3 decimali (ad esempio per la Sterlina inglese)	0,001	circa 4,3 milioni

23.2.2 Visualizzazione dei costi di connessione sul telefono

Il sistema può visualizzare sul display del telefono le informazioni sugli addebiti per l'attuale chiamata esterna sotto forma di importo in denaro.

Il sistema somma gli importi delle corrispondenti unità tariffarie. L'importo viene calcolato sulla base delle unità tariffarie (scatti) e del fattore tariffario configurati. Il provider di servizi deve supportare la funzionalità di addebito Advice of Charge (AOC).

Le informazioni sui costi di connessione possono essere trasmesse nei seguenti momenti:

- all'inizio e durante la chiamata (AOC-S)
- durante la chiamata (AOC-D)
- alla fine della chiamata (AOC-E)

Alla fine della connessione, il display visualizza l'addebito definitivo della connessione per circa 5 secondi, a condizione che l'utente non esegua un'altra operazione.

Con la richiamata alternata, vengono sempre visualizzati i costi di connessione per la connessione corrente.

Nel caso il trasferimento assistito abbia esito negativo, viene visualizzato e calcolato l'importo complessivo.

A un utente a cui sia stata trasferita una connessione, il sistema mostrerà e addebiterà solo i costi di connessione maturati a partire da quel momento.

23.2.3 Visualizzazione della durata della connessione sul telefono

Il sistema consente di visualizzare sul display del telefono la durata delle connessioni esterne in entrata e in uscita.

Formato HH:MM:SS.

Se la visualizzazione del tempo di connessione è disattivata, il display del telefono visualizza le informazioni sui costi di connessione della PSTN. Nel

caso in cui non sia disponibile nessuna informazione sui costi di connessione, il display visualizza il numero di telefono dell'interlocutore, se noto.

23.2.4 Trasmissione dei dati di connessione

Il sistema è in grado di trasmettere i dati di connessione in un file tramite HTTPS.

È possibile analizzare il file trasferito con un programma adatto.

L'output continuo dei dati di connessione è possibile solo tramite CSTA.

Per i dati di connessione, l'amministratore può scegliere tra i seguenti formati (ASCII 8 bit):

- Formato compresso
- Formato non compresso

Formato compresso, predefinito

Ogni record dati di connessione in formato compresso contiene i seguenti campi separati dal carattere "|" e termina con CRLF:

Posizione del campo	Lunghezza	Descrizione
1	8	Data conclusione della connessione
2	8	Ora conclusione della connessione
3	3	Numero linea occupato
4	16	Numero utente interno
5	8	Tempo avviso per connessione in entrata
6	8	Durata della connessione
7	max. 25	Numero di telefono esterno composto o ricevuto
8	11	Unità tariffaria/importo
9	2	Altre informazioni (ad esempio, in entrata, in uscita, connessioni trasferite, conferenza, DISA, addebiti per instaurazione connessione)
10	Max. 11	Codice add.
11	Max. 11	Solo con connessioni punto - multipunto: utente MSN
12	6	Access Code LCR (codice di accesso alla linea esterna)
13	2	Rotta LCR utilizzata, regola di composizione
14	25	Numero di telefono composto o ricevuto (opzionale)

Esempi per record di connessione:

- Connessione in uscita:

```
13.02.13|14:18:02|201|33388|00:02|00:00:07|0123456789||
1|||||
```

- Connessione in entrata:

```
13.02.13|14:28:02|202|33388|00:05|00:00:12|0123456789||
1|||||
```

Formato compresso, specifico USA

Ogni record dati di connessione in formato compresso contiene i seguenti campi separati dal carattere "|" e termina con CRLF:

Posizione del campo	Lunghezza	Descrizione
1	8	Data conclusione della connessione
2	8	Ora conclusione della connessione
3	3	Numero linea occupato
4	16	Numero utente interno
5	8	Tempo avviso per connessione in entrata
6	8	Durata della connessione
7	max. 25	Numero di telefono esterno composto o ricevuto
8	11	Unità tariffaria/importo
9	2	Altre informazioni (ad esempio, in entrata, in uscita, connessioni trasferite, conferenza, DISA, addebiti per instaurazione connessione)
10	Max. 11	Codice add.
11	Max. 11	Solo con connessioni punto - multipunto: utente MSN
12	6	Access Code LCR (codice di accesso alla linea esterna)
13	2	Rotta LCR utilizzata, regola di composizione
14	2	PRI Nodal Service
15	1	PRI WATS band
16	3	PRI CIC
17	25	Numero di telefono composto o ricevuto (opzionale)

Nota: Nelle chiavi di registro *HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE* relative a *Strumento di contabilità*, il valore di **DateFormat DWORD** deve essere impostato su 1 per il formato della data del Nord America (MM.GG.AA). Il valore predefinito è 0 e corrisponde al formato della data europeo/dell'America Latina (GG.MM.AA).

Nota: Le registrazioni dati di Accounting Manager in formato compresso sono separate dal delimitatore |. Questa opzione è configurabile solo tramite Manager E.

Formato non compresso

Il formato non compresso è adatto per la stampa. Inoltre, viene eseguito un avanzamento di pagina e viene generata una riga intestazione. Un record dati sulla chiamata in formato di output compresso contiene i seguenti campi separati dal carattere "|":

Posizione del campo	Posizione dei caratteri, lunghezza	Descrizione
1	1-8 (8)	Data conclusione della connessione: GG.MM.AA (GG = giorno: intervallo di valori 01 ... 31, MM = mese: intervallo di valori 01 ... 12, AA = anno: intervallo di valori 00 ... 99)
2	9-16 (8)	Ora al termine del segmento della connessione o una chiamata in arrivo non risposta: hh.mm.ss (hh = ore: intervallo di valori 00 ... 23, mm = minuti: intervallo di valori 00 ... 59, ss = secondi: intervallo di valori 00 ... 59)
3	17-19 (3)	Linea: numero della linea Valori consentiti: 1 ... 250
4	20-35 (16)	Utenti: Numero utente interno Per le chiamate non risposte viene visualizzato sempre l'ultimo utente chiamato (ad esempio, gruppo di ricerca, deviazione di chiamata, inoltro di chiamata). In una chiamata di gruppo questo è l'ultimo utente registrato. Nelle chiamate risposte, viene indicato l'utente che ha risposto alla chiamata. Non viene visualizzato un prefisso RNR programmato (solo per connessione in rete). Se la numerazione interna viene convertita nel formato a 7 cifre, viene visualizzato il numero di telefono convertito. Il numero di telefono dell'utente interno può essere preceduto da un numero di telefono del nodo a 7 cifre. Se la somma del numero di telefono del nodo e del numero di telefono dell'utente è superiore a 7, vengono visualizzate solo le ultime 7 cifre del numero.
5	36-40 (5)	Durata chiamata per una connessione in entrata: mm:ss (mm = minuti: valori consentiti 00 ... 59, ss = secondi: valori consentiti 00 ... 59) Vengono visualizzati i dati all'arrivo delle chiamate, a condizione che nel sistema sia configurata l'uscita "Durata chiamata". In caso di overflow del contatore (durata > 59:59) viene visualizzato "59:59". Questo si può verificare ad esempio quando si modifica la data o l'ora mentre il sistema è in funzione. All'arrivo di una chiamata a un utente occupato, la durata della chiamata assume il valore "00:00".

Posizione del campo	Posizione dei caratteri, lunghezza	Descrizione
6	41-48 (8)	Durata della connessione o segmento di connessione: hh:mm:ss (hh = ore: intervallo di valori 00 ... 23, mm = minuti: intervallo di valori 00 ... 59, ss = secondi: intervallo di valori 00 ... 59) Se in seguito a una chiamata non si è avuta nessuna connessione, vengono inseriti spazi vuoti. In caso di overflow del contatore (durata > 23:59:59) viene visualizzato "23:59:59".
7	49-73 (25)	Il numero di telefono composto, o se disponibile, il numero di telefono esterno ricevuto: nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn (n = cifre composte o ricevute: intervallo di valori consentiti 0 ... 9, *, #, ?) La visualizzazione viene generata con chiamate in ingresso e uscita, ove presenti. Con le chiamate in uscita, viene visualizzato il numero di telefono composto e, ove disponibile, il numero di telefono trasmesso. Con la funzione di protezione dei dati attivata, le ultime 4 cifre del numero vengono sostituite da "????". Se non è disponibile alcuna informazione relativa al numero, vengono visualizzati spazi vuoti.
8	74-84 (11)	Unità tariffarie per un segmento di connessione: cccccccccc (c = cifra: valori consentiti 0 ... 9) È possibile scegliere fra unità tariffarie (scatti) e importi in denaro. La conversione delle unità tariffarie (scatti) in importi in denaro avviene sulla base del fattore tariffario, che viene determinato sotto forma di importo in denaro (incluso un supplemento eventualmente necessario) per unità tariffaria. Per l'impostazione del fattore tariffario, si applica quanto segue: • con precisione di calcolo: fattore tariffario = 100% + supplemento eventualmente necessario • senza precisione di calcolo: fattore tariffario = importo/unità + supplemento eventualmente necessario A seconda della precisione di calcolo, i costi di connessione vengono registrati con o senza supplemento. Viene sempre prodotto un output quando una sezione della connessione genera un addebito (ad esempio, anche nelle chiamate trasferite).

Posizione del campo	Posizione dei caratteri, lunghezza	Descrizione
9	85-86 (2)	Elemento informativo: informazioni supplementari Valori consentiti 0 ... 9 Significato: • 1 = connessione in entrata (chiamata vocale / audio 3.1 kHz) • 2 = connessione in uscita (chiamata vocale / audio 3.1 kHz) • 3 = connessione in entrata (servizio generale) • 4 = connessione in uscita (servizio generale) • 5 = connessione in entrata inoltrata • 6 = connessione in uscita inoltrata • 7 = conferenza int/est/est con connessione in entrata / transito mediante trasferimento verso l'esterno • 8 = conferenza con connessione in uscita / transito mediante trasferimento verso l'esterno • 9 = connessione in uscita tramite deviazione di chiamata verso destinazione esterna • 0 = info connessione (elenco chiamate), viene visualizzata immediatamente all'arrivo di una chiamata (la visualizzazione può essere soppressa). Ad esempio è possibile eseguire una ricerca nel database da un PC. Nel caso vengano chiamati più utenti, viene visualizzata una riga per ogni utente (senza durata della chiamata, durata della connessione, informazioni sull'addebito). • +10 = offset identificativo per chiamate in lista nera • +20 = offset identificativo per i costi di instaurazione della connessione (senza durata della connessione) • +30 = offset identificativo per il set di dati seguente in – Durata della connessione > 24 h. – sessioni di connessione continue con lo stesso numero utente/ linea (ad esempio dopo il trasferimento di una connessione, dopo l'annullamento di una conferenza). • +40 = offset per un set dati con identificativo di transito (tramite un interno del sottosistema). Può essere riscontrato in combinazione con offset +30. • +50 = offset identificativo per connessioni DISA • +70 = combinazione dell'offset +30 e +40
10	87-97 (11)	Codice addebito inserito dall'utente per questa connessione: aaaaaaaaaa (a = cifra del codice di addebito: valori consentiti 0 ... 9) Le cifre mancanti vengono sostituite da spazi.
11	98-108 (11)	Utente MSN: mmmmmmmmmmm (m = cifra del numero MSN: valori consentiti 0 ... 9) La visualizzazione avviene se l'utente ha configurato il tasto MSN. Con le connessioni in uscita di un utente MULAP viene visualizzato il numero di telefono del MULAP occupato. Le cifre mancanti vengono sostituite da spazi.

Posizione del campo	Posizione dei caratteri, lunghezza	Descrizione
12	109-113 (5)	Codice impegno utilizzato, codice di accesso: bbbbb (b = cifra del codice di impegno: valori consentiti 0 ... 9)
13	114-115 (2)	Rotta LCR utilizzata: rr (r = cifra della rotta scelta: valori consentiti 0 ... 9)

Sequenza comunicazione

Può essere richiesta la trasmissione dei dati di connessione (richiesta di download), alla quale il sistema reagisce di conseguenza (risposta per download).

Successivamente è possibile chiedere la cancellazione dei dati della connessione (Delete Request), alla quale il sistema reagisce di conseguenza (Download Response).

Richiesta di download - Definizione

Elemento	Indice
Intestazione HTTP	Metodo richiesta = GET
URL	https://<Indirizzo IP del sistema>/management/portlet
Parametri	portlet=hipath-accountingdownload::HiPathAccountingDownloadPortlet
	entity=accounting
	action=get
	nome utente=<nome utente>
	password=<password>

Nota: Quando si accede ai dati di addebito con l'interfaccia di riferimento, vengono applicate restrizioni alle richieste HTTP GET. I seguenti caratteri speciali non possono essere utilizzati nella password, quando si tenta di ottenere dati tramite la richiesta URL:

:/?#[]@!\$&'()*+,-;=

Esempio:

```
https://192.148.108.151/management/portlet/?portlet=hipath-accountingdownload::HiPathAccountingDownloadPortlet&entity=accounting&action=get&username=xbert@system&password=not4u;-)
```

Risposta di download - Definizione

Elemento	Indice
Intestazione HTTP	ContentType = "text/plain"
Parametri	nomefile allegato = "<charging file>"
	data=<content of the charging file>

Codice di risposta	Significato
SC_OK(200)	Riuscito
SC_BAD_REQUEST(400)	Parametro mancante nella richiesta
SC_UNAUTHORIZED(401)	Errore durante l'accesso o nome utente o password errati
SC_INTERNAL_SERVER_ERROR(500)	Errore interno

Cancellazione richiesta - Definizione

Elemento	Indice
Intestazione HTTP	Metodo richiesta = POST
URL	https://<Indirizzo IP del sistema>/management/portlet
Parametri	portlet=hipath-accountingdownload::HiPathAccountingDownloadPortlet
	entity=accounting
	action=delete
	nome utente=<nome utente>
	password=<password>

Esempio:

```
https://192.148.108.151/management/portlet/?portlet=hipath-accountingdownload::HiPathAccountingDownloadPortlet&entity=accounting&action=get&username=xbert@system&password=not4u;-)
```

Cancellazione risposta - Definizione

Codice di risposta	Significato
SC_OK(200)	Riuscito
SC_BAD_REQUEST(400)	Parametro mancante nella richiesta
SC_UNAUTHORIZED(401)	Errore durante l'accesso o nome utente o password errati
SC_INTERNAL_SERVER_ERROR(500)	Errore interno

Concetti correlati

[Accounting Tools](#) alla pagina 654

23.3 Controllo dei costi

Per il controllo dei costi sono disponibili i servizi Informazioni su rotte a tariffe costose e Protezione da frodi legate all'utilizzo delle linee esterne.

23.3.1 Notifica dell'utilizzo delle rotte a tariffe più elevate

Nel caso in cui la destinazione della chiamata selezionata non sia momentaneamente raggiungibile attraverso una rotta a tariffa conveniente, il telefono è in grado di notificare all'utente l'utilizzo di una rotta a tariffa più elevata.

L'utente potrà così decidere se effettuare o meno la connessione in questo momento nonostante la rotta a tariffa elevata. La notifica può avvenire in diversi modi:

- Testo sul display
- Tono
- Testo sul display e tono

Il sistema notifica all'utente l'utilizzo di una rotta a tariffa più elevata se nella tabella dei collegamenti è impostata una tale notifica e non utilizza il fascio dell'indice 1 della tabella dei collegamenti.

La notifica sul display viene visualizzata solo se per la regola di composizione corrispondente non è stato configurato nessun nome. In caso sia stato configurato un nome, questo viene visualizzato.

23.3.2 Protezione da frodi tariffarie

Il sistema è in grado di monitorare le connessioni per individuare una possibile frode tariffaria (Toll Fraud Monitoring). Questo controllo viene effettuato sulle connessioni che entrano attraverso una linea urbana per poi uscire nuovamente attraverso una linea urbana.

Il primo utente segnala il superamento della durata impostata per la chiamata e consente, se necessario, di interrompere la chiamata. L'amministratore può determinare se e quando deve essere segnalata una connessione di questo tipo.

23.4 Accounting Tools

Accounting Tools contiene Accounting Manager e Teledata Office.

Concetti correlati

[Centro assistenza – Documenti](#) alla pagina 77

[Trasmissione dei dati di connessione](#) alla pagina 647

23.4.1 Accounting Manager

Accounting Manager è un'applicazione Windows per il recupero dei dati relativi alle connessioni tramite HTTPS e comprendente anche funzionalità di analisi mediante tabelle e grafici.

Accounting Manager è fornito con una propria documentazione. Accounting Manager richiama i dati relativi alle connessioni dei singoli nodi. È possibile utilizzare Accounting Manager anche per testare l'interfaccia utilizzata per i dati di connessione. È possibile scaricare Accounting Manager dal **Centro assistenza** del WBM. Accounting Manager richiede il possesso dei diritti di amministratore locale e l'attivazione di TLS 1.2 in Microsoft Internet Explorer.

23.4.2 TeleData Office

TeleData Office è un'applicazione Windows per l'analisi dei dati di connessione.

24 Manutenzione

Il sistema offre diverse opzioni di manutenzione. Ciò include la modifica delle impostazioni telefoniche, il backup e il ripristino dei dati di configurazione, l'aggiornamento del software con aggiornamenti e upgrade e le funzioni di riavvio/ricaricamento. Inoltre, sono disponibili funzioni appropriate per l'identificazione, il monitoraggio e la manutenzione dello stato. L'accesso remoto al sistema è possibile tramite diversi servizi remoti.

24.1 Configurazione telefonia

Il sistema di comunicazione offre diverse possibilità di configurazione per la telefonia, ad esempio, data e ora, SNTP, display personalizzato e musica su attesa.

24.1.1 Data e Ora

Il sistema di comunicazione è dotato di un orologio di sistema con data e ora myPortal for Desktop e i display di tutti i terminali visualizzano questo orario.

Per impostare o sincronizzare l'ora di sistema, esistono le seguenti possibilità:

- mediante un server dell'ora SNTP
- mediante una linea ISDN tramite una chiamata in uscita
- mediante impostazione manuale

Una volta attivato un server SNTP non è più possibile eseguire alcuna impostazione personalizzata dell'orologio di sistema.

Nel caso in cui un server SNTP non dovesse essere raggiungibile e i telefoni di sistema HFA utilizzino un'origine ora diversa da quella del sistema, l'ora visualizzata nei telefoni può essere diversa da quella del sistema.

L'orario di sistema impostato manualmente dopo l'inizializzazione del sistema viene sempre sovrascritto dalle informazioni sull'orario ISDN ottenute durante la prima chiamata ISDN in uscita, a condizione che il gestore della rete trasmetta tale informazione. Se la differenza tra l'orario di sistema impostato manualmente e le informazioni sull'orario ISDN di un sistema in funzione si colloca tra i 2 e i 70 minuti, il sistema applica le informazioni di orario ISDN. In caso contrario viene mantenuto l'orario di sistema impostato manualmente.

L'amministratore può scegliere per la rappresentazione della data sul display del telefono tra i seguenti formati. Il formato dipende inoltre dal tipo di telefono:

Formato della data	OpenStage	optiPoint 410, optiPoint 420
Europa	Ma 20.11.07	20 NOV 07
USA	Ma 11/20/07	Ma NOV 20.07
International1	Ma 20.11.07	MA 20 NOV 07
International2	Ma 20.11.07	MA 20.11.07

Se l'amministratore del sistema imposta inavvertitamente una data precedente al 2007, il sistema non consentirà più l'accesso al WBM. Dopo un riavvio sarà di nuovo possibile reimpostare la data 01.01.2007.

24.1.2 SNTP

Tramite SNTP è possibile sincronizzare la data e l'ora del proprio sistema mediante server di riferimento ora NTP.

L'SNTP (Simple Network Time Protocol) è una versione semplificata dell'NTP (Network Time Protocol), uno standard per la sincronizzazione di data e ora mediante reti di comunicazione basate su pacchetti. Per sincronizzare la data e l'ora è necessario che il sistema disponga di un collegamento ad un server NTP. Questo collegamento può avvenire nella rete locale o in Internet. Internet offre una vasta gamma di server NTP a cui è possibile accedere liberamente e consente di scegliere un server situato nella propria zona oraria. Attenersi alle condizioni di utilizzo del server scelto e, se necessario, richiedere l'autorizzazione.

24.1.3 Loghi del telefono

I telefoni di sistema con display possono mostrare il logo specifico del cliente sullo sfondo dell'interfaccia di telefonia.

L'amministratore può importare, assegnare, o eliminare i loghi dai telefoni di sistema con display. I diversi tipi di telefoni di sistema possono utilizzare loghi diversi.

Concetti correlati

[Aggiornamento dei telefoni del sistema](#) alla pagina 667

24.1.4 Display personalizzato

Il display personalizzato consente ad esempio la visualizzazione del nome società nel display del telefono di sistema allo stato inattivo.

Può essere modificata soltanto la parte destra (max. 18 caratteri) della seconda riga del display, predefinita con la visualizzazione "OpenScape". Il testo viene disposto sotto la data, se la lunghezza del medesimo lo consente.

16:30 VE 29 FEB 08 123456 Hotel Posta >

24.1.5 Testo in più lingue

La lingua dei messaggi a display può essere impostata per tutto il sistema o per apparecchi singoli.

Lingue disponibili: cinese, danese, tedesco, inglese, estone, finlandese, francese, greco, italiano, catalano, lettone, lituano, olandese, norvegese, polacco, portoghese, russo, svedese, serbocroato, slovacco, sloveno,

spagnolo, tedesco (Telecom), ceco, turco, ungherese, inglese (USA), serbo, bulgaro, rumeno e macedone.

L'impostazione della lingua viene eseguita all'avvio del sistema quando si inserisce il codice di inizializzazione del paese.

Concetti correlati

[Configurazione degli utenti](#) alla pagina 206

Attività correlate

[Come configurare utenti IP e SIP](#)

24.1.6 Menu Flexible

I Menu Flexible consentono la personalizzazione delle opzioni del menu nel display dei telefoni del sistema.

Accedendo come amministratore, è possibile mostrare o nascondere le singole opzioni dei menu.

24.1.7 Musica in attesa

Il sistema di comunicazione può riprodurre musica d'attesa (Music on Hold, MOH) agli abbonati in attesa durante le operazioni di commutazione. Chi chiama sente il messaggio "MOH" (Maiuscolo/Sentimento di Chiamata) mentre è in stato di attesa, di parcheggio o di trasferimento. Questo vale anche per i chiamanti in coda di distribuzione delle chiamate.

Il sistema è in grado di importare musica d'attesa dalle seguenti fonti:

- Musica in attesa
- EXMR

Consultare la documentazione di servizio relativa all'installazione di OpenScape Business X1 o la documentazione di servizio relativa all'installazione di OpenScape Business X5/X8.

- modulo plugin MUSIC

Consultare la documentazione di servizio relativa all'installazione di OpenScape Business X1 o la documentazione di servizio relativa all'installazione di OpenScape Business X5/X8.

- Modulo MPPI USB EXM (solo per OpenScape Business X5)

Consultare la documentazione di servizio relativa all'installazione di OpenScape Business X5/X8.

File audio

L'amministratore può trasferire i file audio per la musica d'attesa interna dal PC al sistema di comunicazione, affinché vengano utilizzati come musica d'attesa interna alternativa.

Nota: Prima di utilizzare annunci o musica provenienti da altre fonti, assicurati di non violare alcun diritto d'autore.

Importante: Se la postazione in attesa è un client IP workpoint o un trunk IP, viene utilizzato il messaggio di chiamata interno. Il Ministero della Salute esterno non è destinato alla proprietà intellettuale.

I file audio devono essere disponibili come file *Wave* con le seguenti proprietà:

- PCM a 16 bit
- Mono o stereo
- Frequenze di campionamento possibili: 8 / 22,05 / 24 / 32 / 40 / 44,1 o 48 kHz.
- Lunghezza massima per il nome del file audio: 30 caratteri

16 bit PCM - Mono - 8 kHz, lunghezza circa 2 min

Musica in attesa

È possibile configurare musiche di attesa diverse per il servizio diurno e notturno.

Nota: Per UC Suite non esiste alcuna distinzione tra file diurni e notturni. Viene utilizzato il **file giornaliero del Ministero della Salute**.

L'amministratore può configurare le seguenti funzioni:

- Musica d'attesa con suoneria (ringback):
L'abbonato in attesa sente per la prima volta la melodia del Ministero della Salute durante la consultazione. Dopo che la chiamata in attesa viene trasferita alla destinazione, si sente la suoneria anziché la musica d'attesa.
- Musica d'attesa senza suoneria:
La parte in attesa ascolterà MOH finché la parte chiamata non risponderà.
- Nessuna musica d'attesa:
La festa in corso non sente nulla (silenzio). Il chiamante sente il tono di chiamata in caso di trasferimento non filtrato di una chiamata esterna.

24.1.8 Annunci

Il sistema di comunicazione consente di riprodurre annunci di attesa per i chiamanti prima di rispondere a una chiamata e anche quando si utilizza la distribuzione delle chiamate e la selezione diretta DTMF. In alcune situazioni è possibile sostituire la melodia MOH con un annuncio, ad esempio se un utente viene messo in attesa o se è occupato o instradato.

Il sistema può importare annunci dalle seguenti fonti:

- Annunci interni
- Dispositivo per annunci analogico

Vedere la sezione Apparecchiature ausiliarie - Dispositivo per annunci analogico nella *Documentazione per l'amministratore di OpenScape Business*.

- Modulo MPPI-USB EXM (solo per OpenScape Business X3/X5)

Per ulteriori informazioni, vedere *Installazione di OpenScape Business X5/X8, Documentazione di servizio*.

L'amministratore può configurare gli annunci per la riproduzione singola (avvio/arresto) o continua.

Un dispositivo di annuncio esterno deve comportarsi come una stazione, ossia annunciarsi, riprodurre l'annuncio e commutare la chiamata (entrare in attesa di consultazione, comporre e riagganciare).

File audio

L'amministratore può trasferire i file audio con gli annunci dal PC al sistema di comunicazione.

Nota: Prima di utilizzare annunci o musica su attesa di altre fonti, assicurarsi di non infrangere alcun copyright.

I file audio devono essere disponibili come file `wave` con le seguenti proprietà:

- 16 bit PCM
- Mono o Stereo
- 8/22.05/24/32/40/44.1 o 48 kHz.
- Lunghezza massima del nome del file audio:

16 bit PCM - Mono - 8 kHz, lunghezza circa 2 min

24.1.9 Segnalazione da utente a utente

Il sistema di comunicazione consente di trasmettere in modo trasparente i messaggi tra i vari terminali (User to User Signalling, UUS). Il sistema supporta anche la variante UUS1 per lo scambio di informazioni nei messaggi di controllo in sede di creazione e conclusione della connessione.

In caso di connessione a più terminali è necessario garantire che il messaggio alla chiamata in entrata venga trasmesso al massimo da un terminale.

24.1.10 Protezione da segnalazione su canale fonia

Il sistema di comunicazione offre un sistema di protezione contro la contraffazione dei dati mediante l'emissione di toni indesiderati nel canale di fonia che può essere configurata dall'amministratore. L'inclusione in una conversazione con tale protezione non è possibile. Tutti gli utenti configurati come fax dispongono automaticamente di questa protezione da segnalazione.

Le richiamate vengono differite fino a che gli interni non risultano liberi.

Un apparecchio in attesa è sempre protetto da segnalazione

24.1.11 Temporizzazioni

Il sistema di comunicazione offre all'amministratore la possibilità di impostare diverse temporizzazioni, come ad es. la durata della richiamata automatica o il tempo di ripetizione automatica dell'ultimo numero selezionato.

Le temporizzazioni sono preimpostate nel sistema di comunicazione e di norma non devono essere modificate.

24.1.12 Controllo dei servizi Centrex

Per il controllo dei servizi Centrex, è necessario trasmettere i caratteri di composizione * e # su ISDN e all'ITSP.

Accendendo come amministratore, è possibile attivare o disattivare questo servizio.

Il codice deve essere immesso durante la selezione del numero (ad esempio dopo l'immissione del codice di linea). L'immissione di valori inizia sempre con * o #, seguiti da una cifra o una combinazione di cifre, quindi termina con #.

24.2 Backup e ripristino

I dati di configurazione del sistema di comunicazione possono essere salvati e ripristinati.

I dati di configurazione sono salvati in un set di backup. Ogni backup crea un set di backup separato. I backup possono essere creati manualmente immediatamente o programmati per l'esecuzione automatica in momenti specifici.

Nota: Si consiglia vivamente di fare regolarmente backup dei dati di configurazione come set di backup. Quando si aggiorna a una nuova versione minore, è necessario creare un nuovo set di backup. Ogni backup è criptato usando una chiave specifica del sistema. Un set di backup criptato può essere utilizzato solo per il ripristino del sistema che ha criptato il backup.

Nota: Quando si effettua un ripristino dati per sistemi OpenScape Business utilizzando Unify Phone, si prega di notare che non è possibile riattivare il servizio Unify Phone / la connessione cloud né riattivare gli utenti Unify Phone tramite il ripristino dati. Questo è dovuto a problemi di sincronizzazione con il cloud di Unify Phone. Quando esegui il ripristino dati, assicurati che il servizio Unify Phone / la connessione cloud sia attivata e configurati gli utenti Unify Phone siano gli stessi del set di backup.

Diversi supporti di backup possono essere usati per memorizzare i set di backup (come supporti USB o unità di rete, per esempio).

A seconda della configurazione del sistema, dell'uso del sistema di comunicazione e del tipo di supporto di backup coinvolto, un backup o un ripristino può richiedere molto tempo - in alcuni casi, per sistemi con UC Suite, fino a tre ore. Questo processo non dovrebbe essere terminato manualmente o tramite un riavvio del sistema.

Interrompere un recupero dei dati può portare a una configurazione del sistema incoerente in cui non è garantita una funzione senza errori. Un recupero abortito deve sempre essere ripetuto fino a quando non viene completato con successo. Altrimenti, potrebbe essere necessaria una completa riconfigurazione del sistema. Se il recupero fallisce ripetutamente, contatta il Supporto Assistenza e assicurati nel frattempo che il tuo backup non venga sovrascritto da nuovi backup. Per farlo, il backup automatico dei dati deve essere temporaneamente disabilitato.

Set di backup a scopo di diagnostica

Possono essere creati set di backup "più piccoli" contenenti dati diagnostici per il supporto al servizio per scopi diagnostici. A differenza dei normali set di backup, vengono prodotti per questo scopo quantità di dati significativamente più piccole e quindi possono essere facilmente inviate via e-mail, ad esempio. I set di backup diagnostici includono, tra le altre cose, i dati di configurazione del sistema di comunicazione e la soluzione UC installata. Non sono inclusi messaggi vocali, fax e annunci.

24.2.1 Set di backup

I dati di configurazione del sistema di comunicazione vengono memorizzati in un set di backup.

Oltre al set di backup è necessario salvare anche un file di testo associato al set di backup. Contiene informazioni sulla data e l'ora del backup e sulla versione software di cui è stato eseguito il backup. Il file di testo è necessario per il ripristino del set di backup.

Se il numero dei set di backup salvati è superiore al valore impostato, i set di backup più vecchi vengono cancellati.

Dati dei set di backup

Per un set di backup vengono visualizzate le seguenti informazioni:

- **Nome archivio:** Nome del set di backup
- **Dimensioni:** dimensioni del set di backup, espresso in byte.
- **Data:** data nella quale è stato creato il set di backup.
- **Commento:** commento che può essere aggiunto nel momento della creazione del set di backup (facoltativo).

I set di backup visualizzati in grigio non possono essere ripristinati.

24.2.2 Backup Media

I set di backup sono memorizzati sul supporto di backup selezionato.

I seguenti supporti di backup possono essere utilizzati per il backup:

- Dispositivo di memoria USB inserito
- Unità di rete
- PC client che usa HTTP (possibile solo con backup immediato)
- Server FTP/FTPS

Per ogni supporto di backup, si può specificare il numero massimo di set di backup da memorizzare nella directory.

Dispositivo di archiviazione USB

Per utilizzare un dispositivo di archiviazione USB (ad esempio, un hard disk o una chiavetta USB) come backup, il dispositivo USB deve essere collegato alla porta server USB del sistema di comunicazione. Inoltre, il dispositivo USB deve essere formattato con FAT-32. A causa delle limitazioni del file system, la dimensione massima del set di backup non può superare i 4 GB. In tali casi, devono essere selezionati supporti di backup alternativi. I supporti USB formattati con NTFS sono di sola lettura. Nota che se esistono più partizioni, solo la prima partizione può essere usata per il backup!

Non è supportato un dispositivo USB avviabile.

Con OpenScape Business S, il dispositivo USB viene collegato alla porta USB del server Linux.

Server FTP/FTPS e unità di rete

I server FTP/FTPS e i dischi di rete possono essere aggiunti, modificati o eliminati come nuovi media. I server FTP/FTPS e i dischi di rete possono essere specificati più di una volta se vengono utilizzati diversi elenchi su di essi. TLS 1.2 è supportato come protocollo di trasferimento file cifrato (FTPS).

Per fare il backup dei dati di configurazione, l'utente deve avere il permesso di scrittura per la directory radice di un server FTP/FTPS. Per fare il backup su un'unità di rete, gli utenti hanno bisogno solo del permesso di scrittura per la directory desiderata.

Se la velocità di trasmissione al server FTPS è troppo bassa, potrebbe esserci un malfunzionamento nel backup. Se ciò accade, il backup deve essere riavviato.

Per FTPS sono supportati certificati fino a 2048 bit. Questi certificati sono necessari per l'autenticazione presso il server FTPS.

24.2.3 backup immediato

I dati di configurazione possono essere immediatamente salvati manualmente.

Il backup può essere eseguito su diversi supporti di backup. Per impostazione predefinita, il supporto di backup è configurato come **HTTPS**. Puoi quindi memorizzare il set di backup in tutte le posizioni di archiviazione accessibili sul PC client con cui hai effettuato l'accesso al WBM. La posizione di archiviazione scelta deve essere accessibile anche durante il ripristino del set di backup. Se è collegato al sistema di comunicazione un dispositivo USB, questo viene visualizzato come supporto di backup aggiuntivo **Periferica USB**.

Il nome del set di backup viene assegnato automaticamente durante il backup. Include, tra le altre cose, la data in cui è stato eseguito il backup. Inoltre, questi dati sono inclusi in un file di testo che deve essere memorizzato. Se

desiderato, un commento può essere aggiunto opzionalmente per identificare più facilmente un set di backup prima di un successivo ripristino.

Concetti correlati

[Salvataggio pianificato](#) alla pagina 664

Attività correlate

[Come modificare la propria password amministratore](#)

24.2.4 Salvataggio pianificato

Un backup pianificato può prevedere il salvataggio dei dati di configurazione. È possibile impostare l'orario, l'intervallo e l'ubicazione del backup automatico.

Il backup pianificato può avere una frequenza giornaliera o settimanale e venire avviato automaticamente all'ora pianificata. Questo "Ordine di backup" può essere configurato per un supporto interno o esterno. Non è possibile configurare più ordini di backup.

Concetti correlati

[backup immediato](#) alla pagina 663

24.2.5 Ripristino

Il ripristino dei dati di configurazione viene eseguito manualmente sulla base dei set di backup.

Per il ripristino possono essere utilizzati tutti i supporti di backup compatibili.

24.3 Aggiornamenti

Gli aggiornamenti forniscono il software più recente disponibile per i componenti di sistema all'interno di una determinata versione.

Per installare gli aggiornamenti, è necessario disporre di un contratto di supporto software di 3 anni.

La versione del software installato e la data di scadenza del supporto software sono visualizzate nella pagina iniziale del WBM. Se sono disponibili aggiornamenti software più recenti, ciò viene indicato nella stessa pagina.

Nota: Quando si esegue l'aggiornamento a una nuova versione minore, è necessario creare un nuovo set di backup.

L'aggiornamento del software viene eseguito tramite WBM. Su un modello hardware, il software può essere aggiornato anche, facoltativamente, direttamente da un dispositivo USB senza accesso a WBM.

Grazie al WBM, il software può essere aggiornato tramite un server web su Internet, un server web locale o direttamente tramite file immagine.

Vengono aggiornati i seguenti componenti di sistema:

- Software del sistema di comunicazione
- Software dei client UC
- Software per telefoni di sistema (gli aggiornamenti possono essere eseguiti anche singolarmente)
- Documentazione

Il software per i client UC viene aggiornato insieme al software del sistema di comunicazione. Se è disponibile una versione software più recente, gli utenti dei client UC vengono avvisati tramite un messaggio di aggiornamento automatico che l'aggiornamento è disponibile e può essere installato.

L'aggiornamento del software dei telefoni del sistema IP avviene automaticamente con l'aggiornamento del sistema di comunicazione, ma può essere effettuato anche manualmente. Per i telefoni di sistema UP0, l'aggiornamento viene eseguito manualmente tramite Manager E.

L'aggiornamento del software può essere avviato immediatamente oppure definendo separatamente i tempi per il trasferimento e l'attivazione del software. L'aggiornamento deve essere eseguito al di fuori dell'orario lavorativo del cliente, poiché il sistema di comunicazione e/o i telefoni di sistema vengono riavviati, le chiamate in corso vengono interrotte e l'utilizzo dei client UC viene temporaneamente sospeso.

Una volta trasferito nel sistema di comunicazione, il software viene attivato all'orario prescelto. L'immagine più recente del telefono viene quindi caricata automaticamente sui telefoni del sistema IP. Dopo il riavvio del sistema di comunicazione e dei telefoni del sistema IP, il software appena caricato sarà attivo.

Nota: L'aggiornamento del software non deve essere eseguito simultaneamente su tutti i sistemi e con versioni software diverse.

File immagine

Per aggiornare i componenti di sistema, sono necessari file immagine compressi contenenti il software dei componenti di sistema. Questi file immagine possono essere scaricati dal server del software (server web Internet) e memorizzati in modo indipendente su un server web locale, nella rete interna o su una chiavetta USB, ad esempio. È inoltre disponibile un file immagine separato per ogni tipo di telefono di sistema, nel caso in cui sia necessario aggiornare i telefoni di sistema singolarmente.

Sono disponibili i seguenti tipi di file immagine:

- **TGZ:** Per il software del sistema di comunicazione. Il file tgz contiene un file tar. Il file tar deve essere estratto dal file tgz utilizzando un programma di decompressione come WinZip o 7-Zip, ad esempio. Il file tgz viene offerto per il download perché è possibile eseguire un controllo per determinare se il file è danneggiato o meno durante il download del software dal server.
- **TAR:** Per il software del sistema di comunicazione. Contiene i file compressi per ciascun componente del sistema.
- **App:** Per il software del telefono di sistema.

Server Web locale

Quando si esegue un aggiornamento software tramite un server web, per impostazione predefinita viene effettuato l'accesso al server software (server web Internet).

Tuttavia, è anche possibile utilizzare un server web locale per gli aggiornamenti. Per fare ciò, il file immagine deve essere memorizzato sul server web locale e il percorso al server web locale deve essere configurato nel WBM.

Aggiornamento di velocità

Un aggiornamento di velocità come quello effettuato con l'HiPath 3000 non è possibile.

Importante: Estrarre la scheda SDHC durante il funzionamento comporterà la perdita dei dati!

Rete - Licenze

Quando si aggiornano o si migrano sistemi in una rete, dove il nodo master viene utilizzato per la gestione delle licenze dei nodi slave, si consiglia di iniziare dai nodi slave prima di passare al nodo master.

24.3.1 Uso di un server Web locale

È possibile aggiornare il software tramite un server Web locale.

I file immagine correnti devono essere salvati sul server Web locale. Inoltre occorre inserire i dati di accesso del server Web locale nel WBM. Questa modifica può essere eseguita solo da un amministratore con il profilo **Expert**. Se i dati di accesso per il server Web locale sono stati inseriti, verranno impostati come predefiniti e per tutti i successivi aggiornamenti del sistema di comunicazione verrà ora usato il server Web locale al posto del server Internet.

24.3.2 Configurazione del sistema di comunicazione

L'aggiornamento del sistema di comunicazione include aggiornamenti non solo al software del sistema di comunicazione stesso, ma anche alle immagini software dei telefoni di sistema, che vengono memorizzate sul sistema di comunicazione. Un aggiornamento completo di tutti i componenti di sistema può quindi essere eseguito rapidamente e facilmente.

Prima di ogni aggiornamento del software, occorre salvare i dati di configurazione del sistema di comunicazione ([Backup e ripristino](#)).

Aggiornamento tramite un Web Server

Quando si effettua un aggiornamento software tramite un server web, il server software (server web Internet) viene accessibile di default.

Se viene utilizzato un server web locale, il file immagine deve essere memorizzato sul server web locale.

Il sistema verifica la presenza di nuovi aggiornamenti software dopo aver configurato automaticamente una connessione al server web. Solo quei

pacchetti che sono cambiati rispetto alla versione software installata vengono trasferiti. È possibile selezionare l'orario di inizio per il trasferimento e l'attivazione del software. Se il momento dell'attivazione del software viene raggiunto prima che l'aggiornamento sia stato completamente trasferito al sistema, l'attivazione non viene eseguita automaticamente. Deve quindi essere definito manualmente un nuovo orario di attivazione.

Aggiornamento tramite dispositivo di archiviazione USB

Il file immagine è memorizzato su un dispositivo USB. Il dispositivo di memoria USB deve essere inserito nella porta server USB del sistema di comunicazione. Questo tipo di aggiornamento può essere eseguito solo da un amministratore con il profilo **Expert** e non è possibile per OpenScape Business S.

Aggiornamento tramite un Upload File

Il file immagine si trova in una directory nella rete interna o sul PC di amministrazione.

Aggiornamento tramite dispositivo USB senza accesso WBM

Il sistema di comunicazione può essere aggiornato direttamente senza accesso al WBM tramite un dispositivo USB. Questo richiede che il dispositivo USB venga collegato alla porta server USB del sistema e che il file immagine si trovi al livello superiore del dispositivo USB. Se viene effettuato un reset del sistema di comunicazione con il dispositivo USB inserito, l'aggiornamento software viene avviato automaticamente. Questo tipo di aggiornamento non è possibile con OpenScape Business S.

24.3.3 Aggiornamento dei telefoni del sistema

Il software dei telefoni di sistema viene aggiornato tramite un file immagine. Per ogni tipo di telefono di sistema è disponibile un file immagine separato che contiene il software per quel tipo di telefono. I file immagine sono inclusi nel software del sistema di comunicazione e vengono caricati automaticamente durante l'aggiornamento nel sistema di comunicazione.

Per impostazione predefinita, i telefoni IP di sistema ricevono automaticamente il software aggiornato. Se col WBM viene riconfigurato un telefono di sistema IP (da **Client del sistema** a **Client SIP** o viceversa), sul telefono di sistema IP viene automaticamente caricato il software corrispondente memorizzato nel sistema di comunicazione, tramite il DLI. Per i telefoni di sistema IP già in uso con il sistema o con un altro sistema, è necessario resettare le impostazioni in uso (Factory Reset) prima di poter procedere all'aggiornamento automatico del software.

L'amministratore può trasferire un software del telefono diverso da quello predefinito manualmente tramite il WBM a tutti i telefoni di sistema di un tipo specifico. L'aggiornamento del software per i telefoni di sistema con interfaccia UP0 viene effettuato con Manager E.

Se, nel WBM, un software per telefoni (file immagine) viene identificato come predefinito, al primo accesso di un telefono IP di sistema dello stesso tipo, questa immagine viene automaticamente trasferita al telefono.

Manutenzione

Riavvio, ricarica, spegni

In caso di aggiornamento manuale, verificare che il software dei telefoni di sistema sia compatibile con la versione software del sistema di comunicazione (vedere la release note).

Concetti correlati

[Loghi del telefono](#) alla pagina 657

24.3.4 Stato del software

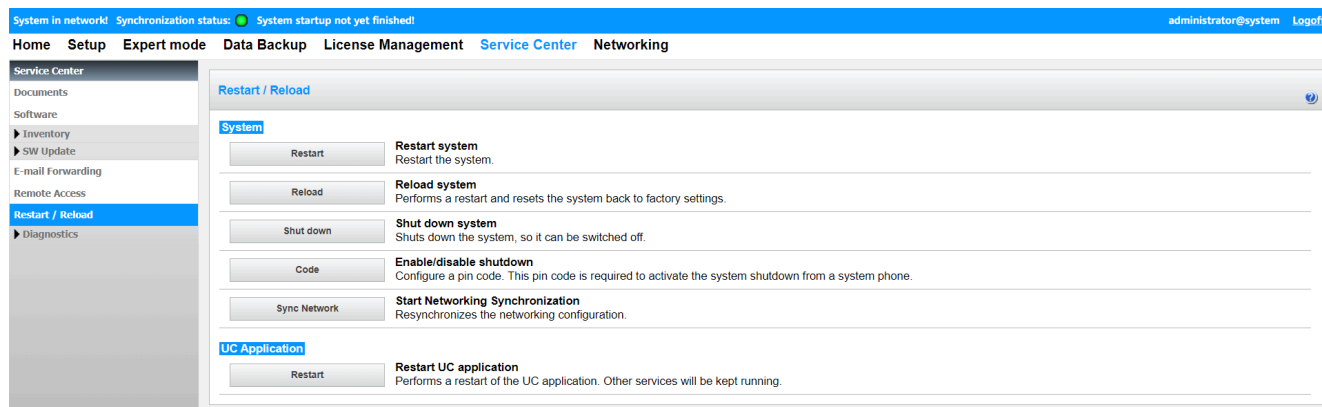
Lo stato del software fornisce informazioni sulla versione software e sul relativo aggiornamento.

È possibile visualizzare i seguenti stati:

- Versione corrente del software
- È disponibile una versione più recente per l'aggiornamento
- Momento in cui viene eseguito l'aggiornamento del software
- Il nuovo software viene caricato nel sistema
- Caricamento non riuscito o errore durante il caricamento

24.4 Riavvio, ricarica, spegni

Tramite la relativa funzione, è possibile riavviare o ricaricare il sistema di comunicazione OpenScape Business, avviare la UC Booster Card o arrestare in modo controllato OpenScape Business X. Oltre a ciò è possibile attivare il riavvio dell'applicazione UC (UC Smart o UC Suite). Per abilitare lo spegnimento controllato di OpenScape Business X tramite un telefono di sistema, è possibile definire un PIN.



24.4.1 Riavvio di OpenScape Business

La funzione di **riavvio** può essere utilizzata per avviare un riavvio controllato di OpenScape Business.

Devono essere osservate le seguenti differenze:

- OpenScape Business S e OpenScape Business X

Avviene un riavvio controllato del sistema di comunicazione. Il sistema di comunicazione sarà nuovamente operativo dopo l'avvio.

Il tempo di avvio dipende dalla configurazione del sistema e dallo scenario di rete OpenScape Business.

In caso di riavvio, le connessioni a tutte le applicazioni attive, ad esempio myPortal for Desktop e myAttendant, vengono interrotte. Dopo l'inizializzazione, tutte le connessioni vengono automaticamente ripristinate.

24.4.2 Ricarica di OpenScape Business

La funzione di **ricarica** può essere utilizzata per avviare un ricaricamento di OpenScape Business.

Devono essere osservate le seguenti differenze:

- OpenScape Business S e OpenScape Business X

Il sistema di comunicazione viene ricaricato. Dopo l'inizializzazione, il sistema di comunicazione si trova nello stato base.

- Andranno perse tutte le impostazioni internazionali e del cliente (sigla internazionale del sistema = Germania).
- Il sistema di comunicazione ha l'indirizzo IP predefinito 192.168.1.2 e l'intervallo di indirizzi IP interni 192.168.3.xxx.
- La concessione delle licenze rimane invariata.

Il tempo di avvio dipende dalla configurazione del sistema.

24.4.3 Arresto di OpenScape Business X

Con la funzione **Arresta sistema** è possibile arrestare in modo controllato i sistemi di comunicazione OpenScape Business X.

24.4.4 PIN per l'arresto controllato di OpenScape Business X

L'attivazione dello spegnimento tramite telefono di sistema è protetto da PIN.

All'attivazione tramite un telefono di sistema è sempre necessario inserire il PIN impostato nel sistema di comunicazione. La configurazione di questo PIN viene eseguita da un amministratore con il profilo **Advanced**.

24.4.5 Riavvio della UC Booster Card (scheda applicazioni OCAB)

Con la funzione **Riavvia scheda applicazioni**, l'amministratore può riavviare in modo controllato la scheda applicazioni OCAB, comprensiva dell'applicazione UC (UC Smart o UC Suite).

In caso di riavvio, le connessioni a tutte le applicazioni attive, ad esempio myPortal for Desktop e myAttendant, vengono interrotte. Dopo l'inizializzazione, tutte le connessioni vengono automaticamente ripristinate.

Inoltre, vengono riavviati anche l'interfaccia CSTA, Presence Manager, Announcement Player, Media Extension Bridge e Open Directory Service.

24.4.6 Ricarica della UC Booster Card (scheda applicazioni OCAB)

Tramite la funzione **Ricarica UC Booster Card** è possibile ricaricare la scheda applicazioni OCAB comprensiva dell'applicazione di comunicazione unificata (UC Smart o UC Suite).

La ricarica della UC Booster Card consente di riportare la scheda alle impostazioni di fabbrica e successivamente di rimuoverla dal sistema. Ciò può essere necessario ad esempio se la scheda non deve più essere usata nel sistema poiché si è passati a utilizzare un UC Booster Server o se la scheda deve essere integrata in un altro/nuovo sistema OpenScape Business.

Tutti i dati specifici del cliente e di diagnostica presenti sulla UC Booster Card verranno cancellati e il sistema verrà spento. Successivamente il sistema verrà scollegato dalla rete elettrica e la UC Booster Card rimossa.

Dopo aver rimosso la UC Booster Card e riavviato il sistema, è necessario creare un nuovo set di backup, poiché i dati di configurazione sono stati modificati e il set di backup precedente non è più compatibile. Se in precedenza il disco rigido della UC Booster Card era utilizzato come supporto di backup, è ora necessario selezionare un altro supporto di backup, ad esempio un'unità di rete, un dispositivo USB o un server FTP/FTPS (vedere anche il capitolo [Backup e ripristina](#)).

24.4.7 Riavvio dell'applicazione UC

Con la funzione **Riavvia applicazione UC**, l'amministratore può riavviare in modo controllato l'applicazione UC (UC Smart o UC Suite).

In caso di riavvio dell'applicazione UC, le connessioni a tutte le applicazioni attive, ad esempio myPortal for Desktop e myAttendant, vengono interrotte. Dopo l'inizializzazione, tutte le connessioni vengono automaticamente ripristinate.

24.5 Gestione inventario

Per Gestione inventario si intende il rilevamento dello stato corrente dei sistemi di comunicazione OpenScape Business X e OpenScape Business S e la configurazione dell'hardware dei sistemi di comunicazione OpenScape Business X.

24.5.1 Stato del sistema

Lo stato corrente del sistema di comunicazione OpenScape Business X e OpenScape Business S può essere comunicato da un amministratore con WBM. Si possono richiamare informazioni sullo stato dell'utente, della connessione, dell'ITSP, della VPN e dell'elenco degli indirizzi IP configurati.

Stato utente

Lo stato utente consente di richiedere le seguenti informazioni sull'utente configurato:

- Numero di telefono dell'utente
- Servizio
- Tipo di dispositivo
- Indirizzo IP (inoltre, con i telefoni di sistema viene visualizzato un collegamento che consente di aprire il WBM del telefono.)
- Indirizzo MAC
- Versione software corrente
- Versione HW
- Stato (attivato/disattivato)

Stato connessione

Lo stato connessione consente di richiedere informazioni sulle connessioni esistente ai partner PSTN (Public Switched Telephone Network, ad esempio reti di telecomunicazione pubbliche o private) del sistema di comunicazione OpenScape Business X.

Stato ITSP

Lo stato ITSP consente di richiedere informazioni sullo stato corrente di ITSP (Internet Telephony Service Provider) preconfigurati o aggiunti. Viene inoltre visualizzato quali utenti sono configurati per ciascun ITSP.

Lo stato di ogni ITSP attivo viene segnalato dal colore della casella corrispondente (verde = OK, arancione = presenti errori di configurazione per almeno un utente).

Stato VPN

Lo stato VPN consente di richiedere informazioni sul tunnel VPN configurato del sistema di comunicazione OpenScape Business X.

Panoramica indirizzi IP

Vengono visualizzati gli indirizzi IP configurati nel sistema di comunicazione OpenScape Business X.

Oltre a ciò, viene indicato tramite quale procedura guidata e quali menu è possibile configurare gli indirizzi IP in modalità Esperti.

Viene inoltre visualizzata una panoramica della scheda Booster e delle interfacce Ethernet della scheda madre.

24.5.2 Inventario

L'inventario consente all'amministratore di recuperare informazioni sull'hardware e sul software di OpenScape Business X e sul software di OpenScape Business S.

OpenScape Business X

Vengono recuperati di seguenti dettagli:

- Sistema di comunicazione
Tra le altre cose, vengono visualizzate le seguenti informazioni:
 - Rappresentazione grafica del sistema di comunicazione e delle schede
 - Numero di serie della scheda madre, indirizzo MAC, indirizzo IP, nome host e versione del software
 - Tipo di CPU e RAM (in GB) del sistema
 - Dettagli sulla quantità di memoria, compreso lo spazio disponibile e utilizzato sulla scheda SDHC
 - Stato di tutte le applicazioni
- Schede
Le informazioni visualizzate includono: slot, tipo, numero di serie e stato di tutte le schede installate.

OpenScape Business S

Vengono recuperati di seguenti dettagli:

- Software
Tra le altre cose, sono visualizzate le seguenti informazioni: indirizzo MAC, indirizzo IP, nome host e versione del software.
- Informazioni sul disco rigido
Dettagli sulla quantità di memoria, compresa quella disponibile e quella utilizzata.
- Applicazioni
Vengono visualizzate tutte le applicazioni e i rispettivi stati.

24.6 Azioni automatiche

Questa funzione consente di definire le azioni da eseguire una tantum o regolarmente. Tali azioni possono quindi essere eseguite, al momento appropriato e in modo automatico, dal sistema di comunicazione.

24.6.1 Azione automatica Garbage Collection

Con l'azione automatica Azione automatica Garbage Collection, è possibile eseguire periodicamente una pulizia della memoria del sistema

di comunicazione. Al termine della pulizia della memoria, il sistema di comunicazione si riavvia.

Nella visualizzazione dell'albero dei menu, il colore dei punti elenco consente di distinguere lo stato dell'azione (verde = azione attivata, rosso = azione non attivata).

Selezionando **Avvia/arresta azione** è possibile avviare un'azione disattivata (punto elenco rosso)e, viceversa, disattivare un'azione attiva (punto elenco verde).

Per impostazione predefinita, l'azione automatica Garbage Collection non è attivata.

24.6.2 Azione automatica Notifica DLS

Con l'azione automatica Notifica DLS, è possibile avviare la registrazione automatica su un server DLS esterno dopo l'inizializzazione del sistema di comunicazione.

Nella visualizzazione dell'albero dei menu, il colore dei punti elenco consente di distinguere lo stato dell'azione (verde = azione attivata, rosso = azione non attivata).

Selezionando **Avvia/arresta azione** è possibile avviare un'azione disattivata (punto elenco rosso)e, viceversa, disattivare un'azione attiva (punto elenco verde).

Per impostazione predefinita, l'azione automatica Notifica DLS non è attivata.

24.6.3 Meccanismo di avviso per la scadenza delle schede SDHC

L'azione automatica Meccanismo di avviso per la scadenza SDHC è un metodo per ottenere informazioni sullo stato di salute delle schede SDHC mediante un controllo del file system all'avvio. Si avvia una procedura guidata WBM che dirige il tecnico nel processo di impostazione di un orario in cui il sistema dovrà eseguire un riavvio ed effettuare il controllo.

Nota: Se non vengono identificati errori del file system dal controllo, **Stato di salute scheda** verrà impostato su verde o su giallo anche se gli errori sono stati segnalati in precedenza.

Tutte le informazioni vengono registrate nella Traccia clienti. L'azione automatica Meccanismo di avviso per la scadenza SDHC è disattivata per impostazione predefinita

Nota: Questa opzione determina un riavvio del sistema, visualizzando il riquadro di avviso"Nota: per riavviare il sistema, premere OK."

La schermata iniziale WBM riconosce due stati:

- Se le informazioni del sistema sono disponibili, nella schermata iniziale viene visualizzato un testo che indica lo stato generale della scheda: **"Stato di salute scheda"** (verde, giallo, rosso o grigio).

La durata generale della scheda viene calcolata in base alle specifiche del produttore e ai cicli di scrittura medi del sistema. Sono disponibili valori diversi per la durata della scheda. Questa informazione è presente insieme ad altre nella pagina di controllo della salute SDHC in WBM.

All'interno del sistema sono memorizzate una durata stimata di 4 anni per le schede standard e una durata di 10 anni per quelle High endurance.

Nota: I valori stimati per la durata costituiscono esclusivamente la base per il meccanismo di avviso dello stato di salute della scheda integrato. Tali valori non implicano automaticamente che una scheda sia difettosa una volta terminato il periodo indicato per la durata.

Lo stato di salute verde indica che la scheda non ha ancora raggiunto la durata stimata e che il file system non presenta problemi.

Lo stato di salute giallo indica che la scheda ha raggiunto la durata stimata.

Lo stato di salute rosso indica che sono stati rilevati oltre 50 errori del file system.

Lo stato di salute grigio indica che la scheda non è supportata o che non è possibile recuperare le informazioni relative alla scheda. La scheda SDHC deve essere sostituita con un tipo supportato.

Il meccanismo di avviso per lo stato di salute giallo si basa sulla data di produzione e sulla durata stimata della scheda. Poiché le schede possono essere conservate in magazzino per lungo tempo prima di essere utilizzate in OpenScape Business, anche la data di creazione del file system viene considerata all'interno dell'algoritmo di calcolo.

Di seguito viene visualizzata una tabella di calcolo per lo stato di salute della scheda con una durata stimata di 4 anni.

Fattore	Anni e peso									
Data di produzione	< 4 anni	< 5 anni		< 6 anni		< 7 anni		< 8 anni		< 8 anni
File system creato	< 4 anni	< 4 anni	4 - 5 anni	< 4 anni	4 - 6 anni	< 3 anni	3 - 7 anni	< 2 anni	2 - 8 anni	-
Stato di salute	Verde	Verde	Giallo	Verde	Giallo	Verde	Giallo	Verde	Giallo	Giallo

- Se le informazioni non sono disponibili viene visualizzato: **"Stato di salute scheda sconosciuto"**.

Nota: Nel caso in cui il file system sia danneggiato, è necessario scaricare l'immagine appropriata del SW di sistema da SWS e copiarla sulla scheda SDHC utilizzando lo strumento Card Manager. Dopo avere avviato il sistema con la nuova scheda SDHC, è possibile ripristinare la configurazione utilizzando l'ultimo backup.

Inoltre il testo "**Stato di salute scheda**" fornisce un collegamento alla "Pagina azioni"

24.7 Risparmio energia

La funzione Risparmio energia porta il sistema in condizioni di risparmio energetico sulla base del carico del sistema stesso. In questo modo, il fabbisogno energetico del sistema si riduce con un vantaggio per il rispetto dell'ambiente. Il periodo nel quale il sistema può passare alla condizione di risparmio energetico si può impostare (ad es. di notte).

La funzione Risparmio energia può essere attivata solo se l'interfaccia LAN del sistema si trova in Modo collegamento Ethernet **Auto**. In condizioni di risparmio energetico, l'interfaccia LAN del sistema passa automaticamente alla modalità Full duplex. Anche le interfacce LAN dell'infrastruttura collegata devono trovarsi in modalità Autosense.

Stato

- Stato attivo (Active Mode)

Nello stato attivo le funzioni del sistema di comunicazione vengono utilizzate ed è presente un trasferimento di dati significativo fra il sistema e l'infrastruttura collegata.

- Stato di riposo (Idle Mode)

Nello stato di riposo, solo poche funzioni del sistema di comunicazione vengono utilizzate e il trasferimento di dati fra il sistema e l'infrastruttura collegata non è significativo. Se viene avviata una funzione, il sistema passa dallo stato di riposo a quello attivo.

- Stato di risparmio energetico (Low Power Mode)

Lo stato di risparmio energetico, a differenza di quello di riposo, presenta un fabbisogno di energia ridotto. Il sistema si trova in modalità Full duplex a 100 Mbit/s.

Esiste inoltre la possibilità di utilizzare il sistema in Modo collegamento Ethernet 100 Mbit/s Full duplex o 100 Mbit/s Half duplex)

24.8 Monitoraggio e manutenzione di OpenScape Business

OpenScape Business offre varie funzioni per monitorare lo stato del sistema nonché per rilevare e correggere gli errori.

24.8.1 Test della connessione di rete per OpenScape Business X

Attraverso una richiesta ICMP (Internet Control Message Protocol), è possibile testare la connessione di rete tra un sistema di comunicazione OpenScape Business X e l'indirizzo di destinazione con l'aiuto di pacchetti eco.

I pacchetti eco possono essere inviati tramite le funzioni sia **Ping** che **Traceroute**. Le conferme di risposta vengono visualizzate insieme ai tempi variabili.

Tramite la funzione **Traceroute** i pacchetti eco ICMP vengono inviati con valori TTL (Time-To-Live) diversi, sempre crescenti.

24.8.2 SNMP (Simple Network Management Protocol)

Il Simple Network Management Protocol (SNMP) è un protocollo di rete che consente di comandare e monitorare componenti di rete (ad esempio router, server, switch, stampanti, PC) da una stazione centrale (console di gestione). In questo caso il protocollo regola la comunicazione fra i componenti monitorati e la stazione di monitoraggio.

SNMP descrive la struttura dei pacchetti dati che si possono inviare e il procedere della comunicazione. SNMP è stato concepito in modo che qualsiasi dispositivo di rete possa essere incluso nel monitoraggio. Nelle attività della gestione di rete tramite SNMP rientrano

- il monitoraggio dei componenti di rete,
- il controllo e la configurazione in remoto dei componenti di rete,
- l'individuazione e la segnalazione degli errori.

Per il monitoraggio vengono definiti i cosiddetti Agenti. Si tratta di programmi che vengono eseguiti direttamente sui componenti da monitorare. Questi programmi sono in grado di rilevare lo stato dei componenti e di effettuare autonomamente impostazioni o rilasciare azioni. Con il supporto di SNMP è possibile stabilire una comunicazione fra la console di gestione centrale e gli agenti attraverso la rete.

Nota: OpenScape Business supporta SNMPv2c, ma risponde anche a richieste snmpget SNMPv1.

Gestione database informazioni MIB

Il volume di dati amministrabili tramite SNMP viene definito in cosiddetti MIB. I MIB sono modelli di dati che descrivono i componenti di rete da gestire in modo prestabilito. Il MIB dei sistemi di comunicazione OpenScape Business X può essere scaricato tramite il WBM (Centro assistenza)

I sistemi di comunicazione sono dotati di un agente SNMP che consente di accedere a una serie di dati del sistema contenuti nel database di gestione MIB. Il MIB fornisce informazioni di base sul sistema, informazioni relative allo stato, dati riferiti agli eventi, nonché informazioni sull'hardware installato (slot) e sulle connessioni configurate (porte).

SNMP consente il monitoraggio e l'amministrazione centralizzata dei componenti di rete e dello stesso sistemi di comunicazione. Tramite questo è possibile

- comunicare con il sistema di comunicazione via TCP/IP.
- accedere ai dati da parte di applicazioni di gestione esterne.
- eseguire interventi di manutenzione in remoto.
- visualizzare lo stato operativo del sistema di comunicazione.
- la trasmissione degli errori relativi al servizio (trap).

Comunità

L'accesso ai dati SNMP (MIB) viene regolato tramite le comunità. Occorre distinguere fra comunità di lettura, di scrittura e comunità Trap. Dietro una comunità si nasconde sempre un indirizzo IP.

Ad esempio, per concedere a un PC l'accesso in lettura ai dati SNMP (MIB), l'indirizzo IP del PC deve essere inserito nell'elenco delle comunità di lettura. Per poter usufruire dell'accesso in lettura e scrittura, l'indirizzo IP del PC deve essere incluso nell'elenco delle comunità di scrittura.

Le comunità Trap consentono di gestire i destinatari dei messaggi di errore (Trap).

Trap

In caso di problemi al sistema di comunicazione vengono creati Trap che informano sulla natura dell'errore e dei guasti. Esistono diversi tipi di Trap:

- Trap di sistema = errore di sistema che richiede un intervento immediato.
- Trap di servizio/prestazione = informazioni su problemi di prestazioni che non richiedono interventi particolari.

I trap sono classificati in base all'effetto e possono essere richiamati da un amministratore con il profilo **Expert** tramite il WBM. Viene visualizzato un elenco di tutti i Trap ricevuti, con le seguenti informazioni:

Colonna della tabella	Significato
VarBind1 (Gravità)	Classe di effetto del Trap Sono possibili le seguenti voci: Critico: Messaggio d'errore. L'errore ha conseguenze problematiche. Major: messaggio di errore. L'errore può avere conseguenze problematiche. Minor: messaggio di errore. L'errore non causa problemi particolari. Avvertenza: messaggi su un possibile problema a una procedura o in uno stato, non si tratta di messaggi di errore. Eliminati Informazioni: semplici messaggi di stato, non di errore. Intermediate status Other traps
VarBind2 (Nome)	Nome del Trap
Nome generico	Denominazione generale, ad esempio un nome specifico dell'azienda
Nome specifico	Tipo di Trap (1 = Software, 2 = Hardware)
Enterprise	–
Tempo	Ora dell'errore

Colonna della tabella	Significato
Indice	Numero elenco

La visualizzazione dei Trap viene aggiornata ogni 30 secondi. I Trap sono ordinati in base al momento in cui si sono verificati.

Facendo clic sul nome di un Trap vengono visualizzati i dettagli corrispondenti.

Codice SNMP	Evento:voci registro	Significato	Misure richieste	Nota
Classe di errore 01 - Messaggi generali				
	Riavvio del sistema	Riavvio forzato (ripristino) dell'intero sistema con CDB corrente.	Nessuno	
FP_EVT_ADM_002	ricarica dello slot occupato	ricarica dello slot occupato		
FP_EVT_ADM_003	riavvio del sistema	riavvio del sistema		
FP_EVT_ADM_010	Riavvio del sistema SNMP	Riavvio forzato dell'intero sistema tramite SNMP.	Nessuno	
FP_EVT_ADM_014	Modifiche al DB locale SNMP	Modifiche "in loco" al database.	Nessuno	
FP_EVT_ADM_015	Modifiche al DB remoto SNMP	Modifiche "remote" al database.	Nessuno	
FP_EVT_ADM_016	Risultato SNMP APSXF	Messaggio di conferma del trasferimento APS tramite SNMP.	Nessuno	
FP_EVT_ADM_017	Autenticazione SNMP non riuscita	Tentativo di accesso non autorizzato.	Controllare le impostazioni del firewall in OpenScape Business/ Manager E (Firewall di rete).	
FP_EVT_ADM_019	Allarme sensore	La temperatura nell'alloggiamento di OpenScape Business è troppo alta.	Controllare la ventola e l'alimentazione dell'aria nell'alloggiamento da 19'. Prendere nota della temperatura ambiente.	
FP_EVT_ADM_020	Limite buffer CDR raggiunto	Overflow nel buffer CDR (informazioni CDR).	Verificare che le interfacce (V.24, LAN), le porte e la connessione funzionino o leggere i dati delle chiamate.	
FP_EVT_ADM_024	applicazione non autorizzata	Tentativo di accesso tramite un'applicazione non autorizzata.	Controllare le impostazioni del firewall in OpenScape Business/ Manager E (Firewall di rete).	

Codice SNMP	Evento:voci registro	Significato	Misure richieste	Nota
FP_EVT_ADM_025	rientro manuale da HiPath Manager			
Classe di errore 02 - Messaggi di gestione delle licenze				
Classe di errore 09 - Messaggi del modulo hardware				
FP_EVT_HW_034	perdita di frame attiva (STMD)	perdita di frame attiva (STMD)		
FP_EVT_HW_035	perdita di frame disattiva (STMD)	perdita di frame disattiva (STMD)		
FP_EVT_HW_036	slip rilevato su (STMD)	Si è verificato un bit slip su una linea ISDN.	Controllare la linea S0. Se necessario, ricaricare la scheda o eseguire un riavvio forzato. Se l'errore persiste, impostare una traccia ISDN.	Il problema potrebbe essere causato da frequenze di clock interne ed esterne asincrone. Possibile perdita di dati/connessione interrotta.
FP_EVT_HW_039	errore del segnale di indicazione di allarme disattivato (TMS2M)	Visualizzazione allarmi: L'errore S2M è stato corretto.	Nessuno	
FP_EVT_HW_040	errore minuto degradato attivo (TMS2M)	errore minuto degradato attivo (TMS2M)		
FP_EVT_HW_041	errore minuto degradato disattivato (TMS2M)	errore minuto degradato disattivato (TMS2M)		
FP_EVT_HW_042	nessun errore di segnale attivo (TMS2M/STMD)	Visualizzazione allarmi: Si è verificato un errore S2M. Nessuna connessione fisica disponibile.	Controllare la linea e la scheda S2M. Se necessario, ricaricare la scheda o eseguire un riavvio forzato. Se l'errore persiste, impostare una traccia ISDN.	
FP_EVT_HW_043	nessun errore di segnale disattivato (TMS2M/STMD)	Visualizzazione allarmi: L'errore S2M è stato corretto.	Nessuno	
FP_EVT_HW_046	errore di secondi grave attivo (TMS2M)	errore di secondi grave attivo (TMS2M)		
FP_EVT_HW_047	errore di secondi grave disattivato (TMS2M)	errore di secondi grave disattivato (TMS2M)		
FP_EVT_HW_052	orologio può essere utilizzato come rif. (TMS2M/STMD)	orologio può essere utilizzato come rif. (TMS2M/STMD)		

Manutenzione

Codice SNMP	Evento:voci registro	Significato	Misure richieste	Nota
FP_EVT_HW_053	orologio non può essere utilizzato come riferimento	orologio non può essere utilizzato come riferimento		
FP_EVT_HW_060	Errore alimentazione accesso attivo (SLMO)	Errore alimentazione accesso attivo (SLMO)		
FP_EVT_HW_063	Errore ELIC attivo (SLMO/SLMC)	Errore ELIC attivo (SLMO/SLMC)		
FP_EVT_HW_064	Errore ELIC disattivato (SLMO/SLMC)	Errore ELIC disattivato (SLMO/SLMC)		
FP_EVT_HW_067	Errore OCTAT attivo (SLMC)	Errore OCTAT attivo (SLMC)		
FP_EVT_HW_096	errore sconosciuto da LW	errore sconosciuto da LW		
Classe di errore 11 - Messaggi generali				
FP_EVT_DEV_041	L1 asincrono attivo	L1 asincrono attivo		
FP_EVT_DEV_042	L1 asincrono disattivato	L1 asincrono disattivato		
FP_EVT_DEV_043	Errore di sovraccarico attivo	Errore di sovraccarico attivo		
FP_EVT_DEV_044	Errore di sovraccarico disattivato	Errore di sovraccarico disattivato		
FP_EVT_DEV_045	Errore di controllo in tempo reale attivo	Errore di controllo in tempo reale attivo		
FP_EVT_DEV_046	Informazioni optiPoint	Informazioni optiPoint		
FP_EVT_DEV_048	Rilevato errore di livello 2	Rilevato errore di livello 2		
FP_EVT_DEV_049	Rilevato errore di livello 3	Rilevato errore di livello 3		
FP_EVT_DEV_052	Altri errori	Altri errori		
FP_EVT_DEV_057	NO TEI disponibile	NO TEI disponibile		
FP_EVT_DEV_058	Troppi errori L1	Troppi errori di livello 1.	Controllare le linee, il terminale e la porta. Potrebbe essersi verificato un cortocircuito.	
FP_EVT_DEV_059	Accesso non configurato	Accesso non configurato		
Classe di errore 16 - Messaggi del sistema operativo				

Codice SNMP	Evento:voci registro	Significato	Misure richieste	Nota
FP_EVT_GEN_002	Errore nel pool di rilascio	Errore nel pool di rilascio	Impostare una traccia utilizzando le informazioni di BLS (Back Level Support). Creare un dump dello stack. Salvare un'istantanea.	
FP_EVT_GEN_004	Errore nell'invio OSF	Errore nell'invio OSF	Impostare una traccia utilizzando le informazioni di BLS (Back Level Support). Creare un dump dello stack. Salvare un'istantanea.	
FP_EVT_GEN_005	Errore nel timer OSF	Errore nel timer OSF	Impostare una traccia utilizzando le informazioni di BLS (Back Level Support). Creare un dump dello stack. Salvare un'istantanea.	
FP_EVT_GEN_010	RESTARTED: ripristino manuale	RESTARTED: ripristino manuale	Impostare una traccia utilizzando le informazioni di BLS (Back Level Support). Creare un dump dello stack. Salvare un'istantanea.	
FP_EVT_GEN_011	RESTARTED: ricarica manuale	RESTARTED a causa della ricarica manuale	Impostare una traccia utilizzando le informazioni di BLS (Back Level Support). Creare un dump dello stack. Salvare un'istantanea.	
FP_EVT_GEN_012	RESTARTED: Spegnimento	RESTARTED a causa dello spegnimento	Impostare una traccia utilizzando le informazioni di BLS (Back Level Support). Creare un dump dello stack. Salvare un'istantanea.	

Codice SNMP	Evento:voci registro	Significato	Misure richieste	Nota
FP_EVT_GEN_013	Backup KDS non eseguito	Backup KDS non eseguito	Impostare una traccia utilizzando le informazioni di BLS (Back Level Support). Creare un dump dello stack. Salvare un'istantanea.	
FP_EVT_GEN_014	RESTARTED: rest sconosciuto. Mancata corrispondenza ind. HW	RESTARTED a causa di rest sconosciuto. Mancata corrispondenza ind. HW	Impostare una traccia utilizzando le informazioni di BLS (Back Level Support). Creare un dump dello stack. Salvare un'istantanea.	
FP_EVT_GEN_015	registrazione errore generale	registrazione errore generale	Impostare una traccia utilizzando le informazioni di BLS (Back Level Support). Creare un dump dello stack. Salvare un'istantanea.	
FP_EVT_GEN_020	CSTA: lunghezza fuori intervallo	CSTA: lunghezza fuori intervallo	Impostare una traccia utilizzando le informazioni di BLS (Back Level Support). Creare un dump dello stack. Salvare un'istantanea.	
FP_EVT_GEN_024	inattività rilevata dopo il riavvio	inattività rilevata dopo il riavvio	Impostare una traccia utilizzando le informazioni di BLS (Back Level Support). Creare un dump dello stack. Salvare un'istantanea.	
FP_EVT_GEN_030	superati CSTA mon. pts	superati CSTA mon. pts	Impostare una traccia utilizzando le informazioni di BLS (Back Level Support). Creare un dump dello stack. Salvare un'istantanea.	
Classe di errore 19 - Messaggi dei servizi di rete				

Codice SNMP	Evento:voci registro	Significato	Misure richieste	Nota
FP_EVT_NWS_011	Il client SNTP su PCS non può essere attivato	Il client SNTP su PCS non può essere attivato		
Classe di errore 20 - Messaggi di elaborazione delle chiamate				
FP_EVT_CP_002	RS232: DSR non pronto	L'interfaccia RS232/V.24 non funziona.	Controllare l'interfaccia, la linea e l'applicazione.	
FP_EVT_CP_013	modalità non collegate	È stato superato il numero massimo di percorsi di connessione consentiti.	Utilizzare lo strumento di pianificazione del progetto per testare la configurazione del sistema. Impostare una traccia utilizzando le informazioni da BLS. Creare un dump dello stack. Salvare un'istantanea.	
Classe di errore 21 - Messaggi di Device Handler				
FP_EVT_DH_004	Porta fuori servizio	Porta fuori servizio		
FP_EVT_DH_005	Porta in servizio	Porta in servizio		
FP_EVT_DH_016	Nome in S0/S2M msg scartato	Nome in S0/S2M msg scartato		
FP_EVT_DH_017	msg troppo lungo L3S int->est	msg troppo lungo L3S int->est		
FP_EVT_DH_018	msg troppo lungo L3S est->int	msg troppo lungo L3S est->int		
FP_EVT_DH_022	Rilevamento automatico PRI DMS250 prot	Rilevamento automatico PRI DMS250 prot		
FP_EVT_DH_023	Rilevamento automatico PRI NI2 prot		Rilevamento automatico PRI NI2 prot	I
FP_EVT_DH_024	Rilevamento automatico PRI 4ESS prot		Rilevamento automatico PRI 4ESS prot	
FP_EVT_DH_026	overflow del modulo chiave	overflow del modulo chiave		
FP_EVT_DH_027	Limite B-chan raggiunto	Limite B-chan raggiunto		
Classe di errore 23 - Messaggi di Device Handler				

Manutenzione

Codice SNMP	Evento:voci registro	Significato	Misure richieste	Nota
FP_EVT_NW_060	blocco del sistema, nessun buffer disponibile	Blocco del sistema, buffer libero non più disponibile.	Impostare una traccia utilizzando le informazioni da BLS. Creare un dump dello stack. Salvare un'istantanea.	
Classe di errore 26 - Messaggi di amministrazione scheda				
FP_EVT_PR_001	scheda fuori servizio	La scheda specificata non funziona.	Nessuno	
FP_EVT_PR_003	altro tipo di scheda rispetto al tipo di scheda precedente	Tipo di scheda incompatibile. Lo slot è già preassegnato con un diverso tipo di scheda.	Sostituire la scheda o usare Assistant T per eliminare il tipo di scheda preassegnato in modo che la nuova scheda venga riconosciuta.	
FP_EVT_PR_004	scheda in servizio	La scheda specificata è operativa.	Nessuno	
FP_EVT_PR_005	errore durante la lettura del database	errore durante la lettura del database		
Classe di errore 28 - Messaggi di ripristino				
FP_EVT_RC_008	APS mancante in EventLog B	APS mancante in EventLog B	Nessuno	La versione APS corrente viene immessa quando viene copiata la memoria del registro eventi B. Questo facilita l'analisi.
Classe di errore 30 - Messaggi del software della scheda				
FP_EVT_LW_095	nessuna connessione USB al sistema	nessuna connessione USB al sistema		
Messaggi relativi a Resource Manager				
FP_EVT_RM_001	Configurazione errori di Resource Manager	Configurazione errori di Resource Manager		
Messaggi relativi a UPM				
FP_EVT_UPM_010	UPM: riavviato	UPM: riavviato		
Codice SNMP	Evento:voci registro	Significato	Misure richieste	Nota
MSG_DLSC_BOOTSTRAP_OK	Il client DLS è stato avviato correttamente.	Il client DLS è stato avviato correttamente.		
MSG_STRC_STOP	Secure Trace arrestato.	Secure Trace arrestato.		

Codice SNMP	Evento:voci registro	Significato	Misure richieste	Nota
MSG_STRC_START	Secure Trace avviato per i protocolli.	Secure Trace attivati dall'utente per i protocolli menzionati.		
MSG_SPE_CERT_MISSING	Certificato SPE mancante.	Nessun certificato SPE installato.	Importare certificato SPE e chiave privata (file PKCS#12).	
MSG_SPE_CERT_AVAIL	Certificato SPE disponibile.	Il certificato SPE è ora disponibile.		
MSG_SPE_CERT_UPDATED	Il certificato SPE è stato aggiornato correttamente.	Il certificato SPE è stato aggiornato correttamente.		
MSG_SPE_CERT_EXPIRED	Certificato SPE scaduto.	Il periodo di validità del certificato SPE installato è scaduto.	Installare un nuovo certificato valido.	
MSG_SPE_CRL_EXPIRED	Il CRL SPE per una CA specifica è scaduto.	CDP inaccessibile o CRL recuperato è scaduto.	Importare un certificato CA SPE con CRL validi configurati in CDP.	
MSG_SPE_CRL Aggiornato	L'elenco CRL SPE per CA è stato aggiornato correttamente.	L'elenco CRL SPE per CA è stato aggiornato correttamente.		
MSG_SPE_ALL_CRLS_UPTODATE	Tutti i CRL SPE sono nuovamente aggiornati.	Tutti i CRL SPE sono nuovamente aggiornati.		
MSG_MIKEY_REBOOT	Mikey Stack: asserzione non riuscita.	Mikey Stack: asserzione non riuscita.		
MSG_IPSEC_REBOOT	Errore irreversibile nello stack IPsec.	Errore irreversibile nello stack IPsec.		
MSG_CAT_H323_REBOOT		Riavviare con H.323		
MSG_CAT_HSA_REBOOT		Riavviare con HAS		
MSG_GW_SUCCESSFULLY_STARTED				
MSG_IP_LINK_FAILURE				
MSG_IP_LINK2_FAILURE		IP-Link 1 su/giù		
MSG_IP_LINK3_FAILURE				
MSG_NEW_SW_AVAILABLE				
MSG_ADMIN_REBOOT		Riavviare con WBM/CLI-Admin, aggiornamento software o ripristino dati		
MSG_SYSTEM_REBOOT		Riavvio automatico, ad esempio con Garbage Collection		

Manutenzione

Codice SNMP	Evento:voci registro	Significato	Misure richieste	Nota
MSG_EXCEPTION_REBOOT		Riavviare con eccezione SW		
MSG_GW_OBJ_MEMORY_ESAURITO		Memoria esaurita		
MSG_TLS_POOL_SIZE_EXCEEDED		Nessun altro pool interno		
MSG_OAM_RAM_THRESHOLD_REACHED		Limite RAM raggiunto		
MSG_OAM_DMA_RAM_THRESHOLD_REACHED		Limite DRAM raggiunto		
MSG_OAM_THRESHOLD_REACHED		Limite raggiunto, ad esempio, per memoria flash o pool IP		
MSG_OAM_HIGH_TEMPERATURE_EXCEPTION		Limite di temperatura raggiunto (troppo caldo)		
MSG_HACKER_ON_SNMP_PORT_TRAP		Accesso non autorizzato alla porta SNMP		
MSG_DVMGR_LAYER2_SERVICE_TRAP		Canale B su/giù		
MSG_SSM_NUM_OF_CALL_LEGS_2BIG	Più di 2 chiamate Legs: non supportato. CSID: %x/%x	Non sono consentite più di due chiamate Legs per sessione. Ciò ha reso instabile il software. Viene eseguito il riavvio necessario.		
MSG_SSM_SESSION_CREATION_FAILED	Creazione della sessione non riuscita	La segnalazione non è più possibile perché non è stato possibile creare una sessione. Viene eseguito il riavvio necessario. Viene generato un trap SNMP.		
MSG_IPNCV_STARTUP_ERROR	Avvio IPNCV: Creazione di IPNCV Manager non riuscita	Impossibile avviare IPNCV. Viene generato un trap SNMP.	Creare un TR/MR	
MSG_IPNCV_STARTUP_SHUTDOWN	Avvio/arresto IPNCV: IPNCV Manager creato correttamente o avvio/arresto IPNCV: Arresto di IPNCV Manager riuscito	IPNCV è stato avviato o arrestato correttamente. Viene generato un trap SNMP		
MSG_IPNCV_INTERNAL_ERROR	Errore IPNCV interno: %s	Errore software: rilevati dati interni non validi. Verrà generato un trap SNMP con il profilo IPNCV-Detailed.		

Codice SNMP	Evento:voci registro	Significato	Misure richieste	Nota
MSG_IPNCV_MEMORY_ERROR	Memoria IPNCV: %s	Overflow della memoria: viene generato un trap SNMP.	Riavviare il gateway. Creare un TR/MR.	
MSG_IPNCV_SIGNALING_ERROR	Errore di segnalazione IPNCV: %s	Errore software: trovati dati interni non validi.		
MSG_CAR_ALIVE_IP_CONNECTION_LOST	CAR: Tempo reale: connessione ip %d.%d.%d.%d persa	CAR: Tempo reale: Connessione IP persa.		
MSG_LIC_DATA_ACCEPTED		Dati della licenza accettati		
MSG_LIC_DATA_CORRUPTED		Dati della licenza incompleti		
MSG_LIC_DATA_NOT_ACCEPTED		Dati della licenza accettati		
MSG_SPE_CERT_MISSING	Nessun certificato SPE installato.	Certificato SPE mancante.	Installare il certificato SPE.	

Nota: Ci sono eventi SNMP non documentati in questa guida.

24.8.3 Azioni manuali

Molti log diversi (dati diagnostici e log di diagnosi) possono essere caricati tramite azioni manuali.

Gli amministratori con il profilo **Advanced** possono caricare i dati diagnostici (log di diagnosi) utilizzando il **Trace** wizard.

Gli amministratori con il profilo **Esperto** possono caricare i dati diagnostici (log di diagnosi) in **modalità Esperto**.

I seguenti log possono essere caricati:

Protocollo	Spiegazione	Esempio di applicazione
Registro di traccia	File di traccia standard, se i profili di traccia sono stati attivati. È possibile scegliere tra le seguenti opzioni: • Complete Trace Log: vengono scaricati tutti i file di registro di traccia del sistema disponibili. • Log from Today: vengono scaricati i file di registro di traccia del sistema del giorno (a partire dalle ore 00:00). • Own Selection: Da: XXX A: YYY: I file di tracciamento di sistema del periodo temporale selezionato vengono scaricati.	Nessuna applicazione speciale
Registro eventi	Azioni/eventi del sistema di comunicazione (Reset, On/Off, ecc.)	Nessuna applicazione speciale

Protocollo	Spiegazione	Esempio di applicazione
Registro amministrativo (chiamato anche protocollo amministrativo)	Messaggi sui processi amministrativi nel sistema di comunicazione (tentativi di accesso, ecc.)	Nessuna applicazione speciale
Protocolli di Licenza	Messaggi sui componenti del sistema di comunicazione che richiedono licenze	Problemi con la licenza (il file della licenza non può essere attivato, e così via)
Traccia cliente	I messaggi per il tracciamento del cliente sono forniti in un formato più dettagliato rispetto al registro delle tracce, ad esempio (login remoto, login ITSP, ecc.).	Problemi con la connessione ITSP (Internet Telephony Service Provider) o con il login remoto
Protocollo Framework	Messaggi WBM	Problemi con licenze, backup, ripristino o con il WBM
Registro di diagnostica	Registri di diagnosi del sistema di comunicazione (FP/LDH)	Crash del sistema o spegnimento incontrollato del sistema di comunicazione
Protocollo UC Suite	Messaggi della UC Suite del sistema di comunicazione (UC Suite, registri CSP e MEB) È possibile scegliere tra le seguenti opzioni: • Complete Trace Log: vengono scaricati tutti i file di registro disponibili di UC Suite, CSP e MEB. • Log from Today: vengono scaricati i file di registro di UC Suite, CSP e MEB relativi al giorno in corso (a partire dalle ore 00:00). • Own Selection: Da: XXX A: YYY: Vengono scaricati i file di registro di traccia di UC Suite, CSP e MEB relativi al periodo indicato. Tutti i file di log sono archiviati insieme in un file compresso. Le seguenti convenzioni di denominazione dei file si applicano ai log Business di OpenScape: file di log UC Suite = vs_yyyy_mm_dd.log, file di log CSP = csptrace_yyyy_mm_dd.log, file di log MEB = mebtrace_yyyy_mm_dd.log. INFO: Quando si utilizza OpenScape UC Business Booster Server, i dati diagnostici devono essere scaricati direttamente dal server.	Problemi con la UC Suite e/o il client (myPortal for Desktop, myAttendant, ecc.)

Protocollo	Spiegazione	Esempio di applicazione
Protocolli applicazioni	Messaggi del lato applicazione del sistema di comunicazione (ad esempio, protocolli CSP) Un amministratore con il profilo Esperto può scegliere tra le seguenti opzioni in Modalità Esperto: • Registro completo delle tracce: tutti i file di log esistenti vengono scaricati • Registro del giorno corrente: vengono scaricati i file di registro relativi al giorno in corso (a partire dalle ore 00:00). • Selezione propria: Da: XXX A: YYY: I file di log del periodo temporale selezionato vengono scaricati. Tutti i file di log sono archiviati insieme in un file compresso.	Problemi con il lato applicativo del sistema di comunicazione
Protocolli diagnosi sistema	Indirizzo IP del sistema di comunicazione	Nessuna applicazione speciale
Registri PPP	Messaggi per il protocollo punto-punto	Problemi con le connessioni Dial-In o Dial-Out
Protocollo CoreLog	I CoreLog vengono creati per i reset, ecc. (ad esempio, dump di memoria su un PC).	Crash del sistema o spegnimento incontrollato di OpenScape Business

Dopo aver selezionato i log desiderati, viene creato un file compresso e memorizzato in una directory specificata.

24.8.4 Tracce

Le tracce consentono di registrare fasi di programma e risultati corrispondenti durante l'esecuzione del programma stesso. Unitamente ai dati di diagnostica consentono di risalire alle cause dell'errore verificatosi in un programma. Mediante Profili di traccia e Componenti di traccia viene configurato il livello di dettaglio delle tracce da visualizzare.

Suggerimento: L'attivazione delle tracce influenza negativamente le prestazioni del sistema e va eseguita solo da amministratori con esperti e in accordo con il servizio di assistenza competente.

In particolare, la traccia della console occupa importanti risorse del sistema e compromette le prestazioni del sistema di comunicazione.

Collegamento in rete

Per la diagnostica di sistemi di comunicazione collegati in rete, i dati di traccia di ogni singolo nodo devono essere rilevati separatamente. Non è possibile il rilevamento centralizzato di dati di traccia di sistemi di comunicazione in rete.

Configurazione formato traccia

La funzione Configurazione formato traccia consente a un amministratore con il profilo **Expert** di definire quali informazioni dell'intestazione inserire nel risultato della traccia e il formato dei dati della traccia.

Informazioni dell'intestazione da utilizzare per il risultato della traccia (impostazione predefinita - tutte le opzioni attive):

- Impostazioni globali del formato dell'intestazione della traccia
Se questa opzione è attiva, è possibile selezionare se includere o meno le seguenti informazioni dell'intestazione.
- ID del sub-sistema
- Nome del task
- ID del task
- Ora
- Nome del modulo
- Numero della riga

Preparazione dei dati di traccia (formattazione):

- Formattazione completa con espansione dei parametri (predefinita) = grandi volumi di dati, prestazioni traccia normali. Impostazione predefinita
- Ristretto (tipi di messaggi binari, in particolar modo per Tracer X) = volumi di dati medi, prestazioni traccia rapide.
- Ristretto (soltanto espansione di tipi di dati elementari) = volumi di dati limitati, prestazioni traccia molto rapide.
- Traccia a prestazione ottimizzata senza espansione dei parametri = volumi di dati molto limitati, prestazioni traccia rapidissime.

Suggerimento:

Assicurarsi che le informazioni aggiuntive dell'intestazione e una formattazione eccessiva non riducano le prestazioni della traccia.

Interfacce di output traccia

Questa funzione consente a un amministratore con il profilo **Expert** di definire le interfacce per il risultato della traccia. È possibile attivare Traccia del file, Traccia tramite LAN o disattivare entrambe le interfacce.

Interfaccia di output traccia	Spiegazione	Impostazione predefinita
Traccia del file	Attiva traccia del file I messaggi della traccia vengono registrati in un file di registro nel sistema di comunicazione. Se l'opzione è attivata, vengono applicate le seguenti impostazioni: Quota traccia max. (kbyte): Indica la dimensione massima della memoria Trace Criteri per la gestione del raggiungimento della quota massima. È possibile scegliere tra Wrap Around (rimozione file della traccia meno recente) e Arresta temporaneamente file della traccia. Tempo fra la creazione di nuovi file della traccia (sec.): 900 Periodo di disponibilità dei file della traccia: viene specificato il periodo corrente.	Abilitato
Traccia tramite LAN	Attiva traccia tramite LAN I messaggi della traccia vengono via interfaccia LAN. Se l'opzione è attivata, vengono applicate le seguenti impostazioni: Timer = 25 sec. (ritardo di trasmissione informazioni).	Non attivata

Registro di traccia

Se è selezionata l'opzione File della traccia come interfaccia di output, un amministratore con il profilo **Expert** può trasmettere o cancellare i file di registro risultanti su un PC.

Loopback digitale

I loopback digitali sono utilizzati per il test dei canali B delle interfacce S₀, S_{2M} e T1 di eventuali moduli esistenti. Il loopback digitale deve essere attivato solo su richiesta del provider di servizi.

La configurazione di loopback digitali è possibile solo con Manager E.

Visualizzatore eventi / Registro traccia cliente

Con la procedura guidata **Visualizzatore eventi**, un amministratore con il profilo **Advanced** può avviare la visualizzazione dell'evento (traccia cliente). Inoltre i file di registro Traccia cliente possono essere trasmessi o eliminati su un PC.

Viene descritta la procedura per le seguenti funzioni configurabili tramite la procedura guidata:

- [Come visualizzare o modificare il registro visualizzatore eventi / registro traccia cliente](#)
- [Come eseguire il download o aprire il registro visualizzatore eventi / registro traccia cliente](#)

- [Come eliminare il registro visualizzatore eventi / registro traccia cliente](#)

Entrando in **Modalità Esperti**, un amministratore con il profilo **Expert** può attivare la visualizzazione del file di registro Traccia cliente. Inoltre i file di registro Traccia cliente possono essere trasmessi o eliminati su un PC.

Componente di traccia M5T

Questa funzione viene utilizzata per monitorare lo stack SIP tramite un amministratore con il profilo **Expert**. Per ognuno dei componenti traccia M5T, il livello di dettaglio della registrazione può essere definito in base ai livelli della traccia (da 0 = livello di dettaglio più basso a 4 = livello di dettaglio più elevato).

Secure Trace

Questa funzione viene utilizzata da un amministratore con il profilo **Expert** per registrare i flussi di dati d'uso e di segnalazione VoIP crittografati.

Se il servizio Crittografia segnalazione e payload (SPE) è attivato, vengono crittografati i flussi di dati d'uso e di segnalazione VoIP da e al sistema di comunicazione e tra telefoni IP.

Per assicurare l'esecuzione di analisi in caso di errore, per un periodo di tempo limitato è possibile trasmettere sulla LAN ulteriori informazioni di traccia (**Secure Trace**). In questo caso vengono generati file Secure Trace crittografati, la cui decrittazione e analisi può venire eseguita solo dal reparto Sviluppo.

Per limitare l'uso della funzione Secure Trace, sono state implementate le seguenti funzioni di sicurezza:

- Un tecnico dell'assistenza deve importare nel sistema di comunicazione in questione una cosiddetta chiave pubblica (certificato). Il certificato fa parte di un file X.509 e richiede che sia possibile creare un Secure Trace. Il file X.509 è viene messo a disposizione dal reparto Sviluppo. Il certificato contenuto è valido per un massimo di un mese.
- L'avvio e l'arresto di Secure Trace è protetto da una speciale password (passphrase). Questa password è nota solo al cliente.

Quindi, il certificato corrisponde alla chiave del tecnico dell'assistenza e la password a (passphrase) alla chiave del cliente. Per attivare la funzione di Secure Trace sono necessarie entrambe le chiavi.

Processo per la creazione di Secure Trace:

- 1) Un tecnico dell'assistenza rileva un problema nella LAN del cliente. Assieme al reparto Sviluppo, il tecnico dell'assistenza riconosce la necessità di generare un Secure Trace.
- 2) Il cliente viene informato della necessità e dovrà confermare di essere stato informato. Successivamente il cliente emette un ordine per la creazione di una Secure Trace che specifica la data e l'ora di inizio e di fine del monitoraggio.
- 3) Un tecnico sviluppatore crea una coppia di chiavi costituita da una chiave pubblica e una privata. Con questa coppia di chiavi è possibile creare

un'unica crittografia della traccia (Secure Trace). I certificati vengono utilizzati nel modo seguente

- Il certificato con la chiave privata è rigorosamente riservato e può essere utilizzato solo da sviluppatori autorizzati.

Per decrittografare i file Secure Trace è necessaria la chiave privata.

- Il certificato contenente la chiave pubblica viene trasmesso al tecnico di manutenzione sotto forma di file X.509 in formato binario o PEM.

Per poter generare un Secure Trace è richiesta l'importazione di questo certificato nel sistema di comunicazione.

- 4) Il tecnico informa il cliente dell'imminente avvio della generazione del Secure Trace. Il cliente è tenuto a informare gli utenti in questione.

Nota: La registrazione di conversazioni e dati di connessione costituisce reato, a meno che l'utente in questione sia stato preventivamente informato a riguardo.

- 5) Il tecnico importa il certificato con la chiave pubblica nel sistema di comunicazione in questione.
- 6) Il cliente avvia Secure Trace immettendo la password (passphrase). I file Secure trace vengono creati.

Gli avvii e gli arresti di Secure Trace vengono registrati dal sistema di comunicazione.

- 7) Dopo aver completato la generazione Secure Trace, una notifica informa il cliente che l'attività Secure Trace è conclusa. Il tecnico rimuove il certificato del sistema di comunicazione.
- 8) I file Secure Trace sono a disposizione per il settore Sviluppo.
- 9) Uno sviluppatore decrittografa i file Secure Trace utilizzando la chiave privata. Successivamente, viene eseguita l'analisi dei dati decrittografati.

Nota: Terminata l'analisi, tutti i dati rilevanti devono essere distrutti in modo sicuro. Ciò comprende la distruzione della chiave privata, in modo che un'eventuale copia non autorizzata dei file di traccia non può più essere decrittografata.

Traccia dello stack H.323

Questa funzione consente a un amministratore con il profilo **Expert** di impostare la configurazione traccia dello stack H.323. Il livello di dettaglio della registrazione può essere definito in base ai livelli della traccia (da 0 = livello di dettaglio più basso a 4 = livello di dettaglio più elevato). Per l'output della Traccia dello stack H.323 è possibile selezionare le seguenti impostazioni:

Interfaccia di output traccia	Spiegazione	Impostazione predefinita
Traccia della console	Attiva traccia della console I messaggi della traccia dello stack H.323 vengono emessi sulla console.	Non attivata

Interfaccia di output traccia	Spiegazione	Impostazione predefinita
Traccia del file	Attiva traccia del file I messaggi della traccia dello stack H.323 vengono registrati in un file di registro. Se l'opzione è attivata, vengono applicate le seguenti impostazioni: Dimensione max. del buffer di traccia = 50000 byte (quantità di informazioni conservate nella memoria temporanea) Dimensione max. del file di traccia = 1000000 byte (dimensioni massime del file di registro) Timer traccia = 60 sec. (ritardo con cui le informazioni vengono trascritte nei file di registro)	Non attivata

Attivando e/o disattivando i moduli H.323 si definisce per quali componenti di H.323 Stack Trace è necessario registrare le informazioni di processo e di stato. Lo stato di ciascun modulo H.323 viene visualizzato tramite il colore del punto elenco corrispondente (verde = modulo H.323 attivato, rosso = modulo H.323 disattivato).

Il registro di traccia dello stack H.323 può essere trasmesso o eliminato su un PC.

Traccia componente licenza

Questa funzione viene utilizzata da un amministratore con il profilo Expert per monitorare l'agente delle licenze (CLA) interno del sistema. Il livello di dettaglio della registrazione può essere definito in base ai livelli della traccia (Basso= livello di dettaglio inferiore (impostazione predefinita); Standard = livello di dettaglio medio; Tutto = livello di dettaglio maggiore).

Per impostazione predefinita, la traccia componente licenza è attivata (livello di traccia = basso).

La modifica dei livelli traccia influenza negativamente le prestazioni del sistema e va eseguita solo da amministratori esperti e in accordo con il servizio di assistenza competente.

Profili di traccia

I profili di traccia definiscono le informazioni da visualizzare e il livello di dettaglio corrispondente. A un profilo di traccia sono associati componenti di traccia. In questo modo viene definito per quali componenti del sistema registrare un profilo della traccia del processo e le informazioni di stato.

Sono disponibili profili di traccia predefiniti che coprono tutti gli scenari predefiniti. Inoltre un amministratore con il profilo **Expert** può definire i propri profili di traccia. Quando si inizia un profilo di traccia, la registrazione viene attivata tramite questo profilo. Quando si interrompe il profilo, la registrazione viene disattivata.

- La procedura guidata **Traccia** consente a un amministratore con il profilo **Advanced** di attivare/interrompere i profili di traccia. Lo stato di ciascun profilo di traccia viene visualizzato tramite il colore del punto elenco corrispondente (verde = profilo di traccia attivato, rosso = profilo di traccia

disattivato). Selezionando **Avvia/Interrompi** è possibile attivare o avviare un profilo di traccia inattivo (punto elenco rosso) e disattivare o interrompere un profilo di traccia attivo (punto elenco verde).

Carica traccia consente di trasmettere o aprire i file di registro risultanti su un PC.

Cancella traccia consente di eliminare i file di registro risultanti.

Viene descritta la procedura per le seguenti funzioni configurabili tramite la procedura guidata:

- [Come caricare il file di registro eventi traccia sistema](#)
- [Come cancellare il file di registro traccia sistema](#)
- [Come visualizzare tutti i profili di traccia](#)
- [Come avviare o arrestare il profilo di traccia](#)
- [Come effettuare il download dei dati diagnostica/Registri diagnostica](#)
- Entrando in **Modalità esperti**, un amministratore con il profilo **Expert** può arrestare tutti i profili di traccia contemporaneamente e attivarli/interromperli singolarmente.

Nella struttura dei menu, il colore dei punti elenco consente di distinguere lo stato del profilo di traccia (verde = profilo di traccia attivato, rosso = profilo di traccia non attivato). Selezionando **Avvia/Interrompi profilo di traccia** è possibile attivare o avviare un profilo di traccia inattivo (punto elenco rosso) e disattivare o interrompere un profilo di traccia attivo (punto elenco verde).

Selezionando **Mostra profilo di traccia**, si possono visualizzare i dettagli del profilo di traccia desiderato: oltre al nome del profilo, indicazioni sulla protezione da scrittura e stato del profilo contengono informazioni sui problemi che possono richiedere l'uso del profilo di traccia. Inoltre vengono indicati i componenti che fanno parte del profilo di traccia.

Profilo di traccia	Esempio di applicazione
Actors_Sensors_Door-Opener	Informazione non disponibile al momento!
Basic	Informazione non disponibile al momento!
Calls_with_Analog_Subscriber_Trunks	Informazione non disponibile al momento!
Calls_with_ISDN_Subscriber_Trunks	Informazione non disponibile al momento!
Calls_with_System_Device_HFA	Informazione non disponibile al momento!
Calls_with_System_Device_Upn	Informazione non disponibile al momento!
CDR_Charging_data	Informazione non disponibile al momento!
CMI	Informazione non disponibile al momento!
CSTA_application	Informazione non disponibile al momento!
Display_problems	Informazione non disponibile al momento!
Gateway_Stream_detailed	Informazione non disponibile al momento!
Gateway_Stream_overview	Informazione non disponibile al momento!
IP_Interfaces	Informazione non disponibile al momento!
Problema_licenza	Informazione non disponibile al momento!
Network_Call_Routing_LCR	Informazione non disponibile al momento!
Peripheral_cards	Informazione non disponibile al momento!

Profilo di traccia	Esempio di applicazione
RAS_or_Internal_access	Informazione non disponibile al momento!
Ressources_MOH_Conferencing	Informazione non disponibile al momento!
SIP_Interconnection_Subscriber_ITSP	Informazione non disponibile al momento!
SIP_Registration	Informazione non disponibile al momento!
Smart_VM	Informazione non disponibile al momento!
UC Smart	Informazione non disponibile al momento!
Voice_Fax_connection	Informazione non disponibile al momento!
VPN	Informazione non disponibile al momento!
Web_based_Assistant_Expert_Mode	Informazione non disponibile al momento!

Componenti di traccia

In base ai componenti di traccia vengono registrate le informazioni di processo e di stato dei singoli componenti del sistema di comunicazione.

Tutti i componenti di traccia possono essere arrestati contemporaneamente o avviati/interrotti singolarmente da un amministratore tramite il profilo **Expert**. Avviando un componente di traccia si attiva la registrazione, disattivandolo la si interrompe. Il livello di dettaglio della registrazione può essere definito in base ai livelli della traccia (da 0 = livello di dettaglio più basso a 9 = livello di dettaglio più elevato).

Nella struttura dei menu, il colore dei punti elenco consente di distinguere lo stato del componente traccia (verde = componente traccia attivato, rosso = componente traccia non attivato). Selezionando **Avvia/Interrompi componente di traccia** è possibile attivare o avviare un profilo di traccia inattivo (punto elenco rosso) e disattivare o interrompere un profilo di traccia attivo (punto elenco verde).

La visualizzazione di un componente di traccia include il nome del sottosistema, l'indice dei componenti di traccia, il livello di traccia impostato, le informazioni di stato nonché l'attivazione corrente del componente. Se occorre modificare un componente di traccia, oltre a modificare il livello della traccia è necessario definire l'avvio o l'interruzione del componente.

24.9 Trasferimento TCP

Un trasferimento TCP viene utilizzato per il monitoraggio e la valutazione del traffico dati su una rete IP.

Suggerimento: L'attivazione di un trasferimento TCP influenza negativamente le prestazioni del sistema e va eseguita solo da amministratori esperti e in accordo con il servizio di assistenza competente.

I file trasferimento TCP vengono salvati nel sistema di comunicazione. Per la diagnostica dei file, è necessaria la relativa applicazione.

I trasferimenti TCP vengono spesso utilizzati per

- creare per un breve periodo (ad esempio per una descrizione del problema riproducibile) una traccia LAN.
- consentire l'accesso remoto a una traccia LAN ai tecnici dell'assistenza autorizzati.

Vantaggi relativi al daemon RPCAP: funzionalità di accesso remoto, non richiede l'invio per e-mail di file traccia

Svantaggi rispetto al daemon RPCAP: le tracce a lungo termine non sono significative; spazio di memorizzazione limitato; nessun filtro di cattura regolabile; gestione più complessa per le numerose tracce singole

24.10 Daemon RPCAP

Un Daemon RPCAP (Remote Packet Capture) viene utilizzato per il monitoraggio e l'analisi del traffico dati su una rete IP.

Suggerimento: L'attivazione di un daemon RPCAP influenza negativamente le prestazioni del sistema e va eseguita solo da amministratori esperti e in accordo con il servizio di assistenza competente.

Tramite il daemon RPCAP è possibile per le applicazioni esterne accedere in remoto a pacchetti TCP/IP dell'interfaccia LAN del sistema di comunicazione.

Un daemon RPCAP viene spesso impostato per tracce a lungo termine, in quanto i file traccia vengono salvati sul PC e non nel sistema di comunicazione.

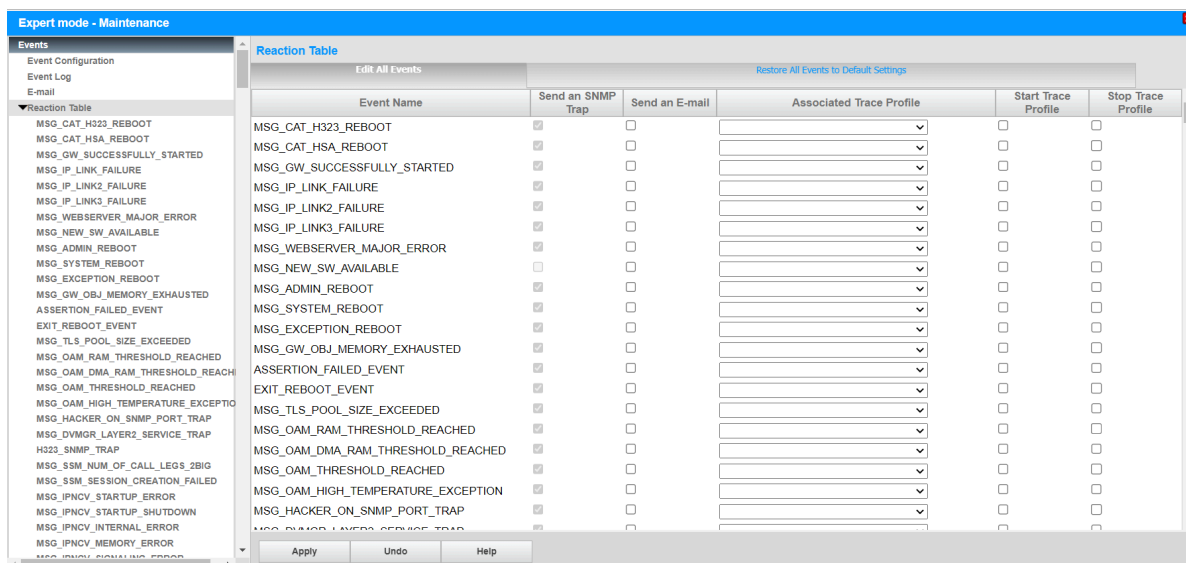
Vantaggi relativi al trasferimento TCP: gestione più facile e veloce, supporto per tracce a lungo termine, numero e/o dimensioni dei file traccia liberamente definibile, funzionalità di traccia della rete LAN

Svantaggi rispetto al trasferimento TCP: traffico dati di rete raddoppiato e quindi maggiore carico sulle interfacce LAN del sistema di comunicazione; richiesta di autorizzazione speciale delle porte (firewall)

24.11 Eventi

Gli eventi informano su difetti/errori del sistema di comunicazione. Tutti gli eventi vengono memorizzati in un file di registro di dimensioni limitate. Se le dimensioni massime del file vengono superate, viene creato un nuovo file. Possono essere creati fino a sette file.

In base alle impostazioni della tabella delle reazioni e alla classe del problema, gli eventi possono determinare la creazione di un trap SNMP, il rilascio di e-mail e/o l'avvio/l'arresto del monitoraggio della traccia. Valutazione, configurazione e salvataggio dei registri evento hanno luogo tramite il WBM.



Per interpretare il file di registro eventi, il file deve essere scaricato ed estratto utilizzando WBM. Infine è possibile aprire il file con un editor di testo, modificarlo o stamparlo. Una volta trasmesso il file di registro eventi è possibile eliminarlo dalla memoria del sistema di comunicazione.

Gli eventi che determinano l'avvio di un'azione vengono definiti in base alle seguenti proprietà:

- Codice evento:

Identifica un evento, quale ad esempio `MSG_ADMIN_LOGGED_OUT` = Informazione sulla disconnessione di un amministratore.

- Tipo evento:

Di seguito sono elencati i diversi tipi di evento.

- Informazioni: semplici messaggi di stato, non di errore.
- Avvertenza: messaggi su un possibile problema a una procedura o in uno stato, non si tratta di messaggi di errore.
- Minor: messaggio di errore. L'errore non causa problemi particolari.
- Major: messaggio di errore. L'errore può avere conseguenze problematiche.
- Critico: Messaggio d'errore. L'errore ha conseguenze problematiche.
- Cleared: messaggio di errore. L'errore è già stato corretto dal sistema di comunicazione.
- Indeterminate: messaggio di errore. La causa dell'errore non è ancora stata determinata con sicurezza.

- **Testo evento**

Alcuni testi evento contengono variabili. Di norma sono codificate come segue:

- %s: stringa
- %u: numero decimale positivo o negativo
- %f: numero a virgola mobile
- %p: indice (indirizzo di memorizzazione)
- %x: numero esadecimale (minuscolo)
- %X: numero esadecimale (maiuscolo)
- %c: singolo carattere
- %d e %i: numero decimale positivo

Tabella delle reazioni

In base alla tabella delle reazioni un amministratore con il profilo **Expert** può definire separatamente per ciascun evento la modalità di reazione.

È possibile definire se creare e inviare un trap SNMP, il riavvio del sistema di comunicazione, l'invio di e-mail e/o l'avvio/l'arresto del profilo della traccia. Se l'evento è assegnato a un profilo di traccia, viene visualizzato il nome di tale profilo.

Impostazioni e-mail

In base a queste impostazioni, un amministratore con il profilo **Expert** può ricavare dati per l'invio di e-mail quando si verifica l'evento.

Registri di diagnostica

Il sistema di comunicazione registra azioni specifiche dei processi in un registro di diagnosi. Questi file di registro possono essere valutati per scopi di diagnostica da un amministratore con il profilo **Expert**.

Segnalazione di allarme per superamento della soglia di temperatura

Nel sistema di comunicazione sono memorizzati due valori critici di temperatura. Se la temperatura del sistema supera il primo valore, viene emesso un messaggio di attenzione, via Trap-SNMP o e-mail, che segnala che la temperatura del sistema è troppo elevata. Questo messaggio può inoltre essere visualizzato nel display di massimo 3 telefoni del sistema (UP0 e HFA), vedere [Come definire le destinazioni per la segnalazione degli allarmi](#). Se viene superato il secondo valore, i moduli interessati dal surriscaldamento vengono arrestati in modo controllato (ad es. OpenScape Business Booster Card) o spenti (ad es. SLAV/SLAD). Per cancellare l'allarme e riportare in funzione i moduli è necessario spegnere e riaccendere il sistema.

Si può impostare quale delle 3 destinazioni (telefoni del sistema) deve ricevere la notifica del superamento della soglia di temperatura.

24.12 dati di configurazione per funzioni diagnostiche

Possono essere creati set di backup "più piccoli" contenenti dati diagnostici per il supporto al servizio per scopi diagnostici. A differenza dei normali set di

backup, vengono prodotti per questo scopo quantità di dati significativamente più piccole e quindi possono essere facilmente inviate via e-mail, ad esempio.

I set di backup diagnostici includono, tra le altre cose, i dati di configurazione del sistema di comunicazione e dell'applicazione UC (UC Smart o UC Suite). Non sono inclusi messaggi vocali, fax e annunci.

I seguenti supporti possono essere utilizzati per salvare set di backup per la diagnostica:

- **Dispositivo USB**

I dati possono essere salvati su una chiavetta USB collegata o su una chiavetta USB collegata, ad esempio.

Nota: Se per il backup si deve utilizzare un disco rigido USB, una partizione di esso o una chiavetta USB, deve essere formattato con FAT 32. A causa delle limitazioni del file system, la dimensione massima del set di backup non può superare i 4 GB. In tali casi, devono essere selezionati supporti di backup alternativi. I supporti USB formattati con NTFS sono di sola lettura. Si noti che se esistono più partizioni, solo la prima partizione può essere usata per il backup.

Se per il backup viene utilizzato un dispositivo USB avviabile, questo dispositivo USB deve essere rimosso in sicurezza dopo il backup.

- **HTTPS**

I dati possono essere salvati tramite HTTPS sul disco rigido del PC client.

Suggerimento: Non è possibile creare un backup sul disco rigido del sistema di comunicazione.

24.13 Gestore delle carte

OpenScape Business è fornito con mezzi avviabili che contengono il software del sistema. Card Manager è uno strumento destinato al servizio assistenza per creare un nuovo software di sistema su una scheda SDHC vuota, un M.2 SATA SSD e hard disk UC Booster Card (HDD). A tal fine, è necessario il software del sistema di comunicazione sotto forma di file immagine compatibile.

Il software sulla scheda SDHC, M.2 SATA SSD o HDD è un software standard di sistema senza i dati del cliente. Non può essere utilizzato per gli aggiornamenti software o il backup dei dati dei clienti. Solo nel caso di una scheda SDHC è possibile includere un file di backup durante la creazione.

Card Manager può essere lanciato come un'immagine ISO in un DVD di avvio Linux, una chiavetta USB avviabile Linux o in un ambiente virtuale.

Il software Card Manager è disponibile tramite il Portale Partners

Casi di utilizzazione supportati

- Prima della consegna del sistema, il software deve essere sostituito con la versione più recente dello stesso.
- Il dispositivo di stoccaggio è difettoso e deve essere sostituito con uno nuovo su cui non è ancora stato salvato alcun software.
- Il software usato è corrotto e deve essere ricaricato. Tutti i dati dei clienti vengono cancellati durante il processo.

Se esiste un set di backup per il recupero dei dati del cliente, il software appena installato dovrebbe corrispondere alla versione software con cui è stato creato, in modo che anche le impostazioni contenute nel set di backup possano essere supportate e processate dal software installato.

24.14 Monitoraggio e manutenzione della UC Suite

Il WBM offre a un amministratore con il profilo **Expert** diverse funzioni per il monitoraggio e la manutenzione della UC Suite.

24.14.1 Registrazione

L'esecuzione della UC Suite è monitorata internamente dal sistema. Il **System Logging** può essere utilizzato per stabilire se i log debbano essere creati. Inoltre, un registro delle attività della UC Suite (ad esempio, l'inizio di un client UC Suite) viene mantenuto nei **Client Logs**.

The screenshot shows the 'Server' configuration page with the 'Logging' tab selected. It contains two sections: 'System Logging' with a checkbox for 'Log Trace Messages (Verbose)' which is unchecked, and 'Client Logs' with a text field for 'Client Log Path' and two checkboxes: 'Enable log upload' (unchecked) and 'Enable client logging' (checked). 'Save' and 'Reset' buttons are at the bottom.

Registrazione sistema

I seguenti log di sistema possono essere abilitati o disabilitati:

Registrazione sistema	Impostazione predefinita
Registra messaggi traccia (estesi)	Non attivata

I risultati del log di sistema abilitato vengono scritti quotidianamente in un file di log con il `vs-yyyymm-dd.log` di designazione (ad esempio, `vs-2013-01-222.log`) e memorizzati nel sistema di comunicazione sotto `/var/system/trace_log/vsl/log`.

Suggerimento: L'analisi di questi file di log può essere effettuata solo dallo Sviluppo.

Registri client

I **Client Logs** sono i file di log della UC Suite. Per ogni client UC Suite (myPortal for Desktop, myAttendant, ecc.) e stazione (utente), viene creata una directory separata e vi vengono memorizzati i file di log rilevanti. I log registrano le attività di un abbonato, come l'avvio del client, le chiamate in uscita e in arrivo, ecc.

Suggerimento: La memoria dei log client è supportata solo per i client UC Suite utilizzati con i sistemi operativi Microsoft Windows.

Il percorso in cui deve essere memorizzato la directory **CC-Logs** con le sottodirectory dei singoli client della UC Suite può essere definito. Puoi anche selezionare se la directory deve essere memorizzata su ogni client PC o su un PC centrale o server nella rete.

Di default, la directory **CC-Logs** è memorizzata nel seguente percorso:
<Drive>:\Documents and Settings/<Nome Utente PC>/CC-Logs

Il periodo di conservazione per i **Log dei Clienti** è di 5 giorni. Non sono possibili cambiamenti.

La registrazione delle attività UC Suite nei **Client Logs** è abilitata di default. Gli amministratori con il profilo **Advanced** possono disabilitare la registrazione in base specifica per stazione utilizzando il wizard **User Directory**. Un amministratore con il profilo **Esperto** può disabilitare la registrazione in modo specifico per stazione in **modalità Esperto**.

A seconda dello scenario, i log client sono anche memorizzati di default sul disco rigido del sistema di comunicazione OpenScape Business S. Un amministratore con il profilo **Esperto** può disabilitare il salvataggio dei log client sul disco rigido di sistema in **Modalità Esperto**.

Un amministratore con il profilo **Advanced** può utilizzare il wizard **Trace** per scaricare i log client (file di log) dei client UC Suite (myPortal for Desktop, myAttendant, ecc.) utilizzati dagli abbonati interni.

Un amministratore con il profilo **Expert** può utilizzare la modalità **Expert** per scaricare i log dei client (file di log) dei client UC Suite (myPortal for Desktop, myAttendant, ecc.) usati dagli abbonati interni.

24.14.2 Avviso

E-mail notifications can be sent to the entered **Recipients** to provide advance warnings about critical disk usage levels for the hard disk, for example, or about errors.

Server

General Settings | Live Record | Logging | **Notifications** | Maintenance | VoiceMail | Contact Card Mapping

Email Notifications

☒ Enable email notifications of system errors

☒ Enable myPortal invitation email

Recipients:

Conditions

☒ Send Critical Messages

☒ Send Crash Notifications

On error reporting, send the last lines from the log file.

Save Reset

The sending of e-mails can be linked to the following **conditions**:

Condizioni	Impostazione predefinita
Invia messaggi critici	Enabled
Invia avvisi sull'arresto imprevisto del sistema	Attivata

La funzione di invio di messaggi critici e avvisi relativi a crash di sistema deve essere attivata. Tali avvisi informano i destinatari su un possibile problema che deve essere comunicato al personale dell'assistenza tecnica competente.

È inoltre possibile definire quante delle righe finali di un file di registro devono essere incluse nel messaggio e-mail. Possono essere segnalati i seguenti tipi di errore di sistema (solo in inglese):

Errore di sistema
NULL monitor
Could not notify CallHandler (Impossibile inviare notifica a gestione chiamata)
Terminate call failed (Chiusura chiamata non riuscita)
Unable to load VM Structure from file (Impossibile caricare struttura VM da file)
Alsa stuck (Alsa bloccato)
Alsa cancel failed (Annullamento Alsa non riuscito)
MEN CallID 0
NULL alsa handle
Database connection failed (Connessione database non riuscita)
Rules engine logic failure (Errore logico motore regole)
Config schema format failure (Errore formato schema config)
90% Disk usage mark (segnalazione utilizzo disco 90%)
Main: Could not connect to the database !
Main: Could not load the configuration from the database!
Main: Could not open configuration file !
Main: Could not read the settings from the configuration file !

Errore di sistema
A segmentation fault was detected. (Rilevato errore di segmentazione)
Database logic error (Errore logico database)
Database schema error (Errore schema database)
ConnectionServer failed to start (Avvio server di connessione non riuscito)
MultisiteSync failed to start (Avvio MultisiteSync non riuscito)
Multisite failed to start (Avvio Multisite non riuscito)
TransferManager failed to start (Avvio gestore trasferimento non riuscito)
IPC failed to start (Avvio IPC non riuscito)
ConferenceManager failed to start (Avvio gestore conferenze non riuscito)
CallManager failed to start (Avvio gestore chiamate non riuscito)
MediaProcessing failed to start (Avvio MediaProcessing non riuscito)
Queues failed to start (Avvio code non riuscito)
Import failed to start (Avvio importazione non riuscito)
Data client failed to start (Avvio client dati non riuscito)
DirectoryClient failed to start (Avvio client directory non riuscito)
DirectoryServer failed to start (Avvio server directory non riuscito)
FV failed to start (Avvio FV non riuscito)
IM failed to start (Avvio IM non riuscito)
Switch failed to start (Avvio commutazione non riuscito)
No Switches (Nessuno switch)
Exchange Integration failed to start (Avvio integrazione Exchange non riuscito)
Outbound Fax failed to start (Avvio fax in uscita non riuscito)
SQL connection pool failed to start (Avvio pool connessione SQL non riuscito)
Task scheduler failed to start (Avvio pianificatore task non riuscito)
Trunks failed to start (Avvio linee non riuscito)
Unknown switch type (Tipo switch sconosciuto)
Users failed to start (Avvio utenti non riuscito)
MEB has been disconnected (MEB è stato scollegato)
MEB ACK timeout (Timeout MEB ACK)
Switch Heartbeat Timeout (Timeout Switch Heartbeat)

24.14.3 Manutenzione

Con la manutenzione possono essere definiti i tempi di conservazione per messaggio, informazioni sulle chiamate nel diario, chiamate registrate tramite myAgent, fax e e-mail inviati e ricevuti per il Contact Center e file di registro.

È inoltre possibile impostare l'ora del giorno alla quale avrà luogo la cancellazione dei seguenti dati per i quali è trascorso il tempo di conservazione:

- Messaggi
- Informazioni sulle chiamate nel diario delle chiamate (cronologia chiamate)
- Chiamate registrate con myAgent (Contact Center)
- Fax e e-mail ricevuti e inviati per il Contact Center
- File di registro

Il valore predefinito è le 2:00.

Inoltre, è possibile avviare immediatamente la manutenzione del sistema e quindi la cancellazione immediata dei dati sopra indicati per i quali i periodi di conservazione indicati sono trascorsi. Ciò può essere ad esempio necessario se il disco rigido del sistema di comunicazione ha raggiunto un livello di riempimento critico.

Server

General Settings | Live Record | Logging | Notifications | **Maintenance** | VoiceMail | Contact Card Mapping

Maintenance

Begin system maintenance at 02:00 [Clear Up Now](#)

Message

Keep inbox messages for	60 Day(s)
Keep played / read messages for	30 Day(s)
Keep saved messages for	365 Day(s)
Keep deleted messages for	30 Day(s)

Fax

Keep inbox faxes for	4 Day(s)
Keep read faxes for	5 Day(s)
Keep deleted faxes for	5 Day(s)
Keep sent faxes for	5 Day(s)

Calls Information Maintenance

Keep call history for	365 Day(s)
Close conversation after	5 Day(s)

[Save](#) [Reset](#)

For more information on **Message Maintenance**, see [Voicemail Box](#) .

For more information on **Maintaining Fax Messages**, see [Fax Box](#) .

For more information on **Calls Information Maintenance: Call History**, see [Journal](#) .

With **Calls Information Maintenance: Contact Center**, the calls recorded with myAgent and the received and sent faxes and e-mails for the Contact Center that have exceeded the set retention period are deleted. L'impostazione predefinita per la conservazione dei dati del Contact Center è 60 giorni.

Suggerimento: I tempi di conservazione per la manutenzione delle informazioni sulle chiamate sono indipendenti fra loro.

I rapporti del Contact Center si basano sulla cronologia chiamate. Se per la cronologia chiamate venisse impostato un tempo di conservazione minore rispetto a quello previsto per i dati del Contact Center, alcuni rapporti non sarebbero più disponibili.

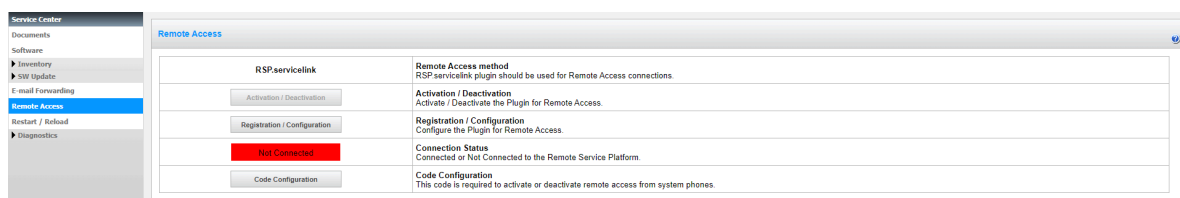
During **Log File Maintenance**, the log files for which the set retention periods have expired are deleted. L'impostazione predefinita per la conservazione dei file di registro è 10 giorni.

24.15 Monitoraggio di UC Smart

Lo stato di aggiornamento di UC Smart può essere richiesto da un amministratore con il profilo **Expert** tramite il WBM.

24.16 Servizi di assistenza remoti

I vari servizi di assistenza remoti disponibili consentono a un tecnico dell'assistenza debitamente autorizzato di accedere in remoto al sistema di comunicazione e ai componenti collegati. In questo modo è possibile svolgere attività di manutenzione a costi convenienti e assistere gli utenti nella soluzione di problemi.



A causa del livello di sicurezza più elevato, occorre dare precedenza a RSP.servicelink sul servizio remoto. Per ulteriori informazioni, vedere: [RSP.servicelink](#).

24.16.1 RSP.servicelink

Accesso remoto con RSP.servicelink (**R**emote **S**ervice **P**latform) offre a un tecnico dell'assistenza autorizzato di un partner di teleassistenza la possibilità di gestire a distanza il sistema di comunicazione e le relative applicazioni UC Booster in modo affidabile e sicuro. Per configurare RSP.servicelink, è necessaria solo una connessione a Internet, un browser Web, il Partner ID e la password del proprio partner di teleassistenza. RSP.servicelink assicura una connessione a banda larga altamente sicura.

RSP.servicelink è basato sulla tecnologia OpenVPN. Utilizza il protocollo SSL/TLS e la crittografia e fornisce un certificato client aggiuntivo del massimo livello di sicurezza. Nella documentazione, il termine RSP.servicelink è stato abbreviato in RSP.

Nota: RSP utilizza l'intervallo 100.64.0.1 - 100.127.255.254 per l'interfaccia tun0 quando RSP è attivo; ciò significa che, se è necessario accedere a un IP esterno all'interno di questo intervallo, è necessario aggiungere una route statica nel sistema Open Scape Business per instradare il traffico attraverso l'interfaccia desiderata.

In combinazione con OpenScape Business, RSP offre i seguenti importanti vantaggi:

- Elevata sicurezza tramite connessioni Internet in uscita

L'instaurazione della connessione remota completa viene sempre avviata tramite il sistema di comunicazione. Ciò significa che il firewall della rete del cliente deve consentire solo una connessione HTTPS a un singolo indirizzo sul centro remoto (porta 443). Normalmente non è richiesta alcuna modifica delle politiche di sicurezza dei clienti o dei relativi firewall poiché questa porta è solitamente già aperta per le chiamate Internet in uscita nel firewall del cliente. In questo modo è garantita un'elevata sicurezza per la LAN del cliente.

Con RSP l'amministratore del sistema di comunicazione mantiene il controllo della connessione remota tramite semplici attivazioni e disattivazioni dell'accesso. Con RSP.servicelink viene inoltre installato automaticamente un certificato client.

- Maggiore larghezza di banda

Attraverso la connessione a Internet a banda larga, in caso di errore è possibile trasmettere rapidamente i dati di diagnostica e aumentare quindi la qualità del servizio.

- Configurazione semplice e a basso costo

Il software del sistema di comunicazione contiene già un cosiddetto RSP.servicelink. All'attivazione del plugin del servizio, viene immesso il Partner ID e la password del partner di teleassistenza.

Ogni partner di teleassistenza che utilizza RSP.servicelink dispone di un proprio Partner ID.

Il plugin RSP.servicelink dovrebbe essere disattivato e riattivato quando si sta per eseguire l'aggiornamento di un software.

- Sicurezza futura

RSP costituisce la base per i servizi futuri (servizi a valore aggiunto) quali ad esempio l'automatizzazione dei backup nonché delle funzioni di reporting e di monitoraggio.

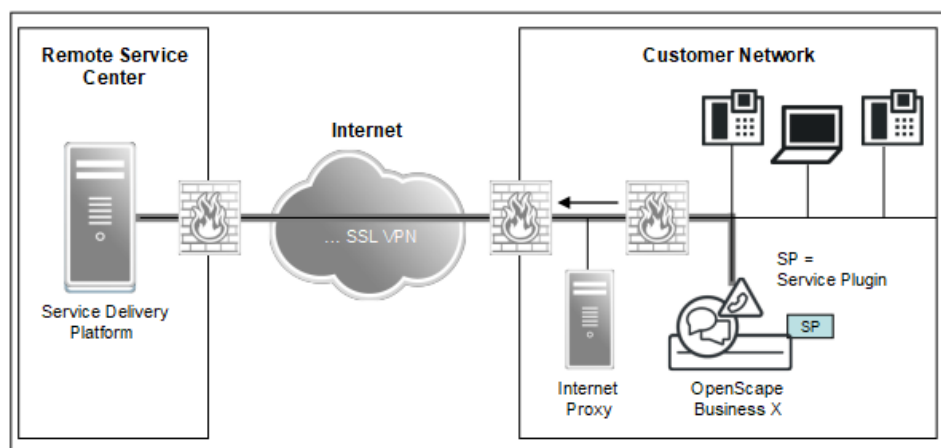


Figura 14: RSP - Panoramica per OpenScope Business X

RSP supporta gli standard dei servizi Web, quali il protocollo HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure), SOAP (Simple Object Access Protocol) e XML (Extensible Markup Language).

La comunicazione tra i clienti e il centro di teleassistenza con RSP.servicelink avviene sempre mediante crittografia AES-256-CBC.

Plugin del servizio

Il plugin RSP.servicelink può essere abilitato o disabilitato singolarmente.

Il reset del plugin RSP.servicelink è necessario ad esempio dopo la sostituzione della scheda madre. Mediante reset, l'intera configurazione RSP viene eliminata e il plugin servizio è disattivato.

Nota: Se il sistema non è in modalità DTAG e il plugin RSP.servicelink è attivo, non è possibile modificare la configurazione delle impostazioni proxy. Il **pulsante Registrazione / Configurazione è disattivato**.

In modalità DTAG, se il plugin RSP.servicelink è attivo, premendo il pulsante Registrazione / Configurazione viene visualizzata direttamente la pagina delle impostazioni proxy con i pulsanti Interrompi/Fine. Ciò è possibile anche dal server remoto.

Gestione dispositivi (dispositivo gestito)

Nei sistemi di comunicazione senza UC Booster può essere consentito l'accesso remoto ad altri dispositivi alla LAN del cliente tramite la configurazione sul lato SIRA. I telefoni IP possono essere configurati sul lato SIRA utilizzando la funzione "Dispositivi gestiti".

Suggerimento: Non è possibile l'accesso remoto ad altri sistemi di comunicazione OpenScape Business disponibili sulla LAN del cliente. Ogni OpenScape Business deve essere configurato per l'accesso remoto.

Attivazione / Disattivazione

Per l'attivazione/la disattivazione del plugin servizio, è possibile procedere nei seguenti modi:

- Tramite la procedura guidata **Attivazione / Disattivazione**

Per i plugin dei servizi RSP, è prevista una speciale procedura guidata per l'attivazione/la disattivazione.

- Inserendo un codice nel telefono di sistema (predefinito: attivazione con *996, disattivazione con #996)

Per ragioni di sicurezza, per l'attivazione e la disattivazione tramite un telefono di sistema, è necessario inserire un PIN a 4 cifre oltre a un codice. La configurazione di questo PIN viene eseguita nel WBM del sistema di comunicazione da un utente con il profilo **Advanced**.

Backup e ripristino

Le credenziali RSP sono archiviate nel set di backup del sistema.

Se un nuovo sistema OpenScape Business viene configurato tramite clonazione o ripristino dei dati (migrazione) e il sistema originale aveva l'accesso RSP configurato, è necessario assicurarsi che il sistema clonato o ripristinato abbia attiva una configurazione RSP diversa.

È necessario disattivare o disinstallare l'RSP prima di clonare o eseguire il backup del sistema originale.

Se un certificato per la connessione a RSP viene utilizzato in più di un sistema, il certificato verrà revocato e nessuno dei sistemi OpenScape potrà connettersi al servizio RSP.

Premessa

- Accesso a Internet per il sistema di comunicazione o il proxy HTTP della LAN del cliente.
- Eventuale sblocco del firewall nella LAN del cliente per il registrar:
 - <https://188.64.18.51>
 - <https://188.64.17.51>
- Eventuale sblocco del firewall nella LAN del cliente per la VPN:
 - <https://188.64.18.50>
 - <https://188.64.17.50>
- Per la configurazione di Internet occorre specificare il router predefinito.

Nota: Nel caso in cui il sistema sia in modalità DTAG all'avvio del sistema e che si sia attivato l'accesso a Internet senza aver installato e configurato RSP.serviceplugin, uno script installerà, configurerà e attiverà automaticamente RSP.serviceplugin utilizzando il Partner ID e la password per DTAG (il nome del dispositivo sarà l'indirizzo MAC del sistema). Lo script sarà inoltre chiamato periodicamente ogni 10 minuti (ad esempio nel caso in cui non ci sia accesso a Internet dopo l'installazione iniziale del sistema). Lo script non attiverà automaticamente RSP.serviceplugin se l'utente lo ha disattivato manualmente.

24.16.2 Accesso remoto

Grazie all'accesso remoto è possibile consentire l'accesso dei tecnici dell'assistenza autorizzati al sistema di comunicazione OpenScape Business X tramite una connessione Internet. In questo modo è possibile ottenere supporto nello svolgimento delle attività di amministrazione o nel rilevamento degli errori.

Per consentire l'accesso a distanza al sistema di comunicazione è necessario attivare l'accesso remoto. È disponibile la modalità di accesso seguente:

Accesso remoto tramite connessione a Internet

Suggerimento: Quando si esegue l'accesso remoto mediante una connessione Internet sussiste un maggiore rischio per la sicurezza.

Per accedere tramite Internet il tecnico dell'assistenza necessita di una porta specifica (**Numero porta**) di accesso al sistema di comunicazione. Per impostazione predefinita, viene inserito il numero di porta 10099. Quando si utilizza un router esterno, è necessario configurare in tale router l'inoltro della porta per questo numero di porta.

Il numero di porta non deve venire bloccato da un eventuale firewall sul PC del tecnico dell'assistenza. La scelta del numero di porta deve essere concordata con il tecnico dell'assistenza.

Le applicazioni UC Booster (ad esempio UC Suite, OpenDirectory Service, Gate View) non possono essere amministrate tramite questo accesso remoto.

Per impedire l'accesso a distanza al sistema di comunicazione è necessario disattivare l'accesso remoto.

Nota: Per evitare l'accesso non autorizzato al sistema di comunicazione, è opportuno disabilitare l'accesso remoto al termine della procedura di amministrazione remota.

24.16.3 Utente online

Utente online consente di svolgere funzioni remote di controllo, verifica e monitoraggi oper i telefoni OpenStage tramite un PC con Windows. Con Utente online, è possibile riprodurre il comportamento di un telefono OpenStage sul PC.

Essenziale per consentire la comunicazione con un telefono OpenStage è che il software del telefono sia accompagnato da un cosiddetto "dongle".

Per l'accesso a un telefono OpenStage è necessario inserire in Utente online le seguenti informazioni:

- Tipo di telefono OpenStage
- Indirizzo IP del telefono OpenStage
- Password di amministratore del telefono OpenStage

Per informazioni sull'uso di Utente online, consultare la seguente documentazione: *OpenStage HUSIM Phone Tester User Guide*. Tale documento è accessibile sul portale intranet della documentazione tecnica dei prodotti, all'indirizzo http://apps.g-dms.com:8081/techdoc/search_en.htm.

Inoltre, il tool Manager E offre agli utenti online funzionalità di controllo remoto, test e monitoraggio dei telefoni OpenStage.

Nota: L'indirizzo IP del gateway in Utente online è lo stesso dell'indirizzo IP del sistema. L'indirizzo IP del gateway non è l'indirizzo IP del percorso predefinito.

25 Migrazione

I sistemi OpenScape Business V2, V3 e HiPath 3000 possono essere migrati/aggiornati a OpenScape Business V4.

Il software OpenScape Business V4 supporta i seguenti scenari di migrazione/aggiornamento.

Nota: OpenScape Business V4 non supporta i sistemi hardware V2 né UC Booster Server (inclusa la scheda UC Booster). I sistemi dotati di questo hardware devono essere prima migrati ai sistemi hardware V3.

Nota: È fondamentale eliminare gli utenti attivi di Unify Phone prima, ad esempio, delle migrazioni di sistema, per evitare discrepanze critiche tra il database di OpenScape Business e il database cloud. Ulteriori informazioni sono disponibili nel [white paper di Unify Phone](#) sul wiki degli esperti di Unify.

Nota: Vedi anche [Come rimuovere o eliminare nuovi utenti Unify Phone](#).

Sistema OpenScape Business S

- Aggiornamento del software da OpenScape Business S V2 a V4
- Aggiornamento del software da OpenScape Business S V3 a V4

Rete aziendale OpenScape

- Migrazione/Aggiornamento di una rete OpenScape Business dalla versione 2 alla versione 4
- Migrazione/Aggiornamento di una rete OpenScape Business dalla versione 3 alla versione 4

HiPath 3000 incluso OpenScape Office HX

- Migrazione hardware di HiPath 3000, incluso OpenScape Office HX

A seconda del sistema di origine, le licenze esistenti possono essere trasferite integralmente o parzialmente. Lo stesso vale per l'ulteriore utilizzo di moduli periferici e dispositivi terminali collegati.

Il supporto software esistente per OpenScape Business Systems rimarrà invariato dopo la migrazione.

È possibile ridurre gli sforzi di migrazione/aggiornamento per il continuo utilizzo delle licenze esistenti, rispetto a un trasferimento di licenza "offline", collegando OpenScape Business System a Unify Central License Server e utilizzando la funzionalità **CLS Connect**.

In questa sezione vengono utilizzati i seguenti termini:

Migrazione

in caso di modifiche hardware e software

Aggiornamento

in caso di una modifica puramente software

Scheda madre V2

Termine utilizzato per indicare la famiglia di schede madri introdotta con OpenScape Business.

Scheda madre V3

termine utilizzato per la famiglia di schede madri introdotta con il software V3.

Nota: Un prerequisito per tutti gli scenari di migrazione, al fine di eseguire l'aggiornamento da una scheda madre V2 a una scheda madre V3, è che l'amministratore carichi il set di backup tramite un dispositivo HTTPS. Altri dispositivi come dischi rigidi, FTP o unità di rete non sono supportati e causeranno l'errore durante il processo di migrazione.

Nota: A seconda della versione del software del sistema OSBiz, esistono due percorsi di migrazione validi. Per garantire la coerenza del database, è possibile utilizzare un set di backup proveniente da un sistema hardware V2 sull'ultima versione di V2R7, oppure utilizzare la stessa configurazione software V3 sia sulla scheda madre V2 che su quella V3.

Nota: Se un sistema OpenScape Office V3 MX/LX deve essere sostituito con un sistema OpenScape Business, quest'ultimo deve essere ordinato come un nuovo sistema.

25.1 Upgrade software dei sistemi OpenScape Business X

L'upgrade software dei sistemi OpenScape Business X comporta essenzialmente la sostituzione di alcuni componenti software.

Prima di eseguire l'upgrade del software di un sistema OpenScape Business X, si deve determinare la configurazione del sistema corrente e i componenti hardware/software e su licenza da sostituire, all'occorrenza.

Tabella 31: Upgrade software di OpenScape Business X - Checklist Hardware/Software

Componenti	Sostituito da
Componenti hardware	
Componenti software	
Software di sistema V2 su scheda SDHC	Software di sistema V3 (immagine dal server di download del software)
Software di sistema V3 (immagine dal server di download del software)	Software di sistema V3 (immagine dal server di download del software)
VPN su WAN nel sistema terminato	VPN nel router esterno terminato
myPortal Smart	myPortal @work
Componenti su licenza	

Componenti	Sostituito da
Licenze nel file di licenza	Trasferimento delle licenze in un nuovo file di licenza

25.1.1 Upgrade del software da OpenScape Business X V2 a OpenScape Business X V3

Durante l'upgrade del software di un modello OpenScape Business X dalla versione software V2 alla versione V3, viene sostituito solo il software del sistema; la scheda madre V2 ed eventuali UC Booster Card o UC Booster Server sono conservati. Le licenze esistenti e la configurazione del cliente sono mantenute. Il supporto software esistente rimarrà immutato dopo la migrazione.

Prima dell'upgrade software dalla versione V2 alla versione V3, se non esiste già, occorre configurare un accesso permanente al server delle licenze Unify (tramite Internet) nel sistema ed attivare la funzione **CLS Connect**. Ciò semplifica il trasferimento della licenza e accelera notevolmente la migrazione.

Premessa

Per l'upgrade del software e il trasferimento della configurazione del cliente esistente, il sistema deve funzionare con l'ultima versione software V2R7 prima dell'upgrade. Se necessario, aggiornare il sistema con l'ultima versione software. A tale scopo, il sistema deve avere uno stato di supporto software valido.

Per l'upgrade del software del sistema da V2 a V3, a seconda che la funzione CLS Connect venga utilizzata o no, sono richiesti i seguenti elementi:

- Licenza di migrazione SW OpenScape Business V3 (se non è utilizzata la funzione **CLS Connect**)

Limiti funzionali e restrizioni

Durante la migrazione, le licenze esistenti possono essere integralmente trasferite dalla scheda madre V2 esistente alla scheda madre V3. Il trasferimento della licenza senza attivare la funzione CLS Connect richiede la licenza di "upgrade SW" e una procedura molto più complessa, con un conseguente dispendio di tempo rispetto all'uso della funzione CLS Connect.

La configurazione del cliente e i dati del cliente sono trasferiti automaticamente dalla versione software V2 a V3 durante la procedura di upgrade.

I principali passaggi tecnici dell'upgrade del software sono descritti nei seguenti capitoli. Per il mantenimento delle licenze esistenti è effettuata una distinzione tra:

- Upgrade software per una licenza permanente con e senza CLS Connect
- Upgrade software con licenza PayGo

25.1.1.1 Upgrade software di sistemi con licenza permanente con CLS Connect

Eseguire i seguenti passaggi nell'ordine indicato.

Passo a passo

- 1) Preparare il sistema OpenScape Business
 - a) Aggiornare il sistema esistente con la versione software V2R7.
 - b) Impostare l'accesso al server delle licenze centrale (CLS) Unify nel sistema e testare la connessione
 - c) Attivare **CLS Connect** nel sistema
- 2) Eseguire l'upgrade software.
 - a) Eseguire l'upgrade a V3 con l'OpenScape Business Assistant.
 - b) La configurazione del sistema è trasferita automaticamente a V3.
 - c) Le licenze esistenti sono recuperate nella V3.
- 3) Generazione automatica del file di licenza da parte del CLS.

Dopo il riavvio del sistema, il sistema indica al CLS che le licenze esistenti funzionano con la versione software V3.

25.1.1.2 Upgrade software di sistemi con licenza permanente senza CLS Connect

Eseguire i seguenti passaggi nell'ordine indicato.

Passo a passo

- 1) Preparare il sistema OpenScape Business.
 - a) Aggiornare il sistema esistente con la versione software V2R7.
- 2) Creare un file di licenza di upgrade per il sistema V2 a livello del server delle licenze centrale (CLS)
 - a) Attivare la licenza di upgrade SW per il sistema esistente.
 - b) Generare un nuovo file di licenza per l'indirizzo MAC della scheda madre V2
 - c) Scaricare il file di licenza dal CLS
- 3) Importare e attivare il file di licenza nel sistema OpenScape Business V2.
- 4) Eseguire l'upgrade software.
 - a) Eseguire l'upgrade a V3 con l'OpenScape Business Assistant.
 - b) La configurazione del sistema è trasferita automaticamente a V3.
 - c) Le licenze esistenti nel sistema sono trasferite a V3
- 5) Riavviare il sistema dopo l'upgrade del software.

25.1.1.3 Upgrade software dei sistemi con licenza PayGo

Eseguire i seguenti passaggi nell'ordine indicato.

Passo a passo

- 1) Preparare il sistema OpenScape Business
 - a) Aggiornare il sistema esistente con la versione software V2R7.
- 2) Rigenerare il file di licenza sul server delle licenze centrale (CLS)
 - a) Rigenerare un nuovo file di licenza per l'indirizzo MAC della scheda madre V2.
 - b) Scaricare il file di licenza dal CLS.

- 3) Importare e attivare il nuovo file di licenza nel sistema OpenScape Business V2.
- 4) Upgrade del software di OpenScape Business S
 - a) Eseguire l'upgrade a V3 con l'OpenScape Business Assistant.
 - b) La configurazione del sistema è trasferita automaticamente a V3.
 - c) Il sistema è operativo dopo il riavvio.

25.1.2 Upgrade del software da OpenScape Business X V3 a OpenScape Business X V4

Quando aggiorni il software di un modello OpenScape Business X con hardware V3 dalla versione V3 alla V4, viene sostituito solo il software di sistema. Le licenze esistenti e la configurazione del cliente sono mantenute. Il supporto software esistente rimarrà immutato dopo l'aggiornamento.

Eseguire l'upgrade a V4 con l'OpenScape Business Assistant.

25.2 Upgrade software da un UC Booster Server a OpenScape Business X V3

L'upgrade software da un UC Booster Server V2 alla versione V3 può essere eseguito in un solo passaggio.

L'upgrade software da un UC Booster Server V1 alla versione V3 deve essere eseguito in due passaggi. Prima eseguire l'upgrade da V1 a V2R7, poi da V2R7 a V3.

25.2.1 Upgrade di un UC Business Booster Server da V2 a V3

L'upgrade software dell'UC Booster Server da V2 a V3 è necessario solo per i sistemi OpenScape Business X con scheda madre V2. I sistemi OpenScape Business X con scheda madre V3 non richiedono più un UC Booster Server. In questo caso, è richiesta la versione software V2.7 sull'UC Booster Server per la migrazione della configurazione del cliente e delle licenze alla scheda madre V3.

Prerequisiti

- Deve essere eventualmente verificato e aggiornato il sistema operativo Linux (vedere *Nota tecnica per il software dei sistemi OpenScape Business V3*)
- L'UC Booster Server funziona con l'ultima versione software V2R7 prima dell'upgrade. Se necessario, aggiornare il sistema con l'ultima versione software.
- Per prima cosa, aggiornare il sistema OpenScape Business X al quale è collegato l'UC Booster Server alla versione software V3, compresa la licenza, in conformità alla descrizione fornita in [Upgrade del software da OpenScape Business X V2 a OpenScape Business X V3](#) alla pagina 713
- Immagine software UC Booster Server V3

Prima dell'upgrade software di un UC Booster Server, determinare la configurazione di sistema corrente e i componenti HW/SW e su licenza che devono essere eventualmente sostituiti.

Tabella 32: Migrazione di OpenScape Business S - Checklist HW/SW

Componenti	Sostituito da
Componenti hardware	
PC Server	È possibile riutilizzarlo. Devono essere verificati i requisiti hardware per le estensioni di OpenScape Business S. ⁷
Componenti software	
Sistema operativo SLES 12 o SLES 15	È possibile riutilizzarlo. È eventualmente richiesto l'upgrade all'ultimo pacchetto di servizi ⁸
myPortal Smart	myPortal @work
Componenti su licenza	
Licenze nel file di licenza (parte del file di licenza di OpenScape Business X)	Trasferimento delle licenze in un nuovo file di licenza
Applicazione CSTA (tramite UC Booster card / server)	Licenza CSTA per la connessione delle soluzioni esterne (non richiesta per UC Suite, TAPI 170 e TAPI 120)

Di seguito è descritto l'upgrade software di OpenScape Business conservando il sistema operativo SLES.

Passo a passo

1) Eseguire l'upgrade del sistema OpenScape Business X a V3.

Per maggiori dettagli, vedere [Upgrade del software da OpenScape Business X V2 a OpenScape Business X V3](#) alla pagina 713.

⁷ L'hardware del PC server esistente può essere utilizzato quando la configurazione dell'UC Booster Server è immutata dopo l'upgrade software. Se sono pianificate espansioni dopo l'upgrade software, i requisiti hardware devono essere eventualmente adattati secondo le specifiche riportate in *Guida all'installazione di OpenScape Business S, capitolo Prerequisiti*.

⁸ Il sistema operativo SLES installato sul PC server può essere adottato in caso di upgrade software dell'UC Booster Server. Tuttavia, deve essere aggiornato all'ultimo pacchetto di servizi prima dell'upgrade software.

Se Novell ha sospeso il supporto software per la versione SLES utilizzata, informare il cliente e se necessario eseguire un upgrade SLES.

L'upgrade SLES deve essere eseguito in diversi passaggi per recuperare le installazioni esistenti di OpenScape Business S, compresa la configurazione e i dati del cliente. Una chiave di aggiornamento SLES esistente rimane valida con un upgrade SLES. Tuttavia, occorre annullare la registrazione presso Novell prima dell'upgrade SLES e poi registrarla di nuovo per il nuovo sistema.

- 2) Eseguire l'upgrade del software dell'UC Booster Server a V3.
Utilizzare la funzione di upgrade dell'OpenScape Business Assistant dell'UC Booster Server per eseguire l'upgrade del software V2R7 alla versione V3 (vedere [Configurazione del sistema di comunicazione](#) alla pagina 666).
- 3) Eseguire il backup dei dati dopo l'upgrade del software
Eseguire il backup dei propri dati V3 (vedere [backup immediato](#) alla pagina 663).

25.3 Migrazione hardware/software dei sistemi OpenScape Business X a V3

Durante la migrazione dei sistemi OpenScape Business X, sono modificati sia i componenti HW, SW che su licenza.

Prima della migrazione di un sistema Business X, devono essere determinati la configurazione di sistema corrente, l'HW/SW, nonché i componenti su licenza da sostituire.

Nota: La scheda OCCLA con sistema V3 può arrivare fino a 60 (+16) canali MEB. La migrazione alla nuova scheda sta ripristinando la configurazione OCC esistente. Per sfruttare i canali MEB aggiuntivi, è necessario riconfigurare il sistema utilizzando le procedure guidate/pagine WBM appropriate.

I moduli presenti nello slot 10 dei sistemi a parete OpenScape Business X5 non possono essere utilizzati insieme alle schede madri V3. Questi moduli devono essere sostituiti da moduli/soluzioni successivi.

Tabella 33: Migrazione di OpenScape Business X - Checklist HW/SW

Componente	Sostituito da
Componenti hardware	
“Scheda madre V2” esistente	Scheda madre V3 (di base o avanzata, secondo la configurazione)
UC Booster card / server (con UC Suite)	M.2 SSD supplementare
Modulo CMA	Modulo CMAe
Modulo EXMR per i dispositivi di annuncio esterni	Scheda madre V3 (audio in jack sul pannello frontale)
Interfacce S0 sulla scheda madre V2	Terminale S0 della scheda periferica S0
500 telefoni Optipoint	Telefoni OpenScape Deskphone CP
400 telefoni Optipoint	
Componenti software	
Software di sistema V2 su scheda SDHC	Software di sistema V3 (immagine a partire dal server di download del software)

Componente	Sostituito da
Sistema SW V3	Software di sistema V3 (immagine a partire dal server di download del software)
VPN su WAN nel sistema terminato	VPN nel router esterno terminato
myPortal Smart	myPortal @work
Componenti su licenza	
Licenze nel file di licenza	Trasferimento delle licenze in un nuovo file di licenza
Applicazioni CSTA esterne (fino ad ora senza licenza, perché collegate alla scheda UC Booster / Server HW)	Licenza CSTA separata per la connessione delle soluzioni esterne (non richiesta per UC Suite, TAPI 170 e TAPI 120)

25.3.1 Migrazione da OpenScape Business X V2 a OpenScape Business X V3

Quando si esegue la migrazione di un modello OpenScape Business X dalla versione V2 alla versione V3, vengono sostituiti la scheda madre e il software di sistema. Le licenze esistenti e la configurazione del cliente possono essere trasferite. Il supporto software esistente continuerà senza modifiche dopo la migrazione.

Prima della migrazione, se non già esistente, configurare un accesso permanente al server licenze Unify (tramite Internet) nel sistema e attivare la funzione "CLS Connect". Ciò semplifica il trasferimento della licenza e riduce notevolmente i tempi di migrazione. Il cliente deve essere informato dell'accesso richiesto dal sistema OpenScape Business al CLS.

Premessa

Il sistema funziona con l'ultima versione SW rilasciata V2R7 prima dell'aggiornamento. Se necessario, aggiornare il sistema alla versione SW più recente. A tal fine, il sistema deve avere uno stato di supporto software valido.

Per la migrazione dalla V2 alla V3, a seconda che si utilizzino CLS Connect, UC Suite o applicazioni CSTA esterne, sono necessari i seguenti elementi:

- Scheda madre V3
- V3 SW su SSD M.2 SATA per l'archiviazione dei dati
- Stoccaggio dati in massa M.2 SSD 256 GB (facoltativo con l'applicazione UC Suite)
- Licenza di migrazione hardware OpenScape Business V3 (se non si utilizza CLS Connect)
- Licenza OpenScape Business CSTA (facoltativa)

Limiti funzionali e restrizioni

Le licenze esistenti possono essere trasferite completamente dalla scheda madre V2 esistente alla scheda madre V3 durante la migrazione. Il trasferimento della licenza senza attivare la funzione CLS Connect richiede

la licenza "Migrazione hardware" e una gestione molto più complessa e dispendiosa in termini di tempo rispetto all'utilizzo della funzione CLS Connect.

La configurazione e i dati del cliente vengono migrati dalla versione SW V2 alla versione V3 tramite un processo di backup/ripristino.

Le principali fasi tecniche della migrazione sono descritte nei seguenti argomenti. Al fine di mantenere le licenze esistenti, viene fatta una distinzione in merito alla gestione tra:

- Aggiornamento SW per licenza permanente con e senza CLS Connect
- Aggiornamento SW con licenza PayGo

Nota: Durante la migrazione dalla scheda madre V2 alla scheda madre V3, le porte EVM aggiuntive non vengono incluse nel gruppo di ricerca SmartVM. Ciò richiede una configurazione manuale, nel corso della quale dovrebbe essere applicata anche la restrizione COS.

Nota: Quando si esegue una migrazione hardware da un hardware V2 configurato con un indirizzo IP DSP non predefinito a un sistema hardware V3, l'indirizzo IP DSP verrà reimpostato al valore predefinito. Dopo la migrazione, l'amministratore deve riconfigurare manualmente l'indirizzo IP DSP e anche l'indirizzo IP FPGA in base alle esigenze specifiche del cliente.

25.3.1.1 Migrazione ai sistemi su licenza permanente V3 con CLS Connect

Per la migrazione, eseguire i seguenti passaggi nell'ordine indicato.

Passo a passo

- 1) Preparare il sistema OpenScape Business
 - a) Aggiornare il sistema esistente con la versione software V2R7
 - b) Impostare l'accesso al server delle licenze centrale (CLS) nel sistema e testare la connessione
 - c) Attivare CLS Connect nel sistema
- 2) Generare il file di licenza sul server delle licenze centrale (CLS)
 - a) Trasferire le licenze esistenti dall'indirizzo MAC della scheda madre V2 all'indirizzo MAC della scheda madre V3 con la funzione **Rigenera**
 - b) Generare un nuovo file di licenza per l'indirizzo MAC della scheda madre V3
- 3) Eseguire il backup della configurazione del sistema V2 e dei dati del cliente.
- 4) Sostituire le schede madre
 - a) Spegner il sistema e tutti gli alimentatori
 - b) Utilizzare un supporto dati V3 e se necessario uno stoccaggio dati di massa opzionale sulla scheda madre V3
 - c) Rimuovere la scheda OCCB Voice Channel Booster dalla scheda madre V2 e inserirla nella scheda madre V3.
 - d) Sostituire la scheda madre V2 con la scheda madre V3 nel sistema
 - e) Alimentare di nuovo il sistema.

Il sistema si avvia automaticamente.

- 5) Impostare i parametri di sistema di base con WBM dopo l'avvio
 - a) Impostare la data e l'ora
 - b) Impostare il pacchetto applicativo
 - UC Smart per i sistemi senza UC o con UC Smart
 - UC Suite per i sistemi con UC Suite
- 6) Ripristinare la configurazione del sistema
 - a) Ripristinare il backup con la funzione di ripristino
 - b) Importare il file di licenza appena creato

25.3.1.2 Migrazione ai sistemi su licenza permanente V3 senza CLS Connect

Per la migrazione, eseguire i seguenti passaggi nell'ordine indicato.

Passo a passo

- 1) Preparare il sistema OpenScape Business
 - a) Aggiornare il sistema esistente con la versione software V2R7
- 2) Creare un file di licenza per la migrazione per il sistema V2 esistente a livello del server delle licenze centrale (CLS)
 - a) Attivare la licenza di migrazione HW per il sistema esistente
 - b) Generare un nuovo file di licenza per l'indirizzo MAC della scheda madre V2.
A tale scopo, acquisire l'indirizzo MAC della scheda madre V3.
 - c) Scaricare il file di licenza dal CLS
- 3) Importare il file di licenza nel sistema OpenScape Business V2.
- 4) Prendere nota del **Codice di conferma** visualizzato nell'OpenScape Business Assistant
- 5) Generare un nuovo file di licenza per la scheda madre V3 a livello del server delle licenze centrale (CLS)
 - a) Creare un nuovo file di licenza per l'indirizzo MAC della scheda madre V3 sul CLS rigenerando l'indirizzo MAC della scheda madre V2 e il codice di conferma annotato in precedenza
 - b) Cercare il sistema OpenScape Business con l'indirizzo MAC della scheda madre V3 nel CLS.
 - c) Sbloccare il sistema OpenScape Business acquisendo e attivando il codice di conferma
 - d) Rigenerare il file di licenza
 - e) Scaricare il file di licenza appena generato dal CLS
- 6) Eseguire il backup della configurazione del sistema V2 e dei dati del cliente.

- 7) Sostituire le schede madre
 - a) Spegner il sistema e tutti gli alimentatori
 - a) Utilizzare un supporto dati V3 e se necessario uno stoccaggio dati di massa opzionale sulla scheda madre V3
 - b) Rimuovere la scheda OCCB Voice Channel Booster dalla scheda madre V2 e inserirla nella scheda madre V3.
 - c) Sostituire la scheda madre V2 con la scheda madre V3 nel sistema
 - b) Alimentare di nuovo il sistema.
Il sistema si avvia automaticamente.
- 8) Impostare i parametri di sistema di base con WBM dopo l'avvio
 - a) Impostare la data e l'ora
 - b) Impostare il pacchetto applicativo
UC Smart per i sistemi senza UC o con UC Smart
UC Suite per i sistemi con UC Suite
- 9) Ripristinare la configurazione del sistema
 - a) Ripristinare il backup con la funzione di ripristino
- 10) Importare manualmente il nuovo file di licenza nel sistema V3 dopo l'avvio del sistema

25.3.1.3 Migrazione ai sistemi su licenza PayGo V3

Per la migrazione, eseguire i seguenti passaggi nell'ordine indicato.

Passo a passo

- 1) Preparare il sistema OpenScape Business
 - a) Aggiornare il sistema esistente con la versione software V2R7
- 2) Eseguire il backup della configurazione del sistema V2 e dei dati del cliente.
- 3) Rigenerare il file di licenza sul server delle licenze centrale (CLS)
 - a) Rigenerare un nuovo file di licenza per l'indirizzo MAC della scheda madre V3
Trasferire le licenze esistenti dall'indirizzo MAC della scheda madre V2 all'indirizzo MAC della scheda madre V3.
 - b) Scaricare il nuovo file di licenza dal CLS
- 4) Sostituire le schede madre
 - a) Spegner il sistema e tutti gli alimentatori
 - b) Utilizzare un supporto dati V3 e se necessario uno stoccaggio dati di massa opzionale sulla scheda madre V3
 - c) Rimuovere la scheda OCCB Voice Channel Booster dalla scheda madre V2 e inserirla nella scheda madre V3.
 - d) Sostituire la scheda madre V2 con la scheda madre V3 nel sistema
 - e) Alimentare di nuovo il sistema.
Il sistema si avvia automaticamente.

- 5) Impostare i parametri di sistema di base con WBM dopo l'avvio
 - a) Impostare la data e l'ora
 - b) Impostare il pacchetto applicativo
 - UC Smart per i sistemi senza UC o con UC Smart
 - UC Suite per i sistemi con UC Suite
- 6) Ripristinare la configurazione del sistema
 - a) Ripristinare il backup con la funzione di ripristino
- 7) Importare manualmente il nuovo file di licenza nel sistema V3 e attivare il file di licenza

25.3.2 Migrazione da OpenScape Business X V3 con scheda madre V2 a OpenScape Business X V4 con scheda madre V3

Quando si fa migrare un modello OpenScape Business X da V3 con scheda madre V2 a V4 con scheda madre V3, vengono sostituiti sia il software di sistema che la scheda madre. Le licenze esistenti e la configurazione del cliente possono essere trasferite. Il supporto software esistente continuerà senza modifiche dopo la migrazione.

Nota:

Se il **connettore CLS** non è attivo, è necessaria una licenza di migrazione hardware aziendale OpenScape.

Passo a passo

- 1) Aggiorna il sistema esistente all'ultima versione SW V3R4 FR1/FR2
- 2) Migra alla scheda madre V3, seguendo la procedura in [Migrazione da OpenScape Business X V2 a OpenScape Business X V3](#) alla pagina 718.
- 3) Eseguire l'upgrade a V3 con l'OpenScape Business Assistant.

25.3.3 Migrazione da OpenScape Business X V2 con scheda madre V2 a OpenScape Business X V4 con scheda madre V3

Quando si esegue la migrazione di un modello OpenScape Business X dalla versione V2 alla versione V4, vengono sostituiti la scheda madre e il software di sistema. Le licenze esistenti e la configurazione del cliente possono essere trasferite. Il supporto software esistente continuerà senza modifiche dopo la migrazione.

Nota:

Se il **CLS Connect** non è attivo, è necessaria una licenza di migrazione hardware aziendale OpenScape.

Passo a passo

- 1) Aggiornamento all'ultimo livello software V2R7
- 2) Segui la procedura relativa alla migrazione dalla scheda madre V2 alla scheda madre V3 [Migrazione da OpenScape Business X V2 a OpenScape Business X V3](#) alla pagina 718.
- 3) Se myPortal @work è attivo, installa la versione V3R4 FR1/FR2 prima di aggiornare alla V4
- 4) Eseguire l'upgrade a V4 con l'OpenScape Business Assistant.

25.4 Migrazione di un sistema OpenScape Business X V3 da una scheda madre V2 a una scheda madre V3

In questo caso, la scheda madre V2 esistente del sistema OpenScape Business e qualsiasi hardware UC Booster presente sono sostituiti con una scheda madre V3. Precedentemente, il sistema è stato aggiornato con la versione software V3, ad esempio, nel corso della manutenzione del software.

Le licenze esistenti e la configurazione del cliente possono essere trasferite. Il supporto di manutenzione software esistente rimarrà immutato dopo la migrazione.

Non sono più necessari un'eventuale UC Booster Card o un UC Booster Server in connessione con la scheda madre V3. A tale scopo, è utilizzato uno stoccaggio dati di massa supplementare sulla scheda madre V3.

In [Tabella 33: Migrazione di OpenScape Business X - Checklist HW/SW](#) alla pagina 717 sono disponibili informazioni sui componenti sostituiti con la scheda madre V3 o interrotti senza sostituzione. È richiesta una licenza CSTA per una connessione esistente di applicazioni CSTA esterne. Questo requisito non è applicabile alla connessione di OpenScape TAPI 170 o TAPI 120.

Premessa

Il sistema funziona con l'ultima versione software V2R7 prima dell'upgrade. Se necessario, aggiornare il sistema con l'ultima versione software. A tale scopo, il sistema deve avere uno stato di supporto software valido.

Per la migrazione, secondo che le applicazioni CLS Connect, UC Suite o CSTA esterna siano utilizzate, sono richiesti i seguenti componenti:

- Scheda madre V3
- Software V3 su stoccaggio dati M.2 SATA SSD
- Stoccaggio dati in massa M2 SSD 256 GB (facoltativo con l'applicazione UC Suite)
- Licenza di migrazione HW OpenScape Business V3 (facoltativa)
- Licenza OpenScape Business CSTA (facoltativa)

Limiti funzionali e restrizioni

Durante la migrazione, le licenze esistenti possono essere integralmente trasferite dalla scheda madre V2 esistente alla scheda madre V3. Il trasferimento della licenza senza attivare la funzione CLS Connect richiede la licenza di migrazione HW e una procedura molto più complessa, con un conseguente dispendio di tempo rispetto all'uso della funzione CLS Connect.

La configurazione del cliente e i dati del cliente sono trasferiti attraverso una procedura di backup / ripristino.

Le principali tappe tecniche della migrazione sono descritte nei seguenti capitoli. Per ricordare le licenze esistenti è effettuata una distinzione tra:

- Upgrade software per una licenza permanente con e senza CLS Connect
- Upgrade software con licenza PayGo

Nota: Durante la migrazione dalla scheda madre V2 alla scheda madre V3, le porte EVM aggiuntive non sono incluse nel gruppo di ricerca SmartVM. Ciò richiede una configurazione manuale, nel corso della quale dovrebbe essere effettuata anche la restrizione COS.

La conversione di un KDS nella stessa versione software in un diverso tipo di sistema non è supportata da Manager E. Se si desidera utilizzare solo i dati KDS, è possibile provare i seguenti passaggi:

- Eseguire una migrazione completa del sistema dalla scheda madre V2 alla scheda madre V3.
- Scaricare il sistema di scheda madre V3 KDS con Manager E e memorizzarlo localmente.
- Ricaricare il sistema della scheda madre V3.
- Caricare il sistema di scheda madre V3 precedentemente memorizzato KDS nel tuo sistema di scheda madre V3.

Il sistema della scheda madre V3 utilizzerà la configurazione del database KDS ed è possibile continuare con la configurazione UC manuale.

Nota: La migrazione del sistema della scheda madre V2 KDS al sistema della scheda madre V3 non è supportata, in quanto il database della scheda madre V2 non è compatibile con il database della scheda madre V3.

25.4.1 Migrazione ai sistemi su licenza permanente con scheda madre V3 con CLS Connect

Per la migrazione, eseguire i seguenti passaggi nell'ordine indicato.

Passo a passo

- 1) Preparare il sistema OpenScape Business
 - a) Impostare l'accesso al server delle licenze centrale (CLS) nel sistema e testare la connessione
 - b) Attivare CLS Connect nel sistema
- 2) Generare il file di licenza sul server delle licenze centrale (CLS)
 - a) Trasferire le licenze esistenti dall'indirizzo MAC della scheda madre V2 all'indirizzo MAC della scheda madre V3 con la funzione **Rigenera**
 - b) Generare un nuovo file di licenza per l'indirizzo MAC della scheda madre V3
- 3) Eseguire il backup della configurazione del sistema V3 e dei dati del cliente.

- 4) Creare un backup della configurazione del Booster Server se necessario.
- 5) Sostituire le schede madre
 - a) Spegnerne il sistema e tutte le alimentazioni
 - b) Utilizzare un supporto dati V3 e se necessario uno stoccaggio dati di massa opzionale sulla scheda madre V3
 - c) Rimuovere la scheda OCCB Voice Channel Booster dalla scheda madre V2 e inserirla nella scheda madre V3.
 - d) Sostituire la scheda madre V2 con la scheda madre V3 nel sistema
 - e) Alimentare di nuovo il sistema.
Il sistema si avvia automaticamente.
- 6) Impostare i parametri di sistema di base con WBM dopo l'avvio
 - a) Impostare la data e l'ora
 - b) Impostare il pacchetto applicativo
UC Smart per i sistemi senza UC o con UC Smart
UC Suite per i sistemi con UC Suite
- 7) Ripristinare la configurazione del sistema
 - a) Importare il file di licenza appena creato
 - b) Ripristinare il backup del sistema e se necessario il backup del Booster Server con la funzione di ripristino

25.4.2 Migrazione ai sistemi su licenza permanente con scheda madre V3 senza CLS Connect

Per la migrazione, eseguire i seguenti passaggi nell'ordine indicato.

Passo a passo

- 1) Creare un file di licenza per la migrazione per la scheda madre V2 esistente a livello del server delle licenze centrale (CLS)
 - a) Attivare la licenza di migrazione HW per il sistema esistente
 - b) Generare un nuovo file di licenza per l'indirizzo MAC della scheda madre V2
A tale scopo, deve essere acquisito l'indirizzo MAC della scheda madre V3.
 - c) Scaricare il file di licenza dal CLS
- 2) Importare il file di licenza nel sistema OpenScape Business con la scheda madre V2.
- 3) Prendere nota del **Codice di conferma** visualizzato nell'OpenScape Business Assistant

- 4) Generare un nuovo file di licenza per la scheda madre V3 a livello del server delle licenze centrale (CLS)
 - a) Creare un nuovo file di licenza per l'indirizzo MAC della scheda madre V3 sul CLS rigenerando l'indirizzo MAC della scheda madre V2 e il codice di conferma annotato in precedenza.
 - a) Cercare il sistema OpenScape Business con l'indirizzo MAC della scheda madre V3 nel CLS.
 - b) Sbloccare il sistema OpenScape Business acquisendo e attivando il codice di conferma
 - c) Rigenerare il file di licenza
 - b) Scaricare il file di licenza appena generato dal CLS.
- 5) Eseguire il backup della configurazione del sistema e dei dati del cliente.
- 6) Sostituire le schede madre
 - a) Spegnerne il sistema e tutti gli alimentatori
 - b) Utilizzare un supporto dati V3 e se necessario uno stoccaggio dati di massa opzionale sulla scheda madre V3
 - c) Rimuovere la scheda OCCB Voice Channel Booster dalla scheda madre V2 e inserirla nella scheda madre V3.
 - d) Sostituire la scheda madre V2 con la scheda madre V3 nel sistema
 - e) Alimentare di nuovo il sistema.

Il sistema si avvia automaticamente.
- 7) Impostare i parametri di sistema di base con WBM dopo l'avvio
 - a) Impostare la data e l'ora
 - b) Impostare il pacchetto applicativo
 - UC Smart per i sistemi senza UC o con UC Smart
 - UC Suite per i sistemi con UC Suite
- 8) Ripristinare la configurazione del sistema dopo l'avvio
 - a) Ripristinare il backup con la funzione di ripristino
- 9) Importare manualmente il nuovo file di licenza nel sistema V3 dopo l'avvio del sistema.

25.4.3 Migrazione ai sistemi su licenza PayGo con scheda madre V3

Per la migrazione, eseguire i seguenti passaggi nell'ordine indicato.

Passo a passo

- 1) Eseguire il backup della configurazione del sistema e dei dati del cliente.
- 2) Rigenerare il file di licenza sul server delle licenze centrale (CLS)
 - a) Rigenerare un nuovo file di licenza per l'indirizzo MAC della scheda madre V3

Trasferire le licenze esistenti dall'indirizzo MAC della scheda madre V2 all'indirizzo MAC della scheda madre V3.
 - b) Scaricare il nuovo file di licenza dal CLS

- 3) Sostituire le schede madre
 - a) Spegnerne il sistema e tutti gli alimentatori
 - b) Utilizzare un supporto dati V3 e se necessario uno stoccaggio dati di massa opzionale sulla scheda madre V3
 - c) Rimuovere la scheda OCCB Voice Channel Booster dalla scheda madre V2 e inserirla nella scheda madre V3.
 - d) Sostituire la scheda madre V2 con la scheda madre V3 nel sistema
 - e) Alimentare di nuovo il sistema.
Il sistema si avvia automaticamente.
- 4) Impostare i parametri di sistema di base con WBM dopo l'avvio
 - a) Impostare la data e l'ora
 - b) Impostare il pacchetto applicativo
UC Smart per i sistemi senza UC o con UC Smart
UC Suite per i sistemi con UC Suite
- 5) Ripristinare la configurazione del sistema dopo l'avvio
 - a) Ripristinare il backup con la funzione di ripristino
- 6) Importare manualmente il nuovo file di licenza nel sistema V3 e attivare il file di licenza

25.5 Upgrade del software di OpenScape Business S

Prima di effettuare l'upgrade software di un sistema OpenScape Business S, occorre determinare la configurazione di sistema corrente e i componenti HW/SW e su licenza che devono essere eventualmente sostituiti.

Tabella 34: Migrazione di OpenScape Business S - Checklist HW/SW

Componenti	Sostituito da
Componenti hardware	
PC Server	È possibile riutilizzarlo. Devono essere verificati i requisiti hardware per le estensioni di OpenScape Business S. ⁹
400 telefoni Optipoint	Telefoni OpenScape Deskphone CP
Componenti software	

⁹ L'hardware del PC server esistente può essere utilizzato se la configurazione dell'UC Booster Server è immutata dopo l'upgrade software. Se sono pianificate espansioni dopo l'upgrade software, i requisiti hardware devono essere eventualmente adattati secondo le specifiche riportate in *Guida all'installazione di OpenScape Business S, capitolo Prerequisiti*.

Componenti	Sostituito da
Sistema operativo SLES12	È possibile riutilizzarlo. È eventualmente richiesto l'upgrade all'ultimo pacchetto di servizi ¹⁰
Software di sistema V2 su scheda SDHC	Software di sistema V3 (immagine a partire dal server di download del software)
Software di sistema V3 (immagine a partire dal server di download del software)	Software di sistema V3 (immagine a partire dal server di download del software)
myPortal Smart	myPortal @work
Componenti su licenza	
Licenze nel file di licenza	Trasferimento delle licenze in un nuovo file di licenza
Applicazione CSTA (tramite UC Booster card / server)	Applicazione CSTA (tramite UC Booster card / server)

25.5.1 Upgrade del software da OpenScape Business S V3 a OpenScape Business S V4

Quando si esegue l'upgrade di un modello OpenScape Business S dalla versione software V3 a V4, è sostituito solo il software del sistema.

Le licenze esistenti e la configurazione del cliente sono recuperate. Il supporto software esistente rimarrà immutato dopo l'aggiornamento.

In questo caso, non è richiesto ordinare componenti separati per l'upgrade software del sistema da V3 a V4.

Nota: Si consiglia prima di passare all'ultima versione SW V3R4 FR3 e poi di passare alla V4.

Nota: Si consiglia di passare prima al SLES 15 SP7.

[Copia di valutazione di SUSE Linux Enterprise Server | SUSE](#)

¹⁰ Il sistema operativo SLES installato sul PC server può essere adottato in caso di upgrade software di un sistema OpenScape Business S / UC Booster Server. Tuttavia, deve essere aggiornato all'ultimo pacchetto di servizi prima dell'upgrade software.

Se Novell ha sospeso il supporto software per la versione SLES utilizzata, informare il cliente e se necessario eseguire un upgrade SLES.

L'upgrade SLES deve essere eseguito in diversi passaggi per recuperare le installazioni esistenti di OpenScape Business S, compresa la configurazione e i dati del cliente. Una chiave di aggiornamento SLES esistente rimane valida con un upgrade SLES. Tuttavia, occorre annullare la registrazione presso Novell prima dell'upgrade SLES e poi registrarla di nuovo per il nuovo sistema.

Di seguito è descritto l'upgrade software di OpenScape Business conservando il sistema operativo SLES.

L'aggiornamento software da OpenScape Business S V3 a OpenScape Business S V4 può essere effettuato eseguendo l'aggiornamento software a V4 tramite OpenScape Business Assistant.

25.5.2 Upgrade del software da OpenScape Business S V2 a OpenScape Business S V4

Non è supportata una modifica diretta del software da OpenScape Business S V2 a OpenScape Business S V4. Per passare da V2 a V4, il sistema deve prima essere aggiornato a V3.

Quando si esegue l'upgrade di un modello OpenScape Business S dalla versione software V2 a V3, è sostituito solo il software del sistema.

Procedura

Passa da V2 a V3 seguendo la procedura descritta in [Upgrade del software da OpenScape Business S V2 a OpenScape Business S V3](#) alla pagina 729.

Dopo aver completato con successo l'aggiornamento a OpenScape Business S V3, si aggiorna da V3 a V4 seguendo la procedura descritta in [Upgrade del software da OpenScape Business S V3 a OpenScape Business S V4](#) alla pagina 728.

25.5.3 Upgrade del software da OpenScape Business S V2 a OpenScape Business S V3

Quando si esegue l'upgrade di un modello OpenScape Business S dalla versione software V2 a V3, è sostituito solo il software del sistema.

Le licenze esistenti e la configurazione del cliente sono recuperate. Il supporto software esistente rimarrà immutato dopo la migrazione.

In questo caso, non è richiesto ordinare componenti separati per l'upgrade software del sistema da V2 a V3.

La versione software V3 non supporta più alcune funzioni e componenti hardware. In [Tabella 34: Migrazione di OpenScape Business S - Checklist HW/SW](#) alla pagina 727 sono disponibili informazioni sui componenti sostituiti nella versione V3 o interrotti senza sostituzione. Ciò dipende dall'espansione del sistema del cliente.

Premessa

Il sistema funziona con l'ultima versione software V2R7 prima dell'upgrade. Se necessario, aggiornare il sistema con l'ultima versione software. A tale scopo, il sistema deve avere uno stato di supporto software valido.

Prima dell'upgrade software dalla versione V2 alla versione V3, configurare un accesso permanente al server delle licenze Unify (tramite Internet) nel sistema ed attivare la funzione **CLS Connect**.

Limiti funzionali e restrizioni

Le licenze esistenti possono essere recuperate nel corso dell'upgrade software solo se è attivata la funzione CLS Connect.

La configurazione del cliente e i dati del cliente sono trasferiti automaticamente dalla versione software V2 a V3 durante la procedura di upgrade.

I principali passaggi tecnici della migrazione sono descritti nei seguenti capitoli. Per il mantenimento delle licenze esistenti è effettuata una distinzione tra:

- Upgrade software per una licenza permanente con e senza CLS Connect
- Upgrade software con licenza PayGo

Gestione tecnica dell'upgrade

I principali passaggi tecnici della migrazione sono descritti di seguito. Viene fatta distinzione tra:

- Upgrade per una licenza permanente con CLS Connect
- Upgrade con licenza PayGo

25.5.3.1 Upgrade a V3 ai sistemi su licenza permanente con CLS Connect

Per la migrazione, eseguire i seguenti passaggi.

Passo a passo

- 1) Preparare il sistema OpenScape Business V2
 - a) Aggiornare il sistema esistente con la versione software V2R7
 - b) Impostare l'accesso al server delle licenze centrale (CLS) nel sistema e testare la connessione
 - c) Attivare CLS Connect nel sistema V2
- 2) Preparare il sistema operativo SLES
Eseguire l'upgrade del sistema operativo con l'ultimo pacchetto di servizi della versione SLES utilizzata con OpenScape Business S.
- 3) Upgrade del software di OpenScape Business
 - a) Eseguire l'upgrade a V3 con l'OpenScape Business Assistant.
 - b) La configurazione del sistema è trasferita automaticamente a V3.
 - c) Le licenze esistenti sono trasferite a V3.
- 4) Il file di licenza è generato automaticamente dal CLS.
 - a) Dopo il riavvio del sistema, il sistema indica al CLS che le licenze esistenti funzionano con la versione software 3.
 - b) Il server delle licenze genera automaticamente un nuovo file di licenza con l'informazione V3 e lo trasferisce a sua volta al sistema.

25.5.3.2 Upgrade a V3 ai sistemi su licenza PayGo

Per la migrazione, eseguire i seguenti passaggi.

Passo a passo

- 1) Preparare il sistema OpenScape Business
 - a) Aggiornare il sistema esistente con la versione software V2R7
- 2) Preparare il sistema operativo SLES
Eseguire l'upgrade del sistema operativo con l'ultimo pacchetto di servizi della versione SLES utilizzata con OpenScape Business S.

- 3) Rigenerare il file di licenza sul server delle licenze centrale (CLS)
 - a) Rigenerare un nuovo file di licenza per il sistema V2.
 - b) Scaricare il nuovo file di licenza dal CLS
- 4) Importare e attivare il nuovo file di licenza nel sistema OpenScape Business V2.
- 5) Upgrade del software di OpenScape Business
 - a) Eseguire l'upgrade a V3 con l'OpenScape Business Assistant.
 - b) La configurazione del sistema è trasferita automaticamente a V3.
 - c) Il sistema è operativo dopo il riavvio.

25.5.4 Upgrade del software da OpenScape Business S V2 a OpenScape Business S V3

Eseguire i seguenti passaggi richiesti per la migrazione di un sistema OpenScape Business S V1 a OpenScape Business S V2.

Premessa

Prima della migrazione occorre verificare se le caratteristiche hardware e software del server Linux sono adeguate per OpenScape Business S V2. Può essere sufficiente un upgrade del server Linux (ad esempio, RAM aggiuntiva). Il sistema operativo SLES 64 bit Linux rilasciato per OpenScape Business V2 è un prerequisito. Per il passaggio di upgrade alla versione software V3 di OpenScape Business, è necessaria la versione SLES 64 bit per V3.

Se è necessario un nuovo server Linux, dopo l'installazione di Linux occorre installare il software di comunicazione OpenScape Business V1 S. È quindi possibile trasferire un backup dei dati V1 e continuare con il passo 1 della migrazione.

Limiti funzionali e restrizioni

Quando il sistema viene aggiornato da OpenScape Business V1 a OpenScape Business V2, non è possibile attivare o disattivare alcun ITSP tramite la procedura guidata per la telefonia Internet prima di aver eseguito un reset a LCR. Gli ITSP già configurati in OpenScape Business V1 continueranno a funzionare anche in OpenScape Business V3, senza necessità di resettare l'LCR. È possibile modificare gli ITSP già attivati ma non disattivarli. Per modificare le attivazioni/disattivazioni nella procedura guidata, eseguire un reset dell'LCR. Questo serve a riprodurre le modifiche necessarie per l'aumento degli ITSP da 4 a 8. Per reimpostare l'LCR, andare a **Modalità esperti > LCR > Flag LCR** e fare clic sul flag **Reset dati LCR**.

Procedura di upgrade

Eseguire i seguenti passaggi nell'ordine indicato.

1) Aggiornamento del software OpenScape Business V1

Utilizzando il WBM, aggiornare il software OpenScape Business V1 alla versione V1 R3.3 o successiva (vedere [Configurazione del sistema di comunicazione](#) alla pagina 666).

2) Caricare il file di licenza di OpenScape Business V2

Caricare il file di licenza OpenScape Business V2 nel sistema OpenScape Business V1 e attivare le licenze (vedere [Attivazione licenza \(sistema indipendente\)](#) alla pagina 154).

Può essere utilizzata la licenza per gli upgrade SLES gratuiti.

3) Caricare il software corrente OS Biz V2

Con l'aiuto del WBM, caricare il software OpenScape Business V2 corrente nel sistema di comunicazione. I dati V1 vengono convertiti automaticamente in dati V3 durante la procedura (vedere [Configurazione del sistema di comunicazione](#) alla pagina 666).

4) Esecuzione del backup dei dati

Eseguire il backup dei propri dati V2 (vedere [backup immediato](#) alla pagina 663).

25.6 Migrazione/upgrade della rete OpenScape Business V2 a V3

Durante la migrazione o l'upgrade di una rete OpenScape Business a V3, tutti i nodi devono essere aggiornati con la versione software V3. Per le funzioni di rete, non è rilevante se la versione software V3 è operativa su un sistema OpenScape Business X nella rete con una scheda madre V2 o una scheda madre V3.

Aggiornare ogni nodo di OpenScape Business della rete separatamente. I componenti richiesti per l'upgrade devono essere determinati per nodo secondo i sistemi individuali in conformità alle descrizioni fornite nei capitoli [Upgrade software dei sistemi OpenScape Business X](#) alla pagina 712, [Upgrade software da un UC Booster Server a OpenScape Business X V3](#) alla pagina 715, [Migrazione hardware/software dei sistemi OpenScape Business X a V3](#) alla pagina 717 o [Migrazione di un sistema OpenScape Business X V3 da una scheda madre V2 a una scheda madre V3](#) alla pagina 723.

Le licenze per i nodi della rete V2 possono essere trasferite ai sistemi V3 grazie al server delle licenze centrale. Esistono diverse procedure per i sistemi con o senza la funzione **CLS Connect**. La procedura di licenza "Pay as you go" non è supportata nella rete OpenScape Business.

La procedura richiesta per il trasferimento delle licenze con la funzione **CLS Connect** è notevolmente ridotta rispetto a una rete senza la funzione CLS Connect.

Importante: Eseguire l'upgrade dei nodi in una rete secondo la sequenza descritta per ogni scenario. È essenziale che tutti i nodi slave siano operativi con la versione software V3 prima che il nodo master possa essere migrato o aggiornato alla versione software V3.

Nel corso dell'aggiornamento della rete si avrà una rete eterogenea con software V2 e V3 durante il periodo di transizione. Durante questo intervallo di tempo, non è garantita la piena funzionalità delle prestazioni della rete. In alcuni casi, i sistemi aggiornati / migrati funzioneranno in modo emergenza fino a quando il file di licenza non sarà aggiornato dal nodo master.

Le reti OpenScape Business possono essere realizzate in diverse combinazioni rispetto all'uso dei sistemi OpenScape Business X e S e le licenze dei sistemi nella rete. Le tappe più importanti per la migrazione o l'upgrade di una rete OpenScape Business e la rispettiva sequenza sono mostrati attraverso combinazioni tipiche.

La descrizione considera sempre che esista un file di licenza di rete nel CLS per la rete, attraverso il quale il nodo master fornisce a tutti i nodi slave le informazioni sulla licenza.

- **Rete composta solo da sistemi OpenScape Business X**
 - Scenario 1: Migrazione hardware soltanto nel nodo master, upgrade software in tutti i nodi slave
 - Scenario 2: Upgrade software di tutti i nodi di OpenScape Business X presenti nella rete
- **Rete composta dai sistemi OpenScape Business S e OpenScape Business X**
 - Scenario 3: OpenScape Business S è il nodo master e i sistemi OpenScape Business X sono i nodi slave
 - Scenario 3a: Upgrade software di tutti i nodi di OpenScape Business presenti nella rete
 - Scenario 3b: Upgrade software nel nodo master OpenScape Business S e migrazione dei nodi slave

25.6.1 Scenario 1: Migrazione hardware di un nodo master, upgrade software dei nodi slave

Durante la migrazione della rete, occorre distinguere tra la funzione **CLS Connect** e la procedura di trasferimento della licenza.

25.6.1.1 Migrazione/Upgrade con CLS Connect nel nodo master

Prerequisiti

- Tutti i nodi della rete funzionano con l'ultima versione software V2R7.x.
- A livello del server delle licenze centrale (CLS) è presente un file di licenza di rete per il nodo master della rete.
- La funzione **CLS Connect** è attivata nel nodo master. CLS Connect non deve essere attivato sui nodi slave.

Passo a passo

- 1) Eseguire l'upgrade di tutti i nodi slave alla versione software V3 (per maggiori dettagli, vedere [Upgrade software dei sistemi OpenScape Business X](#) alla pagina 712 o [Upgrade software da un UC Booster Server a OpenScape Business X V3](#) alla pagina 715)
 - a) Importare il software V3 con l'OpenScape Business Assistant (WBM) e aggiornare il sistema.
 - b) Le informazioni sulla configurazione e la licenza sono mantenute.

Il sistema non è operativo dopo l'avvio a causa del file di licenza non valido.

- 2) Generare un nuovo file di licenza di rete sul server delle licenze.
 - a) Rigenerare il file di licenza di rete per il nodo master all'indirizzo MAC della scheda madre V3
 - b) Scaricare il nuovo file di licenza di rete dal CLS
- 3) Migrare il nodo master alla scheda madre V3 (per maggiori dettagli, vedere [Migrazione hardware/software dei sistemi OpenScape Business X a V3](#) alla pagina 717)
 - a) Configurazione del sistema di backup con WBM
 - b) Sostituire la scheda madre
 - c) Impostare la data e l'ora e il pacchetto applicativo con WBM
 - d) Importare ed attivare il nuovo file di licenza di rete con WBM.
 - e) Ripristinare la configurazione del sistema con WBM

In questo caso, il file di licenza non viene cancellato.
- 4) Il nodo master trasferisce automaticamente le nuove informazioni sulla licenza ai nodi slave.

Nota: La trasmissione delle licenze ai nodi slave può richiedere fino a 15 minuti.

25.6.1.2 Migrazione/Upgrade senza CLS Connect nel nodo master

Prerequisiti

- Tutti i nodi della rete funzionano con l'ultima versione software V2R7.x.
- A livello del server delle licenze centrale (CLS) è presente un file di licenza di rete per il nodo master della rete.
- È disponibile la licenza di migrazione hardware per il nodo master
- Sono disponibili le licenze di upgrade software per ogni nodo slave

Passo a passo

- 1) Generare un nuovo file di licenza di rete sul server delle licenze.
 - a) Suddividere il file di rete a livello del CLS in file di licenza individuali
 - b) Generare un file di licenza per il nodo master
Attivare la licenza di migrazione hardware per il nodo master
 - c) Generare il file di licenza per i nodi slave
Attivare la licenza di upgrade del software per ogni nodo slave individuale
 - d) Eseguire la fusione dei file di licenza dei singoli nodi in un nuovo file di licenza di rete
 - e) Scaricare il nuovo file di licenza di rete dal CLS
- 2) Eseguire l'upgrade dei nodi slave alla versione V3 (per maggiori dettagli, vedere [Upgrade software dei sistemi OpenScape Business X](#) alla pagina 712 o [Upgrade software da un UC Booster Server a OpenScape Business X V3](#) alla pagina 715)
 - a) Importare il software V3 con l'OpenScape Business Assistant (WBM) e aggiornare il sistema.
 - b) Le informazioni sulla configurazione e la licenza sono trasferite automaticamente.

Il sistema non è operativo dopo l'avvio a causa del file di licenza non valido.

- 3) Migrare il nodo master alla V3 (per maggiori dettagli, vedere [Migrazione hardware/software dei sistemi OpenScape Business X a V3](#) alla pagina 717)
 - a) Configurazione del sistema di backup con WBM
 - b) Accendere la scheda madre
 - c) Impostare la data e l'ora e il pacchetto applicativo con WBM
 - d) Importare ed attivare il nuovo file di licenza di rete con WBM.
 - e) Ripristinare la configurazione del sistema con WBM (il file di licenza non è cancellato in questo caso)
- 4) Il nodo master trasferisce automaticamente le nuove informazioni sulla licenza ai nodi slave.

Nota: La trasmissione delle licenze ai nodi slave può richiedere fino a 15 minuti.

25.6.2 Scenario 2: Upgrade software di tutti i sistemi nella rete a V3

Durante l'upgrade del software di rete, l'uso della funzione **CLS Connect** o no definisce la procedura da seguire per il trasferimento della licenza.

25.6.2.1 Upgrade software con CLS Connect nel nodo master

Prerequisiti

- Tutti i nodi della rete funzionano con l'ultima versione software V2R7.x.
- A livello del server delle licenze centrale (CLS) è presente un file di licenza di rete per il nodo master della rete.
- La funzione **CLS Connect** è attivata nel nodo master. CLS Connect non deve essere attivato sui nodi slave.

Passo a passo

- 1) Eseguire la migrazione di tutti i nodi slave alla versione software V3 (per maggiori dettagli, vedere [Upgrade software dei sistemi OpenScape Business X](#) alla pagina 712 o [Upgrade software da un UC Booster Server a OpenScape Business X V3](#) alla pagina 715)
 - a) Importare il software V3 con l'OpenScape Business Assistant (WBM) e aggiornare il sistema.
 - b) Le informazioni sulla configurazione e la licenza sono mantenute.
Il sistema non è operativo dopo l'avvio a causa del file di licenza non valido.
- 2) Eseguire l'upgrade del nodo master alla versione V3 (per maggiori dettagli, vedere [Upgrade software dei sistemi OpenScape Business X](#) alla pagina 712 o [Upgrade software da un UC Booster Server a OpenScape Business X V3](#) alla pagina 715)
 - a) Importare il software V3 con l'OpenScape Business Assistant (WBM) e aggiornare il sistema.
 - b) La configurazione e le informazioni sulla licenza sono conservate.
 - c) Riavviare il sistema.

- 3) Le tappe successive sono automatiche (non è richiesto alcun intervento manuale)
 - a) Il nodo master si riferisce al CLS dopo l'avvio con la versione software 3.
 - b) Il CLS genera un nuovo file di licenza di rete.
 - c) Il CLS trasferisce il nuovo file di licenza di rete al nodo master.
 - d) Il nodo master trasferisce automaticamente le nuove informazioni sulla licenza ai nodi slave.

Nota: La trasmissione delle licenze ai nodi slave può richiedere fino a 15 minuti.

25.6.2.2 Upgrade software senza CLS Connect nel nodo master

Prerequisiti

- Tutti i nodi della rete funzionano con l'ultima versione software V2R7.x.
- A livello del server delle licenze centrale (CLS) è presente un file di licenza di rete per il nodo master della rete.
- Sono disponibili le licenze di upgrade software per ogni nodo

Passo a passo

- 1) Generare nuovi file di licenza di rete sul server delle licenze
 - a) Suddividere il file di rete a livello del CLS in file di licenza individuali
 - b) Generare un file di licenza per il nodo master
Attivare la licenza di upgrade software per il nodo master
 - c) Generare il file di licenza per i nodi slave
Attivare la licenza di upgrade del software per ogni nodo slave individuale
 - d) Eseguire la fusione dei file di licenza dei singoli nodi in un nuovo file di licenza di rete
 - e) Scaricare il nuovo file di licenza di rete dal CLS
- 2) Eseguire la migrazione di tutti i nodi slave alla versione software V3 (per maggiori dettagli, vedere [Upgrade software dei sistemi OpenScape Business X](#) alla pagina 712 o [Upgrade software da un UC Booster Server a OpenScape Business X V3](#) alla pagina 715)
 - a) Importare il software V3 con l'OpenScape Business Assistant (WBM) e aggiornare il sistema.
 - b) La configurazione e le informazioni sulla licenza sono conservate.
 - c) Il sistema non è operativo dopo l'avvio a causa del file di licenza non valido.
Il sistema non è operativo dopo l'avvio a causa del file di licenza non valido.
- 3) Eseguire l'upgrade del nodo master alla versione V3 (per maggiori dettagli, vedere [Upgrade software dei sistemi OpenScape Business X](#) alla pagina 712 o) [Upgrade software da un UC Booster Server a OpenScape Business X V3](#) alla pagina 715
 - a) Importare il software V3 con l'OpenScape Business Assistant (WBM) e aggiornare il sistema.
 - b) La configurazione e le informazioni sulla licenza sono conservate.
 - c) Importare il file di licenza di rete nel nodo master e attivare il file di licenza

- 4) Il nodo master trasferisce automaticamente le nuove informazioni sulla licenza ai nodi slave.

Nota: La trasmissione delle licenze ai nodi slave può richiedere fino a 15 minuti.

25.6.3 Scenario 3a: Upgrade software di tutti i nodi

In questo scenario, il nodo master è un sistema OpenScape Business S e i nodi slave sono sistemi OpenScape Business X.

Questo scenario è identico a [Scenario 2: Upgrade software di tutti i sistemi nella rete a V3](#) alla pagina 735

25.6.4 Scenario 3b: Upgrade software nel nodo master, migrazione hardware dei nodi slave

In questo scenario, i nodi slave sono migrati alla scheda madre V3 e alla versione software 3 con uno scambio HW/SW. Nel sistema OpenScape Business S il SW è aggiornato da V2 a V3. Per l'upgrade HW/SW della rete, l'uso della funzione CLS Connect definisce la procedura di trasferimento della licenza

25.6.4.1 Migrazione/Upgrade con CLS Connect nel nodo master

Prerequisiti

- Tutti i nodi della rete funzionano con l'ultima versione software V2R7.x.
- A livello del server delle licenze centrale (CLS) è presente un file di licenza di rete per il nodo master della rete.
- La funzione **CLS Connect** è attivata nel nodo master. CLS Connect non deve essere attivato sui nodi slave.
- Sono disponibili le schede madre V3 con il software V3.

Passo a passo

- 1) Eseguire la migrazione di tutti i nodi slave alla scheda madre V3 (per maggiori dettagli, vedere [Migrazione hardware/software dei sistemi OpenScape Business X a V3](#) alla pagina 717)
 - a) Ripristinare la configurazione del sistema con WBM
 - b) Sostituire le schede madre
 - c) Impostare la data e l'ora e il pacchetto applicativo con WBM
 - d) Ripristinare la configurazione del sistema con WBM

Il sistema non è operativo dopo l'avvio a causa del file di licenza non valido.
- 2) Eseguire l'upgrade del nodo master alla versione V3 (per maggiori dettagli, vedere [Upgrade software dei sistemi OpenScape Business X](#) alla pagina 712 o) [Upgrade software da un UC Booster Server a OpenScape Business X V3](#) alla pagina 715
 - a) Importare il software V3 con l'OpenScape Business Assistant (WBM) e aggiornare il sistema.

- b) La configurazione e le informazioni sulla licenza sono conservate.
- c) Riavviare il sistema.
- 3) Le tappe successive sono automatiche (non è richiesto alcun intervento manuale)
 - a) Il nodo master si riferisce al CLS dopo l'avvio con la versione software 3.
 - b) Il CLS genera un nuovo file di licenza di rete.
 - c) Il CLS trasferisce il nuovo file di licenza di rete al nodo master.
 - d) Il nodo master trasferisce automaticamente le nuove informazioni sulla licenza ai nodi slave.

Nota: La trasmissione delle licenze ai nodi slave può richiedere fino a 15 minuti.

25.6.4.2 Migrazione/Upgrade senza CLS Connect nel nodo master

Prerequisiti

- Tutti i nodi della rete funzionano con l'ultima versione software V2R7.x.
- A livello del server delle licenze centrale (CLS) è presente un file di licenza di rete per il nodo master della rete.
- È disponibile la licenza di upgrade software per il nodo master
- Sono disponibili le licenze di migrazione hardware per ogni nodo slave
- Sono disponibili le schede madre V3 con il software V3.

Passo a passo

- 1) Generare un nuovo file di licenza di rete sul server delle licenze.
 - a) Suddividere il file di rete a livello del CLS in file di licenza individuali
 - b) Generare un file di licenza per il nodo master
Attivare la licenza di upgrade software per il nodo master
 - c) Generare il file di licenza per i nodi slave
Attivare la licenza di migrazione hardware per ogni nodo slave
 - d) Eseguire la fusione dei file di licenza dei singoli nodi in un nuovo file di licenza di rete
 - e) Scaricare il nuovo file di licenza di rete dal CLS
- 2) Eseguire la migrazione di tutti i nodi slave alla scheda madre V3 (per maggiori dettagli, vedere [Migrazione hardware/software dei sistemi OpenScape Business X a V3](#) alla pagina 717)
 - a) Ripristinare la configurazione del sistema con WBM
 - b) Sostituire le schede madre
 - c) Impostare la data e l'ora e il pacchetto applicativo con WBM
 - d) Ripristinare la configurazione del sistema con WBM

Il sistema non è operativo dopo l'avvio a causa del file di licenza non valido.
- 3) Eseguire l'upgrade del nodo master alla versione V3 (per maggiori dettagli, vedere [Upgrade software dei sistemi OpenScape Business X](#) alla pagina 712 o) [Upgrade software da un UC Booster Server a OpenScape Business X V3](#) alla pagina 715)
 - a) Importare il software V3 con l'OpenScape Business Assistant (WBM) e aggiornare il sistema.
 - b) La configurazione e le informazioni sulla licenza sono conservate.

- c) Importare il file di licenza di rete nel nodo master e attivare il file di licenza
- 4) Il nodo master trasferisce automaticamente le nuove informazioni sulla licenza ai nodi slave.

Nota: La trasmissione delle licenze ai nodi slave può richiedere fino a 15 minuti.

25.7 Migrazione da HiPath 3000 a OpenScape Business V4

Questa sezione descrive la migrazione tecnica dei sistemi standalone HiPath 3000 / HiPath 500 V9 e delle reti interconnesse HiPath 3000 a OpenScape Business V4 con schede madri V3.

Durante la migrazione dai sistemi HiPath 3000 a OpenScape Business X V4 con schede madri V3, a seconda della configurazione hardware, è possibile trasferire parte dell'hardware del sistema e dei terminali/client collegati.

Prima di migrare un HiPath 3000, è necessario determinare, tramite verifiche successive, la configurazione di sistema attuale e i componenti hardware/software, nonché le licenze, da sostituire, se presenti.

Controlli generali

- **Verifica della compatibilità delle funzioni**

Vi preghiamo di informarvi su quali funzionalità non sono più supportate o sono cambiate rispetto a HiPath 3000 V9. Capitolo [Caratteristiche modificate/abbandonate di HiPath 3000 e Interfacce](#) alla pagina 758. Questo elenco mostra le funzionalità di HiPath 3000 che non sono più supportate in OpenScape Business o che sono state sostituite da funzionalità più recenti.

- **Verifica della versione del software**

Il sistema deve essere utilizzato con la versione software V9 prima della migrazione. I sistemi con versione software inferiore alla V9 devono essere aggiornati alla versione software V9 e messi in funzione prima della migrazione.

- **Controllo della messa a terra di protezione**

Per tutti i sistemi di comunicazione OpenScape Business X, la messa a terra di protezione tramite un conduttore di terra aggiuntivo è obbligatoria!

Verifica della compatibilità hardware

Per ragioni tecniche, alcuni moduli e dispositivi non possono essere utilizzati nei sistemi OpenScape Business X. Durante la migrazione da HiPath 3000 V9 a OpenScape Business V4, questi moduli e terminali devono essere rimossi. Se necessario, utilizzare invece i rispettivi tipi successivi. L'elenco dei moduli non più supportati e i loro successori si trova nella *Documentazione del Servizio OpenScape Business X5/X8*, nella sezione *Componenti HW Non Supportati*.

- **Alimentazione elettrica**

Gli OpenScape Business 33xx / 35xx possono essere alimentati tramite UPSC-D / DR o OCPSM. Tutti gli alimentatori rimanenti devono essere sostituiti con alimentatori OCPSM. Sono disponibili kit di aggiornamento per alimentatori adatti.

- **Componenti periferiche**

Si prega di verificare se l'hardware esistente è ancora utilizzabile. I moduli o i dispositivi finali non più supportati devono essere rimossi e, se necessario, sostituiti con i loro successori.

- **Controllo del backplane**

Nei sistemi HiPath 3550, lo slot 10 del backplane non viene più indirizzato dalla scheda madre V3. I moduli periferici esistenti che utilizzano questo slot non possono essere utilizzati in OpenScape Business.

- **Controllo del dispositivo telefonico**

I sistemi OpenScape Business V4 con schede madri V3 supportano dispositivi analogici, ISDN, SIP e OpenStage o OpenScape Deskphone IP/CP. I dispositivi Optiset E, Optipoint 4xx e Optipoint 5xx attualmente in uso devono essere sostituiti.

- **Controllo dell'alloggio**

Nei sistemi HiPath 33xx/35xx migrati, potrebbe essere necessario sostituire i coperchi dell'alloggiamento e, se necessario, installare nuove unità ventola.

Sono disponibili gli articoli di consegna corrispondenti.

Altri controlli

- **Piano di numerazione delle chiamate per sistemi in rete**

Con le reti puramente vocali, è possibile la numerazione aperta e chiusa. Quando si utilizza UC Suite, è necessaria una numerazione chiusa nella rete (funzionalità UC a livello di rete).

25.7.1 Migrazione di HiPath 33xx, 35xx, 3800 a OpenScape Business X5/X8 V4

Durante la migrazione di un sistema HiPath 33xx, 35xx o 3800 a OpenScape Business X V4, vengono sostituiti la scheda madre, i gruppi di periferiche e i dispositivi finali specificati, nonché il software di sistema. Le licenze esistenti possono essere migrate tramite una licenza di aggiornamento. La configurazione del sistema può essere trasferita. Dopo la migrazione, il sistema OpenScape Business V4 gode di un supporto software di 3 anni.

Per la migrazione da HiPath 3000 V9 a OpenScape Business V4 sono necessari, in linea di principio, i seguenti elementi:

- Scheda madre V3
- V4 SW su memoria dati SSD
- Unità SSD M2 da 256 GB per l'archiviazione di massa dei dati (opzionale con l'applicazione UC Suite)
- Aggiornamento di OpenScape Business HiPath 3000 V9 (migrazione della licenza), oppure
- Aggiornamento di OpenScape Business HiPath 3000 V8 (migrazione della licenza), oppure
- Aggiornamento di OpenScape Business a HiPath 3000 V7 (migrazione della licenza)
- Licenza OpenScape Business CSTA (facoltativa)

Se necessario, dovranno essere ordinati separatamente ulteriori componenti hardware e licenze. Ciò dipende dalla configurazione del sistema del cliente.

Nella *documentazione di servizio OpenScape Business X5/X8*, nella sezione *Componenti HW non supportati*, troverai informazioni su quali componenti vengono sostituiti nella versione V4 o sono fuori produzione senza sostituzione. Si prega di notare che per una connessione esistente con applicazioni CSTA esterne è necessaria una licenza CSTA. Ciò non si applica alla connessione di OpenScape Business TAPI 170 o TAPI 120.

Prerequisiti

Tutti i componenti hardware/software sono stati verificati per accertarne la riutilizzabilità.

Tutti i nuovi componenti HW/SW sono disponibili

È stata ordinata una licenza di aggiornamento per il passaggio da HiPath 3000 V7, V8 o V9 a OpenScape Business V4 e il codice LAC della licenza di aggiornamento è disponibile per recuperare la nuova licenza dal server delle licenze.

Il sistema è stato aggiornato all'ultima versione software V9 per la migrazione tecnica del software e il trasferimento della configurazione esistente del cliente.

Viene utilizzata la versione più recente di Manager E

Determinazione delle licenze OpenScape Business durante la migrazione

Le licenze esistenti nei sistemi HiPath 3000 possono essere trasferite al sistema OpenScape Business V4 attivando la licenza "OpenScape Business Upgrade HiPath 3000 (V7, V8 o V9)" nel server centrale delle licenze. Durante il trasferimento della licenza viene creato un nuovo file di licenza per il sistema OpenScape Business V3/V4 con le seguenti licenze.

Tabella 35: Migrazione della licenza di HiPath 3000

Licenza HP 3000	Licenza commerciale OpenScape	Osservazioni
	Licenza base	Nuova creazione, include 3 anni di supporto software.
	Licenza base OpenDirectory	Creato di recente
	licenza utente TDM	Numero calcolato in base alla configurazione del sistema ¹¹
Abbonato IP (ComScendo)	Licenza utente IP	Trasferimento 1:1 dal file di licenza HP 3000
	Licenza utente TDM	calcolato dalla configurazione di sistema ¹¹
Canale S2M	Licenze IP/S2M/TI Trunk	Trasferimento 1:1 dal file di licenza HP 3000
Accesso per persone con mobilità ridotta	Licenze utente per la mobilità	Trasferimento 1:1 dal file di licenza HP 3000

Determinazione delle licenze utente TDM all'interno del file di licenza

Durante la conversione tecnica della configurazione del sistema HiPath 3000, il numero di abbonati TDM attivi viene determinato dallo strumento Manager E e scritto in un file di "inventario (XML)".

Il numero di licenze utente TDM viene determinato come segue:

- 1 licenza utente TDM per porta UP0 attiva - telefono (master/slave) pronto, numero di telefono disponibile
- 1 licenza utente TDM per ogni telefono DECT registrato - numero di telefono disponibile
- 1 licenza utente TDM per porta a/b attiva (numero di telefono) per i moduli collegati
- 1 licenza utente TDM per porta S0 attiva (numero di telefono MSN) per moduli attivi

La migrazione della licenza utente TDM viene eseguita offline presso il CLS tramite il file di inventario XML.

Il server centrale di licenza verifica se esiste un file di licenza per l'indirizzo MAC della scheda madre HiPath 3000.

Se è disponibile un file di licenza, la migrazione della licenza viene eseguita sulla base di tale file e delle informazioni contenute nel "file di inventario".

Se non è disponibile alcun file di licenza, l'aggiornamento di OpenScape Business viene eseguito sulla base delle informazioni contenute nel file "Inventario (XML)".

A seconda della licenza di aggiornamento disponibile (V7, V8 o V9), la seguente percentuale degli utenti TDM determinati viene migrata a OpenScape Business.

- Eseguire l'aggiornamento da HiPath 3000 V4 o versioni precedenti a OpenScape Business V4:
Nessun utente TDM viene considerato per le licenze di aggiornamento OpenScape Business più economiche o gratuite.
- Esegui l'aggiornamento da HiPath 3000 V5, V6 o V7 a OpenScape Business V4:
Il 70% degli utenti di TDM ha diritto a licenze di aggiornamento OpenScape Business più economiche o gratuite.
- Aggiornamento da HiPath 3000 V8 a OpenScape Business V4:
L'80% degli utenti di TDM ha diritto a licenze di aggiornamento OpenScape Business più economiche o gratuite.
- Aggiornamento da HiPath 3000 V9 a OpenScape Business V4:
Il 100% degli utenti TDM ha diritto a licenze di aggiornamento OpenScape Business a prezzo ridotto o gratuite.

Condizioni al contorno e restrizioni funzionali

- La migrazione della licenza è possibile solo verso le versioni V3/V4. La migrazione della licenza alla versione V2 non è supportata da Manager E.

¹¹ Determinata nel corso della descrizione della conversione tecnica, vedere di seguito.

- La migrazione della licenza di un sistema HiPath 3000 (scheda madre) può essere eseguita una sola volta e, dopo la migrazione, la scheda madre viene bloccata e non sarà più possibile eseguire ulteriori operazioni presso il CLS.
- Per migrare le linee S2M e gli abbonati ComScendo, è necessario che un file di licenza HiPath 3000 sia disponibile sul server centrale delle licenze.
- Le licenze utente TDM generate durante la migrazione non possono essere trasferite ad altri sistemi o a un account CLS.
- Le licenze utente e le licenze UC orientate all'utente vengono assegnate in modo permanente agli abbonati in OpenScape Business. Si prega di notare che per gli utenti di myAgent e myAttendant è disponibile un numero sufficiente di licenze. In OpenScape Business, le modifiche dello stato di presenza di altri utenti da parte degli utenti di myAgent sono vincolate alla licenza di myAttendant. Questi articoli devono essere ordinati separatamente.
- La funzionalità Deskshare User (IP Mobility) richiede una licenza in OpenScape Business, a differenza di HiPath 3000. È necessario che siano disponibili licenze utente IP aggiuntive e che queste vengano assegnate agli "Utenti Deskshare" all'interno della finestra di dialogo delle licenze di OpenScape Business Assistant.
- Per i seguenti prodotti e funzionalità non viene eseguita alcuna migrazione di licenza:
 - Canali B HG1500: La scheda è stata eliminata, poiché la funzionalità è integrata nella nuova scheda madre.
 - optiClient Attendant V8: non funziona su OpenScape Business.
Prodotto successivo: OpenScape Business Attendant
 - optiClient BLF V1/V2: non funziona su OpenScape Business.
Prodotto successivo: OpenScape Business BLF
 - HiPath TAPI 120/170 V2: non funziona su OpenScape Business.
Prodotto successivo: OpenScape Business TAPI 120/170
 - Segreteria telefonica: il modulo è stato eliminato, poiché è integrato nella nuova scheda madre.
Prodotto successivo: Segreteria telefonica intelligente
 - Servizi web di accesso myPortal, comunicazioni con i client sul PC collegato.
 - Stazioni base: non sono più necessarie licenze per le stazioni base.
 - Accesso alle linee ITSP: per utilizzare i canali ITSP per la telefonia Internet in OpenScape Business è necessario acquistare una licenza.
 - Come in passato, non sono richieste licenze per i trunk S0, analogici e CAS.
 - Per la creazione di reti e la connessione di sistemi esterni tramite linee di interconnessione, è necessario acquistare una licenza di rete per ogni nodo in OpenScape Business.

Gestione tecnica

Eseguire i seguenti passaggi di migrazione in sequenza:

1) Scaricare il database clienti (CDB) di HiPath 3000 dal sistema

Scaricare il CDB (Customer Data Base) aggiornato di HiPath 3000 dal sistema HiPath 3000 utilizzando l'ultima versione di Manager E.

2) Annotare le impostazioni dell'HG1500 (facoltativo)

Se sono collegate una o più schede HG1500, è necessario annotare le impostazioni HG1500 modificate rispetto alle impostazioni predefinite utilizzando il WBM HG1500:

- Routing IP
- Instradamento PSTN
- Firewall IP
- Firewall MAC
- Firewall applicativo
- Contabilità della proprietà intellettuale
- Mappatura IP
- SNMP

3) Convertire l'HiPath 3000 CDB

Convertire l'attuale CDB di HiPath 3000 nel CDB di OpenScape Business V4 utilizzando l'ultima versione di Manager E.

4) Sostituisci l'hardware

Sostituire la vecchia scheda madre HiPath 3000 con la nuova scheda madre OpenScape Business V3. Rimuovere tutte le schede HG1500 e tutte le schede e sottoschede non più supportate. Tutti i sistemi di comunicazione OpenScape Business devono essere messi a terra con un cavo di terra aggiuntivo.

5) Eseguire l'installazione iniziale

Configurare il sistema di comunicazione tramite WBM utilizzando la procedura guidata **di installazione iniziale**. Tieni presente che anche le impostazioni dell'HG1500 che hai registrato in precedenza devono essere prese in considerazione.

6) Carica il CDB convertito

Carica il CDB convertito nel sistema OpenScape Business V2 utilizzando l'ultima versione di Manager E. Il sistema OpenScape Business si riavvierà quindi automaticamente.

7) Genera un nuovo file di licenza presso il CLS

Genera un nuovo file di licenza presso il CLS con il LAC della licenza di aggiornamento, il file di configurazione (file XML) e l'ID di blocco di OpenScape Business.

8) Attivare e assegnare le licenze

Ottieni la licenza del sistema di comunicazione OpenScape Business entro 30 giorni utilizzando il file di licenza.

9) Reimposta le voci LCR

Se necessario, è possibile ripristinare le voci LCR configurate nel sistema HiPath 3000 (ad esempio, piani di composizione, tabelle di routing, regole di composizione) ai valori predefiniti di OpenScape Business. Questa impostazione si trova nel file WBM, nella procedura guidata **di installazione di base**.

25.7.1.1 Come caricare il CDB da HiPath 3000

Prerequisiti

È disponibile un sistema di comunicazione HiPath 3000 (HiPath 3300, HiPath 3350, HiPath 3500, HiPath 3550 o HiPath 3800).

Tutti i telefoni sono collegati e attivi.

L'ultima versione Manager E viene installata sul PC dell'Admin.

Il PC Admin è collegato con il sistema di comunicazione HiPath 3000.

Passo a passo

- 1) Dal PC Admin accedere a Manager E.
- 2) Nella barra dei menu, fare clic su **File > Trasmetti**.
- 3) Fare clic sulla scheda **Comunicazioni**.
- 4) Nell'area **Accesso**, selezionare l'opzione richiesta in base al tipo di collegamento del PC Admin al sistema.
- 5) Selezionare il pulsante di opzione **Leggere/scrivere CDB** quindi fare clic on **Sistema > PC**.
- 6) Fare clic su **OK**. Il CDB viene trasferito da HiPath 3000 a Manager E.
- 7) Terminato il trasferimento, fare clic su **OK**, quindi su **Chiudi**.
- 8) Nella barra dei menu, fare clic su **File > Salva database cliente con nome** in e salvare il CDB sul PC Admin in una directory a scelta.

Passaggi successivi

[Come visualizzare le impostazioni dell'HG1500](#) alla pagina 745

25.7.1.2 Come visualizzare le impostazioni dell'HG1500

Prerequisiti

Uno o più moduli HG1500 sono inseriti.

Si è connessi a Manager E.

Passo a passo

- 1) In Manager E, nello schema del sistema, fare clic sulla voce HG1500. Si apre il WBM dell'HG1500.
- 2) Prendere nota delle impostazioni modificate rispetto alle impostazioni predefinite. Le impostazioni HG1500 non vengono importate durante la conversione del CDB e devono essere nuovamente configurate in fase di messa in funzione di OpenScape Business in WBM.

Passaggi successivi

[Come convertire il CDB di HiPath 3000](#) alla pagina 746

25.7.1.3 Come convertire il CDB di HiPath 3000

Prerequisiti

È disponibile un sistema di comunicazione HiPath 3000 (HiPath 3300, HiPath 3350, HiPath 3500, HiPath 3550 o HiPath 3800).

Il PC Admin è collegato con il sistema di comunicazione HiPath 3000.

Passo a passo

- 1) Nella barra dei menu, fare clic su **File > Converti database cliente**.
- 2) Selezionare il CDB precedentemente memorizzato sul PC Admin e premere **OK**.
- 3) Come dati cliente, immettere il proprio **Nome e Numero di contratto**, quindi fare clic su **Avanti**.
- 4) Selezionare come **Versione** la voce **OpenScape Business V2** e fare clic su **Avanti**.
- 5) Confermare l'indicazione relativa ai moduli che non sono più supportati premendo **OK**.
- 6) Confermare la finestra che informa sul numero di utenti TDM per eseguire la migrazione e procedere con la migrazione premendo **Sì**.
Il numero di utenti TDM da migrare è calcolato automaticamente.
- 7) Confermare l'indicazione dei moduli collegati premendo **Avanti**.
- 8) Nella barra dei menu fare clic su **File > Salva database cliente con nome** e salvare il CDB con un nome diverso sul PC Admin in una directory a scelta.
- 9) Chiudere Manager E.

Passaggi successivi

[Come sostituire l'hardware dell'HiPath 3300/3500](#) alla pagina 746 o

[Come sostituire l'hardware con il sistema HiPath 3350/3550](#) o

[Come sostituire l'hardware di HiPath 3800](#) alla pagina 747

25.7.1.4 Come sostituire l'hardware dell'HiPath 3300/3500

Prerequisiti

Il sistema di comunicazione HiPath 3000 (HiPath 3300 o HiPath 3500, montabile su rack) è attivo e funzionante.

Scheda madre OpenScape Business V3 (OCCMRA o OCCMRB).



Attenzione:

Rischio di scossa elettrica per contatto con fili sotto tensione

Assicurarsi che per il sistema di comunicazione sia disponibile un filo di terra di protezione separato con la sezione minima richiesta (vedere Documentazione di servizio, Installazione hardware).

Passo a passo

- 1) Spegnere il sistema HiPath 3000 e scollegare la spina di alimentazione.

- 2) Scollega tutti i connettori (come quelli per stazioni analogiche, linee ISDN, ecc.) dalla scheda madre.
- 3) Allentare le due viti di bloccaggio sul pannello frontale della scheda madre.
- 4) Staccare la scheda madre dal backplane utilizzando due chiavi per schede (C39165-A7027-C26).
- 5) Utilizzando entrambe le mani, estrarre con cautela la scheda madre HiPath 3000 orizzontalmente dal ripiano e posizionarla su una superficie piana e conduttiva collegata a terra.
- 6) Rimuovere eventuali schede HG1500 già presenti nell'alloggiamento. Gli slot HG1500 liberati possono essere utilizzati per schede aggiuntive.
- 7) Se necessario, rimuovere le assi che non sono più fissate all'alloggiamento. Gli slot liberati possono essere utilizzati per schede aggiuntive.
- 8) Rimuovere tutte le schede secondarie inserite nella scheda madre HiPath 3000 e collegarle (se ancora necessarie e supportate) alla scheda madre OpenScape Business V3.
- 9) Collega l'SSD M.2 SATA con il software di sistema e l'SSD M.2 NVMe opzionale alla scheda madre V3.
- 10) È possibile collegare moduli opzionali come OCCBH o OCCBL.
- 11) Utilizzando entrambe le mani, far scorrere con attenzione la scheda madre OCCMRA o OCCMRB orizzontalmente nello stesso alloggiamento in cui era precedentemente posizionata la scheda madre HiPath 3000.
- 12) Collega i moduli opzionali come STRBR alla scheda madre V3.
- 13) Ricollega tutti i connettori sulla scheda madre (come stazioni analogiche, linee ISDN, ecc.).

Nota: Se in HiPath 3300 o 3500 sono state utilizzate più di 2 porte analogiche a/b, in OpenScape Business saranno necessari 1 o 2 cavi adattatori a Y. È possibile collegare fino a 4 porte a/b tramite le 2 prese RJ11 fisiche. A causa di vincoli di spazio, la nuova scheda madre dispone di soli 2 connettori RJ11 attraverso i quali devono essere collegate le 4 stazioni a/b.

- 14) Assicurati che il tuo sistema di comunicazione sia correttamente collegato al filo di terra.
- 15) Ricollega la spina di alimentazione del sistema e accendilo.

Passaggi successivi

[Come eseguire l'installazione iniziale](#) alla pagina 748

25.7.1.5 Come sostituire l'hardware di HiPath 3800

Prerequisiti

Il sistema di comunicazione HiPath 3800 è attivo e funzionante.
OpenScape Business Mainboard OCCLA.



Attenzione:

Rischio di scossa elettrica per contatto con fili sotto tensione

Assicurarsi che per il sistema di comunicazione sia disponibile un filo di terra di protezione separato con la sezione minima richiesta (vedere Documentazione di servizio, Installazione hardware).

Passo a passo

- 1) Spegnere il sistema HiPath 3000 e scollegare la spina di alimentazione.
- 2) Scollega tutti i connettori dalla scheda madre.
- 3) Utilizzando entrambe le mani, estrarre con cautela la scheda madre HiPath 3000 dal ripiano e posizionarla su una superficie piana e conduttiva, collegata a terra.
- 4) Rimuovi tutte le schede HG1500 presenti dallo scaffale delle schede. Gli slot HG1500 liberati possono essere utilizzati per schede aggiuntive.
- 5) Se presenti, rimuovere dal ripiano le schede che non sono più supportate. Gli slot liberati possono essere utilizzati per schede aggiuntive.
- 6) Rimuovere tutte le schede secondarie inserite nella scheda madre HiPath 3000 e collegarle (se ancora necessarie e supportate) alla scheda madre OpenScape Business.
- 7) Collega l'SSD M.2 SATA con il software di sistema e l'SSD M.2 NVMe opzionale alla scheda madre V3.
- 8) È possibile collegare moduli opzionali come OCCBH o OCCBL.
- 9) Inserire con attenzione la scheda madre OpenScape Business OCCLA nello stesso slot in cui era precedentemente alloggiata la scheda madre HiPath 3000.
- 10) Ricollega tutti i connettori alla scheda madre.
- 11) Assicurati che il tuo sistema di comunicazione sia correttamente collegato al filo di terra.
- 12) Ricollega la spina di alimentazione del sistema e accendilo.

Passaggi successivi

[Come eseguire l'installazione iniziale](#) alla pagina 748

25.7.1.6 Come eseguire l'installazione iniziale

L'installazione iniziale del sistema di comunicazione è descritta in [Integrazione nella LAN del cliente](#)).

L'installazione iniziale consiste nel configurare l'indirizzo IP del sistema, effettuare le impostazioni DHCP, quelle temporali e relative al paese.

Se il sistema HiPath 3000 comprende anche un HG 1500, alla prima installazione come indirizzo IP di OpenScape Business occorre usare l'indirizzo IP dell'HG 1500.

Terminata la prima installazione, il sistema di comunicazione si riavvia.

Passaggi successivi

[Come caricare il CDB convertito nel nuovo sistema](#) alla pagina 749

25.7.1.7 Come caricare il CDB convertito nel nuovo sistema

Prerequisiti

L'hardware è stato sostituito.

Il PC Admin è collegato con il sistema di comunicazione OpenScape Business (tramite interfaccia LAN).

Il PC Admin è configurato in modo da poter ricevere l'indirizzo IP e la maschera di rete dal server DHCP di OpenScape Business.

Passo a passo

- 1) Dal PC Admin accedere a Manager E.
- 2) Nella barra dei menu, fare clic su **File > Apri database cliente**.
- 3) Selezionare il percorso di memorizzazione del CDB OpenScape Business convertito e fare clic su **OK**.
- 4) Confermare con **OK**.
- 5) Nella barra dei menu, fare clic su **File > Trasmetti**.
- 6) Fare clic sulla scheda **Comunicazioni**.
- 7) Nell'area **Accesso**, selezionare l'opzione **IP - HiPath** e nel campo Indirizzo IP indicare l'indirizzo IP del sistema di comunicazione OpenScape Business. Predefinito: 192.168.1.2.
- 8) Attivare il pulsante di opzione **Sicurezza**.
- 9) Fare clic su **Modifica password**.
- 10) Inserire la vecchia password e quella nuova, quindi confermare con **OK**.
- 11) Selezionare il pulsante di opzione **Leggere/scrivere CDB**.
- 12) Selezionare le caselle **Addebiti** e **Hardware** e fare clic su **PC > Sistema**.
- 13) Fare clic su **OK**. Il CDB viene trasferito al sistema mediante Manager E.
- 14) Terminato il trasferimento del CDB, fare clic su **OK**, quindi su **Chiudi**.
- 15) Uscire da Manager E. Il sistema si riavvia automaticamente!

Passaggi successivi

[Come generare un nuovo file di licenza](#) alla pagina 749

25.7.1.8 Come generare un nuovo file di licenza

Prerequisiti

È disponibile il LAC della licenza di aggiornamento.

I dati di registrazione del cliente sono disponibili.

Passo a passo

- 1) Accedere al WBM con il profilo **Avanzato**.
- 2) Nella barra di navigazione fare clic su **Gestione delle licenze**.
- 3) Annotare il Locking ID di OpenScape Business, visualizzato sopra la tabella.
- 4) Nella struttura di navigazione fare clic su **Registrazione**.
- 5) Inserire i dati e fare clic su **OK & Avanti**.

- 6) Fare clic su **Esporta dati**. Viene generato un file di configurazione (file XML) utilizzando i dati di registrazione e le informazioni di inventario, ivi compreso il numero di utenti TDM collegati.
- 7) Salvare il file di configurazione in una cartella a scelta.
- 8) Accedere al CLS con nome utente e password.
- 9) Nella struttura dei menu fare clic su **Licenza > Genera chiave di licenza**.
- 10) Nel campo **LAC** specificare il LAC della licenza di upgrade, quindi fare clic su **Genera chiave**.
- 11) Selezionare la funzione **Aggiornamento a OpenScape Business V2 - HiPath 3000** e fare clic di nuovo su **Genera chiave**.

License Key Generation Details

Cancel Next >

Technical Details

With 'Verify' you can check your input data and view licenses that are already generated for this Locking ID (e.g.: MAC Address) in the detail section below.

CAUTION: For virtual systems the Advanced Locking ID has to be used. For hardware based systems the MAC address is of relevance.

To calculate the Advanced Locking ID click here: Calculate Locking ID

*Locking ID: 00-1A-E8-5D-EB-9A Alias Name: OSBiz-X5 LAB LAB

Locking ID of Network CLA:

Configuration File Content: </inventory_for_lic

SEL-ID: SID:1324300658865

Verify Prefill Details

OpenScape Business V1

Quantity to Use	Available Quantity	Existing Quantity New System	Max Quantity	Feature	Duration	Version	Type	Action
1	1		1	OpenScape Business V1 Upgrade HiPath 3000 V9		V1	New License	To be activated

- 12) Nel campo **Locking ID**, immettere il Locking ID di OpenScape Business.
- 13) Aprire il file di configurazione con un editor di testo (ad esempio Notepad) e copiare l'intero contenuto del file di configurazione nel campo **Contenuto del file di configurazione**.
- 14) Fare clic su **Avanti** e seguire le istruzioni per generare un nuovo file di licenza.

Nota: La procedura e la migrazione della licenza nel CLS è possibile una sola volta. È opportuno quindi verificare che le informazioni siano corrette!

- 15) Salvare il nuovo file di licenza in una cartella a scelta.

Passaggi successivi

[Come attivare il file di licenza offline](#) alla pagina 751

25.7.1.9 Come attivare il file di licenza offline

L'attivazione del file di licenza offline è descritta al capitolo [Come attivare le licenze offline \(indipendenti\)](#)

Passaggi successivi

[Come assegnare le licenze](#) alla pagina 751

25.7.1.10 Come assegnare le licenze

L'assegnazione delle licenze è descritta in [Assegnazione delle licenze \(installazione autonoma\)](#) alla pagina 155.

25.7.1.11 Come resettare le voci LCR

L'installazione di base del sistema di comunicazione è descritta in [Configurazione base](#) alla pagina 91).

L'installazione base comprende la configurazione del numero del sistema, degli utenti, dell'accesso a Internet e della telefonia Internet.

Nella procedura guidata **Installazione di base**, nella finestra **Funzioni centrali per gli utenti**, si trova un pulsante di opzione aggiuntivo **Cancellazione dei dati LCR configurati e inizializzazione con dati LCR predefiniti**. Questo pulsante di opzione viene visualizzato solo se si carica nel sistema un CDB in precedenza convertito. Se questo pulsante di opzione è attivato, le voci LCR configurate nel sistema HiPath 3000 vengono eliminate e sostituite con le voci predefinite del sistema OpenScape Business.

25.7.2 Migrazione di un sistema HiPath 3000 con OpenScape Office V3 HX a OpenScape Business V3 con scheda madre V3

Durante la migrazione di sistemi HiPath 3000 con un server OpenScape Office HX connesso, non è richiesto il server esterno. La sua funzione è svolta dalla scheda madre V3 corrispondente del sistema OpenScape Business X.

La migrazione del sistema HiPath 3000 è effettuata come descritto in [Migrazione di HiPath 33xx, 35xx, 3800 a OpenScape Business X5/X8 V4](#) alla pagina 740.

Le licenze OpenScape Office HX fanno parte integrante del file di licenza di HiPath 3000. Pertanto, sono trasferite anche alle licenze OpenScape Business nel corso della migrazione della licenza HiPath 3000.

Requisiti

Per poter effettuare la migrazione delle licenze OpenScape Business HX, deve essere disponibile sul server delle licenze centrale un file di licenza HiPath 3000.

Per le licenze HiPath 3000, la migrazione è eseguita come illustrato in [Tabella 35: Migrazione della licenza di HiPath 3000](#) alla pagina 741. Per la migrazione della licenza OpenScape Office HX si applica la seguente procedura:

Tabella 36: Migrazione della licenza OpenScape Office HX

Licenza OpenScape Office HX	Licenza OpenScape Business	Osservazioni
Per licenza di base	1x licenza AutoAttendant	
Per utente OpenScape Office Standard:	1x Utente UC 1x Utente Voicemail 1x Utente Fax	Si applica alle licenze utente standard nelle licenze di base HX 5/10 e alle licenze di un singolo utente
Licenza OpenScape Office HX Voicemail	500 x Utente Voicemail	
myPortal for Outlook	Utente Groupware	Numero come sul file della licenza
myAttendant	myAttendant	Numero come sul file della licenza
myAgent	Utente myAgent	Numero come sul file della licenza
Fax Contact Center	Utente Fax Contact Center	Numero come sul file della licenza
E-Mail Contact Center	Utente E-Mail Contact Center	Numero come sul file della licenza
myReports	myReports	Numero come sul file della licenza
Application Launcher	Application Launcher	Numero come sul file della licenza
Connettore OpenDirectory	Connettore OpenDirectory	Numero come sul file della licenza

Limiti funzionali e restrizioni

La migrazione della licenza può essere effettuata solo alla V3. La migrazione della licenza a V2 non è supportata da Manager E.

La migrazione della licenza può essere eseguita solo una volta.

In OpenScape Business, le licenze utente e le licenze orientate all'utente UC vengono assegnate permanentemente agli utenti. Si noti che per gli utenti myAgent e myAttendant è disponibile il numero sufficiente di licenze.

In OpenScape Business, le modifiche dello stato presenza di altri utenti da parte di utenti myAgent sono legate alla licenza myAttendant. Questa è acquistabile separatamente.

Non è possibile trasferire annunci, immagini, caselle vocali, fax, diario, dati del contact center, configurazione dell'utente, profili, directory esterne, programmi da OpenScape Office HX a OpenScape Business V3 con scheda madre V3.

25.7.3 Migrazione di una rete HiPath 3000 verso una rete OpenScape Business

Di seguito sono descritti i passaggi richiesti per la migrazione di una rete HiPath 3000 a una rete OpenScape Business.

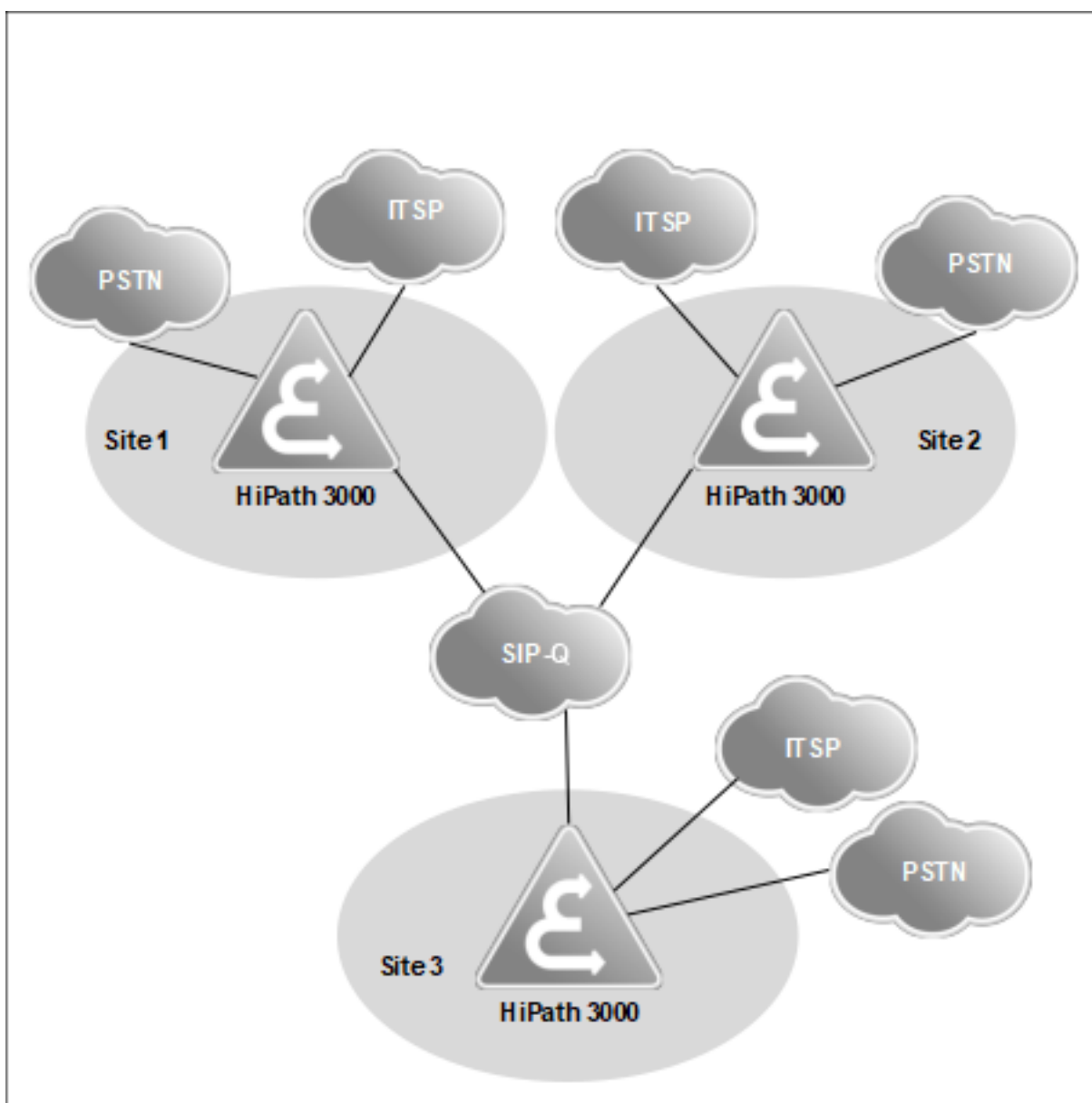


Figura 15: Sistema di reti HiPath 3000 V9

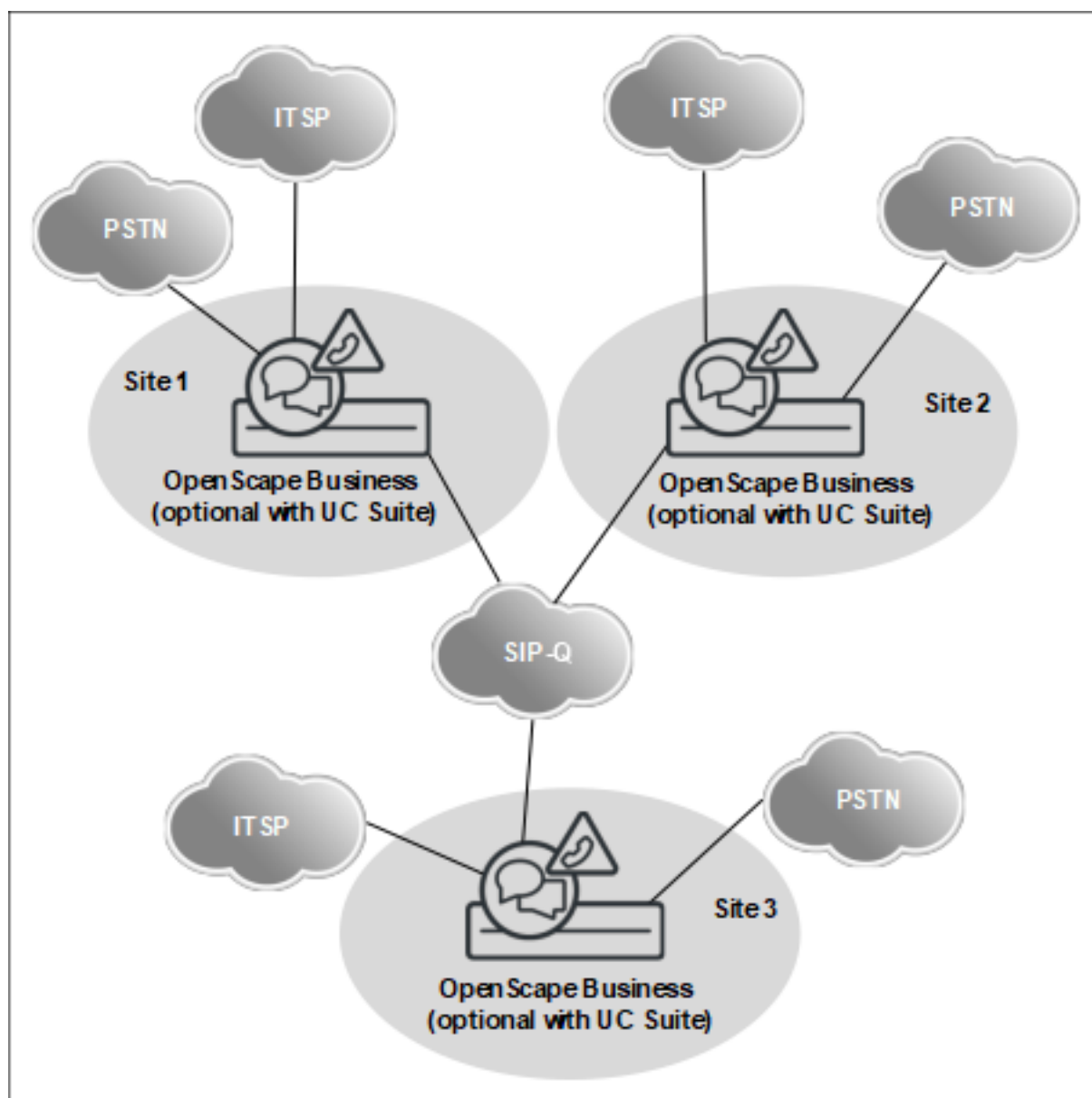


Figura 16: Sistema di reti OpenScape Business

Procedura di migrazione

Eeguire i seguenti passaggi nell'ordine indicato:

1) Aggiornamento di HiPath 3000

Tutti i sistemi HiPath 3000 compresi nel sistema di reti devono essere aggiornati separatamente secondo la procedura descritta per la migrazione di un sistema indipendente (vedere 1.7.1).

2) Modifica configurazione

Successivamente, i seguenti parametri di configurazione devono essere adattati utilizzando la Modalità esperti del WBM:

- Voci LCR
- Sistema Voicemail (gruppo di ricerca, codice selezione casella vocale)
- Annunci

3) Esecuzione della procedura di licensing

Una volta aggiornati tutti i sistemi, i singoli file di licenza vengono raggruppati nel CLS in una licenza singola a livello di rete.

25.7.4 Migrazione di un sistema di reti HiPath 3000 V9 con HiPath 5000 RSM

Una rete composta da HiPath 3000/5000 con un file di licenza di rete condiviso può essere suddivisa tramite il Server Centrale delle Licenze (CLS) in sistemi indipendenti con file di licenza individuali. Ogni sistema indipendente è migrato su OpenScape Business e ottiene una licenza separata.

Se richiesto, i sistemi OpenScape Business possono essere riuniti in un gruppo di reti con un file di licenza di rete unico nel CLS, dopo la migrazione

Le funzionalità di HiPath 5000 RSM sono state integrate in OpenScape Business, pertanto HiPath 5000 RSM non è più richiesto nel sistema di reti OpenScape Business.

Per la messa in rete dei sistemi OpenScape Business, devono essere disponibili inoltre le licenze di OpenScape Business Networking per nodo.

Per la telefonia Internet e le linee T1 sono richieste ulteriori licenze di linea.

Per la migrazione, rispettare la procedura descritta di seguito.

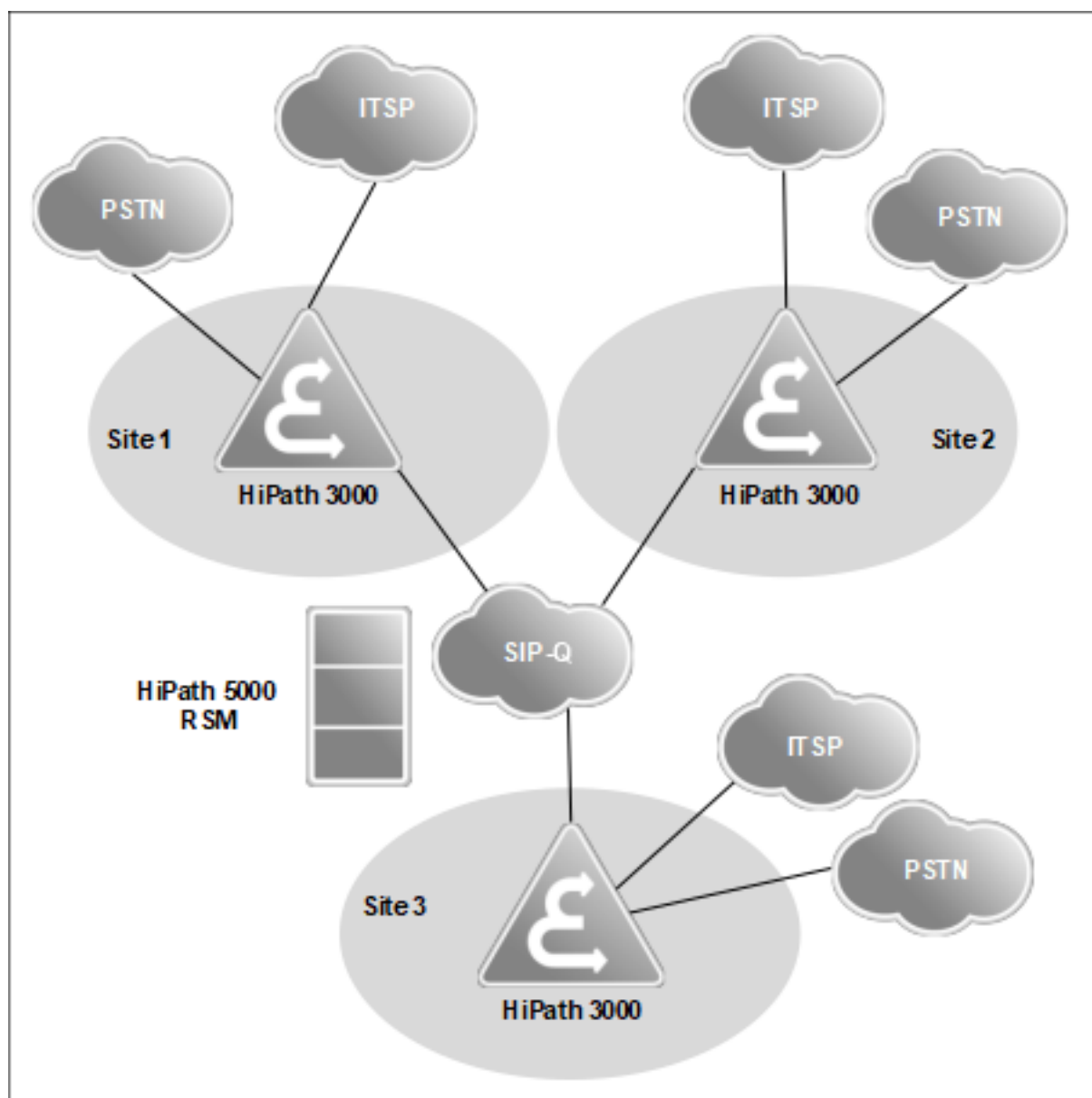


Figura 17: Sistema di reti HiPath 3000 V9

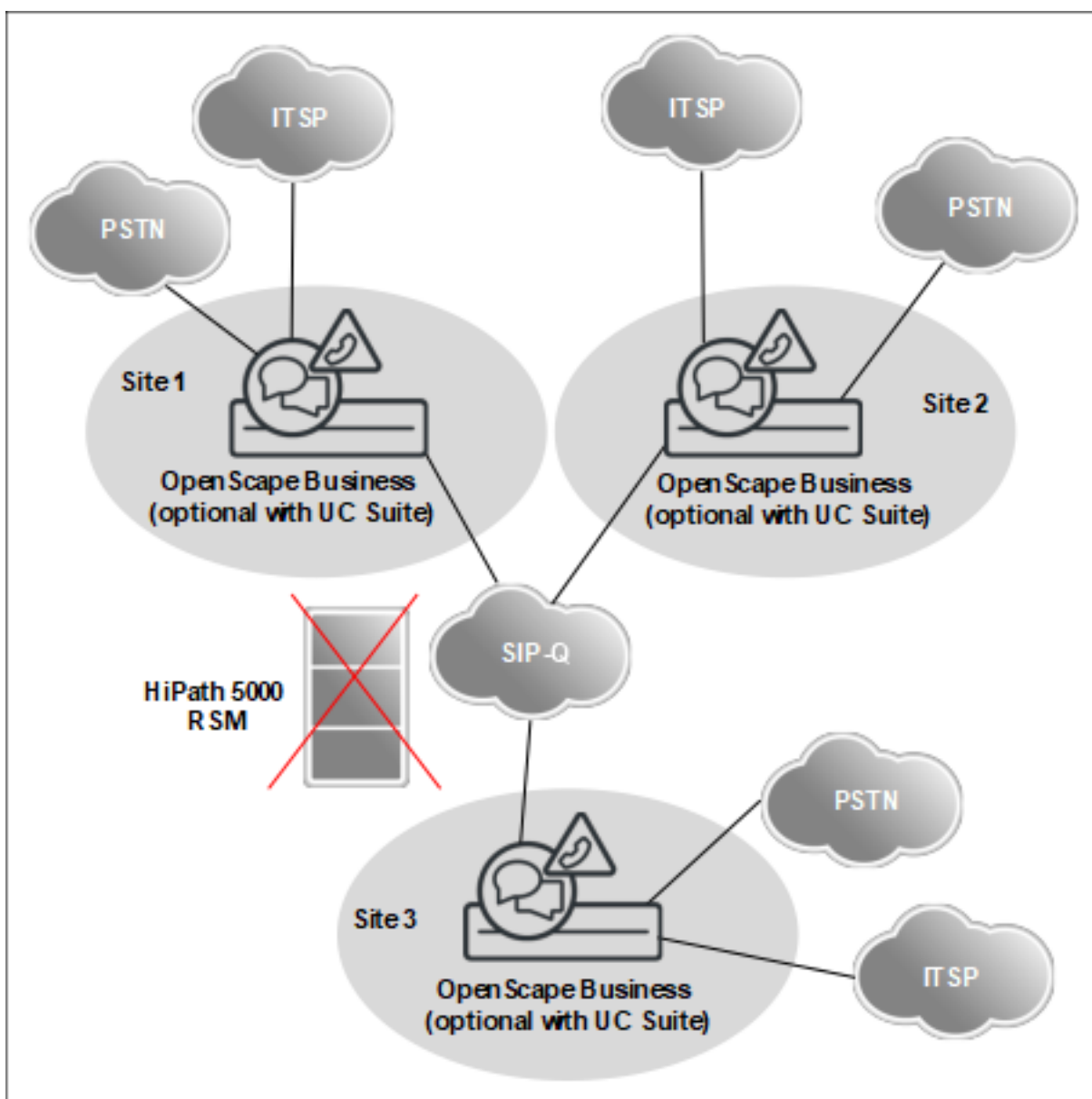


Figura 18: Sistema di reti OpenScape Business

Procedura di migrazione

Eseguire i seguenti passaggi nell'ordine indicato:

1) Rilascio concessione licenza a livello di rete

Un sistema di reti HiPath 3000 con HiPath 5000 RSM gestisce le licenze a livello di rete. Occorre dividere il file di licenza di rete in singoli file di licenza nel CLS e assegnare tali file ai Locking ID (indirizzi MAC) dei sistemi HiPath 3000 V9 prima di iniziare la migrazione effettiva a OpenScape Business.

- Assegnare innanzitutto le licenze del sistema di reti HiPath 5000 RSM ai singoli Locking ID dei nodi HiPath 3000. Suggerimento: creare un elenco in Excel con le assegnazioni corrispondenti delle singole licenze ai Locking ID dei sistemi HiPath 3000.
- Contattare la hotline licenze per richiedere che le licenze vengano suddivise secondo l'elenco Excel.

- Caricare le singole licenze di HiPath 3000 per il controllo del CLS. Non è richiesta l'attivazione delle licenze, ovvero l'importazione delle licenze nei sistemi HiPath 3000.

2) Eliminare HiPath 5000 RSM

Prima dell'aggiornamento dei sistemi HiPath 3000, assicurarsi che HiPath 5000 RSM sia spento.

3) Aggiornamento di HiPath 3000

Tutti i sistemi HiPath 3000 compresi nel sistema di reti devono essere aggiornati separatamente secondo la procedura descritta per la migrazione di un sistema indipendente. Vedere 1.7.1

4) Modifica configurazione

I seguenti parametri di configurazione devono essere adattati in un secondo momento utilizzando la Modalità esperti del WBM nei sistemi OpenScape Business.

- Voci LCR
- Sistema Voicemail (gruppo di ricerca, codice selezione casella vocale)
- Annunci

5) Esecuzione della procedura di licensing

Una volta aggiornati tutti i sistemi, i singoli file di licenza di OpenScape Business vengono raggruppati nel CLS in una licenza singola a livello di rete.

Nota: In caso di estensione a livello di rete della funzionalità UC, è necessario passare da una numerazione aperta a una chiusa per adeguare i numeri interni. Pertanto, la numerazione aperta deve essere disabilitata, mentre il numero del nodo deve essere eliminato e successivamente aggiunto come prefisso (ad esempio, numero interno esteso 87100 anziché 100 e 88100 anziché 100).

Differenze:

- La selezione dei partecipanti del proprio nodo viene eseguita con il numero interno esteso.
 - Il numero di interno e il numero DID possono essere diversi, se necessario, ma i numeri DID non devono essere modificati.
-

25.7.5 Caratteristiche modificate/abbandonate di HiPath 3000 e Interfacce

Alcuni servizi e interfacce di HiPath 3000 sono stati adattati e ampliati in termini di funzioni per OpenScape Business.

Sostituzione della scheda MMC

Per ragioni tecniche, non è possibile la sostituzione della scheda SDHC / M.2 SATA SSD con il sistema acceso (procedura nota in HiPath 3000 come "Speed Update"). Inoltre, la scheda SDHC / M.2 SATA SSD di un sistema autorizzato A non può essere utilizzata per un altro sistema B perché la licenza è legata al locking ID della scheda madre A. Per utilizzare la scheda SDHC / M.2 SATA

SSD nel sistema B è necessario prima inicializzarla con il nuovo software utilizzando Card Manager.

Canali HG1500 DSP / canali B

Il modulo HG1500 non è più necessario. La funzione DSP è integrata in OpenScape Business sulla scheda madre V3 e tramite le schede opzionali Voice Channel Booster.

Indicare il numero di canali DSP richiesti. I canali DSP sono necessari per realizzare la transizione di rete da telefonia TDM a VoIP. OpenScape Business ha 8 canali DSP integrati sulla scheda madre V3. Per ampliare i canali DSP, è possibile usare il modulo DSP OCCB1/OCCBL (fino a 40 canali) o il modulo DSP OCCB3/OCCBH (fino a 120 canali).

Web Services entry level

La versione entry di Web Services non è più supportata. Il successore della voce myPortal si chiama myPortal @work e offre funzionalità estese.

Entry VoiceMail

Il modulo Entry VoiceMail è stato abbandonato in OpenScape Business - Questa funzione è integrata come Smart Voicemail nella scheda madre di OpenScape Business. Gli utenti Smart Voicemail devono ottenere una licenza.

Casella vocale esterna

Se HiPath 3000 utilizza una soluzione voicemail esterna, quale Xpressions, le 10 porte EVM devono essere modificate da **Phonemail a Standard** in Manager E dopo la conversione del CDB.

Estensione delle funzionalità SIP

Rispetto a HiPath 3000 V9, sono state implementate le seguenti funzionalità SIP:

- Chiamata terminata altrove
- Indicazione messaggio in attesa per casella vocale
- Calling Name Presentation (CNIP)
- Squillo distintivo (chiamate interne/esterne)
- Controllo chiamate di terzi
- Deviazione delle chiamate su occupato/nessuna risposta/incondizionata (controllata dal portatile)

Linee SIP

Per la connessione a un server SIP esterno (ad esempio OpenScape Alarm Server, HiPath 4000, OpenScape Voice o UC Suite) sono disponibili altri fasci SIP nativo/SIP-Q in OpenScape Business (con HiPath 3000 solo un fascio SIP-Q). In questo modo, oltre ai classici fasci per la linea esterna, alla rete e all'ITSP, sono previste interfacce per linee SIP nativo/SIP-Q indipendenti per applicazioni certificate SIP (chiamate interconnessione SIP).

Vedere [Connessione in rete di OpenScape Business](#)

LCR

Le tabelle delle rotte da 1 a 15 sono intese per le voci predefinite o sono configurabili tramite procedura guidata. Durante la migrazione, le voci presenti

in HiPath 3000 non vengono trasferite in questa tabella delle rotte. È necessaria una post-elaborazione manuale delle tabelle delle rotte.

Impegno automatico della linea

È possibile attivare le funzioni "LCR" o "Impegno automatico della linea" (selezione semplificata). Pertanto, per la migrazione viene automaticamente attivato "LCR" e disattivato "impegno automatico della linea (composizione semplificata)". Per disattivare "LCR" e attivare "Impegno automatico della linea (composizione semplificata)", occorre innanzitutto eseguire la procedura guidata "Installazione di base" e quindi attivare i relativi flag con Manager E (non per OpenScape Business X1, poiché non consente la gestione tramite Manager E).

Nota: La composizione semplificata non è supportata nelle applicazioni CSTA.

VoIP over PPP tramite ISDN

Non sono più supportate chiamate vocali instradate su linee a larghezza di banda ridotta

Supporto G.723

I codec G.723 non sono più supportati.

Babyphone

La funzione "Babyphone (controllo stanza)" non è più supportata. Poiché il "monitoraggio CSTA" è sempre attivo (un telefono di sistema può essere monitorato da un'applicazione, ad esempio myAgent o myPortal), non è più possibile attivare la funzione "controllo stanza" per quel telefono di sistema. Durante la conversione CDB con Manager E, il codice per l'attivazione del controllo stanza viene eliminato.

HiPath 3000 BS4

In OpenScape Business, non sono più richieste le licenze dell'utente base.

SSDP basato su Plug PC

SSDP è integrato in OpenScape Business. Il Plug PC non è più necessario.

Interfaccia di contabilità

Le interfacce dei dati contabili sono state modificate rispetto ad HiPath 3000.

Applicazioni V24

Le applicazioni V24 non sono più supportate.

Applicazioni CSTA

All'interno di OpenScape Business V4, è necessaria una scheda madre V3 per collegare le applicazioni CSTA. In un sistema di rete, nel nodo master deve esistere solo una scheda madre V3 / UC Booster Card / Server. Le applicazioni devono supportare il protocollo CSTAv3. Rispetto a HiPath 3000 sono state implementate modifiche del protocollo CSTA. Pertanto le applicazioni CSTA

con HiPath 3000 V9 potrebbero non funzionare in modo compatibile ai sistemi OpenScape Business. Il protocollo CSTAv2 non è più supportato.

Nella versione software V3, è richiesta una licenza CSTA per utilizzare l'interfaccia CSTA, tranne per:

- Connessioni OpenScape Business TAPI 120 o TAPI 170 CSTA in generale

Per l'interfaccia CSTA di OpenScape Business si applicano, rispetto all'interfaccia CSTA di HiPath 3000, le modifiche di seguito descritte.

- Con OpenScape Business, la connessione all'interfaccia CSTA è identica sia per i sistemi collegati in rete che per i nodi slave. L'interfaccia CSTA al nodo master in una rete fornisce funzioni avanzate. Viene realizzato solo tramite LAN. Le interfacce RS232(V.24) e S0 non sono più supportate.
- I componenti aggiuntivi hardware e software, quali provider di servizi CSTA servizi (CSP), moduli HG 1500 o il sistema HiPath 5000 RSM non sono più richiesti con OpenScape Business. Invece sono necessarie le schede madri V3.
- È fornita la licenza dell'interfaccia CSTA ad eccezione dell'UC Booster Card e delle connessioni TAPI 120/170.
- Per il collegamento di applicazioni esterne è possibile utilizzare un massimo di 4 collegamenti CSTA. Al momento della consegna, 3 delle 4 interfacce CSTA sono preconfigurate per l'uso di applicazioni interne di OpenScape Business. Queste possono opzionalmente essere utilizzate anche per il collegamento di applicazioni esterne.
- È stato migliorato il grado di protezione delle interfacce CSTA contro l'uso improprio. Il meccanismo di accesso è stato modificato.
- Il monitoraggio tramite CSTA è possibile solo se viene configurato un punto di monitoraggio con il numero MULAP. Non è possibile monitorare i singoli membri MULAP. Se si desidera che un'applicazione CSTA esegua il monitoraggio dei singoli membri MULAP, OpenScape Business non trasmetterà alcun evento CSTA all'applicazione. Questo si applica anche per i membri MULAP che fanno parte di un gruppo di ricerca.
- Le funzioni CSTA disponibili sono state ampliate. Per maggiori dettagli sull'interfaccia CSTA di OpenScape Business, consultare il relativo manuale.
- Il protocollo CSTA fase II non è più supportato.
- Le applicazioni CSTA compatibili con OpenScape Business devono essere testate in combinazione con OpenScape Business stesso e abilitate.

Applicazioni HiPath TAPI 120/170 V2

Per HiPath TAPI 120/170 V2, non è possibile trasferire le licenze esistenti. È necessario acquistare nuove licenze. HiPath TAPI 120/170 V2 deve essere disinstallato e al suo posto deve essere installato e configurato OpenScape Business TAPI 120/170 V1.

Le licenze TAPI sono configurabili in OpenScape Business, eliminando quindi la necessità di eseguire il licensing TAPI sul dispositivo TAPI. La licenza è richiesta a partire dal primo utente TAPI (quindi anche TAPI120 non è più senza licenza per i primi 6 utenti). Il CMD (CSTA-Message Dispatcher) è integrato in OpenScape Business. Non è quindi più necessario un server Windows separato per il CMD. Il collegamento di applicazioni TAPI esterne è possibile sia in OpenScape Business che in OpenScape Business S. Per OpenScape Business è necessaria una scheda madre V3 o una UC Booster Card o un UC Booster Server. In un sistema di reti deve essere disponibile almeno un OpenScape Business S o una scheda madre V3 / UC Booster Card o UC Booster Server sul nodo master.

Per OpenScape Business TAPI 120/170 V2 V1 si applicano, rispetto a HiPath TAPI 120/170 V2, le modifiche di seguito descritte.

- L'accesso al sistema avviene esclusivamente tramite Ethernet LAN. Le interfacce RS-232 e S0 non sono più supportate.
- Nuova licenza comune TAPI su base "per utente" per TAPI 120 TSP e TAPI 170 TSP.
- Le licenze sono legate al Locking ID di OpenScape Business.
- Le licenze utente HiPath TAPI 120 TSP o HiPath TAPI 170 TSP non sono supportate dal nuovo meccanismo delle licenze.
- Nessuna compatibilità verso il basso con HiPath 3000 V8 o V9
- Per TAPI 170 TSP si applica quanto segue:
 - Per impostazione predefinita, l'accesso al sistema avviene tramite la porta 8800.
 - La configurazione dei dati di accesso CSTA nella finestra di configurazione è obbligatoria.
 - Supporto multi-nodo nella rete tramite CSP del nodo master centrale.
- Per TAPI 120 TSP si applica quanto segue:
 - Per impostazione predefinita, l'accesso al sistema avviene tramite la porta 8900.
 - Supporto per un nodo singolo, anche con collegamento al nodo master di una rete.

Ulteriori applicazioni esterne

Le applicazioni successive connesse esternamente a HiPath 3000 non possono funzionare più su OpenScape Business.

Applicazione HiPath 3000	Applicazione successiva per OpenScape Business	Osservazioni
optiClient Attendant	OpenScape Business Attendant	Nuova applicazione Nessuna possibilità di trasferimento di licenza
optiClient BLF V1/V2	OpenScape Business Attendant (OpenScape Business BLF)	Nuova applicazione Nessuna possibilità di trasferimento di licenza
HiPath TAPI 120/170	OpenScape Business TAPI 120/170	Nuova applicazione Nessuna possibilità di trasferimento di licenza
Communication Clients di Entry WEB Services su Plug PC	Soluzione integrata UC	Nuova applicazione Nessuna possibilità di trasferimento di licenza
myPortal for Mobile/ Tablet	myPortal to go	Nuova applicazione Nessuna possibilità di trasferimento di licenza

Caratteristiche modificate/abbandonate di HiPath 5000 RSM

HiPath 5000 RSM non è più supportato. La funzionalità di HiPath 5000 RSM è stata integrata in OpenScape Business. Ciò significa che non è più richiesto un server separato

Tabella 37: Differenze tra HiPath 5000 RSM e OpenScape Business V3

Servizio	HiPath 5000 RSM	OpenScape Business
Concessione licenza a livello di rete, assegnazione delle licenze ai singoli nodi	Tutte le licenze di sistema della rete vengono combinate in una licenza a livello di rete in corrispondenza del CLS.	Tutte le licenze di sistema della rete vengono combinate in una licenza a livello di rete in corrispondenza del CLS.
Amministrazione di rete	DB Feature Server: tutti i nodi di una rete vengono uniti in un CDB rete tramite Manager E. Lo schema di numerazione è sincronizzato a livello di rete.	Tutti i nodi della rete sono registrati tramite l'OpenScape Business Assistant (WBM) utilizzando una procedura guidata di rete. Lo schema di numerazione è sincronizzato a livello di rete (numerazione chiusa).
Collegamento a nodi esterni e applicazioni esterne	Connessione SIP-Q di un massimo di 4 nodi esterni	Fino a 10 fasci di interconnessione SIP con 2 SIP-Q o fino a 10 SIP nativo o fino a 8 ITSP
Resilienza/Survivability	Survivability dell'utente per telefoni HFA con uso di numerazione chiusa	Survivability dell'utente per telefoni HFA con uso di numerazione chiusa (modifica da OpenScape Business S <-> OpenScape Business X3/X5/X8)
Backup / Ripristino	In tutta la rete	Locale
Funzione inventario	In tutta la rete	Locale
Gestore presenze	Funzione a livello di rete con disponibilità di 5000 RSM	Funzione a livello di rete con la fornitura di un CSP multi-nodo basato sull'OpenScape Business S. Prerequisito: numerazione chiusa.

Servizio	HiPath 5000 RSM	OpenScape Business
TAPI 170 nel sistema indipendente	Il TAPI 170 nel sistema indipendente viene eseguito su un PC Windows con un proprio sistema di licensing (file di licenza separato per il TAPI 170).	Il sistema indipendente TAPI 170 viene eseguito su un PC Windows. La richiesta di licenza e l'erogazione dal database TAPI 170 viene eseguita mediante il DB SQL di OpenScape Business. La connessione del TAPI 170 avviene tramite il CSP del sistema (OpenScape Business S)
TAPI 170 nel sistema di reti	TAPI 170 in esecuzione sul 5000 RSM con un proprio sistema di licensing (file di licenza separata per il TAPI 170). Il database TAPI 170 è ottenuto dal server DB Feature di 5000 RSM.	come sistema indipendente, tuttavia viene eseguito il collegamento del TAPI 170 sul multinodo CSP del nodo master (ovvero a livello di rete). Prerequisito: numerazione chiusa.

Reti miste

Non è supportato un sistema di reti misto costituito da OpenScape Business e OpenScape Office.

25.8 Migrazione all'interno di OpenScape V3 Business

In questa sezione vengono descritte le diverse opzioni di migrazione disponibili per i sistemi OpenScape Business X V3 con schede madri V2.

Nota: Questi scenari sono obsoleti (non validi) per i sistemi OpenScape Business X V3 con schede madri V3!

Incrementare il numero di utenti UC Smart

Puoi scegliere tra le seguenti opzioni:

- Migrazione di **OpenScape Business X** (UC Smart) a **OpenScape Business X** con **UC Booster Server** (UC Smart)

Utile per un numero di utenti UC Smart compreso tra 50 e 500. Tutti i dati di configurazione e utente vengono trasferiti. Durante il downgrade non si verifica alcun trasferimento di dati. Per i nuovi utenti di UC Smart sono necessarie licenze utente UC aggiuntive.

Passa da UC Smart a UC Suite

Puoi scegliere tra le seguenti opzioni:

- Migrazione di **OpenScape Business X** (UC Smart) su **OpenScape Business X** con **UC Booster Server** (UC Suite)

I dati di configurazione e dell'utente non vengono trasferiti. Per i clienti UC Smart esistenti è necessaria una licenza di aggiornamento per i client UC Suite. La conversione della soluzione UC in UC Suite avviene nel WBM con il wizard **Initial Installation**.

- Migrazione di **OpenScape Business X** con **UC Booster Card** (UC Smart) a **OpenScape Business X** con **UC Booster Server** (UC Suite)

I dati di configurazione e dell'utente non vengono trasferiti. Per i clienti UC Smart esistenti è necessaria una licenza di aggiornamento per i client UC Suite. La conversione della soluzione UC in UC Suite avviene nel WBM con il wizard **Initial Installation**.

- Migrazione all'interno di **OpenScape Business S** da UC Smart a UC Suite

I dati di configurazione e dell'utente non vengono trasferiti. Per i clienti UC Smart esistenti è necessaria una licenza di aggiornamento per i client UC Suite. La conversione della soluzione UC in UC Suite avviene nel WBM con il wizard **Initial Installation**.

- Migrazione all'interno di **OpenScape Business UC Booster Server** da UC Smart a UC Suite

I dati di configurazione e dell'utente non vengono trasferiti. Per i clienti UC Smart esistenti è necessaria una licenza di aggiornamento per i client UC Suite. La conversione della soluzione UC in UC Suite avviene nel WBM con il wizard **Initial Installation**.

Incrementare il numero di utenti di UC Suite

Puoi scegliere tra le seguenti opzioni:

- Migrazione di **OpenScape Business X** con **UC Booster Card** (UC Suite) a **OpenScape Business X** con **UC Booster Server** (UC Suite)

Utile per un numero di utenti della suite UC compreso tra 150 e 500. Tutti i dati di configurazione e utente vengono trasferiti. Durante il downgrade non si verifica alcun trasferimento di dati. Per i nuovi utenti di UC Suite sono necessarie licenze aggiuntive per UC User o Groupware User.

25.9 Migrazione dei moduli HW

Nei sistemi OpenScape Business X8 sono possibili le seguenti operazioni di migrazione hardware:

- Sostituzione di SLMO24N con SLMU
- Sostituzione di SLMO8N con SLMU
- Sostituzione di SLCN con SLMUC (SLMU + CMAe)

25.9.1 Sostituzione di SLMO24N con SLMU

È supportata una sostituzione di schede semplice. SLMO24N può essere rimossa dal sistema ed è possibile collegare la nuova SLMU. Tutte le porte configurate rimangono invariate. Non è necessario spegnere il sistema.

25.9.2 Sostituzione di SLM8N con SLMU

Poiché la scheda SLMU ha più porte rispetto a SLMO8, la scheda SLMO8 deve essere rimossa per amministrazione. Per rimuovere la scheda dal sistema, è necessario utilizzare l'utente online con la seguente finestra di dialogo:

Systemadministration 29- 4 - 1

e modificare il tipo di scheda in SLMUC.

Nota:

Se gli utenti sono configurati per UC Suite, vengono creati con le impostazioni predefinite. Tutti i dati precedenti (ad esempio messaggi vocali, fax, impostazioni utente) vengono persi.

Nota:

Nel caso in cui la scheda SLMO8 venisse sostituita con la scheda SLMU senza seguire la procedura descritta per la rimozione, le 16 porte aggiuntive della scheda SLMU potrebbero andare perse in quanto non sarebbe possibile configurarle. Ciò avviene se è già in funzione un'altra scheda che utilizza l'intervallo di porte di queste 16 porte. Se vi è una sola scheda SLMO8 nel sistema, sostituita da una scheda SLMU, tutte le porte saranno disponibili.

25.9.3 Sostituzione di SLCN con SLMUC (SLMU + CMAe)

Poiché la scheda SLMU ha più porte rispetto a SLCN, è necessario rimuovere SLCN per amministrazione prima dell'attivazione di SLMUC nello slot. Il procedimento da seguire per rimuovere la scheda è il seguente:

- 1) **Annullare la registrazione di tutti i ricevitori CMI dal relativo utente base**
- 2) **Rimuovere la scheda dal sistema**
- 3) **Rimuovere la scheda SLCN per utente online con la finestra di dialogo:**

Systemadministration 29- 4 - 1

e modificare il tipo di scheda in SLMUC.

- 4) **Installare la scheda SLMUC**
- 5) **Configurare il ricevitore usato**
- 6) **Registrare i ricevitori CMI**

Tutti i telefoni DECT interessati (massimo 128) devono essere collegati per la nuova registrazione.

Nota:

Quando si sostituisce una scheda SLCN con SLMUC, è necessaria anche una copertura cieca per SLMUC al posto della copertura in plastica utilizzata per SLCN.

Nota:

Se gli utenti sono configurati per UC Suite, vengono creati con le impostazioni predefinite. Tutti i dati precedenti (ad esempio messaggi vocali, fax, impostazioni utente) vengono persi.

26 Limiti di configurazione e capacità

I limiti di configurazione e le capacità si basano sui valori massimi in funzione del sistema di un singolo sistema. I valori massimi di un sistema all'interno di una rete possono essere diversi.

26.1 Valori massimi per le stazioni

- I dati per i sistemi con schede madri V2 OCC sono reperibili in [Tabella 38: Stazioni/Utenti di livello di espansione con schede madri OCCx](#) alla pagina 768
- I dati per i sistemi con schede madri V3 OCC sono reperibili in [Tabella 39: Stazioni/utenti di livello di espansione con schede madri OCCSB/R, OCCMA/B o OCCLA](#) alla pagina 769
- I dati per i sistemi OpenScape Business S Server sono reperibili in [Tabella 40: Stazioni/Utenti di livello di espansione con OpenScape Business S](#) alla pagina 770

Tabella 38: Stazioni/Utenti di livello di espansione con schede madri OCCx

Stazioni	X1	X5R	X8
Stazioni massime			
Numero massimo di stazioni ¹²	30	500	500
Stazioni IP			
Sistema di stazioni IP (HFA)	20 ¹³	500	500
Stazioni IP (SIP)	20 ¹³	500	500
Stazioni TDM			
Numero massimo di stazioni TDM ^{14 18}	30	384	384
Stazioni analogiche (TDM)	4	68	384
Stazioni master U _{P0} (TDM) ¹⁸	8	56	384
Stazioni slave U _{P0} (TDM) (incl. adattatori a/b e S0)	8	56	116
Stazioni ISDN S0 (TDM)	2	52	128
Stazioni DECT-CMI (TDM)	16	64	250
Utente di mobilità			
Numero massimo di utenti di mobilità ¹⁵	30	150	150
Utenti di Mobility Entry	20	150	150
Utenti di Skype for Business	30	150	150
Altri utenti			
Utenti RAS	2	500	500

Stazioni	X1	X5R	X8
Stazioni virtuali liberamente configurabili	30	250	250

Nota: Per ogni configurazione di sistema, è necessario verificare se la potenza nominale dell'alimentatore nativo è sufficiente o se è richiesto un alimentatore ausiliario esterno (vedere la documentazione di OpenScape Business Service - Requisiti di alimentazione di un sistema di comunicazione).

Tabella 39: Stazioni/utenti di livello di espansione con schede madri OCCSB/R, OCCMA/B o OCCLA

Stazioni	X1R		X5R		X8	
		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe
Stazioni massime						
Numero massimo di stazioni ¹²	500	500	500	500	500	500
Stazioni IP						
Sistema di stazioni IP (HFA)	500	500	500	500	500	500
Stazioni IP (SIP)	500	500	500	500	500	500
Stazioni TDM						
Numero massimo di stazioni TDM ^{14 18}	30	30	384	384	384	384
Stazioni analogiche (TDM)	4	4	68	68	384	384
Stazioni master/slave U _{P0} (TDM) ¹⁸	8	8	56	56	384 master 116 schiavi	384 master 116 schiavi
Stazioni ISDN S0 (TDM)	0	0	48	48	128	128
Stazioni DECT-CMI (TDM)	16	16	64	64	250	250
Utente di mobilità						

¹² Somma di: IP (HFA), IP (SIP), Analogico, UP0 Master/Slave, DECT (CMI), ISDN S0, abbonati Mobility e Deskshare

¹³ Somma degli utenti IP e dell'utente Desk Share (limitazione tramite configurazione)

¹⁴ Somma di: abbonati Analogici, UP0, DECT (CMI) e ISDN S0

¹⁵ Somma di: partecipanti Mobility Entry, Skype for Business

¹⁶ Il numero di connessioni VoIP simultanee dell'abbonato dipende da:

1) i canali DSP disponibili nel sistema per le chiamate gateway (transizione IP/TDM).

2) i canali proxy RTP interni disponibili nel sistema per le chiamate VoIP via Internet.

¹⁷ Il numero di connessioni simultanee dipende dai canali DSP disponibili nel sistema per le chiamate gateway (transizione IP/TDM).

¹⁸ A seconda dei tipi di telefoni e del fabbisogno totale di energia del sistema di comunicazione

Limiti di configurazione e capacità

Software - Dati prestazionali

Stazioni	X1R		X5R		X8	
		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe		+ SSD NVMe
Numero massimo di utenti di mobilità ¹⁵	150/ 500 ¹⁹	150/ 500 ¹⁹	150/ 500 ¹⁹	150/ 500 ¹⁹	500	500
Utenti di Mobility Entry	150	20	150	150	150	150
Utenti di myPortal per Teams ¹⁶	150/ 500 ¹⁹	30	150/ 500 ¹⁹	150/ 500 ¹⁹	500	500
Utenti di Skype for Business	150/ 500 ¹⁹	30	150/ 500 ¹⁹	150/ 500 ¹⁹	500	500

Tabella 40: Stazioni/Utenti di livello di espansione con OpenScape Business S

Stazioni	Server base (S)	Server standard (S)	Server avanzato (S)
Stazioni massime			
Numero massimo di stazioni	50	500	1500
Stazioni IP			
Sistema di stazioni IP (HFA)	50	500	1500
Stazioni IP (SIP)	50	500	500
Utente di mobilità			
Numero massimo di utenti di mobilità	50	250	500
Utenti di Mobility Entry	50	150	150
Utenti di myPortal per Teams	50	250	500
Utenti di Skype for Business	50	250	500

26.2 Software - Dati prestazionali

I valori massimi qui indicati si riferiscono alla capacità del software OpenScape Business.

Tabella 41: Argomento: Connessione al provider di servizi

Argomento: Connessione al provider di servizi	Valori massimi						
	OpenScape Business					UC Booster	
	X1	X3R X3W	X5R X5W	X8	S	UC Booster Server	Scheda UC Booster
Connessione ITSP (Internet Telephony Service Provider):							
Linee ITSP per sistema di comunicazione	30	60 ²⁰	60 ²⁰	60 ²⁰	180	–	–

¹⁹ I valori sono scaglionati in base alla versione della scheda: Base/Avanzata

Argomento:		Valori massimi							
		OpenScape Business					UC Booster		
		X1	X3R X3W	X5R X5W	X8	S	UC Booster Server	Scheda UC Booster	
ITSP attivi contemporaneamente per sistema di comunicazione		8	8	8	8	8	–	–	
Fasci:									
Fasci per sistema di comunicazione		16	16	16	16	16	–	–	
Fascio di overflow per fascio		1	1	1	1	1	–	–	

Tabella 42: Argomento: Utenti

Argomento:	Valori massimi						
Utente	OpenScape Business					UC Booster	
	X1	X3R X3W	X5R X5W	X8	S	UC Booster Server	Scheda UC Booster
Classi di autorizzazione:							
Classi di autorizzazione per sistema di comunicazione	15	15	15	15	15	–	–
Numero telefonico utente/Numero selezione passante:							
Cifre per numero di telefono utente/ numero interno	16 (impostazione predefinita = 3)	16 (impostazione predefinita = 3)	16 (impostazione predefinita = 3)	16 (impostazione predefinita = 3)	16 (impostazione predefinita = 3)	–	–

Tabella 43: Argomento: UC Smart

Argomento	Valori massimi						
UC Smart	OpenScape Business					UC Booster	
	X1	X3R X3W	X5R X5W	X8	S	UC Booster Server	Scheda UC Booster
Massimo numero di utenti UC Smart con licenza (Somma di myPortal Smart, myPortal @work, myPortal to go, Application Launcher, OpenScape Business Attendant, OpenScape Business BLF e client WSI di terzi)	30	50	50	50	250	250	150

²⁰ Se sono necessarie > 60 linee esterne, occorre utilizzare OpenScape Business S come gateway di rete ITSP

Limiti di configurazione e capacità

Argomento	Valori massimi						
	OpenScape Business					UC Booster	
	X1	X3R X3W	X5R X5W	X8	S	UC Booster Server	Scheda UC Booster
myPortal Smart	30	50	50	50	250	250	150
myPortal @work ²¹	30	50	50	50	250	250	150
myPortal @work - VoIP							
Chiamate parallele da VoIP ad altri interlocutori ²²	20	33	33	33	100	33	33
Registro delle chiamate:							
Voci del diario chiamate per utente	100	100	100	100	100	100	100
Casella vocale:							
Caselle vocali per sistema di comunicazione	30	320	320	320	1500	500	320
Durata max. della registrazione per chiamata	2 minuti	2 minuti	2 minuti	2 minuti	2 minuti	2 minuti	2 minuti
Durata totale della registrazione per sistema di comunicazione	32 ore	32 ore	32 ore	32 ore	32 ore	32 ore	32 ore
Messaggi per casella vocale	100	100	100	100	100	100	100
Chiamate contemporanee (in entrata e in uscita)	10	10	10	10	10	10	10
Stato presenza:							
Stato per utente di UC Smart	9	9	9	9	9	9	9
Annunci della casella vocale per stato presenza	1	1	1	1	1	1	1
Preferiti:							
Voci preferite per utente di UC Smart	100	100	100	100	100	100	100
Gruppi preferiti per utente di UC Smart	10	10	10	10	10	10	10

²¹ L'uso elevato di altri client Web potrebbe abbassare questi limiti

²² È possibile che altri scenari di chiamata che potrebbero utilizzare il proxy RTP abbassino i limiti qui indicati

Tabella 44: Argomento: UC Suite

Argomento: UC Suite	Valori massimi						
	OpenScape Business					UC Booster	
	X1	X3R X3W	X5R X5W	X8	S	UC Booster Server	Scheda UC Booster
Numero max. di client UC Suite attivi contemporaneamente (Somma di myPortal for Desktop, myPortal for Outlook, myPortal @work, Application Launcher, myAttendant, myAgent)	–	–	–	–	1500	500	150
myPortal for Desktop	–	–	–	–	1500	500	150
myPortal @work ²³	-	50	50	50	250	250	150
myPortal @work - VoIP							
Chiamate parallele da VoIP ad altri interlocutori ²⁴ Nota: È possibile che altri scenari di chiamata che potrebbero utilizzare il proxy RTP abbassino i limiti qui indicati.	-	33	33	33	100	33	33
myPortal for Outlook	–	–	–	–	1500	500	150
myAttendant	–	–	–	–	20	20	20
Diario delle chiamate (myPortal for Desktop e myPortal for Outlook):							
Durata dell'archiviazione nei client UC	–	–	–	–	30 giorni (impostazione predefinita = 30 giorni)		
Durata dell'archiviazione nel sistema di comunicazione	–	–	–	–	365 giorni (impostazione predefinita = 30 giorni)		
Voci del Diario chiamate	–	–	–	–	Nessuna limitazione (per l'interfaccia moderna myPortal for Desktop = 100 durante l'avvio e >100 quando arrivano nuove chiamate in entrata)		

²³ L'uso elevato di altri client Web potrebbe abbassare questi limiti.

²⁴ È possibile che altri scenari di chiamata che potrebbero utilizzare il proxy RTP abbassino i limiti qui indicati.

Limiti di configurazione e capacità

Argomento: UC Suite	Valori massimi						
	OpenScape Business					UC Booster	
	X1	X3R X3W	X5R X5W	X8	S	UC Booster Server	Scheda UC Booster
Registrazione di chiamate/conferenze:							
Durata della registrazione per chiamata/conferenza	–	–	–	–	Limitata dalla lunghezza della chiamata/conferenza		
Conferenze controllate da applicazioni:							
Conferenze UC contemporanee per sistema di comunicazione	–	–	–	–	10	5	5
Utenti per conferenza	–	–	–	–	16	16	16
Utenti esterni per conferenza	–	–	–	–	15	15	15
Canali conferenza	–	–	–	–	40 per Meet-Me e Ad Hoc	20 per Meet-Me e Ad Hoc	20 per Meet-Me e Ad Hoc
Integrazione di database esterni (LDAP, SQL ecc.):							
Integrazioni di database esterni per sistema di comunicazione	–	–	–	–	10	10	10
Collegamento LDAP dei telefoni del sistema	vedere le istruzioni per l'uso dei telefoni di sistema					–	–
USO di LDAP tramite client UC (myAttendant, myPortal for Desktop ecc.)	–	–	–	–	Ogni client può utilizzare la connessione LDAP centrale del sistema di comunicazione		
Utilizzo di SQL tramite client UC (myAttendant, myPortal for Desktop ecc.)	–	–	–	–	Ogni client può utilizzare la connessione SQL centrale del sistema di comunicazione		
Casella vocale. ²⁵							
Caselle vocali per sistema di comunicazione	–	–	–	–	1500	500	150
Durata della registrazione	–	–	–	–	15 minuti per chiamata (1 minuto voce corrisponde a circa 1 MB memoria)		

²⁵ la durata di registrazione complessiva per annunci vocali, messaggi vocali, registrazione vocale e fax dipende dalla capacità del disco rigido usato nel sistema di comunicazione. Nessuna limitazione per singoli utenti.

Esempio per un disco rigido da 160 GB: la dimensione della partizione di memoria per la registrazione di annunci vocali, messaggi vocali, registrazioni vocali e fax è di 20 GB. Ciò corrisponde ad un tempo di registrazione totale di circa 20.000 minuti.

Argomento: UC Suite		Valori massimi						
		OpenScape Business					UC Booster	
		X1	X3R X3W	X5R X5W	X8	S	UC Booster Server	Scheda UC Booster
Durata della registrazione fino alla quale è possibile l'inoltro di messaggi vocali tramite e-mail		–	–	–	–	Circa 10 minuti		
Chiamate contemporanee (in entrata e in uscita)		–	–	–	–	30	30	30
Casella fax: ²⁵								
Caselle fax per sistema di comunicazione		–	–	–	–	1500	500	150
Lunghezza del fax in pagine		–	–	–	–	500 (1 fax normale (2 pagine DIN A4) corrisponde a circa 48 kB di memoria)		
Fax da inviare e ricevere contemporaneamente		–	–	–	–	8	8	8
Destinatario fax tipo		–	–	–	–	Abilitato		
Gruppi di caselle fax per sistema di comunicazione		–	–	–	–	60	60	60
Utenti per gruppo di caselle fax		–	–	–	–	10	10	10
Annunci: ²⁵								
Annunci per utente della UC Suite		–	–	–	–	1 annuncio di benvenuto, 1 annuncio del nome, 1 annuncio basato sullo stato di presenza e 1 annuncio per AutoAttendant personale		
Stato presenza:								
Stato per utente UC Suite		–	–	–	–	9	9	9
Annunci della casella vocale per stato presenza		–	–	–	–	1	1	1
Multi User Chat:								
Interlocutori interni		–	–	–	–	Abilitato		
Interlocutori XMPP esterni		–	–	–	–	1	1	1
AutoAttendant:								
AutoAttendant personale		–	–	–	–	20	20	20
AutoAttendant aziendale		–	–	–	–	1	1	1

Tabella 45: Argomento: Funzioni del telefono

Argomento:	Valori massimi						
Funzioni del telefono	OpenScape Business					UC Booster	
	X1	X3R X3W	X5R X5W	X8	S	UC Booster Server	Scheda UC Booster
Lista chiamate:							
Liste delle chiamate per sistema di comunicazione	650	650	650	650	1300	–	–
Voci per lista chiamate	10	10	10	10	10	–	–
Cifre salvate per voce	Numero di telefono a 25 cifre e codice impegno					–	–
Tasti per chiamata diretta (tasti DSS):							
Moduli aggiuntivi per sistema di comunicazione	30	250	250	250	250	–	–
Moduli aggiuntivi per telefono	2	2	2	2	2	–	–
Tasti per modulo aggiuntivo	12 con OpenStage Key Module 18 con OpenStage Key Module 15					–	–
Campi lampade di occupato (BLF) per sistema di comunicazione	12	12	12	12	12	–	–
Tasti per campi lampade di occupato	90	90	90	90	90	–	–
Selezione breve personale (KWI):							
Voci nel pool di selezione breve personale per sistema di comunicazione	2000	2000	2000	2000	2000	–	–
Voci per utente	10	10	10	10	10	–	–
Cifre per voce	Numero di telefono a 25 cifre e codice impegno					–	–
Selezione breve del sistema (KWZ):							
Voci per sistema di comunicazione	8000	8000	8000	8000	8000	–	–
Lunghezza in caratteri del nome	16	16	16	16	16	–	–
Cifre per voce	Numero di telefono a 25 cifre e codice impegno					–	–
Ripetizione della selezione:							
Voci per telefono con display	3 per optiPoint 410/420 e OpenStage 20E/20/20G/40/40G 10 per OpenStage 15 in OpenStage 60/60G/80/80G si possono utilizzare fino a 30 voci per ciascuna delle liste delle chiamate "Accettate", "Perse" e "Selezionate"					–	–
Voci per telefono senza display	1	1	1	1	1	–	–

Argomento: Funzioni del telefono		Valori massimi						
		OpenScape Business					UC Booster	
		X1	X3R X3W	X5R X5W	X8	S	UC Booster Server	Scheda UC Booster
Cifre salvate per voce		Numero di telefono a 25 cifre e codice impegno				–	–	
Avviso di chiamata in attesa/Segnalazione della chiamata:								
Chiamanti in attesa per telefono		16	16	16	16	16	–	–
Parcheggio:								
Posizioni di parcheggio per sistema di comunicazione		10	10	10	10	10	–	–
Richiamate:								
Voci richiamata per telefono		5	5	5	5	5	–	
Testi di assenza/messaggi:								
Testi di assenza per sistema di comunicazione		250	250	250	250	250	–	–
Messaggi per sistema di comunicazione		150	150	150	150	150	–	–
Testi di assenza + messaggi configurabili per sistema di comunicazione		10 + 10	10 + 10	10 + 10	10 + 10	10 + 10	–	–
Lunghezza in caratteri di un testo di assenza/messaggio configurabile		24	24	24	24	24	–	–
Testi di assenza ricevuti/messaggi per telefono con display		5	5	5	5	5	–	–
Testi di assenza ricevuti/messaggi per telefono senza display		1	1	1	1	1	–	–
Segnalazione delle chiamate:								
utent. incl. segnal.chiam.		5	5	5	5	5	–	–
Deviazione di chiamata (AUL):								
Destinazioni AUL per telefono		4	4	4	4	4	–	–
Cifre per destinazione AUL esterna		Numero di telefono a 25 cifre e codice impegno				–	–	
Destinazione AUL concatenate						5	–	
Conferenze controllate dal sistema:								
Conferenze sistema contemporanee per sistema di comunicazione		10	10	10	10	8	–	–
Utenti per conferenza		8	8	8	8	9	–	–
Utenti esterni per conferenza		7	7	7	7	7	–	–
Canali conferenza		32	32	32	32	40	–	–

Limiti di configurazione e capacità

Argomento: Funzioni del telefono	Valori massimi						
	OpenScape Business					UC Booster	
	X1	X3R X3W	X5R X5W	X8	S	UC Booster Server	Scheda UC Booster
Citofono/apriporta:							
Connessioni tramite interfacce a/b per sistema di comunicazione	4	4	4	4	–	–	–
Cifre per codice	5	5	5	5	–	–	–
Prenotazione linea:							
Voci contemporanee per sistema di comunicazione	32	32	32	32	–	–	–

Tabella 46: Argomento: Lavoro in team (Gruppi)

Argomento: Lavoro in team (Gruppi)	Valori massimi						
	OpenScape Business					UC Booster	
	X1	X3R X3W	X5R X5W	X8	S	UC Booster Server	Scheda UC Booster
Gruppi di risposta:							
Gruppi di risposta per sistema di comunicazione	32	32	32	32	120	–	–
Utenti per gruppo di risposta per assente	32	32	32	32	32	–	–
Chiamate di gruppo, gruppi di ricerca, Basic MULAP, Direttore MULAP, gruppi Team, gruppi Top e gruppi Casella vocale:							
Totale chiamate di gruppo, gruppi di ricerca, Basic MULAP, Direttore MULAP e gruppi Casella vocale per sistema di comunicazione	800	800	800	800	800	–	–
Somma dei gruppi Team e Top per sistema di comunicazione	500	500	500	500	500	–	–
Utenti per chiamata di gruppo, gruppo di ricerca, basic MULAP	20	20	20	20	20	–	–
Utenti per direttore MULAP, gruppo Team, gruppo Top	10	10	10	10	10	–	–
Utenti per gruppo casella vocale	20	20	20	20	20	–	–
Tasti MULAP per telefono	10	10	10	10	10	–	–
Gruppi di caselle fax:							
Gruppi casella fax per sistema di comunicazione: vedere Tabella: Argomento: UC Suite							
Paging interno al gruppo:							

Argomento: Lavoro in team (Gruppi)		Valori massimi						
		OpenScape Business					UC Booster	
		X1	X3R X3W	X5R X5W	X8	S	UC Booster Server	Scheda UC Booster
Paging simultanei per sistema di comunicazione	1	1	1	1	6	–	–	
Destinatario del paging interno	20	20	20	20	20	–	–	
Gruppi UCD:								
Gruppi UCD per sistema di comunicazione	60	60	60	60	60	–	–	
Annunci per gruppo UCD	7	7	7	7	7	–	–	
Livelli di priorità per gruppo UCD	10	10	10	10	10	–	–	
Chiamate in attesa per gruppo UCD	30	30	30	30	30	–	–	
Agenti UCD:								
ID agenti UCD per sistema di comunicazione	330	330	330	330	330	–	–	
Agenti UCD attivi contemporaneamente per sistema di comunicazione	64	64	64	64	64	–	–	
Annunci UCD:								
Chiamanti, per sistema di comunicazione, a cui è possibile trasmettere contemporaneamente un annuncio	8	8	8	8	8	–	–	

Tabella 47: Argomento: Routing delle chiamate

Argomento:	Valori massimi						
	OpenScape Business					UC Booster	
	X1	X3R	X5R	X8	S	UC Booster Server	Scheda UC Booster
Routing delle chiamate		X3W	X5W				

Abilitazione alla linea urbana:							
Liste nr.permessi	6	6	6	6	6	–	–
Liste nr.vietati	6	6	6	6	6	–	–
Lista nr. permessi (10 voci)	5	5	5	5	5	–	–
Lista nr. permessi estesa (100 voci)	1	1	1	1	1	–	–
Lista nr. vietati breve (10 voci)	5	5	5	5	5	–	–
Lista nr. vietati estesa (50 voci)	1	1	1	1	1	–	–

Limiti di configurazione e capacità

Argomento:		Valori massimi					
Routing delle chiamate		OpenScape Business					UC Booster
		X1	X3R X3W	X5R X5W	X8	S	UC Booster Server
Numero dei caratteri delle voci delle liste		32	32	32	32	25	–
Instradamento a minor costo (LCR):							
Cifre digitate/verificate		24	24	24	24	24	–
Piani di composizione		1000	1000	1000	1000	1000	–
Tabelle rotte		254	254	254	254	254	–
Rotte per tabella delle rotte		16	16	16	16	16	–
Regole di selezione per ogni fascio		254	254	254	254	254	–
Cifre per regola di composizione		40	40	40	40	40	–
Servizio notturno:							
Utenti abilitati per sistema di comunicazione		5	5	5	5	5	–
Servizio d'emergenza E911 (solo per gli USA):							
Cifre per LIN (Location Identification Number)		16	16	16	16	16	–
Hotline a tempo/Hotline:							
Destinazioni Hotline per sistema di comunicazione		6	6	6	6	6	–
Gruppi con restrizioni di traffico:							
Gruppi con restrizioni di traffico per sistema di comunicazione		64	64	64	64	64	–

Tabella 48: Argomento: Attendant

Argomento:		Valori massimi					
Attendant		OpenScape Business					UC Booster
		X1	X3R X3W	X5R X5W	X8	S	UC Booster Server
myAttendant: vedere Tabella: Argomento: UC Suite							
AutoAttendant (UC Smart): vedere Tabella: Argomento: UC Smart							
AutoAttendant (UC Suite): vedere Tabella: Argomento: UC Suite							
AutoAttendant (Xpressions Compact):							

Argomento: Attendant		Valori massimi						
		OpenScope Business					UC Booster	
		X1	X3R	X5R	X8	S	UC Booster Server	Scheda UC Booster
			X3W	X5W				
	AutoAttendant personale	—	30 con IVMP4R / 100 con IVMS8NR 30 con IVMP4 / 100 con IVMS8N	100 con IVMNL	—	—	—	
OpenScope Business Attendant:								
	OpenScope Business Attendant per sistema di comunicazione	8	8	8	8	8	8	—
	OpenScope Business BLF per sistema di comunicazione	30	50	50	50	250	250	150

Tabella 49: Argomento: Contact Center multimediale

Argomento: Contact Center multimediale	Valori massimi						
	OpenScope Business					UC Booster	
	X1	X3R X3W	X5R X5W	X8	S	UC Booster Server	Scheda UC Booster
myAgent:							
Agenti attivabili con licenza	–	–	–	–	192	192	192
Agenti attivi contemporaneamente	–	–	–	–	64	64	64
myReports	–	–	–	–	1	1	1
Code d'attesa:							
Code d'attesa per sistema di comunicazione	–	–	–	–	50	50	50
Post-elaborazione:							
Codice elaborazione per coda d'attesa	–	–	–	–	Abilitato	Abilitato	Abilitato

Tabella 50: Argomento: Mobility

Argomento: Mobility	Valori massimi						
	OpenScope Business					UC Booster	
	X1	X3R X3W	X5R X5W	X8	S	UC Booster Server	Scheda UC Booster
Postazioni per operatore remoto:							

Limiti di configurazione e capacità

Argomento: Mobility		Valori massimi					
		OpenScope Business					UC Booster
		X1	X3R X3W	X5R X5W	X8	S	UC Booster Server Scheda UC Booster
	Postazioni per operatore remoto tramite VPN per sistema di comunicazione	10	10	10	10	Possibile tramite router esterno	–
Utenti Mobility:							
	Mobility Entry: utente per sistema di comunicazione	30	150	150	150	250	250 150
	myPortal to go (UC Smart): utenti per sistema di comunicazione	30	50	50	50	250	250 150
	myPortal to go (UC Suite): utenti per sistema di comunicazione	–	–	–	–	250	250 100

Tabella 51: Argomento: Sicurezza

Argomento: Sicurezza		Valori massimi					
		OpenScope Business					UC Booster
		X1	X3R X3W	X5R X5W	X8	S	UC Booster Server Scheda UC Booster
VPN:							
	Tunnel VPN	256	256	256	256	Possibile tramite router VPN esterno	–
	Regole VPN	634	634	634	634		–
Chiave elettronica individuale:							
	Cifre per codice del telefono	5	5	5	5	5	–
	Caratteri consentiti	0 - 9	0 - 9	0 - 9	0 - 9	0 - 9	–

Tabella 52: Argomento: Collegamento in rete di OpenScope Business

Argomento:	Valori massimi
Collegamento in rete di OpenScope Business ²⁶	
Collegamento in rete di OpenScope Business X3R/X3W, OpenScope Business X5R/X5W, OpenScope Business X8, OpenScope Business S e OpenScope Business UC Booster Server:	

²⁶ Per requisiti di rete che superano i limiti di configurazione elencati in questa sede è possibile richiedere release specifiche per progetto. Fare riferimento alle release di vendita correnti.

Argomento:	Valori massimi
Collegamento in rete di OpenScape Business ²⁶	
Sistemi di comunicazione collegati in rete (nodi)	8 (con UC Suite) / 32 (senza UC Suite)
Utenti nella rete	1000

Tabella 53: Argomento: Interfacciamenti

Argomento:	Valori massimi						
Interfacciamenti	OpenScape Business					UC Booster	
	X1	X3R	X5R	X8	S	UC Booster Server	Scheda UC Booster
		X3W	X5W				
OpenStage Gate View:							
Videocamere per sistema di comunicazione	–	–	–	–	8 (in funzione della licenza)	8 (in funzione della licenza)	2 (in funzione della licenza)
Telefoni (OpenStage 60 HFA, 60 G, 80, 80 G, 80 E) per la visualizzazione dell'immagine della videocamera per il sistema di comunicazione	–	10 (con OCAB) 20 (con Application Server)		20	–	–	
App iPhone o client Web per la visualizzazione delle immagini videocamera per sistema di comunicazione	–	10 (con OCAB) 20 (con Application Server)		20	–	–	

Tabella 54: Argomento: Application Connectivity

Argomento:	Valori massimi						
Application Connectivity	OpenScape Business					UC Booster	
	X1	X3R	X5R	X8	S	UC Booster Server	Scheda UC Booster
		X3W	X5W				
CSTA:							
Collegamenti CSTA tramite CSP per sistema di comunicazione	–	–	–	–	4	4	4
Punti di monitoraggio per linee esterne o utenti	–	–	–	–	700	700	700
TAPI 170 Middleware Server	–	–	–	–	1	1	1
Protocollo interfaccia Web Services							

²⁶ Per requisiti di rete che superano i limiti di configurazione elencati in questa sede è possibile richiedere release specifiche per progetto. Fare riferimento alle release di vendita correnti.

Limiti di configurazione e capacità

Argomento: Application Connectivity		Valori massimi					
		OpenScape Business					UC Booster
		X1	X3R X3W	X5R X5W	X8	S	UC Booster Server Scheda UC Booster
	Web Server - Sessioni Web	100	100	100	100	200	100
	Punti di monitoraggio interni	800	800	800	800	800	800

Tabella 55: Argomento: Accounting

Argomento: Accounting		Valori massimi					
		OpenScape Business					UC Booster
		X1	X3R X3W	X5R X5W	X8	S	UC Booster Server Scheda UC Booster
Registrazione centrale dei dettagli della chiamata:							
	Voci nel buffer dei dettagli chiamata per sistema di comunicazione	20000	20000	20000	20000	20000	–
Codice di addebito (CA):							
	Voci di codici di addebito per sistema di comunicazione	1000	1000	1000	1000	1000	–
	Cifre verificabili per codice del telefono	11	11	11	11	11	–
	Caratteri consentiti	0 - 9	0 - 9	0 - 9	0 - 9	0 - 9	–

27 Modalità esperti

La **Modalità esperti** comprende menu e funzioni per la configurazione e la manutenzione del sistema.

27.1 Convenzioni di visualizzazione per le descrizioni dei parametri

Le descrizioni dei parametri seguono la struttura della Modalità esperti in WBM.

Voce di menu	A ogni voce di menu della Modalità esperti è assegnato a un argomento della Guida, che è possibile richiamare direttamente dal WBM (sensibile al contesto). Il titolo dell'argomento della Guida mostra il percorso della finestra WBM. Esempio: Impostazioni di base > Sistema > Flag di sistema
Scheda	Ogni scheda è assegnata a una tabella parametri nell'argomento della Guida. I parametri uguali di schede diverse vengono descritti nella stessa tabella parametri. In ogni tabella parametri è disponibile un elenco di schede per le quali i parametri sono validi. Esempio: • Aggiungi indirizzo IP statico • Modifica indirizzo IP statico • Cancella indirizzo IP statico
Area	Se le finestre del WBM sono organizzate in aree, si ritroverà la stessa struttura anche nella tabella parametri. La tabella parametri contiene per ogni area un'intestazione intermedia, seguita dai parametri di tale area.
Parametri	I parametri vengono descritti in tabelle parametri a due colonne. La colonna a sinistra riporta i nomi dei parametri, quella a destra fornisce una descrizione del parametro. I parametri il cui scopo è già di per sé chiaro vengono citati ma non spiegati. I valori consentiti e il valore predefinito, se disponibili, sono riportati al termine della descrizione.

Parametri (opzionale)	I parametri che non devono essere impostati sono riconoscibili dall'indicazione "opzionale".
Voce nell'elenco a discesa	Le voci dell'elenco a discesa non immediatamente comprensibili sono anche richiamate come parametro nella colonna di sinistra della tabella parametri. La voce è separata dal nome dell'elenco a discesa tramite i due punti. Esempio: Algoritmo di crittografia: AES
Casella di controllo/pulsante di opzione/flag	La descrizione delle caselle di controllo/pulsanti di opzione/flag si riferisce sempre allo stato attivato.

27.2 Manutenzione

Le funzioni di manutenzione del sistema di comunicazione, ad esempio il caricamento della musica in attesa o l'aggiornamento delle immagini del software, sono raggruppate sotto la voce **Manutenzione**.

27.2.1 Configurazione

In **Configurazione** sono presenti funzioni quali il caricamento della musica su attesa (MoH) o la visualizzazione della configurazione hardware.

27.2.1.1 Configurazione > Musica su attesa > Carica nel gateway

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Carica musica su attesa (MoH) tramite HTTP**

Parametri	Descrizione
Carica musica su attesa (MoH) tramite HTTP	
File musica su attesa giorno	Selezione del file MoH per il giorno dal file system locale. Formato file: vedi nota in WBM.
File musica su attesa notte	Selezione del file MoH per la notte dal file system locale. Formato file: vedi nota in WBM.
Carica	Caricamento dei file MoH selezionati nel sistema (richiesto riavvio). Attivazione con configurazione, Telefonia Centrale > Musica su attesa/ Annunci.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Carica file audio via HTTP**

Parametri	Descrizione
Carica file audio via HTTP	
File annuncio	Selezione del file WAV con l'annuncio dal file system locale. Formato file: vedi nota in WBM.
File audio già caricati	
File wave	Visualizzazione dei file annuncio caricati nel sistema di comunicazione
Elimina	Elimina il file annuncio
Carica	Caricamento nel sistema del file annuncio selezionato. Attivazione con configurazione, Telefonia Centrale > Musica su attesa/ Annunci.

27.2.1.2 Configurazione > Annunci > Caricamento sul gateway

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Caricamento file audio tramite HTTP**

Parametri	Descrizione
Caricamento file audio tramite HTTP	
File annuncio	Selezionare il file WAV con l'annuncio dal file system locale. Formato del file: vedere nota in WBM.
File audio già caricati	
File Wave	Visualizza i file di annuncio caricati nel sistema di comunicazione
Elimina	Elimina il file dell'annuncio
Carica	Carica il file dell'annuncio selezionato nel sistema. Attivazione in Impostazioni, Telefonia centrale> Musica di attesa/Annunci.

27.2.1.3 Configurazione > Configurazione porta

Descrizione dei parametri della scheda:

- **Esportazione della configurazione**

Parametri	Descrizione
Esportazione della configurazione	
Nome file	Nome del file esportato.

Parametri	Descrizione
Azione	Esportare un file XML zippato (ad esempio per la successiva modifica in Excel) con i seguenti dati: nome, numero di telefono dell'utente, numero interno, tipo di stazione, licenze, linea di gruppo/di ricerca (no team/top), utenti virtuali, linee, gruppi di linee, caselle vocali.

27.2.1.4 Configurazione > SmartVM

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Panoramica**

Parametri	Descrizione
Lingue	Visualizzazione di tutte le lingue in cui è disponibile la guida utente. Viene utilizzata la seguente convenzione: aabb aa = codice della lingua a due cifre bb = codice internazionale a due cifre Il codice internazionale (bb), di regola, è uguale a quello del codice della lingua (aa).
Informazioni su casella postale	
Numero di telefono	Visualizzazione del numero di telefono della casella vocale
Servizio	Visualizzazione del nome della casella vocale.
Messaggi	Visualizzazione del numero di nuovi messaggi/numero totale di messaggi.
Utilizzo caselle postali totale	Visualizzazione dell'utilizzo dello spazio di memorizzazione in percentuale.

27.2.1.5 Configurazione > SmartVM > Operazioni con casella postale

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Esegui operazioni con casella postale**

Parametri	Descrizione
Reimposta la configurazione di tutte le caselle postali (elimina tutti i messaggi e gli annunci)	Se questa opzione è attivata, tutti gli annunci di benvenuto e i messaggi di tutte le caselle vocali di SmartVM vengono eliminati. Impostazione predefinita: funzione disattivata.
Indice	Visualizzazione dell'indice della casella vocale.
N° tel.	Visualizzazione del numero di telefono della casella vocale
Servizio	Visualizzazione del nome della casella vocale.

Parametri	Descrizione
Reimposta password	Se il flag è attivato, la password per la casella vocale viene riportata al valore predefinito 123456. L'utente deve modificare la password al successivo utilizzo della casella vocale. Impostazione predefinita: funzione disattivata.
Inizializza caselle postali	Se questo flag è attivato, per tutte le caselle vocali selezionate, vengono eseguite le seguenti azioni: Mailbox standard: – Ripristino della password predefinita – Attivazione del flag Registrazione – Eliminazione messaggi in corso – Cancellazione degli annunci di benvenuto – Controllo degli annunci di benvenuto su manuale – Annuncio di benvenuto attivo: Annuncio 1 Mailbox AutoAttendant: – Ripristino della password predefinita – Il flag Intercetta dopo annuncio è disattivato – Cancellazione delle destinazioni di selezione breve – Cancellazione degli annunci di benvenuto – Controllo degli annunci di benvenuto su manuale – Annuncio di benvenuto attivo: Annuncio 1 Impostazione predefinita: funzione disattivata.

27.2.1.6 Configurazione > SmartVM > Operazioni su file

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Backup**

Parametri	Descrizione
Backup	
Messaggi	Se questo flag è attivato, in aggiunta agli annunci di benvenuto, vengono salvati anche i messaggi della casella vocale selezionata. Impostazione predefinita: funzione disattivata.
Caselle postali disponibili	Lista di tutte le caselle vocali disponibili. È possibile inserire nella lista delle caselle vocali da salvare le singole caselle vocali o tutte le caselle vocali.
Caselle postali per backup	Lista delle caselle vocali da salvare.
Pulsanti	
Applica	Gli annunci di benvenuto (e i messaggi, se il flag Messaggi è attivato) delle caselle vocali da salvare vengono salvati in un file di backup (*.tar).

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Dati degli annunci**

Parametri	Descrizione
Dati degli annunci	
Selezione casella postale	Scelta della casella vocale.
Annuncio 1 (giorno)	Visualizzazione dell'annuncio di benvenuto attualmente utilizzato. Predefinito significa che non sono disponibili per l'utente annunci di benvenuto singoli.
Annuncio 2 (notte)	Visualizzazione dell'annuncio di benvenuto attualmente utilizzato. Predefinito significa che non sono disponibili per l'utente annunci di benvenuto singoli.
Annuncio 3	Visualizzazione dell'annuncio di benvenuto attualmente utilizzato. Predefinito significa che non sono disponibili per l'utente annunci di benvenuto singoli.
Annuncio 4	Visualizzazione dell'annuncio di benvenuto attualmente utilizzato. Predefinito significa che non sono disponibili per l'utente annunci di benvenuto singoli.
Pulsanti	
Sfoglia	Navigazione fino al percorso di memorizzazione del file dell'annuncio di benvenuto.
Carica	In SmartVM è stato caricato un annuncio di benvenuto precedentemente salvato o un file wave. Il file Wave da caricare deve avere il seguente formato: PCM, 16 bit, 8khz, mono Durante il caricamento ha luogo la conversione del file Wave selezionato. A seconda delle dimensioni, l'operazione può durare alcuni minuti.
Salva	L'annuncio di benvenuto attualmente utilizzato viene salvato sul PC. Nel PC, gli annunci di benvenuto vengono salvati nel formato binario (file mva), pertanto non possono essere riprodotti o modificati.
Elimina	L'annuncio di benvenuto attualmente utilizzato viene eliminato da SmartVM.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Ripristino**

Parametri	Descrizione
Ripristino	
Messaggi	Sovrascrive non solo l'annuncio di benvenuto della casella vocale selezionata, ma anche i messaggi. Impostazione predefinita: funzione disattivata.

Parametri	Descrizione
Inclusione	Se il flag è attivato, vengono sovrascritti solo gli annunci di benvenuto delle caselle vocali selezionate che si trovano nei dati di backup. Inoltre, se il flag Messaggi è attivato, vengono aggiunti anche i messaggi contenuti nei dati di backup. I messaggi già esistenti vengono mantenuti. Se il flag è attivato, prima della riproduzione, tutti gli annunci di benvenuto e i messaggi delle caselle vocali selezionate in SmartVM vengono eliminati. Se solo selezionate caselle vocali che non contengono dati di backup, vengono eliminate anche queste! I messaggi di benvenuto contenuti nei dati di protezione vengono trasmessi. Se è attivata anche l'opzione Messaggi, vengono trasferiti anche i messaggi contenuti nei dati di backup. Impostazione predefinita: funzione disattivata.
Caselle postali disponibili	Elenco di tutte le caselle vocali esistenti nel file di backup. È possibile inserire nella lista delle caselle vocali da ripristinare singole caselle o tutte le caselle.
Caselle postali per backup	Lista delle caselle vocali da ripristinare.
Pulsanti	
Sfoglia	Navigazione nel percorso di memorizzazione del file di backup.
Carica	Vengono visualizzate le caselle vocali contenute nel file di backup. Facendo nuovamente clic sul pulsante, gli annunci e i messaggi delle caselle vocali selezionate vengono ripristinati.

27.2.1.7 Configurazione > Branding

Descrizione dei parametri della scheda:

- **Branding**

Parametri	Descrizione
Branding	Scelta del nome del prodotto.

27.2.1.8 Configurazione > Indirizzo IP del gateway

Descrizione dei parametri della scheda:

- **Modifica dell'indirizzo IP del gateway**

Parametri	Descrizione
Modifica dell'indirizzo IP del gateway	
Indirizzo IP del gateway	Input dell'indirizzo IP del sistema di comunicazione, ad esempio 192.168.1.2

27.2.2 Immagine del software

In **Immagine del software** sono riunite le funzioni che vengono utilizzate per aggiornare il software del gateway e le immagini dei telefoni.

27.2.2.1 Immagine del software > Software di sistema > Aggiornamento via Internet

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Carica immagini software da server Web**

Parametri	Descrizione
Impostazioni del server Web	
URL dell'Immagine del software	Visualizzare e modificare dei collegamenti al server software, incluso il percorso del file immagine.
Nome utente	Nome utente per l'accesso al server proxy software.
Password	Password per l'accesso al server software.
Informazioni sull'aggiornamento del software	Attivazione dell'interrogazione presso il server software in relazione alla disponibilità di una nuova versione del software.
Ora inizio	Ora della Controllo. Valori consentiti: dalle 00.00 alle 24.00, valore predefinito: 02,00
Utilizza Proxy	Attivazione proxy, se usato.
Proxy HTTP	
Proxy HTTP	Immissione del collegamento al server proxy.
Porta del proxy HTTP	Immissione della porta del server proxy. Valore predefinito: 80
Nome utente	Nome utente per l'accesso al server proxy.
Password	Password per l'accesso al server proxy.
Instradamento statico dedicato	I clienti con una connessione WAN per linee SIP senza volume di dati Internet possono utilizzare la funzionalità Instradamento statico dedicato per eseguire un aggiornamento del software OSBiz tramite un'interfaccia LAN alternativa. L'indirizzo IP dinamico del server di aggiornamento viene rilevato automaticamente ed è quindi disponibile come voce di routing per questo processo. Per utilizzare questa opzione: • Attivare il flag Instradamento statico dedicato
Instradamento statico dedicato per aggiornamento software tramite interfaccia LAN	
Indirizzo IP del gateway di instradamento	Configurare l'indirizzo IP del gateway predefinito dell'interfaccia LAN - attraverso il quale è possibile una connessione a Internet - come indirizzo IP del gateway di instradamento.
Ultimo aggiornamento software	Indicazione di quando è stato eseguito l'ultimo aggiornamento software.
Pulsanti	
Predefinito	Ripartire i valori modificati alle impostazioni predefinite.

27.2.2.2 Immagine del software > Software di sistema > Aggiornamento tramite Carica file

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Carica immagini software tramite File Upload**

Parametri	Descrizione
Nome del file remoto (file system del PC)	Selezionare il percorso per il file immagine.
Pulisci lo spazio di archiviazione prima del trasferimento	Quando l'aggiornamento viene eseguito con questo flag attivo, i registri, le tracce, le immagini del software del telefono e i dump TCP vengono eliminati per liberare la memoria di archiviazione.
Attivazione del software	
Inizio dell'azione subito dopo la trasmissione	Il software viene scaricato nel sistema di comunicazione immediatamente, in background. Dopo due riavvii il software viene aggiornato.
Inizio dell'azione tra	Il software viene scaricato nel sistema di comunicazione immediatamente, in background. Il software verrà attivato una volta trascorso un tempo indicato. Immissione dell'intervallo in giorni, ore e minuti.
Inizio dell'azione il	Il software viene scaricato nel sistema di comunicazione immediatamente, in background. Il software verrà attivato nel momento indicato. Immissione di data e ora.
Ora del sistema locale	Visualizzazione della data e ora del sistema.
Versione delle immagini software di sistema correntemente utilizzate	Visualizzazione della versione del software del file immagine corrente.

27.2.2.3 Immagine del software > Software di sistema > Aggiornamento via supporto USB

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Carica immagini software da chiave USB**

Parametri	Descrizione
Elenco di tutti i file di immagine compatibili esistenti	
Versione	Visualizzazione del numero versione dei file immagine rilevati sul supporto USB.
Carica	Selezionare il file immagine presente sul supporto USB da utilizzare per l'aggiornamento del software.
Nome file	Visualizzare dei nomi dei file immagine rilevati sul supporto USB.
Dimensione del file (MB)	Visualizzare della dimensione dei file immagine rilevati sul supporto USB.
Attivazione del software	

Parametri	Descrizione
Inizio dell'azione subito dopo la trasmissione	Il software viene scaricato nel sistema di comunicazione immediatamente in background e attivato. Per l'attivazione viene interrotto temporaneamente il funzionamento del sistema.
Inizio dell'azione tra	Il software viene scaricato nel sistema di comunicazione immediatamente, in background. Il software verrà attivato una volta trascorso un tempo indicato. Immissione dell'intervallo in giorni, ore e minuti.
Inizio dell'azione il	Il software viene scaricato nel sistema di comunicazione immediatamente, in background. Il software verrà attivato nel momento indicato. Immissione del momento con data e ora.
Ora del sistema locale	Visualizzazione della data e ora del sistema.
Versione delle immagini software di sistema attualmente utilizzate	Visualizzazione della versione software attiva.

27.2.2.4 Immagine del software > Immagini telefono > Carica

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Caricamento del software del telefono**

Parametri	Descrizione
Nome del file remoto (sistema di file del PC)	Scelta del software del telefono (file immagine)
Immagini al momento installate	
Elimina	Le immagini del telefono vengono selezionate per l'eliminazione.
Nome file	Visualizzazione del nome del file immagine.
Tipo di dispositivo	Visualizzazione del tipo di carattere del telefono di sistema a cui appartiene il file immagine.
Versione	Visualizzazione della versione del file immagine.
Pulsanti	
Carica	L'immagine del telefono indicata viene caricata nel sistema di comunicazione.
Elimina	Le immagini del telefono selezionate vengono eliminate dal sistema di comunicazione.

27.2.2.5 Immagine del software > Immagini telefono > Distribuire

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Distribuire il software dei telefoni**

Parametri	Descrizione
Immagini al momento installate	
Distribuire	Se si seleziona la casella di controllo, il software dei telefoni viene scaricato in tutti i telefoni di sistema collegati del tipo in questione.
Nome file	Visualizzazione del nome del file immagine.
Tipo di dispositivo	Visualizzazione del tipo di carattere del telefono di sistema a cui appartiene il file immagine.
Versione	Visualizzazione della versione del file immagine.
Tipo	Tipo di telefono di sistema.
Predefinito	Il software per telefoni configurato come predefinito viene automaticamente scaricato nei telefoni di sistema associati a questo tipo quando questi si connettono al sistema per la prima volta.

27.2.2.6 Immagine del software > Immagini telefono > Distribuzione per terminale

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Distribuzione del software dei telefoni per terminale**

Se l'utente è un utente Deskshare, la casella di controllo è visualizzata in grigio, quindi non è possibile distribuire un dispositivo a quell'utente.

Parametri	Descrizione
Immagini al momento installate	
N. chiamata	Numero del telefono di sistema.
Tipo di dispositivo	Tipo di telefono di sistema.
Indirizzo IP	Indirizzo IP del telefono di sistema; collegamento diretto al WBM del telefono di sistema.
Indirizzo MAC	Indirizzo MAC del telefono di sistema.
Versione software corrente	Versione software del telefono di sistema corrente.
Software disponibile per la distribuzione	Selezione delle immagini del telefono da scaricare nel telefono di sistema.

27.2.2.7 Immagine del software > Loghi immagine telefono > Carica

Un'immagine (ad esempio un logo aziendale) può essere caricata sul display dei telefoni di sistema (OpenStage 40/60/80 o varianti Telekom) e visualizzata allo stato inattivo (telefono agganciato). Per le specifiche del file del logo, vedere [Loghi del telefono](#).

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Carica immagine logo telefono**

Parametri	Descrizione
Nome del file remoto (sistema di file del PC)	Scelta del file con il logo del telefono.
Immagini logo attualmente installate	
Elimina	I file del logo telefono vengono selezionati per l'eliminazione.
Nome file	Visualizzazione del nome del file logo telefono.
Pulsanti	
Carica	Il file logo telefono indicato viene caricato nel sistema di comunicazione.
Elimina	I file logo telefono selezionati vengono eliminati dal sistema di comunicazione.

27.2.2.8 Immagine del software > Loghi immagine telefono > Distribuire

Un'immagine (ad esempio un logo aziendale) può essere caricata sul display dei telefoni di sistema (OpenStage 40/60/80 o varianti Telekom) e visualizzata allo stato inattivo (telefono agganciato). Per le specifiche del file del logo, vedere [Loghi del telefono](#).

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Distribuzione immagini logo telefono**

Parametri	Descrizione
Immagini logo attualmente installate	
Distribuire	Se la casella di controllo è selezionata, questo file del logo del telefono viene trasmesso al telefono del sistema selezionato.
Nome file	Visualizzazione del nome del file logo telefono.
Distribuisci ai workpoint con il tipo periferica selezionato	Indicazione se il logo del telefono deve essere trasferito a tutti i telefoni del sistema o solo a un tipo specifico di telefono del sistema.

27.2.3 Cordless

In **Cordless** sono riunite le funzioni relative alle stazioni base configurate.

27.2.3.1 Cordless > Base Stations

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Stato utente base**

Parameters	Descrizione
Dati stazione base	

Parameters	Descrizione
Frequenza BS	Mostra le frequenze delle stazioni base selezionate. È possibile selezionare fino a 10 diversi canali di frequenza contemporaneamente (vedere la seguente tabella).
Base station	Numero della stazione base.
Versione SW	Versione software della stazione base.
Versione HW	Versione hardware della stazione base.
Stato	Stato delle porte associate: porta attiva Nessuna staz. base Bloccato Staz. base collegata, non attiva Staz. base collegata, non attiva 1. Porta aggiuntiva a... (n. della porta principale) 2. Porta aggiuntiva a... (n. della porta principale)
BS overload	Numero delle situazioni di Overload sull'interfaccia UP0/E.
Restart	Numero dei restart della stazione base.
Errore L1/L2	Numero degli errori L1/L2 che si sono verificati nella stazione base.
Rilascio anormale	Numero delle chiamate interrotte nella stazione base.
Chiamate per BS	Numero delle chiamate fatte attraverso la stazione base (sia in entrata e che in uscita).
Modo di salto	I sistemi Cordless della versione 2 lavorano sempre in "Modalità Fast Hopping". Possono essere ovvero utilizzate tutte le coppie di slot di tempo di frequenza. Sono perciò a disposizione 120 canali duplex. Nel caso di BS a Slow Hopping può solo essere impiegata ogni seconda frequenza - coppia di intervallo di tempo. Sono perciò a disposizione solo 60 canali duplex. Tutti i sistemi Cordless della versione 1 lavorano in "Modo Slow Hopping".
Numero BHO OK	Numero degli Intracell Handovers (Bearer Handovers BHO) riusciti, cioè dei cambi della frequenza portante e/o del timeslot all'interno di una cella. Non supportato da Hicom cordless EM versione 2.1 e versione 2.2. Il contatore non è implementato, ma il servizio del Bearer Handover è disponibile.
Numero BHO non OK	Numero degli Intracell Handover (Bearer Handovers BHO) non riusciti. Non supportato da Hicom cordless EM versione 2.1 e versione 2.2. Il contatore non è implementato, ma il servizio del Bearer Handover è disponibile.
Handover Intra SLC	Number of handover procedures within the SLC card. Il conteggio viene effettuato nella nuova stazione base.
Handover Inter SLC	Number of handover procedures between SLC cards. Il conteggio viene effettuato nella nuova stazione base.
SLC-wide	
Chiamate perse	Numero delle chiamate non connesse per mancanza di risorse.

Parameters	Descrizione
SLMUC Overload	Number of overload situations on the SLC board. The number of free pool elements on the SLC board falls below a minimum value. All incoming connections will be rejected by the SLC IWU until the overload situation returns to normal.
LR Roam	LR Roam conta ogni impegno di un portatile con una PMID standard e un SLC di stazionamento modificato. Numero dei messaggi Locate Request che hanno informato sul Roaming (cioè che l'attuale postazione del telefono portatile è cambiata). Ad ogni accensione il cellulare effettua una Locate Request. Se il cellulare viene disattivato ed attivato in un'altra cella radio questo contatore non scatta.
LR Async	LR Async conta ogni impegno di un portatile con una PMID standard e con SLC di stazionamento invariante. Numero di messaggi Locate Request che riferiscono l'asincronia dei livelli (cioè che l'attuale luogo di stazionamento del portatile è immutato). Il conteggio avviene però sempre sul SLC "home", quindi solo se il collegamento radio è effettivo oppure implementa il CHO con PMID standard. Per gli impegni delle linee, devono inoltre essere soddisfatti i criteri necessari per l'aggiornamento del luogo di stazionamento. Deve essere ovvero ricevuta una LOCATE Request o eseguite le misure di sicurezza, l'autenticazione (e codifica) per il collegamento.
Errore HDLC	Numero dei messaggi d'errore HDLC non critici che non sono stati segnalati al sistema di comunicazione (Overflow, Underrun, errore CRC).
Versione CMI	Qui viene visualizzata l'attuale versione Cordless.

Frequenza (canale)	DECT	Europa 1880 – 1900 MHz	America Latina 1910–1930 MHz
10	9	1881,792 MHz	1911,16 MHz
9	8	1883,520 MHz	1912,896 MHz
8	7	1885,24 MHz	1914,624 MHz
7	6	1886,976 MHz	1916,352 MHz
6	5	1888,704 MHz	1918,080 MHz
5	4	1890,432 MHz	1919,80 MHz
4	3	1892,160 MHz	1921,536 MHz
3	2	1893,88 MHz	1923,264 MHz
2	1	1895,616 MHz	1924,992 MHz
1	0	1897,344 MHz	1926,720 MHz

27.2.4 Stato porta/modulo

È possibile visualizzare lo stato di tutti i moduli e anche sbloccare e bloccare i moduli e le relative porte.

27.2.4.1 Stato porta/modulo > Stato modulo

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Stato modulo**

Parametri	Descrizione
Slot	Numero di slot fisico.
Modulo	Descrizione del modulo.
Non collegato	Selezionato se il modulo non è inserito.
Difettoso	Selezionato se il modulo è difettoso (non caricato). È anche possibile che un modulo difettoso o non configurato non venga visualizzato.
Bloccato	Selezionato se almeno una porta di questo modulo è bloccata.
Libero	Selezionato se tutte le porte del modulo sono libere.
Occupato	Selezionato se almeno un utente o una linea di questo modulo è connessa, chiamata o in comunicazione.
Clock sorgente	Selezionato se il modulo fornisce il clock di riferimento.
Pulsanti	
Avvia	Viene avviato l'aggiornamento del display. Lo stato viene aggiornato ogni 3 secondi.
Arresta	Viene arrestato l'aggiornamento del display.

27.2.4.2 Stato porta/modulo > Fuori servizio

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Porta fuori servizio**
- **Modulo fuori servizio**

Parametri	Descrizione
Accesso	Slot e porta a cui è collegato l'utente o la linea.
N° tel.	Il numero di telefono assegnato alla porta.
Servizio	Il nome associato all'utente o alla linea.
Stato	In funzione del fatto che alla porta siano collegati o no un terminale o una linea consentiti, tale porta può essere attiva o non attiva . Le porte possono anche essere allo stato In funzione (predefinito) o Fuori servizio tramite lo strumento , ovvero possono essere bloccate selezionando Blocca modulo . Lo stato In funzione non è identico ad attivo . Lo stato della porta può essere, ad esempio, Attivo , In funzione o anche Non attivo , In funzione .
Pulsanti	

Parametri	Descrizione
Bloccare selezione	Le porte selezionate vengono bloccate. Quando viene bloccata la porta $U_{P0/E}$, viene sempre bloccata la porta fisica associata. Ciò comporta che quando si sceglie una porta master, anche la relativa porta slave assume lo stato fuori servizio.
Rilasciare selezione	Le porte selezionate vengono sbloccate.
Blocca modulo	I moduli selezionati e le relative porte vengono bloccati. Quando si bloccano i singoli telefoni di un gruppo cordless viene bloccato sempre l'intero modulo e con esso anche tutti i relativi telefoni. Il blocco dei singoli cordless viene realizzato modificando il PIN dei cordless.
Abilita modulo	I moduli selezionati e le relative porte vengono sbloccati.

27.2.5 Tracce

In **Tracce** sono riunite le funzioni che vengono utilizzate per le tracce. L'amministratore può avviare e interrompere le tracce nonché modificarne le impostazioni.

27.2.5.1 Tracce > Configurazione formato traccia

La funzione Configurazione formato traccia consente di definire quali informazioni dell'intestazione devono essere contenute nel risultato della traccia e il formato dei dati della traccia.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica configurazione di traccia**

Parametri	Descrizione
Dati di intestazione contenuti nell'output di traccia	
Impostazioni globali del formato dell'intestazione della traccia	Se il flag è attivato: se questa opzione è attiva, è possibile selezionare se includere o meno le seguenti informazioni sull'intestazione. Valore predefinito: Attivato
ID del sub-sistema	Se il flag è attivato: l'ID del sub-sistema è incluso nell'output di traccia. Valore predefinito: Attivato
Nome del task	Se il flag è attivato: il nome dell'attività è incluso nell'output di traccia. Valore predefinito: Attivato
ID del task	Se il flag è attivato: l'ID del task è incluso nell'output di traccia. Valore predefinito: Attivato
Tempo	Se il flag è attivato: le informazioni temporali vengono incluse nell'output di traccia. Valore predefinito: Attivato

Parametri	Descrizione
Nome del modulo	Se il flag è attivato: il nome del modulo è incluso nell'output di traccia. Valore predefinito: Attivato
Numero della riga	Se il flag è attivato: il numero della riga è incluso nell'output di traccia. Valore predefinito: Attivato
Preparazione dei dati della traccia	
Formattazione completa con espansione dei parametri (predefinita)	Modalità output predefinita: Tutti i tipi di dati sono ampliati. Output di traccia: normale (adatto per carichi di lavoro normali) Valore predefinito: Attivato
Ristretto (tipi di messaggi binari, in particolar modo per Tracer X)	In questa modalità di output limitata, i tipi di dati vengono mostrati in formato binario, ovvero lo stato in cui si trovavano al momento della traccia. Il formato binario è inteso per l'analisi con lo strumento X-Tracer. Output di traccia: veloce (adatto per carichi di lavoro medio-alti) Valore predefinito: Disattivato
Ristretto (soltanto espansione di tipi di dati elementari)	In questa modalità di output, vengono espansi solo tipi di dati elementari (ad esempio, integer, short, long, string). Output di traccia: molto veloce (adatto per carichi di lavoro elevati) Valore predefinito: Disattivato
Traccia a prestazione ottimizzata senza espansione dei parametri	In questa modalità di output, non viene eseguita alcuna espansione dei tipi di dati. In questo modo non viene generato alcun overhead per la formattazione Traccia. Output di traccia: velocissimo (adatto per carichi di lavoro molto elevati) Valore predefinito: Disattivato

27.2.5.2 Tracce > Interfacce di output traccia

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica interfacce di output traccia**

Parametri	Descrizione
Traccia del file	
Attiva traccia del file	Se il flag è attivato: i messaggi traccia vengono registrati in un file di registro nel sistema di comunicazione. Valore predefinito: Attivato
Quota traccia max. (kbyte)	Visualizzazione della dimensione massima della memoria Trace in Kbyte
Criteri per la gestione del raggiungimento della quota massima	Possibilità di scelta del comportamento del sistema al raggiungimento della quota traccia massima.

Parametri	Descrizione
Criteri per la gestione del raggiungimento della quota massima: Wrap Around (rimozione file della traccia meno recente)	Al raggiungimento della quota traccia massima, viene sovrascritto il file di registro traccia più vecchio. Valore predefinito: Attivato
Criteri per la gestione del raggiungimento della quota massima: Arresta temporaneamente file della traccia	Al raggiungimento della quota traccia massima, viene interrotto l'output di traccia. Valore predefinito: Disattivato
Tempo fra la creazione di nuovi file della traccia (sec.)	Visualizzazione del tempo in secondi trascorso il quale viene creato un nuovo file di registro traccia.
Intervallo di disponibilità dei file della traccia	Visualizzazione del periodo di disponibilità dei file di registro traccia.
Traccia tramite LAN	
Attiva traccia tramite LAN (XGracer)	I messaggi della traccia vengono via interfaccia LAN. Valore predefinito: Disattivato
Valore timer (sec.)	Visualizzazione del tempo in secondi trascorso il quale vengono trasferiti i dati di traccia.

27.2.5.3 TracceRegistro traccia

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Carica via HTTP**
- **Cancella registro di traccia**

Suggerimento: La cancellazione dei dati del registro traccia non può essere annullata.

Parametri	Descrizione
Registro di traccia	
Registro completo	Tutti i file registro traccia disponibili vengono scaricati.
Protocollo odierno	Vengono scaricati i file di registro di traccia del giorno (a partire dalle ore 00:00).
Selezione propria	Vengono scaricati i file di registro di traccia per il periodo indicato.

27.2.5.4 Tracce > Loopback digitale

La configurazione di loopback digitali è possibile solo con Manager E.

I loopback digitali sono utilizzati per il test dei canali B delle interfacce S_0 , S_{2M} e T1 di eventuali moduli esistenti. Il loopback digitale deve essere attivato solo su richiesta del provider di servizi.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica loopback digitale**

27.2.5.5 Tracce > Registro traccia cliente

Tramite questa funzione è possibile avviare la visualizzazione degli eventi (Traccia cliente). I tipi di messaggi includono ad esempio messaggi di sistema, SIP, STUN e LDAP.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Visualizza**
- **Carica via HTTP**
- **Cancella registro di traccia**

Parametri	Descrizione
Aggiornamento autom.	Se il flag è attivato, viene eseguito l'aggiornamento automatico della visualizzazione del protocollo traccia cliente. Valore predefinito: Attivato
Secondi fino al prossimo aggiornamento	Tempo in secondi trascorso il quale viene eseguito l'aggiornamento del protocollo di traccia del cliente.

27.2.5.6 Tracce > Componenti di traccia M5T

Questa funzione consente il monitoraggio dello stack SIP.

Le modifiche alle impostazioni devono essere apportate solo se richiesto dal servizio di assistenza tecnica competente.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica componenti di traccia M5T**
- **Avvia/arresta componente traccia**

Parametri	Descrizione
Nome pacchetto	Nome del componente traccia M5T
Livello di traccia	Livello di dettaglio della registrazione del componente Traccia del M5T (da livello traccia 0 = livello di dettaglio più basso a livello traccia 9 = livello di dettaglio più elevato) Valore predefinito: 0
Traccia su	Se il flag è attivato, viene eseguita la registrazione dei dati del componente di traccia del M5T. Valore predefinito: Disattivato
Crotch	Incremento dell'attivazione

27.2.5.7 TracceSecure Trace

Questa funzione viene utilizzata per la registrazione di flussi di dati d'uso e di segnalazione VoIP crittografati.

Per la registrazione crittografata dei dati di connessione è obbligatoria l'approvazione da parte del cliente. La registrazione può essere effettuata esclusivamente in collaborazione con il servizio di assistenza competente. Per informazioni sulla procedura, vedere [Tracce](#) (Secure Trace).

Nota: La registrazione di conversazioni e dati di connessione costituisce reato, a meno che l'utente in questione sia stato preventivamente informato a riguardo.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica passphrase di Secure Trace**
- **Importazione di file X.509 per Secure Trace**

Parametri	Descrizione
Modifica passphrase di attivazione di Secure Trace	
Passphrase corrente	Password (passphrase) corrente per avviare e arrestare Secure Trace
Nuova passphrase	Nuova password (passphrase) per l'avvio e l'arresto di Secure Trace Valori consentiti: da 5 a 12 caratteri
Conferma nuova passphrase	Nuova password (passphrase) identica per l'avvio e l'arresto di Secure Trace Valori consentiti: da 5 a 12 caratteri
File certificato (PEM o binario)	Selezione del file X.509 che contiene il certificato da importare nel sistema di comunicazione. Dopo aver selezionato il file X.509, viene visualizzata l'impronta digitale del certificato da importare prima di importare il certificato nel sistema di comunicazione. INFO: l'importazione del certificato deve avvenire solo dopo la verifica delle impronte digitali.

27.2.5.8 Tracce > Secure Trace > Certificato Secure Trace

Questa funzione viene utilizzata per visualizzare i certificati Secure Trace importati.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra certificato Secure Trace**

27.2.5.9 Tracce > Secure Trace > Impostazioni di Secure Trace

Questa funzione viene utilizzata per il controllo dello stato e l'avvio/arresto di Secure Trace.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Stato di Secure Trace**
- **Come avviare/arrestare Secure Trace**

Parametri	Descrizione
Stato corrente di Secure Trace	
Secure Trace è attiva	Stato di Secure Trace
Tempo di disattivazione automatica	Ora alla quale Secure Trace viene automaticamente disattivato.
Secure Trace per questi protocolli	Visualizzazione dei protocolli per i quali viene creato Secure Trace.
Parametri di avvio	
Passphrase di attivazione di Secure Trace	Password (passphrase) per l'avvio e l'arresto di Secure Trace
Durata di Secure Trace (min.)	Periodo di tempo in minuti durante il quale Secure Trace deve essere attivo. INFO: è obbligatorio inserire un valore.
Secure Trace per questi protocolli	
TC (TLS)	Se il flag è attivato, Secure Trace tiene in considerazione il protocollo TC (TLS). Valore predefinito: Disattivato
H.323 Core/HSA (TLS)	Se il flag è attivato, Secure Trace tiene in considerazione il protocollo H.323 Core/HSA (TLS). Valore predefinito: Disattivato
MMX (PEP)	Se il flag è attivato, Secure Trace tiene in considerazione il protocollo MMX (PEP). Valore predefinito: Disattivato
SIP Core/SSA (TLS)	Se il flag è attivato, Secure Trace tiene in considerazione il protocollo SIP Core/SSA (TLS). Valore predefinito: Disattivato
MSC (SRTP)	Se il flag è attivato, Secure Trace tiene in considerazione il protocollo MSC (SRTP). Valore predefinito: Disattivato

27.2.5.10 TracceTraccia dello stack H.323

Questa funzione consente di seguire la risoluzione dei problemi per i componenti che utilizzano il protocollo H.323.

Le modifiche alle impostazioni devono essere apportate solo se richiesto dal servizio di assistenza tecnica competente.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica configurazione di traccia dello stack H.323**
- **Modifica tutti i moduli H.323**
- **Carica il registro di traccia dello stack H.323 tramite HTTP**
- **Cancella il registro di traccia dello stack H.323**

Parametri	Descrizione
Generale	
Livello di traccia	Livello di dettaglio della traccia (da livello traccia 0 = livello di dettaglio più basso a livello traccia 4 = livello di dettaglio più elevato) Valore predefinito: 2
Traccia della console	
Attiva traccia della console	Se il flag è attivato: i messaggi della traccia dello stack H.323 vengono trasmessi alla console. Valore predefinito: Disattivato
Traccia del file	
Attiva traccia del file	Se il flag è attivato: i messaggi della traccia dello stack H.323 vengono salvati in un file di registro. Valore predefinito: Disattivato
Dimensione max. del buffer di traccia (byte)	Dimensione max. del buffer di traccia in byte (quantità di informazioni conservate nella memoria temporanea)
Dimensione max. del file di traccia (byte)	Dimensione massima di file protocollo di traccia in byte
Timer di traccia (sec.)	Tempo in secondi trascorso il quale vengono scritti i dati di traccia nel file di registro.
Nome del modulo	Nome del modulo di traccia dello stack H.323
Traccia su	Se il flag è attivato: il modulo di traccia dello stack H.323 è attivo.

27.2.5.11 Tracce > Ascolto chiamate

Tramite questa funzione è possibile avviare e arrestare il monitoraggio delle interfacce di linea e utente.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Avvia/arresta protocollo**
- **Visualizza**
- **Carica via HTTP**

Parametri	Descrizione
Porta selezionata	Interfaccia di linea o utente per le quali occorre avviare o arrestare l'ascolto delle chiamate.
Nr.	Numero progressivo.

Parametri	Descrizione
Ora	Ora dell'evento.
Numero telefono/Accesso	Numero di telefono e interfaccia fisica.
Stato	Stato dell'interfaccia. Sono disponibili i seguenti stati dell'interfaccia: • Idle (interfaccia allo stato inattivo) • Call Initiated (interfaccia pronta) • Overlap Sending (invio cifre all'esterno) • Outgoing Call Proc (in composizione) • Call Request (attesa di un alert) • Call Present (interfaccia chiamata) • Active (interfaccia allo stato conversazione) • Metti in attesa (interfaccia in attesa) • Disconnect Indication (richiesta di concludere una conversazione attiva) • Direct (interfaccia in modalità chiamata diretta) • Intrusion (inclusione attivata) • Call Back A (richiamata utente A) • Call Back B (richiamata utente B) • Busy (interfaccia occupata) • Error (Errore) • Disconnect PI (attesa disconnessione di PI (Indicatore progresso)) • Sensor (il segnale viene inviato da un sensore) • Conference Master (master della conferenza) • Paging (cercapersone) • Help Dial (viene usata la composizione associata) • Remote (linterfaccia occupata tramite Remote Service o DISA) • ACD (distribuzione delle chiamate) • Unknown State (stato sconosciuto)

Parametri	Descrizione
Evento	Evento Sono disponibili i seguenti eventi: • Setup (linea: prenotazione in entrata o in uscita) • Setup Ackn (linea: conferma prenotazione) • Info (interfaccia della linea: Info (cifre numero di telefono)) • Call Proc (linea: composizione non valutata) • Progress (linea: informazioni supplementari per la creazione della connessione) • Alert (linea: composizione valutata) • Connect (linea: connessione canale B) • Connect Ackn (linea: conferma connessione canale B) • Disconnect (linea: richiesta di interruzione) • Release (linea: conferma interruzione) • Release Compl (linea: chiamata conclusa) • Monitor On (linea/interfaccia utente: ascolto chiamate avviato) • Monitor Off (linea/interfaccia utente: ascolto chiamate arrestato) • Off Hook (interfaccia utente: ricevitore sollevato) • On Hook (interfaccia utente: ricevitore riagganciato) • Digit (interfaccia utente: selezione delle cifre)
Aggiornamento autom.	Se il flag è attivato, viene eseguito l'aggiornamento automatico della visualizzazione dell'ascolto di una chiamata. Valore predefinito: Attivato
Secondi fino al prossimo aggiornamento	Tempo in secondi trascorso il quale viene eseguito l'aggiornamento dell'ascolto chiamate.

27.2.5.12 Tracce > Componente licenza

Questa funzione viene utilizzata per monitorare l'agente delle licenze (CLA) interno del sistema.

Le modifiche alle impostazioni devono essere apportate solo se richiesto dal servizio di assistenza tecnica competente.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica dei componenti di traccia CLA**

Parametri	Descrizione
Nome pacchetto	Nome del componente traccia licenza.
Livello di traccia	Definizione del livello di dettaglio della registrazione del componente di traccia licenza Valore predefinito: Predefinito
Livello di traccia: bassa	Livello di dettaglio basso per la registrazione della traccia.
Livello di traccia: Predefinito	Livello di dettaglio medio per la registrazione della traccia.

Parametri	Descrizione
Livello di traccia: Tutti	Alto livello di dettaglio per la registrazione della traccia.
Livello di traccia: Off	Componente di traccia licenza arrestato.

27.2.5.13 Tracce > Profili di traccia

I profili traccia contengono componenti di traccia predefiniti per il monitoraggio di unità funzionali complete di un sistema di comunicazione.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Visualizza tutti i profili di traccia**
- **Aggiungi profilo di traccia (profilo vuoto)**
- **Aggiungi profilo di traccia (con impostazioni aggiornate)**
- **Arresta tutti i profili di traccia**
- **Avvia/arresta profilo di traccia**

Parametri	Descrizione
Nome del profilo	Nome del profilo traccia
Profilo avviato	Indicazione se il profilo di traccia è stato avviato.
Profilo di sola lettura	Indicazione se il profilo di traccia è di sola lettura (per impostazione predefinita, tutti i profili di traccia esistenti sono di sola lettura).
Componente di traccia	Nome del componente di traccia
Contenuto	Se il flag è attivato: il componente di traccia viene incluso nel nuovo profilo di traccia da aggiungere. Valore predefinito: Attivato
Livello	Livello di dettaglio della registrazione del componente di traccia (da livello traccia 0 = livello di dettaglio più basso a livello traccia 9 = livello di dettaglio più elevato)

27.2.5.14 Tracce > Componenti di traccia

In base ai componenti di traccia vengono registrate le informazioni di processo e di stato dei singoli componenti del sistema di comunicazione.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra tutti i componenti di traccia**
- **Mostra componenti di traccia avviati**
- **Mostra componenti di traccia arrestati**
- **Modifica componenti di traccia**
- **Arresta tutti i componenti traccia**
- **Avvia/arresta componente traccia**
- **Impostazioni predefinite della traccia**

Parametri	Descrizione
Nome del sub-sistema	Nome del componente di traccia
Indice dei componenti di traccia	Numero progressivo
Livello di traccia	Livello di dettaglio della traccia (da livello traccia 0 = livello di dettaglio più basso a livello traccia 9 = livello di dettaglio più elevato)
Traccia su	Se il flag è attivato, viene eseguita la registrazione dei dati del componente di traccia.

27.2.5.15 Tracce > Trasferimento TCP

Un trasferimento TCP viene utilizzato per il monitoraggio e la valutazione del traffico dati su una rete IP. Per la diagnostica di file trasferimento TCP, è necessaria la relativa applicazione.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Stato trasferimento TCP**

Parametri	Descrizione
Avvia trasferimento TCP	Avvio del trasferimento TCP
Parametri iniziali	
Nome dell'interfaccia	Interfaccia per cui viene analizzato il traffico dati. Le interfacce disponibili vengono visualizzate in Dettagli interfaccia . Selezionando la voce any , viene eseguita la valutazione del traffico dati per tutte le interfacce disponibili. Valore predefinito: qualsiasi
Dimensione del pacchetto	Dimensione dei pacchetti di dati da registrare, in byte. La voce 0 significa che ogni pacchetto verrà completamente registrato. Valori consentiti: da 0 a 2000000000, valore predefinito: 0
Criteri finali	
Numero di pacchetti	Numero di pacchetti dati oltre il quale il trasferimento TCP viene interrotto.
Tempo fino alla conclusione (s)	Tempo in secondi trascorso il quale viene interrotto il trasferimento TCP.
Termina trasferimento TCP	Arresto del trasferimento TCP
Pulizia del trasferimento TCP	Elimina il file Trasferimento TCP salvato nel sistema di comunicazione
Aggiornamento autom.	Se il flag è attivato, viene eseguito l'aggiornamento automatico della visualizzazione dello stato. Valore predefinito: Attivato

27.2.5.16 Tracce > rpcap Daemon

Un Daemon RPCAP (Remote Packet Capture) viene utilizzato per il monitoraggio e l'analisi del traffico dati su una rete IP. Tramite il daemon RPCAP è possibile per le applicazioni esterne accedere in remoto a pacchetti TCP/IP dell'interfaccia LAN del sistema di comunicazione. Un daemon RPCAP viene spesso impostato per tracce a lungo termine, in quanto i file traccia vengono salvati sul PC e non nel sistema di comunicazione.

Nota: Attenersi alle istruzioni di sicurezza indicate sulla scheda.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **rpcap**

Parametri	Descrizione
Indirizzo Bind to	
Indirizzo IP (numerico o letterale)	Indirizzo IP dell'host, sul quale vengono eseguite le registrazioni. Valore predefinito: 0.0.0.0
Porta (scegliere una porta libera)	Porta dell'host attraverso la quale vengono eseguite le registrazioni.
LAN interna traccia	Se il flag è attivato, viene eseguita la registrazione del traffico dati tra due moduli attraverso l'interfaccia ETH9. Valore predefinito: Disattivato
Identificazione client per l'accesso	
Indirizzo IP (numerico o letterale)	Indirizzo IP del client remoto sul quale viene eseguito l'output della traccia. Valore predefinito: 0.0.0.0

27.2.5.17 Tracce > Kernel Crash Data

The Kernel Crash Data service is used to automatically collect kernel crash data. It is available only on OSBiz X systems with V3 mainboards: OCCLA, OCCMA(R), OCCMB(R).

The service requires a 200 MB of storage space. Disks affected are:

- SATA SSD 16GB (if no NVMe SSD is mounted)
- NVMe SSD

It is recommended to delete traces before starting the service, if you want to free up storage space. If there is no sufficient space, service will not collect data.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Kernel Crash Data**

Parameters	Descrizione
Kernel Crash Data service	Status of the service: Verde: The service is enabled. Grey: The service is disabled.
Start	Starts the Kernel Crash Data service.
Stop	Stops the Kernel Crash Data service.

Upon starting or stopping the Kernel Crash Data Service, a system restart is automatically initiated. The service retains status after system restart.

With the service enabled, after a system restart with reason WATCHDOG or KERNEL_OOPS, kernel crash data are available in the oso diagnostic storage space. In order to collect kernel crash data, the **CoreLog Protocol** checkbox must be selected under **Service Center > Diagnostics > Trace > Diagnosis logs**.

After collecting the kernel crash data, the service must be disabled manually.

27.2.5.18 Tracce > Traccia server multimediale

Traccia server multimediale può essere utilizzato per registrare le informazioni di processo e stato del componente del server multimediale del sistema di comunicazione.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica il componente di traccia server multimediale**

Parametri	Descrizione
Nome pacchetto	Nome del componente di traccia Valore predefinito: Media Server
Livello di traccia	Livello di dettaglio per la traccia (Nessuno, Non specificato, Predefinito, Irreversibile, Errore, Avviso, Informazioni, Imprevisto, Debug, Fine, Ottimo)
Stato traccia	Stato della traccia: Verde: La traccia è attivata. Grigio: La traccia è disattivata.
Avvia	Avvia la traccia del server multimediale.
Arresta	Arresta la traccia del server multimediale.

27.2.6 Eventi

In **Eventi** sono riunite le funzioni che vengono utilizzate per visualizzare e controllare gli eventi (Events). Fra queste, Configurazione eventi e Impostazioni e-mail.

27.2.6.1 Eventi > Configurazione eventi

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica configurazione eventi**

Parametri	Descrizione
Impostazioni del file eventi	
Dimensione max. del buffer eventi (byte)	Visualizzazione della dimensione massima del buffer eventi in byte
Dimensione max. del file eventi (byte)	Visualizzazione della dimensione massima del file di registro degli eventi in byte
Timer eventi (sec.)	Visualizzazione del tempo in secondi trascorso il quale viene creato un nuovo file di registro eventi.
Evento tramite LAN	
Attiva registrazione eventi tramite LAN	Se il flag è attivato: i messaggi registro eventi vengono tramite l'interfaccia LAN. Valore predefinito: Disattivato
Valore timer (sec.)	Visualizzazione del tempo in secondi trascorso il quale vi dati di registro eventi vengono trasmessi tramite l'interfaccia LAN.

27.2.6.2 Eventi > Registro eventi

Questa funzione viene utilizzata per scaricare o eliminare il file di registro degli eventi.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Carica via HTTP**
- **Cancellazione registro eventi**

27.2.6.3 Eventi > E-mail

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica impostazioni e-mail**

Parametri	Descrizione
Impostazioni e-mail	
Oggetto	Testo visualizzato nel campo oggetto dell'e-mail.
Indirizzi di posta elettronica dei destinatari	
Destinatario 1	Indirizzo di posta elettronica, al quale viene inviata un'e-mail al verificarsi di un evento.

Parametri	Descrizione
Destinatario 2	Indirizzo di posta elettronica, al quale viene inviata un'e-mail al verificarsi di un evento.
Destinatario 3	Indirizzo di posta elettronica, al quale viene inviata un'e-mail al verificarsi di un evento.
Destinatario 4	Indirizzo di posta elettronica, al quale viene inviata un'e-mail al verificarsi di un evento.
Destinatario 5	Indirizzo di posta elettronica, al quale viene inviata un'e-mail al verificarsi di un evento.
Destinatario notifiche di emergenza	
Destinatario emergenza	Indirizzo e-mail di un responsabile della sicurezza in loco a cui viene inviata un'e-mail quando si seleziona un numero di emergenza.

27.2.6.4 Eventi > Tabella delle reazioni

In base alla tabella delle reazioni è possibile definire separatamente per ciascun evento la modalità di reazione.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica tutti gli eventi**
- **Riporta tutti gli eventi alle impostazioni predefinite**
- **Modifica evento**
- **Avvia/arresta profilo traccia associato**

Parametri	Descrizione
Nome dell'evento	Nome dell'evento
Invia Trap SNMP	Se il flag è attivato: quando si verifica l'evento viene inviato un trap SNMP.
Invia e-mail	Se il flag è attivato, viene inviata un'e-mail al destinatario indicato in Modifica impostazioni e-mail quando si verifica l'evento.
Profilo di traccia assegnato	Profilo di traccia che può essere avviato o arrestato al verificarsi di eventi.
Avvia profilo di traccia	Se il flag è attivato: il profilo di traccia selezionato viene avviato quando si verifica l'evento.
Arresta profilo di traccia	Se il flag è attivato: il profilo di traccia selezionato viene arrestato quando si verifica l'evento.
Riavvia gateway	Indica se al verificarsi dell'evento il sistema di comunicazione viene riavviato.
Riavvia gateway: Sì	Al verificarsi dell'evento, il sistema di comunicazione si riavvia.
Riavvia gateway: No	Al verificarsi dell'evento, il sistema di comunicazione non si riavvia.
Avvisa OpenScape	Indica se al verificarsi dell'evento viene inviato un messaggio al sistema di comunicazione.
Avvisa OpenScape: Sì	Il verificarsi dell'evento determina l'accesso al sistema di comunicazione.

Parametri	Descrizione
Avvisa OpenScape: No	Il verificarsi dell'evento non determina l'accesso al sistema di comunicazione.

27.2.6.5 Eventi > Registri di diagnostica

Qui vengono visualizzati i registri di diagnostica (file di registro) creati automaticamente in seguito a stati critici del sistema.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Carica registri diagnostica**
- **Come cancellare i registri diagnosi**

Parametri	Descrizione
Nome file	Nome dei registri di diagnostica memorizzati nel sistema di comunicazione (file di registro)
Dimensione (in byte)	Dimensione dei registri di diagnostica, in byte
Modificato	Data della modifica dei registri di diagnostica
Attributi	Attributi dei registri di diagnostica: • r = accesso in lettura • w = accesso in scrittura (write)

27.2.6.6 Eventi > Segnalazione allarmi

Le stazioni (telefoni di sistema con display, UP0 e HFA) devono essere notificate quando la temperatura del sistema supera i 55 gradi Celsius. Se la temperatura supera i 60 gradi Celsius, le schede responsabili del surriscaldamento (ad esempio, SLAD60/16) vengono spente in modo controllato o spente.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica segnalazione allarme**

Parametri	Descrizione
Porta di segnalazione dell'allarme di temperatura	
Telefono 1	Obiettivo 1 (abbonato con telefono di sistema).
Telefono 2	Target 2 (abbonato con telefono di sistema).
Telefono 3	Obiettivo 3 (abbonato con telefono di sistema).

27.2.7 Riavvia / Ricarica

Può essere utilizzato per avviare un riavvio o un ricaricamento di OpenScape Business e per un arresto controllato di OpenScape Business X. Inoltre, viene attivato un riavvio (reboot) dell'applicazione UC (UC Smart o UC Suite). Per

consentire lo spegnimento controllato di OpenScape Business X tramite un telefono di sistema, è possibile definire un PIN. Nel caso di una rete, i sistemi di comunicazione in rete possono essere sincronizzati.

27.2.7.1 Riavvia / Ricarica > Riavvia / Ricarica

Parametri	Descrizione
Sistema	
Manutenzione del server	Riavvio controllato di OpenScape Business: OpenScape Business S e OpenScape Business X: si verifica un riavvio controllato del sistema di comunicazione.
Sistema di ricarica	Riavvia OpenScape Business: OpenScape Business S e OpenScape Business X: il sistema di comunicazione è stato ricaricato. Dopo il successivo avvio, il sistema di comunicazione tornerà al suo stato predefinito. Tutte le impostazioni specifiche per paese e cliente sono state eliminate (codice paese del sistema = Germania). Il sistema di comunicazione ha l'indirizzo IP predefinito 192.168.1.2 e l'intervallo IP interno 192.168.3.xxx. La licenza viene mantenuta.
Arrestare il sistema	Arresto controllato di OpenScape Business X: - OpenScape Business X3/X5: Il successivo avvio del sistema di comunicazione è possibile solo scollegando e ricollegando la spina di alimentazione. - OpenScape Business X8: il successivo avvio del sistema di comunicazione è possibile solo spegnendo tutti gli alimentatori LUNA2 e riaccendendoli in seguito.
Abilita/disabilita lo spegnimento	Definire un PIN per attivare lo spegnimento (lo spegnimento controllato del sistema di comunicazione) su un telefono di sistema
Applicazioni	
Rete di sincronizzazione	Sincronizzazione dei sistemi di comunicazione in rete: Dopo qualsiasi modifica ai numeri di telefono, ai numeri DID o ai nomi, i dati in tutti i sistemi di comunicazione in rete vengono aggiornati tramite sincronizzazione.
Riavvia l'applicazione UC	Riavvio controllato dell'applicazione UC (UC Smart o UC Suite): Durante il riavvio dell'applicazione UC, tutte le applicazioni attive, come ad esempio myPortal for Desktop e myAttendant, vengono disconnesse. Dopo l'avvio, tutte le connessioni vengono riconfigurate automaticamente.

27.2.8 SNMP

In **SNMP** sono riunite le funzioni che vengono utilizzate per la configurazione delle comunità e dei Trap. Tramite le comunità vengono regolate le

autorizzazioni di accesso ai dati SNMP. In caso di problemi al sistema vengono creati Trap che informano l'amministratore sulla natura dell'errore e dei guasti.

27.2.8.1 SNMP > Comunità

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra comunità**

Parametri	Descrizione
indirizzo IP	Indirizzo IP del partner di comunicazione SNMP All'indirizzo 127.0.0.1 la comunicazione con gli indirizzi IP esterni è bloccata.
Comunità	Identificazione/password di accesso utilizzato per l'utente SNMP. INFO: per ragioni di sicurezza, si consiglia di non usare il valore predefinito public .
Tipo	Scelta del tipo.
Tipo: Comunità di lettura	Partner di comunicazione con accesso SNMP in lettura.
Tipo: Comunità di lettura	Partner di comunicazione con accesso SNMP in lettura e scrittura.
Tipo: Comunità Trap	Partner di comunicazione ai quali vengono inviati i messaggi di errore (trap).

27.2.8.2 SNMP > Comunità > Comunità di lettura

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra comunità di lettura**
- **Aggiungi comunità di lettura**

Parametri	Descrizione
indirizzo IP	Indirizzo IP del partner di comunicazione SNMP All'indirizzo 127.0.0.1 la comunicazione con gli indirizzi IP esterni è bloccata.
Comunità	Identificazione/password di accesso utilizzato per l'utente SNMP. INFO: per ragioni di sicurezza, si consiglia di non usare il valore predefinito public .

27.2.8.3 SNMP > Comunità > Comunità di scrittura

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra comunità di scrittura**
- **Aggiungi comunità di scrittura**

Parametri	Descrizione
indirizzo IP	Indirizzo IP del partner di comunicazione SNMP All'indirizzo 127.0.0.1 la comunicazione con gli indirizzi IP esterni è bloccata.
Comunità	Identificazione/password di accesso utilizzato per l'utente SNMP. INFO: per ragioni di sicurezza, si consiglia di non usare il valore predefinito public .

27.2.8.4 SNMP > Comunità > Comunità trap

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra comunità Trap**
- **Aggiungi comunità Trap**

Parametri	Descrizione
indirizzo IP	Indirizzo IP del partner di comunicazione SNMP All'indirizzo 127.0.0.1 la comunicazione con gli indirizzi IP esterni è bloccata.
Comunità	Identificazione/password di accesso utilizzato per l'utente SNMP. INFO: per ragioni di sicurezza, si consiglia di non usare il valore predefinito public .

27.2.8.5 SNMP > Trap

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra tutti i Trap**
- **Mostra tutti i Trap critici**

Parametri	Descrizione
VarBind1 (Gravità)	Classificazione dei trap: • Critical: messaggio di errore. L'errore ha conseguenze problematiche. • Major: messaggio di errore. L'errore può avere conseguenze problematiche. • Minor: messaggio di errore. L'errore non causa problemi particolari. • Avvertenza: messaggi su un possibile problema a una procedura o in uno stato. • Cleared: la causa del messaggio di errore è stata eliminata (ad esempio, la porta è di nuovo attiva) • Informazioni: semplici messaggi di stato, non di errore
VarBind2 (Nome)	Nome del Trap
Nome generico	Denominazione generale, ad esempio un nome specifico dell'azienda

Parametri	Descrizione
Nome specifico	Tipo di trap: • 1 = Software • 2 = Hardware
Enterprise	(non utilizzato)
Tempo	Ora dell'errore
Indice	Numero progressivo

27.2.9 Registro Admin

Con **Registro Admin** l'amministratore può modificare la configurazione (ad es. la lingua) del registro di amministrazione.

27.2.9.1 Protocollo Admin > Configurazione

Descrizione dei parametri della scheda:

- **Modifica configurazione**

Parametri	Descrizione
Lingua del registro Admin	Impostazione della lingua desiderata per il registro Admin. Il registro Admin fornisce una panoramica delle modifiche eseguite sul sistema di comunicazione. Lingue disponibili: tedesco, inglese, francese, spagnolo, italiano, portoghese e olandese

27.2.9.2 Protocollo Admin > Dati del registro Admin

Descrizione dei parametri della scheda:

- **Carica via HTTP**

Parametri	Descrizione
Carica via HTTP	Salva il protocollo Admin del sistema di comunicazione. Il registro Admin consente di definire quando devono essere effettuate modifiche al sistema di comunicazione e da chi. Vengono registrati gli accessi al sistema di comunicazione.

27.2.10 Azioni

In **Azioni** sono riunite le funzioni che vengono utilizzate più di frequente dall'amministratore, ad esempio la cancellazione dei dati di registro.

27.2.10.1 Azioni > Azioni manuali > Registri di diagnostica

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Carica dati tramite HTTP**

Parametri	Descrizione
Registro di traccia	Se il flag è attivato: vengono scaricati i file di registro di traccia del sistema. Sono disponibili le seguenti opzioni: • Registro di traccia completo: vengono scaricati tutti i file di registro di traccia del sistema disponibili. • Registro odierno: vengono scaricati i file di registro di traccia del sistema del giorno (a partire dalle ore 00:00). • Selezione propria: Da: XXX a: YYY: Vengono scaricati i file di registro di traccia del sistema per il periodo indicato. Valore predefinito: attivato, registro completo
Registro eventi	Se il flag è attivato: vengono scaricati i file di registro con informazioni su azioni/eventi del sistema di comunicazione (reset, attivazione/disattivazione ecc.). Valore predefinito: Attivato
Registro admin	Se il flag è attivato: vengono scaricati i file di registro con informazioni su attività amministrative (tentativi di accesso ecc.). Valore predefinito: Attivato
Protocolli licenza	Se il flag è attivato: vengono scaricati file di registro con messaggi sui componenti del sistema di comunicazione che richiedono una licenza. Valore predefinito: Attivato
Traccia cliente	Se il flag è attivato: vengono scaricati i file di registro con messaggi traccia cliente (accesso remoto, accesso ITSP ecc.). I messaggi per la traccia cliente vengono visualizzati in formato più dettagliato rispetto al protocollo Traccia. Valore predefinito: Attivato
Protocollo Framework	Se il flag è attivato: vengono scaricati file di registro con messaggi del WBM. Valore predefinito: Attivato
Registro di diagnostica	Se il flag è attivato: vengono scaricati i registri di diagnostica del sistema di comunicazione. Valore predefinito: Attivato

Parametri	Descrizione
Protocollo UC Suite	Se il flag è attivato: vengono scaricati file di registro con messaggi della UC Suite (registri UC Suite, CSP e MEB). Sono disponibili le seguenti opzioni: • Registro di traccia completo: vengono scaricati tutti i file di registro disponibili di UC Suite, CSP e MEB. • Registro odierno: vengono scaricati i file di registro di UC Suite, CSP e MEB relativi al giorno in corso (a partire dalle ore 00:00). • Selezione propria: Da: XXX a: YYY: Vengono scaricati i file di registro di traccia di UC Suite, CSP e MEB relativi al periodo indicato. Tutti i file di registro vengono riuniti in un file compresso. Il nome del file dei registri di OpenScape Business deve rispettare le convenzioni seguenti: file di registro del protocollo UC Suite = vs_aaaa_mm_gg.log, file di registro CSP = cspttrace_aaaa_mm_gg.log, file di registro MEB = mebtrace_aaaa_mm_gg.log Valore predefinito: Disattivato
Protocolli applicazioni	Se il flag è attivato: vengono scaricati file di registro con messaggi della parte applicazioni del sistema di comunicazione (ad esempio, registri CSP). • Registro di traccia completo: Tutti i file di registro disponibili vengono scaricati. • Registro odierno: vengono scaricati i file di registro relativi al giorno in corso (a partire dalle ore 00:00). • Selezione propria: Da: XXX a: YYY: vengono scaricati i file di registro relativi al periodo indicato. Tutti i file di registro vengono riuniti in un file compresso. Valore predefinito: Disattivato
Protocolli diagnosi sistema	Se il flag è attivato: vengono scaricati i registri di diagnostica del sistema di comunicazione. Valore predefinito: Attivato
Protocollo PPP	Se il flag è attivato: vengono scaricati file di registro con messaggi sul protocollo punto-punto. Valore predefinito: Attivato
Protocollo CoreLog	Se il flag è attivato: vengono scaricati i file di registro con informazioni sullo stato più recente del sistema operativo. I CoreLogs vengono creati ad esempio al riavvio. Valore predefinito: Disattivato

27.2.10.2 Azioni > Azioni manuali > Manutenzione DLI

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Manutenzione dispositivi DLI**

Parametri	Descrizione
Elimina dispositivo	Consente di selezionare il telefono di sistema da eliminare. Con questa operazione il telefono di sistema viene eliminato dal database DLI. Nota: Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione DLI (eliminazione), accertarsi che il dispositivo non venga più utilizzato.
N. chiamata	Numero del telefono di sistema.
Tipo di dispositivo	Tipo di telefono di sistema.
Indirizzo IP	Indirizzo IP del telefono di sistema; collegamento diretto al WBM del telefono di sistema.
Indirizzo MAC	Indirizzo MAC del telefono di sistema.
Versione software corrente	Versione software del telefono di sistema corrente.

27.2.10.3 Azioni > Azioni automatiche > Garbage Collection

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica azione**
- **Avvia/arresta azione**

Parametri	Descrizione
Azione attivata	Se il flag è attivato: qui è possibile eseguire periodicamente una pulizia della memoria del sistema di comunicazione. Al termine della pulizia della memoria, il sistema di comunicazione si riavvia. Valore predefinito: Disattivato
Ora di inizio dopo la mezzanotte	Ora dopo la mezzanotte in cui viene eseguita l'operazione di garbage collection. Esempio: nel campo Ore è stato inserito 3 e nel campo Min. 30. Ciò significa che l'azione Garbage Collection inizierà la mattina alle 3:30. Valore predefinito: 3 ore, 00 min.
Esegui azione i seguenti giorni della settimana	L'azione Garbage Collection viene eseguita nel giorno della settimana selezionato. Valore predefinito: Attivato

27.2.10.4 Azioni > Azioni automatiche > Notifica DLS

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica azione**
- **Avvia/arresta azione**

Parametri	Descrizione
Azione attivata	Se il flag è attivato: durante l'avvio del sistema di comunicazione, viene attivato l'accesso automatico a un server remoto DLS. Valore predefinito: Disattivato
indirizzo IP	Indirizzo IP del server DLS esterno Valore predefinito: 0.0.0.0
Porta	Porta del server DLS esterno Valore predefinito: 10444
Nome d'utente	Nome utente per l'accesso al server DLS esterno
Password	Password per l'accesso al server DLS esterno

27.2.10.5 Azioni > Azioni automatiche > Controllo di salute SDHC

Descrizione dei parametri delle schede

- Stato di salute SDHC

Parametri	Descrizione
Stato di salute SDHC	
Avvia controllo salute	Consente di attivare il controllo salute immediato della scheda
Avvia controllo salute il	Consente di indicare giorno, mese, anno e ora pianificati per il controllo salute della scheda.
File log Viene visualizzato il risultato degli ultimi controlli file.	
Stato/Azione consigliata Azioni consigliate per ogni stato di salute della scheda.	

27.2.11 Diagnostica piattaforma

Opzioni per la diagnostica della piattaforma (solo per lo sviluppo).

27.2.12 Diagnostica applicazione

Opzioni per la diagnostica dell'applicazione (solo per lo sviluppo).

27.2.12.1 Diagnostica applicazione > Impostazioni sviluppatore > Output console traccia

Opzioni per la diagnostica dell'applicazione (solo per lo sviluppo).

27.2.12.2 Diagnostica applicazione > Impostazioni sviluppatore > Accetta accesso in scrittura

Opzioni per la diagnostica dell'applicazione (solo per lo sviluppo).

27.2.12.3 Diagnostica applicazione > Scheda madre

Le modifiche alle impostazioni devono essere apportate solo se richiesto dal servizio di assistenza tecnica competente.

27.2.12.4 Diagnostica applicazione > Impostazioni sviluppatore > Profili Provider SIP

Descrizione dei parametri dei tag:

- Aggiungi profili Provider SIP
- Modifica profili Provider SIP

Questa pagina deve essere utilizzata da tecnici altamente qualificati durante la certificazione di un nuovo ITSP. Per ulteriori informazioni, fare riferimento ai documenti disponibili sul sito Unify Wiki all'indirizzo http://wiki.unify.com/index.php/Collaboration_with_VoIP_Providers#How_to_get_a_new_VoIP_provider_released.

27.2.13 Diagnosi IP

Possibilità di diagnosi IP (solo per lo sviluppo).

27.2.13.1 Diagnosi IP > Scheda madre > Protocollo ARP

Questa funzione viene utilizzata per visualizzare i dati del protocollo di risoluzione dell'indirizzo ARP. La tabella delle mappature mostra l'allocatione degli indirizzi di rete agli indirizzi MAC.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra protocollo ARP**

Parametri	Descrizione
indirizzo IP	Mostra gli indirizzi di rete attualmente collegati alla scheda madre del sistema di comunicazione.
Indirizzo MAC	Mostra l'indirizzo fisico corrispondente degli indirizzi di rete collegati
Tipo	Mostra l'assegnazione degli indirizzi. È possibile un'assegnazione fissa o dinamica.
Interfaccia	Descrizione interna delle interfacce LAN esistenti (ad esempio, eth0, eth1, eth2, eth3)

27.2.13.2 Diagnosi IP > Scheda madre > Richiesta ICMP > Ping

Utilizzando questa funzione, è possibile testare la connessione di rete tra il sistema di comunicazione e un indirizzo di destinazione liberamente selezionabile, con l'aiuto di un comando ping (richiesta eco).

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Esegui ping**

Parametri	Descrizione
Parametri ICMP	
Indirizzo di destinazione	Indirizzo IP della destinazione la cui connessione di rete al sistema di comunicazione viene verificata mediante pacchetti di richiesta eco. Valore predefinito: 127.0.0.1
Numero di richieste eco da inviare	Numero di richieste eco da inviare per verificare la connessione di rete Valore predefinito: 3

27.2.13.3 Diagnosi IP > Scheda madre > Richiesta ICMP > Traceroute

Questa funzione utilizza richieste eco ICMP per determinare tramite quale router trasmettere i pacchetti di dati per l'indirizzo di destinazione richiesto.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Traceroute**

Parametri	Descrizione
Parametri ICMP	
Indirizzo di destinazione	Indirizzo IP della destinazione la cui rotta di traccia al sistema di comunicazione viene verificata mediante richieste eco ICMP. Valore predefinito: 127.0.0.1
Byte TOS	Indicazione se i byte TOS (Type Of Service) vengono inviati. I byte TOS forniscono informazioni sulla qualità di un servizio. Valori consentiti: da 0 a 255, valore predefinito: 0

27.2.14 Utente online

Strumento Web per il controllo remoto di telefoni OpenStage.

27.2.14.1 Utente online

L'applicazione Utente online apre il Java Husim Phone Tester (jHPT). Questo è uno strumento Web per il controllo remoto di telefoni OpenStage tramite Internet. Attraverso un'interfaccia Web, è possibile controllare un telefono di sistema trasmettendo le pressioni dei tasti effettive e le informazioni visualizzate

del sistema di comunicazione. Per il jHPT è disponibile una documentazione separata che può essere scaricata mediante la funzione Guida dei tool (in questa sede non viene fornita alcuna descrizione delle pagine jHPT).

27.3 Telefonia

In **Telefonia** sono raggruppate le funzioni per la configurazione della telefonia, quali ad esempio utente o Gestione chiamate (CM).

27.3.1 Impostazioni di base

In **Impostazioni di base** sono riunite funzioni quali Flag di sistema, impostazioni per Rubriche e Destinazioni di selezione breve, DynDNS, Quality of Service, Data e Ora, Addebiti.

27.3.1.1 Impostazioni di base > Sistema > Flag di sistema

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica i flag di sistema**

Parametri	Descrizione
Connessione passante per FWD esterno su	Quando questo flag è attivato, le chiamate inoltrate a una destinazione esterna vengono completate immediatamente. L'inoltro avviene indipendentemente dal fatto che si tratti di una chiamata interna o esterna (MSI/ISDN). Se l'inoltro di chiamata avviene tramite un trunk ISDN e la destinazione dell'inoltro esterno si trova in un'altra rete (come ad esempio una rete GSM), l'avvio della chiamata dalla centrale ISDN viene segnalato con l'indicatore di avanzamento "Uscita ISDN". A partire da questo momento, chi effettua la chiamata si vede addebitare i costi di connessione. Valore predefinito: Disabilitato
È consentito l'inoltro di chiamata all'interfaccia della stazione principale.	Quando questa opzione è attivata, le chiamate su linee analogiche (MSI) seguono l'inoltro di chiamata esterno. Valore predefinito: Abilitato
Ricerca verso destinazione di inoltro di chiamata esterno	Quando questo flag è attivato, si applica quanto segue: se la destinazione di inoltro chiamata esterna non è raggiungibile, la chiamata viene inoltrata alla destinazione successiva inserita nell'elenco delle destinazioni di chiamata. Valore predefinito: Disabilitato
tono da conferenza	Quando questa opzione è attivata, i partecipanti a una conferenza vengono avvisati tramite un segnale acustico speciale a intervalli di 20 secondi che si trovano in una teleconferenza. Valore predefinito: Disabilitato

Parametri	Descrizione
Segnale di avviso per i gruppi di risposta alle chiamate	Quando questo flag è attivato, una chiamata per un membro di un gruppo di risposta alla chiamata viene segnalata agli altri membri del gruppo tramite un segnale ottico (attraverso il display). Se la chiamata non riceve risposta entro quattro cicli di chiamata (4 x 5 secondi), anche gli altri membri del gruppo ricevono un segnale acustico di avviso. Valore predefinito: Abilitato
Aumentare il volume per i terminali optiPoint/ OpenStage	Quando questa opzione è attivata, i telefoni optiPoint e OpenStage passano a un piano di attenuazione alternativo, che aumenta il volume. Valore predefinito: Disabilitato
Trasferimento consentito	Quando questa opzione è attivata, i telefoni di sistema possono essere spostati fisicamente senza modificarne la configurazione logica (numero di chiamata, nome, programmazione dei tasti, ecc.). Valore predefinito: Disabilitato
Più di un membro esterno della conferenza	Quando questa opzione è attivata, più abbonati esterni possono partecipare a una conferenza. Valore predefinito: Abilitato
Prenotazione del bagagliaio, automatica	Quando questa opzione è attivata, un abbonato può prenotare una linea telefonica in anticipo se non ci sono linee libere disponibili (segnale di occupato). L'abbonato riceve una notifica non appena la linea si libera e può quindi configurare la connessione esterna. Valore predefinito: Disabilitato
No. Richiamare con il codice conto	Quando questa opzione è attivata, in caso di nuova chiamata, oltre al numero della stazione, viene ripetuto anche l'eventuale codice di conto inserito. Valore predefinito: Disabilitato
Composizione semplificata	Quando questo flag è attivato, la composizione di una singola cifra su un telefono di sistema attiva immediatamente l'occupazione della linea e viene composto il numero di chiamata richiesto. Non è necessario digitare il codice di accesso. Per comporre un numero interno, è necessario utilizzare una delle seguenti procedure: • Premere il tasto Interno (Muto cambierà in Interno se la composizione semplificata è attiva) e comporre il numero della stazione • oppure premere il tasto DSS corrispondente. Questa funzione è disponibile solo se è stato configurato un solo percorso (vedere Percorsi). Se nel sistema di comunicazione sono ancora collegati telefoni Entry, ISDN o a/b, la funzione LCR con composizione automatica non è disponibile.
Utilizzare solo il numero predefinito per MSN	Quando questo flag è attivato, su un bus S0, i numeri di abbonato multipli (MSN) possono essere creati solo per i numeri di stazione interni già esistenti (per prevenire eventuali frodi sui pedaggi). Valore predefinito: Disabilitato

Parametri	Descrizione
Ottimizzazione del percorso	Quando questo flag è attivato, viene eseguita l'ottimizzazione del percorso nei sistemi di comunicazione in rete. Il flag deve essere abilitato per tutti i sistemi di comunicazione appartenenti a una rete. Esempio per due sistemi in rete (sistema 1 e sistema 2): per una chiamata dall'abbonato A (sistema 1) all'abbonato B (sistema 2) e successivo inoltro di chiamata all'abbonato C (sistema 1), vengono riservati due trunk. Grazie all'ottimizzazione del percorso, il collegamento da A a C viene automaticamente commutato su un unico cavo. Valore predefinito: Abilitato
DTMF automatico	Quando questo flag è attivato, la modalità DTMF viene attivata ogni volta che viene impostata una chiamata in uscita. Ciò consente, ad esempio, di controllare a distanza le segreterie telefoniche. Valore predefinito: Abilitato
Trasmissione con connessione	Quando questa opzione è attivata, la funzione di chiamata vivavoce (Paging) consente di stabilire una connessione interna senza che l'abbonato chiamato debba sollevare la cornetta. Sollevando la cornetta, la chiamata si trasforma in una normale chiamata a due. Valore predefinito: Abilitato
Tono da CO	Quando questo flag è attivato, la connessione viene commutata verso la centrale operativa o verso un sistema di comunicazione in rete, anche se il dispositivo remoto non invia alcun tono. Valore predefinito: Disabilitato
Protezione dalle chiamate indesiderate	Quando questo flag è attivato, le chiamate a carico del destinatario vengono rilasciate automaticamente. Valore predefinito: Disabilitato
Euroimpedenza	Quando questa opzione è attivata, in Europa si applicano i seguenti valori di impedenza: Interfacce a/b per la connessione della stazione analogica: Impedenza di ingresso = 270 Ohm + 750 Ohm 150 nF, Impedenza del secondo suoneria = 270 Ohm + 750 Ohm 150 nF, Livello relativo A/D = 0 dBr, Livello relativo D/A = -7 - 7 dBr Interfacce a/b per la connessione trunk analogica: Impedenza di ingresso = 270 Ohm + 750 Ohm 150 nF, Impedenza del secondo suoneria = 270 Ohm + 750 Ohm 150 nF, Livello relativo A/D = -6 - 6 dBr, Livello relativo D/A = -1 - 1 dBr Valore predefinito: Disabilitato
Messaggi di segreteria telefonica diversi Giorno/Notte	Quando questo flag è attivato (in un sistema di comunicazione con segreteria telefonica), è possibile attivare diversi annunci di segreteria telefonica per una stazione trasmettendo alla segreteria telefonica diversi numeri di stazione per quella stazione. Come prerequisito, per quella stazione è necessario configurare destinazioni di inoltro chiamata diverse per la modalità diurna e notturna. Valore predefinito: Disabilitato

Parametri	Descrizione
Visualizza il codice internazionale/nazionale	Quando questa opzione è attivata, è possibile definire il formato di visualizzazione per i numeri di composizione rapida di sistema (SSD) per le chiamate in entrata per le quali non è memorizzato alcun nome nella memoria SSD. Il numero di telefono completo (numero PABX + numero DID, inclusi il prefisso locale e il prefisso internazionale, se disponibili) viene visualizzato sul display del telefono. Esempio: l'SSD numero 06671234 è stato configurato senza un nome. Prefisso locale = 02302, numero PABX = 667, numero DID = 1234. Nel caso di una chiamata in arrivo dal numero 6671234, sul display compare il numero 023026671234. Valore predefinito: Disabilitato
Cambio di linea per chiamata diretta	Questo flag viene utilizzato per definire il comportamento di un tasto Direct Station Select (DSS) durante una chiamata attiva su un trunk MULAP. Rilevante per Configurazione del team / Gruppo del team, Dirigente/ Segretario / Gruppo dirigente, MULAP di base, MULAP esecutivo. Premendo un tasto DSS (Direct Station Select), si effettua un cambio di linea. La chiamata è in attesa e può essere ripresa solo da questo telefono. Valore predefinito: Disabilitato (non per Stati Uniti e Canada), Abilitato (solo per Stati Uniti e Canada)
Richiamata automatica	La richiamata automatica viene effettuata quando l'abbonato chiamato è occupato. Il parametro temporale Timer per la richiamata automatica definisce dopo quanto tempo viene attivata la richiamata automatica. Valore predefinito: Disabilitato
Numero di chiamata del nodo della segreteria telefonica	Quando questo flag è attivato per i sistemi di comunicazione in rete, definisce se il numero del nodo deve essere fornito o meno per l'identificazione di un server di segreteria telefonica centrale o di più server di segreteria telefonica decentralizzati. È necessario fornire il numero del nodo per identificare il server o i server della segreteria telefonica. Valore predefinito: Disabilitato
Risposta alla chiamata dopo il richiamo automatico	Quando questo flag è attivato, le richieste di richiamata e di ritorno vengono segnalate anche agli altri membri del gruppo di risposta alle chiamate e possono essere accettate da questi ultimi. Valore predefinito: Disabilitato
CLIP configurabile	Quando questa opzione è attivata, al posto del numero effettivo della stazione, viene trasmesso alla connessione esterna chiamata il numero inserito nella sezione Clip/Lin, che viene visualizzato sul display. Se la voce Clip/Lin è vuota, viene trasmesso il numero della stazione. Valore predefinito: Abilitato
Elenco chiamanti a destinazione in caso di inoltro di linea	Quando questo flag è attivato, nel caso di un tasto di inoltro linea (MULAP), le chiamate in arrivo vengono inserite nell'elenco chiamanti della stazione di destinazione. Valore predefinito: Disabilitato

Parametri	Descrizione
Inoltro di chiamata dopo la deviazione di chiamata / trasferimento in un'unica fase	Quando questo flag è attivato, si applica quanto segue: se un abbonato ha abilitato l'inoltro di chiamata verso una destinazione interna (deviazione di chiamata), la chiamata viene segnalata a tale destinazione. Trascorso il tempo di inoltro chiamata, la chiamata viene segnalata alla prima destinazione inserita nell'elenco delle destinazioni di chiamata e successivamente alla seconda destinazione, se presente, e così via. Esempio: Per la stazione A, è stata eseguita una chiamata di deviazione verso la stazione B. La prima destinazione inserita nell'elenco delle destinazioni di chiamata della stazione B è la stazione C, e la seconda destinazione è la stazione D. In questo caso, la chiamata verrà segnalata prima alla stazione C e poi alla stazione D, dopo che il tempo di inoltro di chiamata è scaduto. L'attivazione di questo flag ha senso solo se è attivato anche il flag "Segui la gestione delle chiamate in caso di deviazione di chiamata / trasferimento a singolo passaggio". Affinché questo flag abbia effetto, le funzioni di reindirizzamento avranno luogo durante le operazioni di chiamata, deviazione e trasferimento di chiamata a singolo passaggio, e si applicano principalmente alle chiamate gestite tramite UC (gruppi di risponditore automatico/UCD) dove tali funzioni di reindirizzamento sono applicabili. Valore predefinito: Abilitato
Seguire le procedure di gestione delle chiamate in caso di deviazione di chiamata / trasferimento a singolo passaggio	Quando questo flag è attivato, si applica quanto segue: se un abbonato ha abilitato l'inoltro di chiamata verso una destinazione interna (deviazione di chiamata), la chiamata viene segnalata prima a tale destinazione e successivamente a qualsiasi altra destinazione inserita nell'elenco delle destinazioni di chiamata (dopo la scadenza del tempo di inoltro di chiamata). Esempio: Per la stazione A, è stata eseguita una chiamata di deviazione verso la stazione B. La prima destinazione inserita nell'elenco delle destinazioni di chiamata della stazione B è la stazione C. Trascorso il tempo di inoltro di chiamata, la chiamata viene segnalata alla stazione C. Affinché questo flag abbia effetto, le funzioni di reindirizzamento avranno luogo durante le operazioni di chiamata, deviazione e trasferimento di chiamata a singolo passaggio, e si applicano principalmente alle chiamate gestite tramite UC (gruppi di risponditore automatico/UCD) dove tali funzioni di reindirizzamento sono applicabili. Valore predefinito: Abilitato
Segnale di avviso durante la registrazione vocale	Se il flag è abilitato, per OpenScape Business X si applica quanto segue: se la registrazione vocale (Registrazione chiamata in tempo reale) è attivata durante una chiamata, viene emesso un tono di avviso corrispondente se il flag è impostato. Valore predefinito: Abilitato

Parametri	Descrizione
Schema di numerazione E.164	Questo flag viene utilizzato per attivare o disattivare la rete CDB dei sistemi dei clienti dislocati in diverse sedi o a livello globale. Le stazioni possono essere raggiunte tramite un numero pubblico (il numero di chiamata E.164) in formato nazionale o internazionale (ad esempio, il numero del chiamante interno in formato ISDN), senza dover prima comporre il numero di un nodo. Ogni stazione è rappresentata dal suo codice identificativo E.164, che può essere visualizzato in un formato ottimizzato. Se la flag è attivata, il numero di chiamata interno viene trasmesso in formato E.164. Se questo flag è impostato, le stazioni SIP vengono registrate con la versione estesa del numero di chiamata E.164 (numero di posizione + numero di chiamata interno, ad esempio 4923026673665). Valore predefinito: Disabilitato
Funzionalità estese dei tasti	Se il flag è abilitato, una volta che un tasto è stato definito come "Tasto Maiusc", solo i numeri di telefono senza supporto LED possono essere salvati al secondo livello di tasti ora disponibile. È possibile programmare qualsiasi funzione chiave al primo livello. La segnalazione a LED è associata solo al primo livello di tasti. Valore predefinito: Disabilitato
Numero chiamante nei gruppi di risposta / gruppi di squillo / CFN / RNA	Quando questa opzione è attivata, il numero della stazione e il nome del chiamante vengono visualizzati su tutti i membri di un gruppo di risposta alla chiamata, su tutti i membri inclusi in un gruppo di squillo e sulle destinazioni CFN (inoltro di chiamata) e CFNA (inoltro di chiamata in caso di mancata risposta). Il numero e il nome della stazione vengono visualizzati sul display. Valore predefinito: Abilitato
supporto SPE	Quando questo flag è attivato, viene supportata la funzionalità di crittografia della segnalazione e del payload (SPE). I dati di payload e di segnalazione VoIP da e verso il sistema di comunicazione e tra i telefoni del sistema OpenStage sono crittografati. Valore predefinito: Disabilitato Nota: Se si desidera utilizzare il servizio Cloud, Unify Video, il supporto SPE deve essere disattivato per registrare il trunk, a meno che nel sistema non sia stato importato un certificato SPE.

Parametri	Descrizione
tono di avviso SPE	Quando questo flag è attivato, si applica quanto segue: quando il flag di sistema SPE Support è abilitato e viene utilizzato un telefono OpenStage 15, 20, 20 E o 20 G, gli abbonati vengono avvisati di una connessione non crittografata tramite un segnale acustico oltre che tramite la visualizzazione. L'attivazione del parametro di stazione Payload Security è un prerequisito per l'utilizzo di SPE da parte di un abbonato. Non viene emesso alcun segnale acustico quando si utilizza un telefono OpenStage 40, 40 G, 60, 60 G, 80 o 80 G. Lo stato della connessione (crittografata/non crittografata) viene visualizzato in modo permanente sul display. Valore predefinito: Disabilitato Nota: Se si desidera utilizzare il servizio Cloud, Unify Video, il tono di avviso SPE deve essere disattivato per registrare il trunk, a meno che nel sistema non sia stato importato un certificato SPE.
Transito da Provider SIP a Provider SIP	Quando questo flag è attivato, sono consentiti i collegamenti di linea di transito per le connessioni ITSP. Una connessione è di transito quando una singola chiamata occupa due linee nello stesso sistema di comunicazione. Esempio: una richiesta esterna viene inoltrata a una stazione interna tramite un ITSP. La stazione interna trasferisce quindi nuovamente la chiamata a una destinazione esterna tramite un fornitore di servizi di telecomunicazione (ITSP). Ciò si traduce in un collegamento di linea di transito all'interno del sistema di comunicazione. Per tutta la durata della chiamata, due linee telefoniche sono occupate. Sono consentiti i collegamenti di linea di trasporto pubblico risultanti. Valore predefinito: Disabilitato
Composizione trasparente di * e # sulle interfacce trunk	Quando questo flag è attivato, le funzionalità di Centrex possono essere abilitate o disabilitate tramite trunk IP (ITSP) e trunk ISDN. Diversi fornitori offrono funzionalità Centrex (Central Office Exchange) che possono essere attivate o disattivate tramite codici. L'inserimento di un codice deve avvenire durante la fase di composizione del numero (ad esempio, dopo aver digitato il prefisso). L'input inizia sempre con * (asterisco) o # (cancilletto). A questo deve seguire il codice vero e proprio (cifre da 0 a 9) e deve terminare con # (cancilletto). Non è possibile attivare o disattivare le funzionalità di Centrex durante una conversazione. Le funzionalità di Centrex possono essere attivate o disattivate tramite trunk IP (ITSP) e trunk ISDN. Valore predefinito: Disabilitato
Aggiungi il codice di sequestro per MEX	Si applica solo alle chiamate esterne avviate tramite la funzione "Mobile Extension (MEX)" del provider di servizi Internet (ITSP). Se l'opzione è abilitata, il sistema aggiunge automaticamente il prefisso internazionale (CO) al numero di telefono per le chiamate in uscita verso l'esterno se il numero è composto da più di 7 cifre, poiché in tal caso il sistema lo interpreta come un numero di telefono esterno. Se il numero di telefono è composto da meno di 7 cifre, il prefisso internazionale non viene aggiunto, poiché il sistema interpreta il numero come una chiamata interna. Se l'opzione è disabilitata, il fornitore di servizi deve aggiungere il prefisso internazionale (CO) al numero di telefono per tutte le chiamate in uscita verso l'esterno. Valore predefinito: Disabilitato

Parametri	Descrizione
CMI MWI ringer	Se questa opzione è abilitata, il segnale acustico di notifica di messaggio in attesa (MWI) viene attivato per i telefoni DECT (CMI: integrazione multicellulare cordless). In altre parole, quando viene ricevuto un nuovo messaggio nella casella vocale, viene emesso un segnale acustico di avviso. Valore predefinito: Disabilitato
Aggiornamento automatico del software dei telefoni Openstage TDM	Se questa opzione è abilitata, quando la versione del software di un telefono TDM è precedente alla versione del software del sistema, il software del telefono viene aggiornato automaticamente. Valore predefinito: Abilitato
Limitare le connessioni indirette del gruppo trunk secondo la matrice CON	Se un'azienda ha filiali in diverse città, ogni filiale può avere una linea collegata al fornitore di telecomunicazioni nazionale. Questi rami possono anche essere collegati tra loro tramite linee di collegamento private. Per ragioni di normative nazionali (ad esempio, in India) può essere illegale effettuare il seguente collegamento: una stazione utilizza la linea di collegamento privata dal proprio sistema di comunicazione a un sistema di comunicazione privato in un'altra città e quindi una linea di un operatore di telecomunicazioni nazionale per raggiungere una destinazione esterna locale. Invece, per le chiamate tra città si dovrebbe utilizzare direttamente una linea telefonica di un operatore di telecomunicazioni nazionale. Questo requisito viene implementato nel modo seguente: • Le connessioni tra linee di interconnessione private possono essere limitate configurando la matrice CON. • Per i trunk privati che includono le funzionalità di inoltro di chiamata, trasferimento e conferenza, è stato introdotto il flag "Limita le connessioni di gruppo di trunk indiretti in base alla matrice CON". L'attivazione/disattivazione di questo flag ha i seguenti effetti: – Attivato: le chiamate tra città che utilizzano linee di collegamento private sono limitate. – Disattivato: le chiamate tra città tramite linee di collegamento private sono consentite. Valore predefinito: Disabilitato
Numerazione aperta	
attivo	Quando si utilizza la numerazione aperta, una stazione viene identificata dal numero del nodo, seguito dal numero di chiamata o dal numero DID. Ciò consente di assegnare lo stesso numero di chiamata a stazioni situate in nodi diversi. In un sistema in rete, questo flag viene sempre impostato in modo identico per tutti i sistemi. Valore predefinito: Disabilitato
Numero di chiamata del nodo	Se è impostata la numerazione aperta, qui deve essere inserito il numero di chiamata del nodo. Da altri nodi è possibile raggiungere una stazione solo componendo il numero di chiamata di questo nodo, seguito dal numero della stazione. Se il numero totale di cifre del numero di chiamata del nodo e del numero di stazione supera 7, viene emesso un avviso corrispondente. Valore predefinito: Disabilitato
Permesso di transito	

Parametri	Descrizione
Ingegneria Transito	Quando questa opzione è attivata, sono consentite le connessioni di transito associate a funzionalità specifiche come l'inoltro di chiamata esterno, il trasferimento di chiamata e le applicazioni DISA, ad esempio. Ciò vale indipendentemente dal fatto che siano coinvolti collegamenti tra i tronchi o tra i tronchi. Valore predefinito: Abilitato
transito di traffico Tie	Quando questo flag è attivato, sono consentite le connessioni di transito in entrata diretta per le connessioni trunk di collegamento (sistemi di comunicazione in rete). Valore predefinito: Abilitato
transito di traffico esterno	Quando questo flag è attivato, sono consentite le connessioni di transito nelle chiamate dirette in entrata per i collegamenti tra linee principali. Valore predefinito: Disabilitato
Interruttore speciale	
CHIAMARE PROC non inviare	Questo flag deve essere abilitato se il fornitore di servizi non deve ricevere alcun messaggio di conferma di chiamata (messaggio ISDN) dal sistema di comunicazione. Valore predefinito: Disabilitato
Crisi di linea automatica e ciclica	Se questa opzione è abilitata, le chiamate in uscita occuperanno ciclicamente nuove linee ISDN quando la configurazione della connessione fallisce (ad esempio, in caso di mancata ricezione della conferma ACK). I numeri di linea o di percorso vengono incrementati. Valore predefinito: Abilitato
Restrizione per le chiamate UC	
Restrizione per le chiamate UC	Quando questo flag è attivato, per tutte le chiamate UC avviate dal sistema (ad esempio, tramite il servizio Chiamami), prima di effettuare la chiamata viene eseguito un controllo per determinare se l'utente UC richiedente dispone della classe di servizio necessaria per tale chiamata. Se l'utente UC non dispone della classe di servizio richiesta, la chiamata non viene eseguita. Valore predefinito: Disabilitato

27.3.1.2 Impostazioni di base > Sistema > Temporizzazioni

Nella tabella sono elencati tutti i parametri temporali modificabili (colonna **Descrizione**). Le colonne **Base** e **Fattore** consentono di impostare il valore del timer per ciascun parametro di tempo. Ne consegue che: $\text{Tempo effettivo} = \text{Base} \times \text{Fattore}$. Se nella colonna **Fattore** viene specificato il valore 255, il timer diventa inattivo.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica Temporizzazioni**

Parametri	Descrizione
NoFe tempo selez. cifre/ tempo attivaz. ricevitore DTMF	Il timer controlla la durata della connessione del ricevitore del codice con i terminali DTMF e perciò la condizione Pronto alla selezione. Allo scadere di tale timer, il ricevitore di codice viene rilasciato. Valori consentiti: 5-15 s
Tempo per l'attivazione di servizi NoFe	Questo timer viene attivato quando si preme il tasto R su un terminale. Il tasto R aiuta a distinguere se un utente vuole riprendere una prenotazione in attesa o se vuole attivare un servizio del tipo per esempio conferenza. Valori consentiti: 2-4 s
Tempo blocco di rimpegno linea	Questo timer viene attivato dopo il rilascio della linea e per tutta la durata dell'intervallo blocca un impegno immediato in uscita. Valori consentiti: 0-5 s
Tempo di ritardo richiamata automatica	Questo timer è fatto partire se un terminale cambia il suo stato in riposo. Allo scadere di tale periodo viene verificato se è necessario effettuare una richiamata automatica. L'utente ha quindi la possibilità di effettuare altre chiamate. Valori consentiti: 0-60 s
Durata della prenotazione	Nel caso in cui la richiamata automatica non riceva risposta entro questo tempo, la chiamata viene terminata e la richiamata automatica viene posticipata. Valori consentiti: 15-60 s
Tempo di rinvio per richiamata	Se una richiamata automatica, causata da una trasferta rapida prima della risposta, non ottiene risposta entro questo lasso di tempo, viene inoltrata al posto operatore, premesso che sia stato attivato il presente criterio. Valori consentiti: 20-600 s
Tempo di chiamata durante la trasferta prima della risposta	Se non si risponde a una trasferta rapida prima della risposta (verso un utente occupato) entro il lasso di tempo qui definito, viene segnalata una richiamata presso l'utente che ha eseguito la trasferta. Valori consentiti: 30-600 s
Fine di selezione in caso di selezione incompleta (Austria)	Timer supervisore per selezione passante. Se allo scadere di questo tempo la selezione è incompleta, la selezione passante viene riconosciuta come incompleta o non selezionata (valido solo per l'Austria). Valori consentiti: 10-30 s
Tempo di fine selezione (nessuna selezione)	Se la selezione non viene attivata entro un determinato tempo, viene generata automaticamente una fine selezione. Valori consentiti: 5-15 s
Tempo tra il 1° e il 2° annuncio con sel.pass.fax	Fax/DID, selezione passante analogica, tempo dopo l'annuncio. Valore predefinito: 15 s

Parametri	Descrizione
Tempo per parcheggio + passaggio a messa in attesa	La riattivazione di una chiamata in parcheggio deve avvenire entro un tempo massimo. Se la chiamata in parcheggio non riceve risposta (viene ripresa) entro questo tempo, l'apparecchio che ha messo in attesa la chiamata viene richiamato. Con la richiamata automatica, lo stato d'attesa e passa a quello attivo. Valori consentiti: 60-255 s
Fine selezione in caso di selezione incompleta	Se la selezione non viene proseguita entro un certo tempo, viene generata automaticamente una fine selezione. Valori consentiti: 10-20 s
Utente AB Tempo flash minimo	Per il riconoscimento di un flash è necessario determinare un tempo minimo nel quale il doppino deve essere aperto. Valore predefinito: 0 s
NoFe Tempo flash massimo	Per il riconoscimento di un flash è necessario determinare un tempo massimo nel quale il doppino deve essere aperto. Valore predefinito: 0 s
Tempo per il rilascio di una richiamata dal PO	Nel caso in cui una richiamata automatica al posto operatore non riceva risposta entro questo tempo, la richiamata viene rilasciata. Valori consentiti: 30-180 s
HKZ tempo precedente al contatto NSA	Tempo di compressione per il contatto normalmente aperto del disco di composizione, utilizzato per evitare il rumore di composizione nella cuffia (prima dell'impulso). Valore predefinito: 0 s
HKZ tempo posteriore al contatto NSA	Tempo di compressione per il contatto normalmente aperto del disco di composizione, utilizzato per evitare il rumore di composizione nella cuffia (dopo l'impulso). Valore predefinito: 0 s
Tempo di masch.disturbo per chiamata	Tempo fino alla copertura dei disturbi di linea con composizione DP. Valore predefinito: 0 s
Fine selez. con selez. 1A	Indica il tempo trascorso il quale deve essere selezionata l'ultima cifra con il metodo 1A. Una cifra viene emessa dopo l'inserimento di quella successiva. L'ultima cifra viene emessa dopo la scadenza del timer o con la segnalazione di fine selezione (#) da parte dell'utente. Valori consentiti: 4-4,5 s
Tempo di post-conteggio degli addebiti	Sulle linee analogiche, quando viene rilasciata una linea, il sistema di comunicazione può analizzare le informazioni relative agli addebiti della chiamata in entrata (scatti). In questo intervallo la linea risulta bloccata per le connessioni in uscita. Valore predefinito: 0 s
Tempo di intercifra in selezione DP	Sono consentite pause tra le singole cifre mediante DP. Valore predefinito: 10 s

Parametri	Descrizione
Tempo di controllo del segnale di linea	Indica il tempo di attesa per il tono di composizione. Se questo timer scade, il sistema presuppone un guasto della linea. Se questo tempo scade, nel sistema si verifica una caduta di linea. La linea viene segnata come "caduta". Valore predefinito: 10 s
Tempo di pausa per DP	La selezione DP avviene mediante sequenze impulso-pausa, con il riconoscimento delle pause sulle linee DP. Valore predefinito: 0 s
Tempo impulso per DP	La selezione DP avviene mediante sequenze impulso-pausa. Riconoscimento di impulsi su linee DP. Valore predefinito: 0 s
Tempo flash per PABX	Tempo di pausa richiesto perché il loop utente attivi le funzioni di controllo (ad esempio la consultazione) nel sistema. Valore predefinito: 0 s
Tempo flash per serv.l.urb.	Tempo di pausa richiesto perché il loop utente attivi le funzioni di controllo (ad esempio la consultazione) sulla linea analogica (HKZ). Valore predefinito: 0 s
Tempo minimo d'impulso con NoFe DP	La selezione DP avviene mediante sequenze impulso-pausa. Riconoscimento di impulsi da telefoni DP. Valore predefinito: 0 s
Tempo massimo d'impulso con NoFe DP	La selezione DP avviene mediante sequenze impulso-pausa. Riconoscimento di impulsi da telefoni DP. Valore predefinito: 80 ms
Tempo di trasmissione per segnali DTMF	Durata specifica di un paese dei caratteri DTMF. Valore predefinito: 80 ms
Tempo di pausa tra segnali DTMF	Pausa specifica di un paese tra i caratteri DTMF. Valore predefinito: 80 ms
MOH timer di ritardo	Agli utenti in stato di attesa, viene riprodotta una musica su attesa (Music on Hold), se configurata. L'attivazione della MOH avviene dopo il lasso di tempo impostato, per assicurare che l'attivazione di servizi - come ad esempio Conferenza - non interferisca con la MOH. Valori consentiti: 1-5 s
Tempo di pausa prima della selezione (solo per Sviluppo)	Se per le linee analogiche non è possibile o non si desidera eseguire alcun controllo del tono, la selezione può essere avviata automaticamente dopo questo intervallo. Valore predefinito: 3 s
Min. pausa addebiti	Tempo tra impulsi di addebito (scatti). Valore predefinito: 0 min.

Parametri	Descrizione
Scatti in min	Durata degli impulsi di addebito. Valore predefinito: 0 min.
NSA tempo impulso	Disco di composizione, contatto di lavoro (linee DP). Valore predefinito: 0 s
NSA tempo imp. impegno	Disco di composizione, contatto di lavoro (linee DP). Valore predefinito: 0 s
Rilascio se non avviene la selezione	Se il numero non viene selezionato entro un determinato lasso di tempo dopo aver impegnato la linea, viene terminata la connessione. L'utente riceve un tono di occupato. Valori consentiti: 5-30 s
DP NoFe Tempo minimo di interselezione	Tempo tra cifre composte nei telefoni DP. Valore predefinito: 0 ms
DTMF NoFe flash tempo di rimbalzo	Impedisce il rilevamento multiplo della pressione del pulsante Flash. Valore predefinito: 0 ms
Tempo di riposo DTMF	Tempo di attesa per evitare problemi con i segnali DTMF sulle linee in uscita. Valore predefinito 100 ms
Tempo di riposo flash (vedere la Guida)	Tempo di attesa dopo il flash sulle linee analogiche. Valore predefinito: 1 s
Lunghezza del ciclo per il ripristino	Tempo per il riavvio della rete analogica dopo il riconoscimento del tono di linea. Valore predefinito: 120 s
Durata della pausa	Indica la lunghezza della pausa che deve essere rispettata tra due cifre, se viene riconosciuto un segnale di pausa. Valori consentiti: 1-5 s
Tempo esclusione errori per chiamate in funzionamento PABX (vedere la Guida)	Tempo fino alla copertura dei disturbi di linea. Valore predefinito: 0 s
Fine selezione artificiale	Con la selezione esterna le cifre ricevute dopo una fine selezione artificiale sono interpretate come messa in consultazione. Valori consentiti: 5-15 s
Tempo ripetizione automatica ultimo nr. selez.	In caso di un utente occupato, dopo la scadenza del timer viene eseguita una ripetizione automatica dell'ultimo numero selezionato. È necessario prima selezionare l'opzione Ripetizione automatica dell'ultimo nr. selez. in Flags. Valori consentiti: 10-650 s
Disturbo per il primo cambio di polarità (Francia/ Spagna) (vedere la Guida)	Tempo fino alla copertura dei disturbi di linea. Valore predefinito: 0 ms

Parametri	Descrizione
Tempo di ritardo annuncio prima di risposta	Questo timer regola il tempo di ritardo dopo il quale entra in funzione il risponditore. Valori consentiti: 1,5-30 s
Tempo tra riconoscimento tono e selezione su lin. urb. analogica	Determina il tempo fra il riconoscimento del tono di linea e la selezione della prima cifra attraverso la linea analogica. Valori consentiti: 0-2 s
Pausa dopo la selezione del 2° codice di linea	Determina la lunghezza della pausa che intercorre dopo la selezione del 2° codice di linea o del prefisso internazionale. Passaggio al successivo nodo di commutazione. Valori consentiti: 1-5 s
Tempo fino al tono di avviso nel transito con linee anal.	I collegamenti di transito sono controllati a seconda del tipo di protocollo. Ciò impedisce che una connessione rimanga tale per un tempo indefinito. Se almeno un tipo di record di questo collegamento di transito dispone di un riconoscimento di disimpegno, non avviene un controllo del tempo (per le eccezioni vedere la tabella riportata di seguito). Il tipo di record dati HKZ non prevede alcun riconoscimento del disimpegno, ma un'opzione hardware per il Silent Reversal. Si rende così possibile un riconoscimento di disimpegno con HKZ. La tabella per il monitoraggio del transito (quanto segue si applica a tipi di record specifici per USA) mostra per quali tipi di record viene effettuato il monitoraggio tramite timer. La durata del controllo può essere configurata. Se è in uso una linea analogica con Silent Reversal, occorre osservare che ci sono numeri telefono nel caso dei quali può non essere riconosciuta la risposta e quindi neanche la disconnessione. Generalmente questi numeri di telefono sono servizi annunci. In tal caso è necessario fornire al gestore di rete del sistema precise istruzioni in merito. Valori consentiti: 120 s-42 min
Tempo del segnale di avviso fino al rilascio...	In caso di controllo delle connessioni di transito, dopo la scadenza del timer di controllo viene emesso un segnale di avviso. Per poter terminare la chiamata, la connessione non viene terminata immediatamente bensì dopo il lasso di tempo specificato. Valori consentiti: 10-650
Tempo di rilascio per linee analogiche	La chiamata di una linea HKZ tramite selezione passante (DID) viene attivata allo scadere di questo tempo, se nel frattempo non è iniziata alcuna conversazione. Valori consentiti: 30 s-254 min
Dopo l'attesa viene attivato un segnale di avviso (solo Italia)	Trascorso questo lasso di tempo, le chiamate in stato d'attesa danno luogo ad un avviso di chiamata all'utente presso il quale sono in attesa. Valori consentiti: 30-180 s
LCR: Fine selezione artificiale	Tempo di attesa dalla digitazione dell'ultima cifra fino a quando il sistema non rileva il termine della composizione (LCR selezione in blocco). Valore predefinito: 5 s

Parametri	Descrizione
Controllo di una chiamata UCD su una linea analogica	Tempo per il rilascio di una chiamata HKZ su un gruppo UCD, se non viene stabilita alcuna connessione. Valori consentiti: 10-3810 s
Controllo della trasferta senza consenso a un gruppo UCD (solo per Sviluppo)	In caso di trasferta di una conversazione su un gruppo UCD prima della risposta, viene avviato il timer. Se la chiamata trasferita non riceve risposta, allo scadere del timer viene eseguita una richiamata. Valori consentiti: 10-3810 s
Timer di ritardo per PO PC	Tempo per l'invio di un messaggio di aggiornamento al PC console posto operatore (Business Attendant). Valori consentiti: 300 ms
Intervallo di tempo USBS	Per l'accesso tramite le porte S0, TA-S0, TA-RS232 e TA-API viene utilizzato il servizio User Signalling Bearer Service (USBS), basato su ETS 300 716. Valori consentiti: 1-60 s
Tempo di controllo del traffico di transito	In caso di attivazione di una connessione di transito, allo scadere di questo tempo appare una segnalazione sul display del posto operatore; quest'ultimo può eventualmente rilasciare le singole linee. In tal modo è possibile controllare periodicamente le connessioni di transito. Valori consentiti: 0-650 s
Tono speciale di occupato se l'utente dest. non risponde	Allo scadere di questo tempo, se l'utente interno chiamato non risponde, il chiamante riceve il tono speciale di occupato. Valori consentiti: 30-120 s
Tono speciale di occupato con linea impegnata senza selezione	Se un utente impegna una linea in uscita e non effettua alcuna selezione, allo scadere del tempo riceve un tono speciale di occupato. Valori consentiti: 20-60 s
Tempo di risposta a trasferta ad utente occupato.	Alla scadenza di questo timer l'utente A, che è stato trasferito dall'utente B ad un utente C occupato, viene ritrasferito a B. Valori consentiti: 15-180 s
Intervallo di segnalazione di errori	Con il tempo di segnalazione errori viene definito un intervallo entro un range di valori da 1 min. fino a 15 min. Le posizioni dopo la virgola vengono arrotondate al minuto intero, valori minori di 1 min. o maggiori di 15 min. vengono considerati come 15 min. Una volta scaduto l'intervallo gli errori della classe B registrati nel Registro eventi vengono trasmessi in modalità ciclica al Centro di assistenza remota. Valori consentiti: 60-900 s

27.3.1.3 Impostazioni di base > Sistema > Display

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica Display**

Parametri	Descrizione
Visualizzare il nome/nr. di tel.	È possibile configurare quale dei seguenti dati deve essere visualizzato sul display di tutti i telefoni collegati all'arrivo delle chiamate: solo numero di telefono o solo nome (se disponibile) o nome e numero di telefono contemporaneamente. Se un telefono non supporta queste impostazioni, ad es. la visualizzazione simultanea di nome e numero di telefono, viene visualizzato solo il numero di telefono. I telefoni OpenStage sono idonei alla visualizzazione del nome e del numero di telefono. Valore predefinito: Nome e numero di telefono
nome visualizzato / algoritmo	Il supporto del nome completo è assicurato da tre campi: uno per il nome, uno per il cognome e un terzo per il nome visualizzato. Il campo Nome visualizzato può memorizzare fino a 16 caratteri, mentre i campi Nome e Cognome ne possono memorizzare fino a 32. È possibile utilizzare una delle seguenti opzioni dell'algoritmo nome visualizzato: • <cognome> <nome proprio> • <cognome> <iniziale nome.\> • <nome>, <cognome> • <iniziale nome.>, <cognome> • <cognome> Valore predefinito: <cognome> <nome proprio> Importante: Per gli utenti MULAP, l'opzione <nome> <cognome> non è riconosciuta in UC Suite. Se si usa questa opzione, il nome proprio e il cognome degli utenti UC Suite vengono visualizzati insieme nel campo del nome proprio nella rubrica utente UC e il campo del cognome resta vuoto. In questo caso, utilizzare il valore predefinito dell'opzione, dove si usa la virgola come separatore.
Trasferta prima della risposta	In caso di Trasferta prima della risposta viene visualizzato o il numero di telefono dell'utente che effettua la trasferta o il numero di telefono dell'utente trasferito. Una conversazione trasferita con Trasferta prima della risposta non può essere rifiutata dall'utente chiamato. Selezionando Utente trasferito, prima che avvenga il collegamento e dopo il rilascio, il display visualizza l'utente che effettua la trasferta. Selezionando Utente che effettua la trasferta, per l'intera durata del collegamento con il destinatario, il display visualizza l'utente che effettua la trasferta. Dopo che l'utente che trasferisce la chiamata rilascia la chiamata e fintantoché vi è il collegamento, il display cambierà dall'utente che trasferisce la chiamata all'utente trasferito. Valore predefinito: Utente trasferito

Parametri	Descrizione
Richiamata	Se dopo aver trasferita una chiamata ha luogo una richiamata, presso il destinatario della trasferta stessa può essere visualizzato il numero dell'utente che ha trasferito la chiamata oppure il numero dell'utente dal quale è stata originata la richiamata. La chiamata trasferita viene visualizzata presso l'utente interno B. C riceve il tono di chiamata finché B non risponde o A non richiama. Questo punto consente di stabilire se sul display della destinazione di trasferimento B deve essere visualizzato l'utente A (Chiamante) o C (Destinazione della trasferta). Se l'utente A accetta una richiamata, sui display di entrambi gli utenti viene visualizzato non risponde. Valore predefinito: Destinazione della trasferta
Formato data/ora	La data può essere visualizzata in diversi formati. Valore predefinito: Europa - Formato 24 ore
Lista delle chiamate, modo	Attivando Chiamate esterne e interne oppure Solo chiamate esterne tutte le chiamate che non hanno ricevuto risposta vengono salvate in una lista; tali numeri vengono poi richiamati in un secondo momento, tramite una procedura del sistema. Attivando Chiamate e conversazioni esterne vengono salvate nella lista delle chiamate anche conversazioni che hanno ricevuto risposta. Nella lista delle chiamate non avvengono cancellazioni di numeri di telefono, né per chiamate in entrata né per chiamate in uscita. Quando tutti i posti di memoria della lista delle chiamate sono stati assegnati, al momento del salvataggio di un nuovo numero viene sovrascritto quello più vecchio. Le chiamate che non hanno ricevuto risposta vengono visualizzate secondo quanto illustrato per il servizio Lista delle chiamate. Le chiamate che hanno ottenuto risposta vengono visualizzate secondo la normale funzionalità di salvataggio del numero di telefono fornita dalla lista delle chiamate. Le chiamate esterne in entrata trasferite tramite AutoAttendant ad utenti interni al momento occupati o che hanno attivato la deviazione di chiamata non vengono salvate nella lista delle chiamate. Valore predefinito: solo esterne
Disattiv.visualizzaz.del nr. di tel.	Se il flag è attivato: impedisce la visualizzazione del numero sulla linea ISDN. Presso l'interlocutore non viene in tal caso visualizzato il numero di telefono (il servizio deve essere attivato anche presso il gestore di rete). In alcuni scenari di chiamata un chiamante può essere impostato come "presentazione limitata" dal centralino. Se il flag è attivato, il numero di telefono del chiamato viene mostrato all'utente chiamato. Se il flag è disattivato, viene visualizzato il testo "Numero sconosciuto". Il flag dipende sempre dalle impostazioni di linea di ciascun provider. Valore predefinito: disattivato

Parametri	Descrizione
Elenco telefonico interno	Gli utenti possono accedere ad un elenco telefonico online, che contiene nomi e numeri di telefono di tutti i derivati interni. I terminali con display specifici del sistema permettono all'utente di consultare l'elenco telefonico e di selezionare un numero a scelta fra quelli registrati. Nei terminali dotati di tastiera alfanumerica, quest'ultima può essere utilizzata per effettuare ricerche mirate. Nell'elenco selezionare l'opzione corrispondente: no: nessun accesso alla rubrica possibile; interno: accesso alla rubrica interna (utente, gruppi e destinazioni di selezione breve); LDAP: accesso alle informazioni nelle rubriche del server LDAP. A questo scopo, l'accesso LDAP deve essere configurato tramite LDAP; tutti: gli utenti possono scegliere tra accesso a una rubrica interna o a una rubrica LDAP. Valore predefinito: interno
Rubrica telefonica interna tramite Rubrica unificata	Se il flag è attivato, l'utente può cercare contatti in tutte le rubriche. Le richieste di ricerca vengono gestite come richieste per la Rubrica unificata. Se il flag non è attivo, le richieste di ricerca vengono gestite localmente dal sistema. Valore predefinito: Attivata
Interruttore	
Visualizzare la durata della chiamata	In caso di chiamate in uscita, vengono visualizzate le informazioni sugli addebiti. Sui terminali UP0/E con display viene visualizzata la durata attuale della conversazione. Sulle linee analogiche il punto di avvio per il conteggio del tempo viene definito tramite timer (5 s dopo il termine della selezione), sulle linee digitali urbane con CONNECT. Il sistema di comunicazione non supporta l'indicazione della durata della conversazione sui terminali S0. Valore predefinito: disattivato
Sel.DTMF nascosta	I codici PIN immessi vengono mascherati con asterischi nel display dei telefoni di sistema. Valore predefinito: attivato
Indic. stato display per mess. inform	Questi messaggi informativi vengono visualizzati sul display dei telefoni di sistema. Valore predefinito: attivato
Inoltrare numero di tel. in modo trasparente	In caso di deviazione o inoltramento di chiamata a un utente esterno, l'utente chiamato può visualizzare il numero di telefono del chiamante. In un sistema in rete l'opzione deve essere impostata nel nodo di attivazione di un collegamento di rete urbana. Requisito per l'attivazione di LM è il rilascio della funzione a pagamento Clip No Screening nella linea urbana. Questo flag funziona in modo alternato assieme al flag Disattiva nr. di tel. utente in Fasci. Valore predefinito: disattivato

Parametri	Descrizione
SST con opzione di trasferimento (numero di trasferimento del chiamante)	Con il flag attivato, quando l'utente seleziona l'opzione di menu "Iniziare il trasferimento?" (durante una chiamata attiva), il trasferimento viene eseguito come Trasferimento a passaggio singolo (senza consultazione). Se l'utente sceglie di effettuare prima una consultazione (ad es. l'opzione "Richiesta di informazioni?") e trasferisce la nuova chiamata all'utente in attesa, la chiamata viene effettuata come un normale trasferimento nascosto (o trasferimento dopo una risposta). In caso di trasferimento a passaggio singolo, il numero del chiamante viene visualizzato presso la destinazione esterna quando il dispositivo mobile squilla; ciò significa che l'utente chiamato vede il numero del chiamante e non il numero dell'utente che trasferisce la chiamata quando questa viene trasferita da un dispositivo del sistema. Anche il flag "Inoltrare numero di tel. in modo trasparente" deve essere attivato. Valore predefinito: disattivato Nota: Se l'utente che effettua il trasferimento è un dispositivo esterno, la funzione CLIP no screening deve essere supportata e attivata dal provider di rete. In caso contrario, il DID predefinito del sistema sarà utilizzato dalla linea urbana o la chiamata verrà respinta dalla linea urbana.

27.3.1.4 Impostazioni di base > Sistema > DISA

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica DISA**

Parametri	Descrizione
DISA	
Selezione passante	Numero di telefono mediante il quale la funzione DISA è accessibile dall'esterno. Il numero di telefono può essere diverso per l'utilizzo interno ed esterno.
Modo di sicurezza	Per poter utilizzare le funzioni DISA, l'utente deve inserire una password. Le opzioni del Modo di sicurezza consentono di stabilire se, dopo l'immissione della password, l'utente deve attendere oppure inserire il simbolo cancelletto (#). Valore predefinito: a tempo
DISA interno	
Numero di telefono	DISA interno si riferisce all'uso press un altro nodo collegato alla rete IP.
Mobility Callback	
Selezione passante	Non è richiesta alcuna autenticazione se una chiamata riconosciuta come numero di telefono Mobility viene eseguita dall'esterno a un numero DID Mobility Callback. In questo caso si attiva direttamente il tono di selezione interno. A tale scopo, il terminale dell'utente esterno deve trasmettere il proprio numero di telefono. Questo numero viene quindi confrontato con l'elenco Mobility.

27.3.1.5 Impostazioni di base > Sistema > Rinvio/PO/Hotline

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica rinvio/PO/Hotline**

Parametri	Descrizione
Posto di rinvio	
Giorno/notte	Numero di telefono del posto di rinvio. Il posto di rinvio può essere definito in modo separato per i servizi Giorno e Notte. Sussiste poi anche la possibilità di definire una destinazione a scelta quando si attiva il servizio notte (servizio notte variabile).
Posto di rinvio centrale	
Instradamento	Indice fascio per posto di rinvio centrale in sistemi di comunicazione connessi in rete
Numero di chiamata	Numero di telefono del punto di rinvio centrale in sistemi di comunicazione collegati in rete
Rinvio al posto di rinvio	
su libero	La chiamata segue la procedura predefinita per le chiamate in entrata. Se la destinazione finale viene raggiunta e non risponde, il sistema esegue un controllo per verificare se applicare o meno un rinvio dopo il timeout. Se necessario, dopo il numero di squilli definito in Inoltro di chiamata viene chiamato il posto di rinvio. Da un gruppo di ricerca non vengono effettuati rinvii; la chiamata viene di nuovo inoltrata al primo apparecchio della linea con ricerca, dove vi resta. Valore predefinito: attivato
su occupato	Il flag su occupato consente di verificare se è possibile segnalare una chiamata in attesa. Se la chiamata in attesa non può essere segnalata (Rifiuto avviso di chiamata in attesa o criterio di rinvio), essa segue quanto specificato in Gestione chiamate/ Routing delle chiamate. Se la chiamata non può essere segnalata a nessun apparecchio, viene controllato se deve avvenire il rinvio o la cancellazione (segnalazione B sulla linea urbana). Se un telefono analogico con rifiuto avviso di chiamata in attesa è occupato, la chiamata viene cancellata indipendentemente dal tipo di circuito. In caso di selezione passante DTMF e HKZ, il rinvio avviene sempre. Valore predefinito: disattivato
con selezione errata	Quando viene composto un numero di telefono errato, il sistema controlla se il rinvio deve avvenire. Nel caso di selezione passante DTMF il rinvio avviene sempre. Valore predefinito: attivato
Con selezione incompleta	Se il numero di telefono dell'utente selezionato è incompleto, dopo un determinato lasso di tempo viene richiamato il posto di rinvio. Detto lasso di tempo può essere impostato nel campo Fine selezione in caso di selezione incompleta in Temporizzazioni. Valore predefinito: attivato

Parametri	Descrizione
In caso di richiamata senza risposta	Se dopo essere stata trasferita prima della risposta da A a B la chiamata non ottiene risposta da quest'ultimo, né da A a seguito di una richiamata, dopo un determinato lasso di tempo viene chiamato il posto di rinvio. Detto lasso di tempo può essere impostato nel campo Fine selezione in caso di selezione incompleta in Temporizzazioni. Se il flag non è attivato, dopo la scadenza del tempo impostato la chiamata viene disconnessa. Valore predefinito: disattivato
Al rifiuto	Se un utente interno rifiuta la chiamata con "Rifiuta chiamata in arrivo", la chiamata segue la procedura di Gestione chiamate/routing delle chiamate. Se la chiamata non può essere segnalata a nessun apparecchio, viene controllato se deve avvenire il rinvio o la cancellazione (segnalazione B sulla linea urbana). Valore predefinito: attivato
Intercettazione del blocco telefonico	
Numero di chiamata	Se è attivata la chiave elettronica dell'apparecchio e viene selezionato un codice di accesso al fascio, la chiamata verrà immediatamente deviata verso la destinazione di rinvio registrata. In tal modo, se un utente seleziona un numero per il quale non è abilitato, la chiamata viene segnalata al numero di telefono utente qui assegnato. La funzione Rinvio con chiave elettronica può essere impostata singolarmente per ogni utente tramite i flag utente.
Autorizzazione del trunk commutato	
Autorizzazione del trunk commutato	In questo campo è necessario configurare una stazione con accesso al trunk illimitato, altrimenti non sarà possibile deviare la chiamata a una destinazione esterna.
Codice di posto	
Numero di telefono interno	Questo è il numero di telefono usato dagli apparecchi interni per raggiungere il posto di rinvio. Valori consentiti: Immissione di una cifra a scelta, a condizione che non sia già utilizzata nel piano di composizione.
Numero di telefono esterno	A questo numero di telefono viene raggiunto il posto di rinvio in selezione passante dalla rete del sistema (CorNet-N o CorNet-NQ).
Hotline	
Tempo di hotline	Se un utente solleva il ricevitore, la hotline viene chiamata automaticamente non appena scade il tempo di hotline. Tuttavia, questo accade solo se l'utente non immette nessuna cifra durante questo tempo. Il suddetto tempo viene specificato in secondi.
Nr. di tel. destinazione da 1 a 6	A livello di sistema è possibile inserire 6 destinazioni hotline, la cui scelta viene eseguita per utente (vedere Utenti/Modifica i parametri dell'utente)
Console posto operatore	

Parametri	Descrizione
Chiam. in coda	Qui è possibile selezionare il numero massimo di chiamate in coda. Se il numero degli utenti nella coda di attesa del posto operatore raggiunge questo valore, le chiamate sono trasferite ad una destinazione di overflow. Valori consentiti: 1-15
Destinazione d'attesa	Nel campo Tempo di attesa, immettete il numero dei secondi, per i quali una chiamata può attendere nella coda. Allo scadere di tale intervallo, la chiamata viene inoltrata a una destinazione di overflow specificata tramite il Call Management.
Comm. rapidam.	Se questo flag è attivo, l'operatore può rispondere a una chiamata, quindi trasferirla a un altro utente premendo il relativo numero di selezione. La trasferta rapida è disponibile solo se è disattivato il flag del sistema DTMF automatica. Valore predefinito: disattivato
Comm. senza selez.	Un utente abilitato (Posto operatore PO), ha la possibilità di assegnare una linea urbana non selezionata ad un utente interno con abilitazione alla linea urbana insufficiente, al fine di permettergli l'esecuzione di una sola chiamata esterna. Dopo la trasferta della linea commutata all'utente con abilitazione inadeguata, viene eseguito un controllo di selezione per mezzo di un'abilitazione alla linea urbana supplementare per linee commutate. Solo se questa abilitazione alla linea urbana supplementare è sufficiente, cioè se l'utente seleziona ad es. un numero valido in modo conforme alla lista dei nr. permessi/vietati per linee commutate, viene permesso il collegamento esterno in uscita. Su una linea commutata l'utente seleziona da solo il codice di impegno. Nel sistema di comunicazione, tramite un utente di riferimento, è possibile configurabile per ogni fascio un'abilitazione alla linea urbana per le linee commutate. L'utente di riferimento standard è la prima porta logica utente oppure il posto operatore. L'abilitazione standard per tutti i fasci è Abilitazione completa alla linea urbana. Valore predefinito: disattivato
Altri criteri	
Avviso chiamata in attesa su occupato	Se questo flag è attivato, per tutti gli utenti nel sistema di comunicazione è attiva la funzione "Avviso di chiamata in attesa". Valore predefinito: attivato

Parametri	Descrizione
Attesa immediata per chiamate posto operatore	Importante solo in sistemi CorNet collegati in rete. Se il flag è impostato, all'utente B (sistema B), l'avviso di chiamata in attesa viene segnalato soltanto se proveniente dal posto operatore (sistema A). Tutti gli altri utenti del sistema A non possono effettuare avvisi di chiamata nel sistema B. Per gli utenti del sistema B si applica la condizione del rifiuto dell'avviso di chiamata in attesa (vedere la vista utente: Flag) per l'utente corrente. Se il flag non è impostato, gli avvisi di chiamata in attesa vengono segnalati a tutti gli utenti occupati che non hanno attivato la funzione di "Rifiuto dell'avviso di chiamata in attesa". Il flag deve essere impostato qualora si desideri che la chiamata giunta ad un utente in quel momento occupato da un posto operatore passi subito in stato di attesa e venga segnalata tramite avviso di chiamata. Se il flag non viene attivato, il posto operatore riceve il segnale di occupato e dopo alcuni secondi passa in stato di attesa. Valore predefinito: disattivato
Ignora per chiamate posto operatore	Se questo flag è attivato, il posto di rinvio è abilitato per la funzione "Inclusione". In questo modo è possibile inserirsi in una conversazione di un utente interno. Valore predefinito: attivato

27.3.1.6 Impostazioni di base > Sistema > LDAP

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica LDAP**

Parametri	Descrizione
Accesso LDAP	
Indirizzo IP del server LDAP	Indirizzo IP del server LDAP da cui devono essere recuperate le informazioni della rubrica.
Numero porta accessi LDAP	Numero porta per accedere a LDAP. Valore predefinito: 389
Nome utente/Password	Windows Server ADS non consente l'accesso anonimo. In questo caso, inserire qui il nome utente e la password per la connessione LDAP. Valori consentiti: max. 48 caratteri
Parametro server LDAP	
Base DN	DN = Distinguished Name; Ricerca di base per le richieste di ricerca sul server LDAP (ASCII, 100 caratteri), ad esempio: ou=com, cn=unify, cn=de

Parametri	Descrizione
Richiesta di ricerca	Esempio di richiesta di ricerca al server LDAP. È necessario inserire il carattere \$ come segnaposto per il nome da ricercare. Tenere presente che un criterio di ricerca non può iniziare con un'espressione regolare. Valori consentiti: ASCII, 50 caratteri Valore predefinito: cn=\$*
Attributo risultato Nome	Il nome attributo del risultato supporta solo il tipo di carattere ISO-8859-1 con valori dei codice compresi tra 0x20 e 0x80 (caratteri ASCII), oltre ai caratteri Ä, Å, Æ, Ñ, Ò, Ö, Ø, Ù, ß, ä, ö, ü. La visualizzazione dei caratteri dipende dall'impostazione della lingua dell'utente e dal terminale utilizzato. Valori consentiti: ASCII, 24 caratteri Valore predefinito: cn
Attributo risultato Numero di telefono	Nell'attributo risultato Numero di telefono sono ammessi fino a 25 caratteri di selezione (0...9, *, #) e fino a 6 caratteri per la formattazione (+,(), spazio vuoto, -). Il numero di telefono deve presentare il formato canonico (ad es. +49 (89) 70070). Valori consentiti: ASCII, 25 caratteri Valore predefinito: numero di telefono
Ordina risultati ricerca	I risultati vengono visualizzati in ordine alfabetico per nome. Valore predefinito: attivato
Analisi numero di telefono LDAP	
Codice impegno LDAP	Il codice di impegno corrisponde al codice di fascio selezionato. Valore predefinito: 0 (codice predefinito del primo fascio)
Prefisso numero telefono LDAP	Il numero di telefono indicato viene anteposto al prefisso indicato. Valori consentiti: ASCII, 5 caratteri

Nota: Per visualizzare le risorse LDAP è necessario selezionare l'opzione appropriata in **Impostazioni di base > Visualizza > Rubrica interna** nel menu **Visualizza**. Per ulteriori informazioni vedere il capitolo [28.3.1.3 Impostazioni di base > Sistema > Display](#).

27.3.1.7 Impostazione di base > Sistema > Testi

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica Testi**

Parametri	Descrizione
Reimpostare sui valori predefiniti	Reimpostare i messaggi e i testi informativi sui valori preimpostati in una lingua specifica. Per eseguire il reset, selezionare una lingua nell'elenco a discesa.
Messaggi	Messaggi brevi che un utente può inviare a un altro utente. Di solito un sistema di comunicazione consente di configurare dieci testi di questo tipo. Ciascuno di questi testi standard può essere sovrascritto. Al massimo sono disponibili dieci messaggi per volta. Gli utenti vi possono accedere tramite l'opzione di menu "Inviare messaggio?" dal telefono di sistema. Gli utenti che dispongono di terminali dotati di tastiera alfanumerica possono inoltre creare messaggi personali; i messaggi predefiniti non possono essere tuttavia modificati. Valori consentiti: massimo 24 caratteri alfanumerici
Messaggi di risposta	Messaggi brevi che l'utente può inviare a un chiamante in caso di assenza. Ci sono 10 messaggi di testo predefiniti. Ciascuno di questi testi standard può essere sovrascritto. Gli utenti che dispongono di terminali dotati di tastiera alfanumerica possono inoltre creare messaggi personali; i messaggi predefiniti non possono essere tuttavia modificati. Se necessario, gli utenti possono aggiungere informazioni individuali ai messaggi esistenti. I testi che contengono due punti offrono all'utente la possibilità di completare il messaggio aggiungendo un numero o una data. Gli utenti vi possono accedere tramite l'opzione di menu "Messaggio di assenza on?" dal telefono di sistema. Valori consentiti: massimo 24 caratteri alfanumerici

27.3.1.8 Impostazioni di base > Sistema > Menu Flexible

I Menu Flexible consentono la personalizzazione delle opzioni del menu nel menu Servizio dei telefoni del sistema. Se la casella di controllo è selezionata, questa voce del menu non viene visualizzata nella **Lista di mascheramento**. Questa impostazione si applica a livello di sistema per tutti i telefoni di sistema. Le funzioni nascoste possono tuttavia essere attivate tramite un codice.

27.3.1.9 Impostazioni di base > Sistema > Destinazioni di selezione breve

Possono essere configurate o modificate manualmente fino a 8000 voci della rubrica. Le destinazioni di selezione breve sono numeri di selezione breve centralizzati (SPDC). Facendo clic su un nome colonna le voci vengono ordinate per la colonna corrispondente.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Cambia destinazione di selezione breve**

Parametri	Descrizione
Selezione breve	Numero selezionato dall'utente. I numeri di selezione breve devono contenere quattro cifre (0000–7999, utilizzare zeri iniziali).

Parametri	Descrizione
Numero di telefono	Numero componibile della destinazione desiderata, ovvero con codice del fascio o di linea (ad esempio, 0, 9, 81 o 801). Valori consentiti: max. 31 cifre
Nome	Nome della destinazione di selezione breve memorizzato nella rubrica interna del telefono, visualizzato quando viene composta la destinazione corrispondente. Le chiamate in entrata (tramite CLIP) vengono confrontate con le destinazioni di selezione breve memorizzate e visualizzate come nome della destinazione di selezione breve, se è stato attivato il parametro Nome o Nome e numero di telefono. Valori consentiti: max. 16 caratteri
Cerca	Se nei campi di ricerca Selezione breve , Numero di telefono o Nome viene inserito un termine di ricerca e successivamente si preme il tasto Return, vengono visualizzati tutti i risultati che contengono il termine di ricerca. Immettendo 521 come numero di telefono verranno ad esempio trovati i numeri +495213535 e +498967521 oppure con co inserito come nome, verranno trovate le voci <i>Collins</i> , <i>Mcoin</i> e <i>Branco</i> . Se non si inserisce nulla in nessun campo di ricerca e si preme il tasto Invio, vengono visualizzate tutte le voci.
Pulsanti	
Applica	Aggiungere nuove voci o modificare quelle esistenti.
Annulla	Annullare le modifiche per le voci disponibili (prima di Applica).

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Importa/esporta file csv/xml via HTTP**

Parametri	Descrizione
Importa file CSV/XML via HTTP	Le destinazioni di selezione breve possono essere importate in un file XML in formato UTF-8. I numeri di selezione breve già esistenti vengono cancellati prima dell'importazione. Un modello XML per l'importazione dei numeri di selezione breve è disponibile in Centro assistenza > Documenti > Modelli CSV .
Esporta file XML via HTTP	Le destinazioni di selezione breve possono essere esportate in un file XML in formato UTF-8. Vengono sempre esportati tutti i record dati. Nota: L'importazione di numeri di selezione breve da file CSV non è più raccomandata ed è supportata solo per vecchi clienti.

27.3.1.10 Impostazioni di base > Sistema > Codici di servizio

Le diverse funzioni possono essere attivate e disattivate tramite telefono inserendo un codice di servizio. I codici di servizio predefiniti possono essere

modificati, facendo tuttavia attenzione che l'assegnazione dei codici sia coerente.

In aggiunta, i due codici usati sui telefoni Dial Pulse e suoi dispositivi ISDN per sostituire i tasti * (asterisco, predefinito: 75) e # (cancilletto, predefinito: 76) possono essere cambiati (sostituzioni).

27.3.1.11 Impostazioni di base > Sistema > Password di registrazione HFA

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Password di registrazione HFA**

Parametri	Descrizione
Per l'efficacia di questo parametro è essenziale che i telefoni di sistema utilizzino il DLI del sistema e che questo abbia implementato nei telefoni di sistema i parametri necessari.	
Modifica password di registrazione HFA	
Le password di registrazione HFA possono essere cambiate dall'amministratore	
Imponi autenticazione per i dispositivi HFA	Nell'elenco a discesa sono disponibili le seguenti opzioni: • No (valore predefinito): nessuna autenticazione applicata Se questa opzione è selezionata, i campi della password sono disattivati. Facendo clic sul pulsante Applica, l'autenticazione è disattivata. • Solo dispositivi non Deskshare con DLI - la password verrà applicata solo ai client di sistema con DLI configurato. La password verrà impostata nel DB di sistema per detti dispositivi e verrà distribuita a quelli appropriati da DLI. • Solo dispositivi Deskshare con DLI - la password verrà applicata solo ai dispositivi Deskshare con DLI configurato. La password verrà impostata nel DB di sistema per detti dispositivi e verrà distribuita a quelli appropriati da DLI. • Tutti i dispositivi non Deskshare - la password verrà applicata a tutti i client di Sistema. La password verrà impostata nel DB di sistema per tutti detti dispositivi e verrà distribuita a quelli appropriati da DLI. Per i client di sistema senza DLI configurato, la password deve essere inserita manualmente in ciascuno di essi per poter entrare in servizio. • Tutti i dispositivi Deskshare - la password viene applicata per tutti i dispositivi attivati. La password verrà impostata nel DB di sistema per tutti detti dispositivi e verrà distribuita a quelli appropriati da DLI. Per i dispositivi Deskshare senza DLI configurato, la password deve essere inserita manualmente in ciascuno di essi per poter entrare in servizio.
Password	È necessario inserire la password in questo campo. La password deve avere almeno 8 caratteri e includere almeno 1 cifra e/o 1 lettera.
Confermare password	La password deve essere ripetuta in questo campo a scopo di verifica.

27.3.1.12 Impostazioni di base > Gateway

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica le proprietà del gateway**

Parametri	Descrizione
Generale	
Nome del cliente	Nome liberamente scelto del cliente, solo ai fini informativi (opzionale) Valori consentiti: max. 15 caratteri
Numero di contratto	Stringa liberamente scelta per scopi informativi (opzionale) Valori consentiti: illimitato
Nome del sistema	Nome del sistema di comunicazione liberamente scelto. Questa stringa viene visualizzata nel display di tutti i telefoni di sistema. Valori consentiti: massimo 24 caratteri
Posizionamento del gateway	Stringa liberamente scelta per l'indicazione della posizione fisica del sistema di comunicazione. Queste informazioni consentono a un tecnico dell'assistenza di trovare il sistema di comunicazione, nel caso sia necessario l'accesso fisico al sistema stesso. (opzionale) Valori consentiti: illimitato
Indirizzo del contatto	Stringa liberamente scelta per l'indicazione della persona da contattare in caso di problemi con il sistema di comunicazione. (opzionale) Valori consentiti: illimitato
Sigla internazionale del sistema	Selezione del paese in cui verrà utilizzato il sistema di comunicazione; la modifica del codice del paese in cui viene utilizzato il sistema richiede un riavvio, che verrà eseguita automaticamente.
Indirizzo IP del gateway	Visualizzazione dell'indirizzo IP del sistema di comunicazione, ad esempio 192.168.1.2.
Maschera di rete del gateway	Visualizzazione della maschera di rete del sistema di comunicazione, ad esempio 255.255.255.0.
Prefisso internazionale	Indicazione del prefisso di composizione internazionale, ad esempio 00 per Germania o 011 per USA.
Prefisso nazionale	Indicazione del prefisso di composizione internazionale, ad esempio 0.
Brand	Selezione del prodotto acquistato (OpenScope Business o Octopus F X)
Posizionamento del gateway	
Prefisso internazionale	Indicazione del prefisso internazionale, ad esempio 39 per Italia.
Prefisso interurbano	Indicazione del prefisso interurbano: ad esempio 02 per Milano.
Numero PABX	Indica il numero del sistema (numero centrale senza selezione passante utente), ad esempio, 7007
Parametri rete	

Parametri	Descrizione
ID nodo	Per ogni nodo di un sistema collegato in rete deve essere specificato un ID nodo univoco. In questo modo, i singoli nodi sono chiaramente identificabili nei sistemi collegati in rete. Valori consentiti: da 1 a 100
Tono interno	
Segnale continuo	Se questo flag è selezionato, il tono interno (segnale di linea) non è costituito da una sequenza di toni ma da un tono continuo. Il segnale di linea interno viene emesso non appena si solleva il ricevitore, senza che sia stata digitata alcuna cifra. Impostazione predefinita: funzione disattivata

27.3.1.13 Impostazioni di base > DynDNS > Servizio DynDNS

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra la configurazione di DynDNS**
- **Modifica la configurazione di DynDNS**

Parametri	Descrizione
Attiva DynDNS	Con il servizio DynDNS è possibile accedere al sistema di comunicazione da località diverse senza che sia noto l'indirizzo IP corrente del gateway. Il servizio DynDNS può essere attivato qui.
Dominio definito dall'utente	La casella di controllo deve essere selezionata se il provider DynDNS non è incluso nell'elenco Nome del dominio .
Nome d'utente	Nome utente dell'account DynDNS presso il provider DynDNS. Per la creazione di un account DynDNS, visitare il sito Web http://www.dyndns.org/account/create.html .
Password	Password dell'account DynDNS presso il provider DynDNS. Per motivi di sicurezza, durante l'insegnamento vengono visualizzati solo segnaposto.
Ripeti password	Ripetizione della password dell'account utente presso DynDNS-Service. Per motivi di sicurezza, durante l'insegnamento vengono visualizzati solo segnaposto.
Nome dell'host	Immissione del nome host registrato presso il provider DynDNS, senza il nome di dominio, ad es. myhost. Il nome di sub-dominio completo è composto dal nome host e dal nome di dominio, ad esempio myhost.dyndns.org.
Nome del dominio	Selezione del provider DynDNS da un elenco (ad esempio dyndns.org) o tramite immissione manuale del provider DynDNS (se Dominio definito dall'utente è stato attivato).

Parametri	Descrizione
URL aggiornamento	Inserire l'URL aggiornamento di un provider DynDNS non incluso nell'elenco. La struttura dell'URL dipende dal provider DynDNS. Inoltre, completare con i parametri specifici per il cliente (nell'esempio contrassegnati in <i>corsivo</i>). Esempio di un URL aggiornamento: <pre>http://www.anydns.info/update.php? user=<username>&password=<pass>&host=<domain>&ip=<ipaddr></pre> Esempio di un URL aggiornamento con autenticazione crittografata Base64: <pre>https://<b64><username>:<pass></b64>@members.dyndns.org/nic/update? hostname=<domain>&myip=<ipaddr>&wildcard=NOCHG&mx=NOCHG& backmx=NOCHG</pre> <b64>...</b64> per il parametro crittografato Base64
Ultimo aggiornamento	Ora dell'ultimo aggiornamento presso il servizio DynDNS.
Indirizzo IP in DynDNS	Indirizzo IP presso il fornitore DynDNS, al quale vengono deviate le interrogazioni dirette al proprio sottodominio DynDNS configurato.
Proprio indirizzo IP dinamico	Visualizzazione dell'indirizzo IP attuale del sistema di comunicazione assegnato dal provider di servizi Internet.
Attiva Wildcard	Se questa opzione è attivata, ogni interrogazione per sotto-sottodomini quali qualsiasi.myhost.dyndns.org vengono istruite su myhost.dyndns.org.
Mail Exchanger	Il Mail Exchanger (MX Record) indica nel DNS a quali indirizzi IP o a quali nomi di dominio devono essere inviate le e-mail per il sub-dominio DynDNS configurato. La destinazione specificata deve essere un server di posta.
Backup MX	Se questa opzione è attivata, le e-mail che non possono essere inoltrate al Mail Exchanger indicato, ad esempio per temporanea indisponibilità, vengono inserite in un buffer dal servizio DynDNS e inviate una volta che Mail Exchanger torna disponibile.
Esegui aggiornamento con HTTPS	Se questa opzione è attivata, viene selezionata per l'aggiornamento la connessione protetta crittografata HTTPS.

27.3.1.14 Impostazioni di base > DynDNS > Ora di aggiornamento del nome di DNS

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica l'ora di aggiornamento**

Parametri	Descrizione
Aggiorna nome DNS	Questa opzione vale solo per la VPN. Allo scadere del tempo indicato in "Valore del timer per l'aggiornamento del nome DNS", il componente VPN verifica se il Nome DNS eventualmente utilizzato nella configurazione della VPN viene risolto nei nuovi indirizzi IP (VPN con indirizzi IP dinamici). In questo caso, la VPN viene riconfigurata con i nuovi indirizzi IP.

Parametri	Descrizione
Valore del timer per l'aggiornamento del nome DNS (sec.)	Numero di secondi per l'intervallo tra due aggiornamenti. Valori consentiti: da 60 a 1800, valore predefinito: 180

27.3.1.15 Basic Settings > Quality of Service

Per il traffico dati IP, i pacchetti IP generati dal sistema di comunicazione stesso vengono suddivisi in cinque gruppi. Per quattro di questi gruppi è possibile definire con quale punto di codice devono essere contrassegnati i pacchetti. Al traffico restante non viene assegnata alcuna priorità (anche con a quello contrassegnato come "00").

Classe di priorità	Valore ToS binario	Valore ToS esadecimale
AF (Assured Forwarding)		
AF11	001-010-00	28
AF12	001-100-00	30
AF13	001-110-00	38
AF21	010-010-00	48
AF22	010-100-00	50
AF23	010-110-00	58
AF31	001-010-00	68
AF32	011-100-00	70
AF33	011-110-00	78
AF41	100-010-00	88
AF42	100-100-00	90
AF43	100-110-00	98
EF (Expedited Forwarding)		
EF	101-110-00	B8
Best Effort (BE; massimo sforzo)		
BE	000-000-00	00
CS (Class Selector)		
CS3	011-000-00	60
CS4	100-000-00	80
CS5	101-000-00	A0
CS6	110-000-00	C0
CS7	111-000-00	E0
Inserimento manuale	xxx-xxx-00	0-63 (decimale)

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica la Quality of Service**

Parametri	Descrizione
Classe di priorità per dati di segnalazione	Segnalazione delle chiamate per connessione con H.323/SIP Valore predefinito: AF31
Classe di priorità per payload fax/modem	Payload dati, ad esempio per la rete IP con fax o modem Valore predefinito: EF
Classe di priorità per controllo di rete	Controllo rete, ad esempio trap SNMP Valore predefinito: CS7
Classe di priorità per payload voce	Voice Payload per telefonia IP (Voice over IP) Valore predefinito: EF

27.3.1.16 Impostazioni di base > Data e Ora > Data e Ora

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Imposta Data e Ora**

Parametri	Descrizione
Data e Ora	
giorno	Scelta del giorno.
Mese	Scelta del mese.
Anno	Immissione dell'anno.
ORE:MM:SS	Immissione dell'ora nel formato 24 ore.

27.3.1.17 Impostazioni di base > Data e Ora > Impostazioni delle zone orarie

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica impostazioni dei fusi orari**

Parametri	Descrizione
Zona oraria	Fuso orario locale in cui si trova il sistema

27.3.1.18 Impostazioni di base > Data e Ora > Impostazioni di SNTP

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica impostazioni**

Parametri	Descrizione
Client SNTP	
Immissione dei dati di accesso per un server dell'ora esterno (SNTP) per la sincronizzazione del clock di sistema a livello di rete.	
Stato amministrativo del client SNTP	Attivare o disattivare la connessione del sistema di comunicazione al server SNTP Valore predefinito: non attiva
Indirizzo IP/nome DNS server di riferimento orario esterno	Indirizzo IP o Nome DNS del server SNTP. Valore predefinito: 0.de.pool.ntp.org
Tempo di polling del server dell'ora esterno	Intervallo per sincronizzare la data e l'ora con il server SNTP. Valore predefinito: 4 ore.

27.3.1.19 Impostazioni di base > Gestione della porta

Le porte indicate vengono utilizzate per identificare i protocolli di rete e servizi di rete appropriati. Qui è possibile modificare alcune delle porte utilizzate dal sistema di comunicazione. Ciò consente di personalizzare la comunicazione di rete per ogni rete del cliente se le porte sono già utilizzate per altri scopi. Se vengono apportate modifiche alla gestione delle porte, è di norma necessario modificare contemporaneamente anche tutti i componenti (telefoni, impianti, ecc.) per garantirne la funzionalità.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica impostazioni globali della gestione delle porte**

Parametri	Descrizione
Nome del registro	Servizio.
Numero di porta	Numero di porta del servizio (configurabile).
Tipo di porta	A titolo informativo viene visualizzato il tipo di porta; Single: porta singola; Min: limite inferiore per il range di porte.
Servizi	
CSP	Provider di servizi CSTA, porta IP per tutte le applicazioni che si desidera connettere con CSP. Valore predefinito: 8800
HFA	Controllo dei client HFA (porta del server CorNet-TC). Valore predefinito: 4060
HFA_EXT	Controllo dei client HFA (porta del server CorNet-TC) per DispositivoSistema@Home. Valore predefinito: 4062

Parametri	Descrizione
HFA_TLS	CorNet-TC tramite TLS. Valore predefinito: 4061
HFA_TLS_EXT	CorNet-TC tramite TLS.per DispositivoSistema@Home. Valore predefinito: 4063
MEB_SIP	Media Extension Bridge, segnalazione delle chiamate per trunking SIPQ. Valore predefinito: 15060
RTP_MIN	Porte RTP/RTCP e T.38 (MediaBasePort). Valore predefinito: 29100
SIP	Segnalazione della chiamata per terminali SIP e per trunking in SIP. Valore predefinito: 5060
SIP_EXT	Segnalazione di chiamate per telefoni SIP e linee ITSP per Dispositivo SIP@Home. Valore predefinito: 5070
SIPS	Segnalazione sicura della chiamata per trunking SIPQ. Valore predefinito: 5061
SIP_TLS_SUB	Segnalazione sicura della chiamata per utenti SIP. Valore predefinito: 5062
SIP_TLS_SUB_EXT	Segnalazione sicura delle chiamate per utenti SIP per Dispositivo SIP@Home. Valore predefinito: 5071
VSL_MULTISITE	Connessioni multisito. Valore predefinito: 8778

27.3.1.20 Impostazioni di base > Addebiti > Addebiti chiamata - Formato di output

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica formato di output**

Parametri	Descrizione
Formato del record di dati della chiamata	
Formato di output compresso	Valore predefinito: attivato
Mascheramento delle ultime 4 cifre	Per la tutela della privacy, vengono sostituite le ultime 4 cifre del campo numero di telefono con punti interrogativi. Valore predefinito: disattivato
Protocollo delle chiamate in entrata	Valore predefinito: disattivato

Parametri	Descrizione
Messa a protocollo durata di chiam. on	Registrazione della durata della conversazione espressa in minuti e secondi. Valore predefinito: attivato
Protocollo di chiamata on	Per le chiamate in entrata, immediatamente dopo l'inizio della chiamata, viene creato un record della connessione, ad esempio, per trasmettere informazioni aggiuntive sul chiamante per un elenco chiamanti o un'analisi dei record su PC. Valore predefinito: disattivato
Output del MSN	Registrazione dei numeri MSN utilizzati (solo ISDN) Valore predefinito: disattivato
Formato decimale	(Non in USA) Il formato della visualizzazione degli addebiti deve essere configurato per i singoli paesi. In Germania, viene sempre utilizzato il formato decimale. Il formato decimale indica inoltre che il moltiplicatore è espresso in centesimi. Il moltiplicatore indica l'importo per il quale viene moltiplicata l'unità tariffaria per ottenere l'importo in denaro (ad esempio 0,06 euro anziché 6 centesimi). Valore predefinito: attivato
Emettere gli importi invece degli scatti	Vengono inseriti gli importi in denaro anziché le unità tariffarie (ad esempio 4,50 Euro anziché 75 unità). Valore predefinito: attivato
In uscita senza collegamento	Chiamate delle chiamate in uscita senza risposta. Valore predefinito: disattivato
Output del numero LCR in uscita o del numero di telefono composto in entrata	Se questo flag è attivato, al record dei dati della chiamata viene aggiunto un ulteriore campo numero di telefono. Contiene: - per una chiamata in uscita: il numero di telefono LCR effettivamente inviato allo scambio in seguito alla conversione mediante LCR o - per una chiamata in arrivo: il numero interno dell'utente desiderato, ovvero il primo utente chiamato. Viene quindi generato un record della chiamata, anche se l'utente cui è destinata la chiamata è occupato. Il record della chiamata presenta lo stesso formato del record di dati creato per un utente libero, fatta eccezione per la durata della chiamata, che è impostata su "0". Valore predefinito: disattivato
Registrazione centrale dei dettagli della chiamata (CDRC)	
Output : nessuna	Nessuna trasmissione dei dati di connessione Valore predefinito: HTTP
Output: HTTPS	Trasmissione dei dati di connessione al Call Charge Manager o ad altro software di contabilità Valore predefinito: HTTP
Output: Client LAN-TCP	Trasmissione dei dati di connessione a un server esterno tramite TCP/IP Valore predefinito: HTTP

Parametri	Descrizione
Client TCP	Definizione dell'indirizzo IP e del numero di porta di un server addebiti esterno. Se sono stati generati addebiti, il sistema di comunicazione avvia una connessione TCP/IP al server addebiti esterno. Una volta stabilita la connessione, vengono trasmessi i dati sugli addebiti; la connessione resta permanentemente aperta ed eventuali altri addebiti sostenuti vengono inviati.

27.3.1.21 Impostazioni di base > Addebiti > Addebiti - Coefficienti

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica fattori**

Parametri	Descrizione
Fattore di addebito per ogni fascio	Le informazioni sugli addebiti possono essere visualizzate sotto forma di unità tariffarie (scatti) o di unità monetarie (importo). Sono supportate entrambe le forme ma vengono visualizzate solo le unità di valuta. Per la trasmissione delle informazioni sotto forma di unità di costo, è usato un fattore di conversione. Questi fattori di addebito sono impostati per fascio e si applicano alle chiamate esterne e della rete, sia in entrata che in uscita.
Fasci	Visualizzazione dei fasci disponibili nel sistema
Moltiplicatore	Tale moltiplicatore viene utilizzato per la conversione da unità tariffarie in importi in denaro. Valori consentiti: da 0 a 65534, valore predefinito: 6
Moltipl. ISDN	Fattore di conversione degli importi in denaro ricevuti o da versare in unità tariffarie e viceversa. Per i fasci con protocollo QSIG. Valori consentiti: da 1 a 65535, valore predefinito: 6
Valuta	Breve nome della valuta, ad esempio EUR. Questa opzione deve essere adattata al sistema di comunicazione collegato. La configurazione della stringa valuta è indipendente dalla stringa valuta visualizzata sui terminali. Nota: questo parametro è importante solo per i fasci con protocollo QSIG. Per altri protocolli, il parametro non ha alcun effetto e deve essere mantenuta l'impostazione predefinita. Valori consentiti: max. 3 caratteri
Importo in denaro	Nella colonna Importo in denaro viene definito se nel fascio vengono scambiati importi in denaro o unità tariffarie (scatti). Se questa opzione è attivata, viene inviato e ricevuto l'importo in denaro (vedere la colonna Moltipl. ISDN). In caso contrario, si inviano e ricevono le unità tariffarie. Questa opzione deve essere adattata al sistema di comunicazione collegato. Se gli impulsi di addebito vengono scambiati sul fascio, deve essere configurata come valuta una stringa vuota. Nota: questo parametro è importante solo per i fasci con protocollo QSIG. Per altri protocolli, il parametro non ha alcun effetto e deve essere mantenuta l'impostazione predefinita.
Avviso di addebito: Nessun addebito	Tramite il fascio non si ricevono addebiti (es. linee USA). Il parametro non è rilevante per i fasci con protocollo QSIG.

Parametri	Descrizione
Avviso di addebito: Interim	Si ricevono gli addebiti solo durante la connessione, non al termine della connessione.
Avviso di addebito: Finale	Si ricevono gli addebiti solo al termine della connessione.
Avviso di addebito: Interim finale	Si ricevono gli addebiti durante una connessione e al termine della stessa.
Valuta	Codice valuta per la visualizzazione degli addebiti sui terminali.
Precisione di calcolo	La precisione di calcolo deve essere impostata in modo che la precisione del sistema di comunicazione sia almeno pari a quella degli importi in denaro inviati dal centralino. Se il numero massimo di decimali, cioè tre, non è sufficiente, ha luogo un arrotondamento automatico. Per i fasci con protocollo QSIG occorre selezionare "Sugli impulsi d'addebito".

27.3.1.22 Impostazioni di base > Addebiti chiamata > Addebiti chiamata - Codici di addebito

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica dei codici di addebito**

Parametri	Descrizione
Controllo	
Controllo: Nessun controllo	I codici di addebito inseriti non stati sottoposti a controllo. Questa opzione non può essere utilizzata in caso di fasci che prevedono una procedura di inserimento obbligatoria.
Controllo: Controllo liste	Viene verificata la validità dei codici di addebito inseriti mediante le liste PKZ.
Controllo: Esame del numero di cifre	Viene verificato il numero di cifre del codice di addebito inserito.
Numero delle cifre da controllare	Numero valido di caratteri per codice addebito. Valori consentiti: da 1 a 11, valore predefinito: 5
Liste PKZ	
Lista	Per la verifica degli elenchi è possibile inserire un massimo di 1.000 codici di addebito.
Codice d'addebito	Valori consentiti: max. 11 cifre

27.3.1.23 Impostazioni di base > Annuncio Player per messaggi vocali/Annunci

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica casella vocale/annuncio player**

Parametri	Descrizione
Casella vocale	
Prefisso	Numero di telefono per la casella vocale.
Player annuncio	
Numero di telefono	Numero di telefono del player (player annuncio).

27.3.1.24 Impostazioni di base > Implementazione parametri telefoni

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica parametri telefoni**

Parametri	Descrizione
Implementazione parametri telefoni Per l'efficacia di questo parametro è essenziale che i telefoni di sistema utilizzino il DLI del sistema e che questo abbia implementato nei telefoni di sistema i parametri necessari. I parametri dei telefoni di sistema vengono aggiornati non appena un telefono di sistema si riconnette al sistema o viene riavviato o dopo un riavvio del sistema. I singoli parametri possono essere configurati direttamente nel telefono di sistema o con il WBM del telefono di sistema. Le impostazioni per la porta Ethernet del PC e per la priorità codec non vengono sovrascritte dal DLI se sono state configurate direttamente sul telefono di sistema o con il WBM del telefono di sistema.	
attivare Implementazione parametri telefoni	Se questo flag è attivato, le opzioni seguenti sono attive per la modifica.
Distribuisci SW sui dispositivi a casa	Se questo flag è attivato, vengono concesse le autorizzazioni per l'aggiornamento del software tramite DLI per dispositivi HFA@Home.
Parametri telefoni Qui è possibile modificare le impostazioni telefoni seguenti.	
Porta PC	Se questo flag è attivato, la porta Ethernet del PC di tutti i telefoni di sistema attivi è attivata. Impostazione predefinita: funzione disattivata
L'impostazione codec è "banda ridotta preferita"	Se questo flag è attivato, per tutti i telefoni di sistema si applica la seguente priorità codec: G.729 - G.711 - G.722 Se questo flag è disattivato, si applica la seguente priorità codec: G.722 - G.711 - G.729 Nota: CP100 non supporta G.722 Impostazione predefinita: funzione disattivata

Parametri	Descrizione
Mostra immagini chiamante	Se questo flag è attivato, l'immagine del chiamante viene visualizzata all'arrivo di una chiamata su telefoni di sistema con display a colori di grandi dimensioni, a condizione che sia stata caricata nel sistema con UC Smart o UC Suite. Impostazione predefinita: funzione disattivata
Applica le impostazioni parametri telefoni	
Applicare le impostazioni parametri telefono a tutti i telefoni	Se il flag è attivato, tutte le impostazioni locali amministrate vengono sovrascritte. Impostazione predefinita: funzione disattivata

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Info terminale**

Le informazioni seguenti per ciascun dispositivo vengono menzionate qui:

Numero di telefono, Display, Tipo dispositivo, Indirizzo IP, Indirizzo MAC, Versione software corrente, Versione hardware, Porta PC, Impostazione Codec.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica password amministratore**

L'amministratore può configurare la password per accedere al WBM di un telefono.

Parametri	Descrizione
Per l'efficacia di questo parametro è essenziale che i telefoni di sistema utilizzino il DLI del sistema e che questo abbia implementato nei telefoni di sistema i parametri necessari.	
Modifica password amministratore	
La password predefinita può essere cambiata centralmente dall'amministratore per tutti i dispositivi collegati DLI.	
Password	È necessario inserire la password in questo campo. La password deve contenere almeno 6 caratteri.
Conferma password	La password deve essere ripetuta in questo campo a scopo di verifica.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Impostazioni di composizione canoniche**

L'amministratore può distribuire in blocco le impostazioni di composizione canoniche a tutti i dispositivi Desk Phone CP HFA con DLI configurato.

Tenere presente che i valori delle impostazioni di composizione canoniche, configurati in WBM, sovrascrivono sempre le impostazioni locali (del telefono).

Parametri	Descrizione
Impostazioni di composizione canoniche	

Parametri	Descrizione
Prefisso internazionale	Obbligatorio - Codice interno per la posizione del telefono. Se non viene impostato, la conversione non avrà luogo. Lunghezza massima: 5 caratteri.
Cifra del prefisso nazionale	Necessario - Cifra del prefisso nazionale per la selezione PSTN all'interno del paese locale. Valore: Lunghezza massima: 5 caratteri.
Prefisso interurbano	Necessario - Codice area PSTN per la posizione del telefono. Lunghezza massima 6 caratteri.
Lunghezza minima del numero locale	Necessario - Lunghezza minima del numero locale PSTN. Intervallo: 0-50
Lunghezza massima numero interno	Opzionale - Lunghezza dei numeri dell'area locale PSTN. Un valore pari a 0 significa che questa nuova regola non verrà applicata. Intervallo: 0-50
Nodo aziendale locale	Opzionale - Prefisso della rete aziendale locale per un telefono come interno. Lunghezza massima 10 caratteri.
Codice di accesso PSTN	Opzionale - Elenco di cifre per ottenere l'accesso PSTN. Lunghezza massima 10 caratteri.
Codice di accesso internazionale	Necessario - Elenco di codici di accesso PSTN per il gateway internazionale. Lunghezza massima 5 caratteri.
Codice operatore	Opzionale - Elenco dei numeri di interni per gli operatori. Lunghezza massima 50 caratteri.
Numeri di emergenza	Opzionale - Elenco dei numeri utilizzati per le chiamate di emergenza. Lunghezza massima 50 caratteri.
Cifre interno iniziali/Cifre iniziali	Opzionale - Elenco di cifre iniziali per l'estensione nella rete locale aziendale (definite dal nodo aziendale locale). Lunghezza massima 50 caratteri.
Numero di selezione previsto	Opzionale - Valore booleano per indicare quando un codice di accesso PSTN + cifra di prefisso nazionale viene mantenuto e non convertito nel codice di accesso internazionale. Vero/Falso con valore predefinito falso.
Composizione canonica	
Numeri interni	Elenco a discesa con le seguenti opzioni: Modulo impresa locale (predefinito), Aggiungi sempre nodo, Usa numeri esterni. Numero intero.
Numeri esterni	Elenco a discesa con le seguenti opzioni: Modulo pubblico locale (predefinito), Modulo pubblico nazionale, Modulo pubblico internazionale. Numero intero.
Codice di accesso esterno	Elenco a discesa con le seguenti opzioni: Non richiesto (impostazione predefinita), per i numeri esterni. Numero intero.
Codice gateway internazionale	Elenco a discesa con le seguenti opzioni: Usa codice nazionale (impostazione predefinita), Lascia come +. Numero intero.
Ricerca composizione canonica	
Codice locale 1-5	Opzionale - Un codice del nodo locale della rete aziendale. Lunghezza massima 10 caratteri.
Codice internazionale 1 - 5	Opzionale - Il codice internazionale equivalente al codice locale. Lunghezza massima 30 caratteri.

27.3.1.25 Impostazioni di base > Risparmio energia

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Attivazione/disattivazione Risparmio energia**

Parametri	Descrizione
Risparmio energia	
La funzione Risparmio energia può essere attivata solo se l'interfaccia LAN del sistema si trova in Modo collegamento Ethernet Auto . In condizioni di risparmio energetico, l'interfaccia LAN del sistema passa automaticamente alla modalità Full duplex. Anche le interfacce LAN dell'infrastruttura collegata devono trovarsi in modalità Autosense.	
Attivazione/disattivazione Risparmio energia	Portare il sistema in condizioni di risparmio energetico.
Inizio del LowPowerMode	Punto iniziale della condizione di risparmio energetico
Fine del LowPowerMode	Punto finale della condizione di risparmio energetico.
La larghezza di banda IP viene ridotta a 100 MBit/s FDX	Visualizza la velocità dati in condizioni di risparmio energetico.

27.3.1.26 Installazione di base> Dati di massa

- Descrizione dei parametri delle schede:

Parametri	Descrizione
Porta	Numero di porta. Campo non modificabile.
Validità	Esistono due tipi di convalida, il Controllo consistenza front end e il Controllo consistenza back end: a. Il Controllo consistenza front end convalida i dati presentati nei campi della procedura guidata dati di massa verificando la presenza di incoerenze e conflitti. Un'indicazione istantanea rossa viene visualizzata nel campo Validità sotto ai numeri corrispondenti. Passando con il mouse sull'indicazione viene visualizzato il conflitto preciso. b. Il Controllo consistenza back end convalida i dati presentati nella procedura guidata dati di massa confrontandoli con quelli non visibili ma presenti nel database del sistema. Fra questi, Gruppo, MULAP, Voicemail, Accesso nazionale e internazionale, Numeri VSL, Codice impegno e Codici di linea (ovvero, accesso alla linea esterna).
N. tel.	Numero di telefono interno dell'utente.
DID	MSN (Interno) dell'utente.
N. Dual Mode	Numero cellulare dell'utente.
N. Mobile UC	Numero cellulare personale dell'utente UC Smart o UC Suite. Il numero è in formato canonico, es.: +49 89 7007 100. Questo numero è visualizzato nella vista I miei dati personali dell'utente nella Directory utente .
Indirizzo e-mail	Indirizzo e-mail dell'utente.

Parametri	Descrizione
Visualizzazione	Nome dell'utente liberamente scelto. Per impostazione predefinita, viene creato utilizzando i parametri Nome e Cognome in base all'algoritmo di visualizzazione del nome.
Nome	Nome proprio dell'utente liberamente scelto.
Cognome	Cognome dell'utente liberamente scelto.
Tipo di dispositivo	Il tipo di dispositivo assegnato all'utente. Campo non modificabile.
Tipo	Tipo di utente.
Tipo: Senza porta	Il numero di telefono non è assegnato ad alcun utente.
Tipo: Client di sistema	Un client di sistema è un utente IP che può utilizzare tutte le funzioni del sistema di comunicazione tramite CorNet-IP (in precedenza chiamato client di sistema HFA).
Tipo: Client SIP	Un client SIP è un utente IP che utilizza il protocollo SIP. Tramite il protocollo SIP, può utilizzare solo un numero limitato di funzioni del sistema di comunicazione.
Tipo: Utente Deskshare	Un DeskShare User è un utente IP che può accedere a un altro telefono di sistema IP (Mobile Login) e può utilizzarlo come se fosse il suo (compreso il numero di telefono).
Fax N. tel	Se è configurata una casella fax (ad esempio con il client UC myPortal for Desktop o myPortal for Outlook), inserire qui il numero di fax al quale l'utente può ricevere fax dall'interno.
DID fax	Se è configurata una casella fax (ad esempio con il client UC myPortal for Desktop o myPortal for Outlook), inserire qui il numero di fax al quale l'utente può ricevere fax dall'esterno.
Accesso	Visualizzazione della porta fisica a cui è collegato il terminale.
Clip/Lin	Sequenza di cifre che viene mostrata per le chiamate esterne in uscita alla destinazione chiamata al posto del numero di telefono effettivo (ad esempio, per i servizi di emergenza E911 negli USA)
Stato	Visualizza lo stato del dispositivo. Attivo o inattivo.

27.3.2 Sicurezza

In **Sicurezza** sono riunite le impostazioni riferite alla sicurezza. Fra queste, le impostazioni per firewall, filtro, VPN ed SSL.

27.3.2.1 Sicurezza > Firewall delle applicazioni

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Visualizza servizi**
- **Aggiungi servizio**
- **Elimina tutti i servizi**

Parametri	Descrizione
Firewall applicaz.	Il firewall delle applicazioni viene utilizzato per limitare l'accesso a servizi specifici come FTP o LDAP. È disabilitato per impostazione predefinita e può essere abilitato definendo le regole appropriate. I seguenti servizi possono essere bloccati o limitati a specifici indirizzi IP o intervalli di indirizzi IP dal firewall delle applicazioni: Servizio/Porte HTTPS / 443 Postgres / 5432 LDAP / 389 Manager E / 7000 ssh (bloccato per impostazione predefinita) / 22 FTP / 21, 40000 - 40040 OBSERVER/Il servizio OBSERVER consentiva l'accesso da un'applicazione OpenScape Observer che non è più supportata. Solo i servizi elencati possono essere bloccati tramite un menu di selezione in modalità Esperto. Le funzioni telefoniche come SIP, HFA ecc. non possono essere bloccate usando il firewall delle applicazioni. Un servizio può essere selezionato più volte; ogni volta è possibile specificare restrizioni IP diverse. Nota: Se abilitato, il firewall delle applicazioni non blocca i servizi per impostazione predefinita fino a quando non viene aggiunta una regola per quel servizio, a quel punto solo gli indirizzi IP inclusi nella regola possono accedere a quel servizio specifico. Il firewall delle applicazioni può limitare l'accesso alle funzioni inter-nodo quando il sistema è collegato in rete ad altri sistemi OpenScape Business. Ad esempio, la funzione di sopravvivenza richiede il servizio POSTGRES per funzionare correttamente; in questo caso, se viene aggiunta una regola per il servizio POSTGRES, è necessario aggiungere manualmente gli indirizzi IP degli altri nodi OpenScape Business collegati in rete alla regola POSTGRES per garantire il corretto funzionamento della funzione di sopravvivenza.
Nome regola	Nome della regola
Regola attivata	La regola è attivata.
Limite inferiore dell'intervallo di indirizzi IP di origine	Il limite inferiore degli indirizzi IP bloccati.
Limite superiore dell'intervallo di indirizzi IP di origine	Il limite superiore degli indirizzi IP bloccati.

27.3.2.2 Sicurezza > Client di distribuzione e licenze (DLSC)

Per utilizzare funzioni DLS, il sistema di comunicazione deve concedere al DLS esterno l'accesso ai dati di configurazione. Il sistema di comunicazione viene quindi utilizzato come client di distribuzione e licenze. Il server DLS esterno viene configurato selezionando il percorso > Scheda madre > Modo DHCP > Server DHCP > Impostazioni globali.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Configurazione base DLSC**
- **Contatta DLSC**
- **Reimposta bootstrap client DLSC**

Parametri	Descrizione
Stato	
Comunicazione protetta con client DLS	Visualizzazione dell'attivazione o disattivazione (0) della comunicazione sicura con il client DLS e del livello di protezione.
Client DLS	
Intervallo di tempo per la risposta alla richiesta di contatto	Valore predefinito: 0
PIN necessario per bootstrapping DLS	Elevato livello di sicurezza grazie al requisito di introduzione PIN su entrambi i lati
PIN bootstrap	Valori consentiti: min. 8 a max. 32 caratteri
Server DLS	
Indirizzo IP del server DLS	Immissione dell'indirizzo IP del server DLS esterno.
Porta del server DLS	Immissione porta del server DLS esterno Valore predefinito: 18443
Porta protetta del server DLS	Visualizzazione del numero di porta per una connessione sicura

27.3.2.3 Sicurezza > Client di distribuzione e licenze (DLSC) > Certificato del client DLSC

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Informazioni sul certificato**

Parametri	Descrizione
Tipo di certificato	Utilizzato per assicurare un contatto iniziale sicuro tra il sistema di comunicazione e il DLS
Numero di serie del certificato	Visualizzazione del numero di serie rilevato.

Parametri	Descrizione
Numero di serie del certificato (hex)	Visualizzazione del numero di serie specificato in forma esadecimale.
Tipo di algoritmo della firma	Visualizzazione dell'algoritmo firma utilizzato Valori consentiti: sha256RSA, sha512RSA
Inizio della validità del certificato (GMT)	Visualizzazione dell'inizio della validità del certificato. La data viene intesa come ora di Greenwich (GMT).
Fine della validità del certificato (GMT)	Visualizzazione della fine della validità del certificato. La data viene intesa come ora di Greenwich (GMT).
Punto di distribuzione CRL	Visualizzazione dell'URL opzionale da cui possono essere distribuiti gli elenchi di revocche dei certificati (CRL)
Emesso da CA	L'autorità di certificazione che ha firmato il certificato
Paese (C)	Codice paese a due cifre
Organizzazione (O)	Il nome legale completo dell'azienda
Unità organizzativa (OU)	L'unità organizzativa è la succursale dell'azienda che sta ordinando il certificato
Nome generale (CN)	Nome di dominio completo (FQDN)
Richiedente	Visualizzazione della data del richiedente del certificato secondo le convenzioni previste dallo standard X.509 (ad esempio, campo Paese (C) DE per Germania)
Paese (C)	Codice paese a due cifre
Organizzazione (O)	Il nome legale completo dell'azienda
Unità organizzativa (OU)	L'unità organizzativa è la succursale dell'azienda che sta ordinando il certificato
Nome generale (CN)	Nome di dominio completo (FQDN)
Richiedente alternativo	Questa informazione opzionale effettua una distinzione tra il formato del nome DN (come i dati del richiedente) e qualsiasi altro formato (ad esempio un indirizzo IP). La maschera di immissione dipende dal formato selezionato
Dati dalla chiave pubblica	Dati chiave pubblica del certificato usati per la crittografia
Lunghezza della chiave pubblica	Valori consentiti: 1024, 1536, 2048
Chiave pubblica	Crittografia mediante chiave pubblica confermata da terzi secondo lo standard X.509. L'elevato livello di sicurezza deriva dal fatto che la chiave per la decodifica deve essere impostata singolarmente e viene salvata solo dall'utente.
Impronta digitale	La chiave pubblica utilizzata e l'impronta digitale vengono visualizzate in formato esadecimale.

27.3.2.4 Sicurezza > Client di distribuzione e licenze (DLSC) > Certificato CA del client DLSC

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Informazioni sul certificato**

Parametri	Descrizione
Tipo di certificato	Utilizzato per assicurare un contatto iniziale sicuro tra il sistema di comunicazione e il DLS.
Numero di serie del certificato	Visualizzazione del numero di serie rilevato.
Numero di serie del certificato (hex)	Visualizzazione del numero di serie specificato in forma esadecimale.
Tipo di algoritmo della firma	Visualizzazione dell'algoritmo firma utilizzato. Valori consentiti: sha256RSA, sha512RSA
Inizio della validità del certificato (GMT)	Visualizzazione dell'inizio della validità del certificato. La data viene intesa come ora di Greenwich (GMT).
Fine della validità del certificato (GMT)	Visualizzazione della fine della validità del certificato. La data viene intesa come ora di Greenwich (GMT).
Punto di distribuzione CRL	Visualizzazione dell'URL opzionale da cui possono essere distribuiti gli elenchi di revocche dei certificati (CRL).
Emesso da CA	L'autorità di certificazione che ha firmato il certificato
Paese (C)	Codice paese a due cifre
Organizzazione (O)	Il nome legale completo dell'azienda
Unità organizzativa (OU)	L'unità organizzativa è la succursale dell'azienda che sta ordinando il certificato
Nome generale (CN)	Nome di dominio completo (FQDN)
Richiedente	Visualizzazione della data del richiedente del certificato secondo le convenzioni previste dallo standard X.509 (ad esempio, campo Paese (C) DE per Germania).
Paese (C)	Codice paese a due cifre
Organizzazione (O)	Il nome legale completo dell'azienda
Unità organizzativa (OU)	L'unità organizzativa è la succursale dell'azienda che sta ordinando il certificato
Nome generale (CN)	Nome di dominio completo (FQDN)
Richiedente alternativo	Questa informazione opzionale effettua una distinzione tra il formato del nome DN (come i dati del richiedente) e qualsiasi altro formato (ad esempio un indirizzo IP). La maschera di immissione dipende dal formato selezionato.
Dati dalla chiave pubblica	Dati chiave pubblica del certificato usati per la crittografia

Parametri	Descrizione
Lunghezza della chiave pubblica	Valori consentiti: 1024, 1536, 2048
Chiave pubblica	Crittografia mediante chiave pubblica confermata da terzi secondo lo standard X.509. L'elevato livello di sicurezza deriva dal fatto che la chiave per la decodifica deve essere impostata singolarmente e viene salvata solo dall'utente.
Impronta digitale	La chiave pubblica utilizzata e l'impronta digitale vengono visualizzate in formato esadecimale.
Tipo di certificato	Utilizzato per assicurare un contatto iniziale sicuro tra il sistema di comunicazione e il DLS.

27.3.2.5 Sicurezza > Crittografia segnalazione e payload (SPE)

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica impostazioni di protezione**

Parametri	Descrizione
Lunghezza minima delle chiavi RSA	Lunghezza minima delle chiavi RSA nei certificati. Più è elevato il valore, più sicura è la chiave Valori consentiti: 512, 1024, 2048 Predefinito: 1024
Convalida del certificato	Attiva o disattiva la convalida del certificato. È sconsigliabile disattivare tale convalida. Impostazione predefinita: opzione attivata
Verifica Subjectname	Mediante la verifica del nome oggetto nel certificato di un gateway è possibile verificarne l'identità. Il nome del soggetto contiene l'indirizzo IP o il nome DNS (DNS: Domain Name System) dei rispettivi gateway Impostazione predefinita: funzione disattivata
Verifica CRL	Con l'aiuto di un elenco revoche certificati (CRL: Certificate Revocation List) è possibile determinare se un certificato è stato revocato/annullato e perché. Se un'autorità di certificazione (CA: Autorità di certificazione) dichiara valido un certificato, inserisce il numero di serie nella sua lista. Durante la verifica del certificato, questo elenco può essere controllato tramite Internet presso l'autorità di certificazione (CA) Impostazione predefinita: funzione disattivata
Forza rinegoziazione sicura (RFC 5746)	Questo processo migliora la sicurezza quando si rinegozia il parametro crittografia delle connessioni TLS. Può essere utilizzato solo se è supportato da tutti i server collegati. (OpenScape Business, OpenScape 4000 e OpenScape Voice supportano il processo migliorato, HiPath 3000 non lo supporta). Impostazione predefinita: funzione disattivata

Parametri	Descrizione
Intervallo massimo di rinegoziazione chiavi (ore)	Questo intervallo determina per quanto tempo deve essere usata una chiave specifica per la crittografia dei dati delle segnalazioni e degli utenti. Trascorso questo intervallo, viene definita una nuova chiave Valori consentiti: da 6 a 48 Predefinito: 24

27.3.2.6 Sicurezza > Crittografia payload segnalazione e payload > Certificato SPE

Descrizione dei parametri della scheda:

- **Importa certificato SPE e chiave privata (file PKCS#12)**

Parametri	Descrizione
Password di decrittografia	Immissione della password che è stata utilizzata per la creazione del file PKCS#12.
File con certificato e chiave privata (formato PKCS#12 o PEM)	Scelta del file che contiene i dati del certificato da importare.

27.3.2.7 Sicurezza > Crittografia segnalazione/Crittografia Payload > Certificati SPE CA

È possibile ad esempio importare singolarmente fino a 16 certificati CA attendibili da un'autorità di certificazione PKI (RA/CA) del cliente.

Descrizione dei parametri della scheda:

- **Importa certificato CA attendibile per SPE (file X.509)**

Parametri	Descrizione
File con certificato (PEM o binari)	Scelta del file binario o PEM da importare.
Protocollo punto di distribuzione CRL (CDP)	Selezione del protocollo per elenchi CRL (elenchi di revoca dei certificati) Valori consentiti: LDAP o HTTP
CDP (senza ad esempio ldap://)	Un CDP è un'estensione del certificato opzionale. Un certificato ricevuto viene verificato solo rispetto ai CRL per cui è stato configurato il CDP.

27.3.2.8 Sicurezza > VPN

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra informazioni generiche**
- **Attivazione delle tabelle VPN configurate**
- **Attiva/disattiva IPSec**

Parametri	Descrizione
Algoritmo di crittografia	Algoritmo di crittografia utilizzato Valori consentiti: AES, 3DES
Algoritmi Hash	Hash di crittografia standardizzato per il calcolo di un valore di controllo univoco (firma digitale) Valori consentiti: MD5, SHA1, SHA2
Algoritmi a chiave pubblica	Procedura di crittografia asimmetrica Valori consentiti: RSA
Gruppi Diffie Hellman	Metodo per lo scambio di chiavi Valori consentiti: gruppo DH 2, Gruppo DH 5
Pulsanti	
Attiva subito	È possibile attivare le tabelle VPN. Leggere attentamente le avvertenze!
Attivazione/disattivazione IPsec	IPSec può essere attivato o disattivato. Leggere attentamente le avvertenze!

27.3.2.9 Sicurezza > VPN > CA Lightweight

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Crea certificato CA**

Parametri	Descrizione
Nome del certificato	Nome del certificato da generale liberamente scelto
Numero di serie del certificato	Immissione di un numero di serie preimpostato dall'utente. Il numero deve essere un numero intero positivo.
Tipo di algoritmo della firma	Selezione dell'algoritmo di firma da utilizzare per questo certificato Valori consentiti: sha25RSA, sha512RSA
Lunghezza della chiave pubblica	Selezione della lunghezza della chiave da utilizzare per questo certificato Valori consentiti: 2048
Inizio della validità del certificato (GMT)	
Indicazione della data di inizio validità del certificato. La data viene intesa come ora di Greenwich (GMT).	
Fine della validità del certificato (GMT)	
Indicazione della data di fine validità del certificato. La data viene intesa come ora di Greenwich (GMT).	
Richiedente	
Immissione della data del richiedente del certificato secondo le convenzioni previste dallo standard X.509 (ad esempio, campo Paese (C) DE per Germania).	

Parametri	Descrizione
Richiedente alternativo	Questa informazione opzionale effettua una distinzione tra il formato del nome DN (come i dati del richiedente) e qualsiasi altro formato (ad esempio un indirizzo IP). La maschera di immissione dipende dal formato selezionato. Se si seleziona un altro formato, è possibile configurare più di una voce SAN.
Formato del nome di DN	Di solito viene fornito anche come Nome Generale RDN all'interno del campo Oggetto del certificato principale
Altro formato	Altri nomi, forniti come nomi generici
Estensione del nome alternativo del richiedente	Valori consentiti: nome DNS, indirizzo IP, indirizzo di posta elettronica, Uniform Resource Indicator, altro
Richiedente alternativo	Questa informazione opzionale effettua una distinzione tra il formato del nome DN (come i dati del richiedente) e qualsiasi altro formato (ad esempio un indirizzo IP). La maschera di immissione dipende dal formato selezionato. Se si seleziona un altro formato, è possibile configurare più di una voce SAN.
Tipo punto di distribuzione CRL	Valori consentiti: nome DNS, indirizzo IP, indirizzo di posta elettronica, Uniform Resource Indicator, altro
Punto di distribuzione del CRL	Visualizzazione di un URL da cui possono essere distribuiti gli elenchi di revoche dei certificati (CRL).
Crea certificato	

27.3.2.10 Sicurezza > VPN > Gestione certificati

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra certificato da file**

Parametri	Descrizione
Formato PKCS#12	Se il certificato è salvato in un file PKCS#12, è necessario attivare questo campo.
Password di decrittografia	Se è stato selezionato il campo Formato PKCS#12, è necessario inserire in questo campo la stessa password utilizzata per la creazione del file.
File con il certificato	Inserire in questo campo il percorso e il nome file del certificato. Se non si conosce con precisione il percorso di memorizzazione, fare clic su Sfoglia. Viene visualizzata una finestra di ricerca.

27.3.2.11 Sicurezza > VPN > Gestione certificati > Certificati CA attendibili > Certificati attivi

Descrizione dei parametri della scheda:

- **Importazione di certificato CA attendibile (X509)**

Parametri	Descrizione
Tipo di certificato	Utilizzato per assicurare un contatto iniziale sicuro tra il sistema di comunicazione e il DLS
Numero di serie del certificato	Visualizzazione del numero di serie rilevato.
Numero di serie del certificato (hex)	Visualizzazione del numero di serie specificato in forma esadecimale.
Tipo di algoritmo della firma	Visualizzazione dell'algoritmo firma utilizzato Valori consentiti: sha256RSA, sha512RSA
Inizio della validità del certificato (GMT)	Visualizzazione dell'inizio della validità del certificato. La data viene intesa come ora di Greenwich (GMT).
Fine della validità del certificato (GMT)	Visualizzazione della fine della validità del certificato. La data viene intesa come ora di Greenwich (GMT).
Punto di distribuzione CRL	Visualizzazione dell'URL opzionale da cui possono essere distribuiti gli elenchi di revoche dei certificati (CRL)
Emesso da CA	L'autorità di certificazione che ha firmato il certificato
Paese (C)	Codice paese a due cifre
Organizzazione (O)	Il nome legale completo dell'azienda
Unità organizzativa (OU)	L'unità organizzativa è la succursale dell'azienda che sta ordinando il certificato
Nome generale (CN)	Nome di dominio completo (FQDN)
Richiedente	Visualizzazione della data del richiedente del certificato secondo le convenzioni previste dallo standard X.509 (ad esempio, campo Paese (C) DE per Germania)
Paese (C)	Codice paese a due cifre
Organizzazione (O)	Il nome legale completo dell'azienda
Unità organizzativa (OU)	L'unità organizzativa è la succursale dell'azienda che sta ordinando il certificato
Nome generale (CN)	Nome di dominio completo (FQDN)
Richiedente alternativo	Questa informazione opzionale effettua una distinzione tra il formato del nome DN (come i dati del richiedente) e qualsiasi altro formato (ad esempio un indirizzo IP). La maschera di immissione dipende dal formato selezionato
Dati dalla chiave pubblica	Dati chiave pubblica del certificato usati per la crittografia
Lunghezza della chiave pubblica	Valori consentiti: 1024, 1536, 2048

Parametri	Descrizione
Chiave pubblica	Crittografia mediante chiave pubblica confermata da terzi secondo lo standard X.509. L'elevato livello di sicurezza deriva dal fatto che la chiave per la decodifica deve essere impostata singolarmente e viene salvata solo dall'utente.
Impronta digitale	La chiave pubblica utilizzata e l'impronta digitale vengono visualizzate in formato esadecimale.

27.3.2.12 Sicurezza > VPN > Gestione certificati > Certificati CA attendibili > Certificati configurati

Descrizione dei parametri della scheda:

- **Importazione di certificato CA attendibile (X509)**

Parametri	Descrizione
Nome del certificato	Immissione del nome che deve avere il certificato.
File con il certificato	Percorso e nome del file del certificato. Quando si fa clic su Sfoglia, viene visualizzata una finestra di ricerca in cui è possibile trovare la posizione del file.

27.3.2.13 Sicurezza > VPN > Certificati Peer

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Crea richiesta del certificato (CSR)**
- **Importa certificato Peer (PKCS#12)**

Parametri	Descrizione
Nome della richiesta del certificato	È possibile creare un certificato Peer firmato CA (basato su un certificato CA). A tal fine è necessario che sia stato generato almeno un certificato. Il certificato creato viene salvato in un file PKCS#12. I file PKCS#12 (Personal Information Exchange Syntax Standard) memorizzano i certificati con chiave privata. Un file PKCS#12 contiene quindi i dati per la crittografia e la decrittografia personali.
Tipo di algoritmo della firma	Selezionare l'algoritmo di firma da utilizzare per questo certificato. Valori consentiti: sha25RSA, sha512RSA
Lunghezza della chiave pubblica	Valori consentiti: 2048
Richiedente	Dati del richiedente del certificato secondo le convenzioni previste dallo standard X.509 (ad esempio, campo Paese (C) DE per Germania).
Paese (C)	Codice paese a due cifre
Organizzazione (O)	Il nome legale completo dell'azienda

Parametri	Descrizione
Unità organizzativa (OU)	L'unità organizzativa è la succursale dell'azienda che sta ordinando il certificato
Nome generale (CN)	Nome di dominio completo (FQDN)
Richiedente alternativo	Questa informazione opzionale effettua una distinzione tra il formato del nome DN (come i dati del richiedente) e qualsiasi altro formato (ad esempio un indirizzo IP). La maschera di immissione dipende dal formato selezionato. Se si seleziona un altro formato, è possibile configurare più di una voce SAN.
Formato del nome di DN	Di solito viene fornito anche come Nome Generale RDN all'interno del campo Oggetto del certificato principale
Paese (C)	Codice paese a due cifre
Organizzazione (O)	Il nome legale completo dell'azienda
Unità organizzativa (OU)	L'unità organizzativa è la succursale dell'azienda che sta ordinando il certificato
Nome generale (CN)	Nome di dominio completo (FQDN)
Altro formato	Altri nomi, forniti come nomi generici
Estensione del nome alternativo del richiedente	Valori consentiti: nome DNS, indirizzo IP, indirizzo di posta elettronica, Uniform Resource Indicator, altro
Nome alternativo del richiedente	Questa informazione opzionale effettua una distinzione tra il formato del nome DN (come i dati del richiedente) e qualsiasi altro formato (ad esempio un indirizzo IP). La maschera di immissione dipende dal formato selezionato.
Importa certificato Peer [PKCS#12]	
Nome del certificato	Immissione del nome che deve avere il certificato.
Password di decrittografia	Password per la decrittografia del certificato Peer Valori consentiti: min. 7 e max. 32 caratteri
File con il certificato	Fare clic su Sfoglia. Viene visualizzata una finestra di ricerca.
Mostra impronta digitale del certificato	Fare clic su questo pulsante per verificare l'integrità del certificato.
Importa certificato da file	Fare clic su questo pulsante per importare un certificato.

27.3.2.14 Sicurezza > VPN > Servizi > Servizi attivi

Descrizione dei parametri della scheda:

- **Mostra servizi IPSec**

Parametri	Descrizione
Nome del servizio	Questo campo contiene il nome dei servizi configurati.
Stato nello stack IP	

Parametri	Descrizione
Porta di origine	Visualizzazione del numero di porta di origine. Se viene visualizzato "0", ciò corrisponde a una porta arbitraria o sconosciuta.
Porta di destinazione	Visualizzazione del numero di porta di destinazione. Se viene visualizzato "0", ciò corrisponde a una porta arbitraria o sconosciuta.
Protocollo IP	Visualizzazione del protocollo IP utilizzato per il trasferimento.
Regola 'pass' associata	Visualizzazione della regola "PASS" associata. L'assegnazione delle regole e dei servizi viene eseguita tramite le regole.
Regola 'deny' associata	Visualizzazione della regola "DENY" associata. L'assegnazione delle regole e dei servizi viene eseguita tramite le regole.

27.3.2.15 Sicurezza > VPN > Servizi > Servizi configurati

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra servizi IPSec**
- **Aggiungi servizio IPSec**
- **Modifica servizio IPSec**
- **Rinomina servizio IPSec**
- **Cancella servizio IPSec**

Parametri	Descrizione
Nome del servizio	Campo di input per il nome del servizio da configurare. Inserire una stringa in questo campo.
Porta di origine	Numero di porta da utilizzare per la trasmissione dei dati lato mittente. Se viene inserito "0", ciò corrisponde a una porta arbitraria o sconosciuta.
Porta di destinazione	Numero di porta da utilizzare per la trasmissione dei dati lato destinatario. Se viene inserito "0", ciò corrisponde a una porta arbitraria o sconosciuta.
Protocollo IP	Protocollo IP da utilizzare per la trasmissione Valori consentiti: ICMP, TCP, UDP
Nome del servizio	Campo di input per il nome del servizio da configurare.
Porta di origine	Numero di porta da utilizzare per la trasmissione dei dati lato mittente. Se viene inserito "0", ciò corrisponde a una porta arbitraria o sconosciuta.
Porta di destinazione	Numero di porta da utilizzare per la trasmissione dei dati lato destinatario. Se viene inserito "0", ciò corrisponde a una porta arbitraria o sconosciuta.
Protocollo IP	Selezionare il protocollo IP utilizzato per la trasmissione Valori consentiti: ICMP, TCP, UDP
Nome del servizio	Campo di input per il nome del servizio da configurare.
	L'eliminazione è possibile solo se al servizio non è assegnata alcuna regola.

27.3.2.16 Sicurezza > VPN > Tunnel > Tunnel attivi

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra dati generici dei tunnel**
- **Visualizza regole di tutti i tunnel**

Parametri	Descrizione
Nome del tunnel	Questo campo contiene il nome del tunnel configurato.
Stato nello stack IP	Visualizzazione stato nello stack IP. Valori consentiti: attivo/non attivo
Tipo di punto terminale del tunnel locale	Visualizzazione dell'indirizzo del punto terminale del lato invio del tunnel (possibilmente indicazione di un nome host o DNS).
Indirizzo del punto terminale del tunnel locale	Visualizzazione dell'indirizzo del punto terminale del tunnel locale.
Tipo di punto terminale del tunnel remoto	Visualizzazione del tipo di terminale del tunnel remoto.
Indirizzo del punto terminale del tunnel remoto	Visualizzazione del tipo di terminale del tunnel remoto. Visualizzazione dell'indirizzo di destinazione del tunnel remoto. Se si imposta l'indirizzo 0.0.0.0, il punto terminale del tunnel è sconosciuto. In tal caso, la creazione del tunnel deve avvenire sempre dal lato opposto (ad es. operatore remoto).
Durata proposta delle chiavi di sessione	Visualizzazione della validità accettata per la chiave di sessione (session key) da utilizzare. Una volta trascorso questo periodo, non sarà più possibile scambiare informazioni con questa sessione. In sostituzione di chiavi di sessione non più valide vengono negoziate automaticamente nuove chiavi di sessione.
Durata proposta della sessione di scambio delle chiavi	Visualizzazione della validità accettata per la sessione di scambio delle chiavi. Una volta scaduta la sessione di scambio delle chiavi, vengono negoziate automaticamente nuove chiavi per la sessione di scambio delle chiavi tramite IKE (protocollo di crittografia).
Regole associate: Regola di invio	Configurazione delle regola di invio in VPN> Regole
Regole associate: Regola di ricezione	Configurazione delle regola di ricezione in VPN> Regole
Dati del tunnel	
Nome del tunnel	Questo campo contiene il nome del tunnel configurato.
Stato nello stack IP	Visualizzazione stato nello stack IP. Valori consentiti: attivo/non attivo
Tipo di punto terminale del tunnel locale	Visualizzazione dell'indirizzo del punto terminale del lato invio del tunnel (possibilmente indicazione di un nome host o DNS).
Indirizzo del punto terminale del tunnel locale	Visualizzazione dell'indirizzo del punto terminale del tunnel locale.

Parametri	Descrizione
Tipo di punto terminale del tunnel remoto	Visualizzazione del tipo di terminale del tunnel remoto.
Indirizzo del punto terminale del tunnel remoto	Visualizzazione del tipo di terminale del tunnel remoto. Visualizzazione dell'indirizzo di destinazione del tunnel remoto. Se si imposta l'indirizzo 0.0.0.0, il punto terminale del tunnel è sconosciuto. In tal caso, la creazione del tunnel deve avvenire sempre dal lato opposto (ad es. operatore remoto).
Dati della regola	
Destinazione	Indicatore di stato nella Destinazione. Valori consentiti: invio/ricezione
Priorità	Visualizzazione della priorità per la sequenza di esecuzione. La massima priorità è indicata dal numero 1. Per ogni regola di un fascio occorre assegnare una priorità separata. La regola relativa a una direzione di trasmissione e quella per la direzione opposta devono sempre avere la stessa priorità. Le regole per il fascio opposto possono essere configurate solo con la voce di menu appropriata.
Azione per la regola	Indicazione di come i pacchetti IP devono essere gestiti secondo la regola: "pass" significa che i pacchetti IP vengono inoltrati; "deny" significa nessun pacchetto IP verrà trasmesso.
Crittografia necessaria	Visualizzazione della crittografia per questa regola. Il metodo di crittografia è definito mediante il tunnel associato.
Stato della regola	Indicatore di stato nella regola. Valori consentiti: attivato/disattivato
Stato nello stack IP	Visualizzazione stato nello stack IP. Valori consentiti: attivo/non attivo
Indirizzo di origine	
Visualizzazione dell'indirizzo di origine e di destinazione nel formato corrispondente al tipo selezionato. L'indicazione dipende dal tipo di indirizzo selezionato. Se è possibile utilizzare qualsiasi indirizzo IP, viene visualizzato 0.0.0.0. Se come indirizzo di destinazione per l'invio di pacchetti in un tunnel viene inserito 0.0.0.0, è necessario disattivare l'interfaccia per la rete di destinazione NAT. In alternativa, per inviare i pacchetti attraverso un tunnel è possibile utilizzare un indirizzo IP compreso tra 0.0.0.1 e 255.255.255.254 è possibile inviare pacchetti in un tunnel.	
Tipo	Visualizzazione del tipo di l'indirizzo di origine e di destinazione (possibili opzioni: host, sottorete, intervallo di indirizzi IP e nome DNS).
Indirizzo (l'ultimo dell'intervallo)	Visualizzazione dell'indirizzo di origine e di destinazione nel formato corrispondente al tipo selezionato. La maschera di immissione dipende dal tipo di indirizzo selezionato. Se è possibile utilizzare qualsiasi indirizzo IP, viene visualizzato 0.0.0.0. Se come indirizzo di destinazione per l'invio di pacchetti in un tunnel viene inserito 0.0.0.0, è necessario disattivare l'interfaccia per la rete di destinazione NAT. In alternativa, per inviare i pacchetti attraverso un tunnel è possibile utilizzare un indirizzo IP compreso tra 0.0.0.1 e 255.255.255.254 è possibile inviare pacchetti in un tunnel.

Parametri	Descrizione
Maschera sub-rete / primo indirizzo dell'intervallo	Viene impostato nel caso in cui sia necessario configurare un intervallo di indirizzi di origine/destinazione per la trasmissione
Indirizzo di destinazione	
Tipo	Visualizzazione del tipo di l'indirizzo di origine e di destinazione (possibili opzioni: host, sottorete, intervallo di indirizzi IP e nome DNS).
Indirizzo (l'ultimo dell'intervallo)	Visualizzazione dell'indirizzo di origine e di destinazione nel formato corrispondente al tipo selezionato. La maschera di immissione dipende dal tipo di indirizzo selezionato. Se è possibile utilizzare qualsiasi indirizzo IP, viene visualizzato 0.0.0.0. Se come indirizzo di destinazione per l'invio di pacchetti in un tunnel viene inserito 0.0.0.0, è necessario disattivare l'interfaccia per la rete di destinazione NAT. In alternativa, per inviare i pacchetti attraverso un tunnel è possibile utilizzare un indirizzo IP compreso tra 0.0.0.1 e 255.255.255.254 è possibile inviare pacchetti in un tunnel.
Maschera sub-rete / primo indirizzo dell'intervallo	Viene impostato nel caso in cui sia necessario configurare un intervallo di indirizzi di origine/destinazione per la trasmissione
Dati del servizio	
Visualizzazione del servizio sul quale la crittografia viene limitata. Se la crittografia non deve essere limitata a un servizio, selezionare "Servizio qualsiasi".	
Nome del servizio	Campo di input per il nome del servizio da configurare.
Porta di origine	Visualizzazione del tunnel nella direzione di ricezione per la quale si applica questa regola. Da questo tunnel vengono recuperati i pacchetti IP ricevuti dalla rete. Se nel fascio di ricezione non deve essere assegnato alcun tunnel, selezionare l'opzione Nessuna assegnazione tunnel.
Porta di destinazione	Visualizzazione del tunnel nella in direzione di invio per la quale si applica questa regola. I pacchetti IP destinati alla rete vengono istradati attraverso questo tunnel. Se nel fascio di invio non deve essere assegnato alcun tunnel, selezionare l'opzione Nessuna assegnazione tunnel.
Protocollo IP	Selezionare il protocollo IP utilizzato per la trasmissione Valori consentiti: ICMP, TCP, UDP

27.3.2.17 Sicurezza > VPN > Tunnel > Tunnel configurati

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra dati generici dei tunnel**
- **Visualizza regole di tutti i tunnel**
- **Aggiungi tunnel/Modifica dati del tunnel**
- **Dati di scambio delle chiavi**

Parametri	Descrizione
	Il termine tunnel si riferisce al trasporto di pacchetti di dati crittografati fino a un punto terminale fisso. I tunnel attivi sono tunnel configurati dopo un'attivazione della configurazione. Nel complesso si possono configurare fino a 256 tunnel per gateway.

Parametri	Descrizione
Nome del tunnel	Questo campo contiene il nome del tunnel configurato.
Stato nello stack IP	Visualizzazione stato nello stack IP. Valori consentiti: attivo/non attivo
Tipo di punto terminale del tunnel locale	Visualizzazione dell'indirizzo del punto terminale del lato invio del tunnel (possibilmente indicazione di un nome host o DNS).
Indirizzo del punto terminale del tunnel locale	Visualizzazione dell'indirizzo del punto terminale del tunnel locale.
Tipo di punto terminale del tunnel remoto	Visualizzazione del tipo di terminale del tunnel remoto.
Indirizzo del punto terminale del tunnel remoto	Visualizzazione del tipo di terminale del tunnel remoto. Visualizzazione dell'indirizzo di destinazione del tunnel remoto. Se si imposta l'indirizzo 0.0.0.0, il punto terminale del tunnel è sconosciuto. In tal caso, la creazione del tunnel deve avvenire sempre dal lato opposto (ad es. operatore remoto).
Durata proposta delle chiavi di sessione	Visualizzazione della validità accettata per la chiave di sessione (session key) da utilizzare. Una volta trascorso questo periodo, non sarà più possibile scambiare informazioni con questa sessione. In sostituzione di chiavi di sessione non più valide vengono negoziate automaticamente nuove chiavi di sessione.
Durata proposta della sessione di scambio delle chiavi	Visualizzazione della validità accettata per la sessione di scambio delle chiavi. Una volta scaduta la sessione di scambio delle chiavi, vengono negoziate automaticamente nuove chiavi per la sessione di scambio delle chiavi tramite IKE (protocollo di crittografia).
Regole associate: Regola di invio	Configurazione delle regola di invio in VPN> Regole
Regole associate: Regola di ricezione	Configurazione delle regola di ricezione in VPN> Regole
Dati del tunnel	
Nome del tunnel	Questo campo contiene il nome del tunnel configurato.
Stato nello stack IP	Visualizzazione stato nello stack IP. Valori consentiti: attivo/non attivo
Tipo di punto terminale del tunnel locale	Visualizzazione dell'indirizzo del punto terminale del lato invio del tunnel (possibilmente indicazione di un nome host o DNS).
Indirizzo del punto terminale del tunnel locale	Visualizzazione dell'indirizzo del punto terminale del tunnel locale.
Tipo di punto terminale del tunnel remoto	Visualizzazione del tipo di terminale del tunnel remoto.
Indirizzo del punto terminale del tunnel remoto	Visualizzazione del tipo di terminale del tunnel remoto. Visualizzazione dell'indirizzo di destinazione del tunnel remoto. Se si imposta l'indirizzo 0.0.0.0, il punto terminale del tunnel è sconosciuto. In tal caso, la creazione del tunnel deve avvenire sempre dal lato opposto (ad es. operatore remoto).

Parametri	Descrizione
Dati della regola	
Destinazione	Indicatore di stato nella Destinazione. Valori consentiti: invio/ricezione
Priorità	Visualizzazione della priorità per la sequenza di esecuzione. La massima priorità è indicata dal numero 1. Per ogni regola di un fascio occorre assegnare una priorità separata. La regola relativa a una direzione di trasmissione e quella per la direzione opposta devono sempre avere la stessa priorità. Le regole per il fascio opposto possono essere configurate solo con la voce di menu appropriata.
Azione per la regola	Indicazione di come i pacchetti IP devono essere gestiti secondo la regola: "pass" significa che i pacchetti IP vengono inoltrati; "deny" significa nessun pacchetto IP verrà trasmesso.
Crittografazione necessaria	Visualizzazione della crittografia per questa regola. Il metodo di crittografia è definito mediante il tunnel associato.
Stato della regola	Indicatore di stato nella regola. Valori consentiti: attivato/disattivato
Stato nello stack IP	Visualizzazione stato nello stack IP. Valori consentiti: attivo/non attivo
Indirizzo di origine	
Visualizzazione dell'indirizzo di origine e di destinazione nel formato corrispondente al tipo selezionato. L'indicazione dipende dal tipo di indirizzo selezionato. Se è possibile utilizzare qualsiasi indirizzo IP, viene visualizzato 0.0.0.0. Se come indirizzo di destinazione per l'invio di pacchetti in un tunnel viene inserito 0.0.0.0, è necessario disattivare l'interfaccia per la rete di destinazione NAT. In alternativa, per inviare i pacchetti attraverso un tunnel è possibile utilizzare un indirizzo IP compreso tra 0.0.0.1 e 255.255.255.254 è possibile inviare pacchetti in un tunnel.	
Tipo	Visualizzazione del tipo di l'indirizzo di origine e di destinazione (possibili opzioni: host, sottorete, intervallo di indirizzi IP e nome DNS).
Indirizzo (l'ultimo dell'intervallo)	Visualizzazione dell'indirizzo di origine e di destinazione nel formato corrispondente al tipo selezionato. La maschera di immissione dipende dal tipo di indirizzo selezionato. Se è possibile utilizzare qualsiasi indirizzo IP, viene visualizzato 0.0.0.0. Se come indirizzo di destinazione per l'invio di pacchetti in un tunnel viene inserito 0.0.0.0, è necessario disattivare l'interfaccia per la rete di destinazione NAT. In alternativa, per inviare i pacchetti attraverso un tunnel è possibile utilizzare un indirizzo IP compreso tra 0.0.0.1 e 255.255.255.254 è possibile inviare pacchetti in un tunnel.
Maschera sub-rete / primo indirizzo dell'intervallo	Viene impostato nel caso in cui sia necessario configurare un intervallo di indirizzi di origine/destinazione per la trasmissione
Indirizzo di destinazione	
Tipo	Visualizzazione del tipo di l'indirizzo di origine e di destinazione (possibili opzioni: host, sottorete, intervallo di indirizzi IP e nome DNS).

Parametri	Descrizione
Indirizzo (l'ultimo dell'intervallo)	Visualizzazione dell'indirizzo di origine e di destinazione nel formato corrispondente al tipo selezionato. La maschera di immissione dipende dal tipo di indirizzo selezionato. Se è possibile utilizzare qualsiasi indirizzo IP, viene visualizzato 0.0.0.0. Se come indirizzo di destinazione per l'invio di pacchetti in un tunnel viene inserito 0.0.0.0, è necessario disattivare l'interfaccia per la rete di destinazione NAT. In alternativa, per inviare i pacchetti attraverso un tunnel è possibile utilizzare un indirizzo IP compreso tra 0.0.0.1 e 255.255.255.254 è possibile inviare pacchetti in un tunnel.
Maschera sub-rete / primo indirizzo dell'intervallo	Viene impostato nel caso in cui sia necessario configurare un intervallo di indirizzi di origine/destinazione per la trasmissione
Dati del servizio	
Visualizzazione del servizio sul quale la crittografia viene limitata. Se la crittografia non deve essere limitata a un servizio, selezionare "Servizio qualsiasi".	
Nome del servizio	Campo di input per il nome del servizio da configurare.
Porta di origine	Visualizzazione del tunnel nella direzione di ricezione per la quale si applica questa regola. Da questo tunnel vengono recuperati i pacchetti IP ricevuti dalla rete. Se nel fascio di ricezione non deve essere assegnato alcun tunnel, selezionare l'opzione Nessuna assegnazione tunnel.
Porta di destinazione	Visualizzazione del tunnel nella in direzione di invio per la quale si applica questa regola. I pacchetti IP destinati alla rete vengono instradati attraverso questo tunnel. Se nel fascio di invio non deve essere assegnato alcun tunnel, selezionare l'opzione Nessuna assegnazione tunnel.
Protocollo IP	Protocollo IP da utilizzare per la trasmissione Valori consentiti: ICMP, TCP, UDP
Nome del tunnel	Questo campo contiene il nome del nuovo tunnel configurato.
Abilita servizio remoto via VPN: (può essere attivato tramite codice servizio)	Selezionare questo campo se il tunnel VPN deve essere usato per l'amministrazione remota.
Tipo di punto terminale del tunnel locale	Selezionare il tipo di indirizzo del punto terminale per il lato di invio del tunnel (si possono immettere un nome host o un nome DNS).
Indirizzo del punto terminale del tunnel locale	Inserire l'indirizzo del mittente nel formato adattato al tipo di terminale.
Tipo di punto terminale del tunnel remoto	Tipo di indirizzo del terminale sul lato ricevente del tunnel (è supportata l'indicazione dell'indirizzo IP).
Indirizzo del punto terminale del tunnel remoto	Indirizzo del destinatario nel formato adattato al tipo di terminale. Se si imposta l'indirizzo 0.0.0.0, il punto terminale del tunnel è sconosciuto. In tal caso, la creazione del tunnel deve avvenire sempre dal lato opposto (ad es. operatore remoto).
Gestione della chiave di sessione	In Gestione della chiave di sessione viene immessa la procedura per lo scambio delle chiavi (automatica, con protocollo IKE).

Parametri	Descrizione
Algoritmi di crittografia proposti	Quali algoritmi possono essere usati? Valori consentiti: AES, 3DES
Algoritmi Hash proposti	Quali algoritmi hash (algoritmi di verifica) devono essere utilizzati. Gli algoritmi selezionati vengono offerti dall'iniziatore della negoziazione IKE. Valori consentiti: MD5, SHA1, SHA2
Durata proposta delle chiavi di sessione	Durata validità della chiave di sessione (session key) da utilizzare. Una volta trascorso questo periodo, non sarà più possibile scambiare informazioni con questa sessione. In sostituzione di chiavi di sessione non più valide vengono negoziate automaticamente nuove chiavi di sessione
Durata proposta della sessione di scambio delle chiavi	Durata validità della sessione di scambio delle chiavi. Una volta scaduta la sessione di scambio delle chiavi, vengono negoziate automaticamente nuove chiavi per la sessione di scambio delle chiavi tramite IKE
Volumi di dati proposti delle chiavi di sessione	Volume massimo di dati per le chiavi di sessione (Session Key). Se il volume dati viene superato, vengono negoziate automaticamente nuove chiavi di sessione tramite IKE. Se si seleziona "illimitato" il volume dei dati non ha limite
Attiva 'Perfect Forward Secrecy'	Si consiglia di selezionare sempre questa opzione in quanto viene attivato un meccanismo di protezione avanzato per il trasferimento dei dati attraverso il tunnel
Metodo di autenticazione dei Peer di VPN	Metodo di autenticazione dell'utente VPN. Sono disponibili la firma digitale (autenticazione tramite certificati) e le chiavi pre-condivise (autenticazione tramite chiave manuale definita dall'utente)
Chiave precondivisa	Questo campo è disponibile solo se il metodo di autenticazione è impostato su Chiavi precondivise. Qui occorre inserire la password che deve essere usata dagli utenti VPN in entrambi i lati del tunnel. La password deve contenere almeno 12 caratteri.
Ripetizione della chiave precondivisa	Questo campo è disponibile solo se il metodo di autenticazione è impostato su Chiavi precondivise.
Elenco dei certificati CA	Queste opzioni sono disponibili solo se il metodo di autenticazione è impostato su Firma digitali. Gli utenti VPN possono utilizzare qualsiasi certificato di autenticazione rilasciato (firmato) da una delle autorità di certificazione selezionata
Gruppi Diffie Hellman proposti	Gli utenti VPN possono scambiarsi le chiavi con uno dei metodi selezionati

Nota: L'aggiunta/l'eliminazione di un tunnel VPN deve essere successivamente attivata selezionando "VPN> Attivazione delle tabelle VPN configurate".

27.3.2.18 Sicurezza > VPN > Regole > Regole attive

Descrizione dei parametri della scheda:

- **Mostra regole**

Parametri	Descrizione
Priorità	Visualizzazione della priorità per la sequenza sotto forma di cifra. La massima priorità è indicata dal numero 1. Per ogni regola di un fascio occorre assegnare una priorità separata. La regola relativa a una direzione di trasmissione e quella per la direzione opposta devono sempre avere la stessa priorità.
Servizio	Visualizzazione del servizio sul quale la crittografia viene limitata. Se la crittografia non è limitata a un servizio, viene visualizzato il messaggio "Servizio qualsiasi".
Azione per la regola	Indicazione di come i pacchetti IP devono essere gestiti secondo la regola: "pass" significa che i pacchetti IP vengono inoltrati; "deny" significa nessun pacchetto IP verrà trasmesso.
Crittografazione necessaria	Visualizzazione della crittografia. Il metodo di crittografia è definito mediante il tunnel associato.
Stato della regola	Indicatore di stato nella regola. Valori consentiti: Abilita/Disabilita
Stato nello stack IP	Visualizzazione stato nello stack IP. Valori consentiti: Abilita/Disabilita
Indirizzo di origine	
Tipo	Visualizzazione del tipo di indirizzo di origine. Valori consentiti: Host, Sub-rete, Intervallo di indirizzi IP, Nome DNS
Indirizzo (l'ultimo dell'intervallo)	Visualizzazione dell'indirizzo di origine e di destinazione nel formato corrispondente al tipo selezionato. La maschera di immissione dipende dal tipo di indirizzo selezionato. Se è possibile utilizzare qualsiasi indirizzo IP, viene visualizzato 0.0.0.0. Se come indirizzo di destinazione per l'invio di pacchetti in un tunnel viene inserito 0.0.0.0, è necessario disattivare l'interfaccia per la rete di destinazione NAT. In alternativa, per inviare i pacchetti attraverso un tunnel è possibile utilizzare un indirizzo IP compreso tra 0.0.0.1 e 255.255.255.254 è possibile inviare pacchetti in un tunnel.
Maschera sub-rete / primo indirizzo dell'intervallo	Viene impostato nel caso in cui sia necessario configurare un intervallo di indirizzi di origine/destinazione per la trasmissione
Indirizzo di destinazione	
Tipo	Visualizzazione del tipo di indirizzo di destinazione. Valori consentiti: Host, Sub-rete, Intervallo di indirizzi IP, Nome DNS
Indirizzo (il primo dell'intervallo)	
Maschera sub-rete / primo indirizzo dell'intervallo	Viene impostato nel caso in cui sia necessario configurare un intervallo di indirizzi di origine/destinazione per la trasmissione
Tunnel per la crittografazione	

Parametri	Descrizione
Tunnel lato di ricezione	Visualizzazione del tunnel nella direzione di ricezione per la quale si applica questa regola. Da questo tunnel vengono recuperati i pacchetti IP ricevuti dalla rete. Visualizzazione: nessuna assegnazione tunnel (se per la direzione di ricezione non è stato assegnato alcun tunnel).
Tunnel lato invio	Visualizzazione del tunnel nella in direzione di invio per la quale si applica questa regola. Da questo tunnel vengono recuperati i pacchetti IP ricevuti dalla rete. Visualizzazione: nessuna assegnazione tunnel (se per la direzione di invio non è stato assegnato alcun tunnel).

27.3.2.19 Sicurezza > VPN > Regole > Regole configurate

Le regole definiscono cosa accade a un pacchetto IP. L'azione regola Pass significa che il pacchetto IP continua ad essere trasportato. L'azione regola DENY significa che il pacchetto IP non viene più trasportato. È inoltre possibile scegliere se il pacchetto IP deve utilizzare un tunnel VPN (crittografato) o meno. Il sistema di comunicazione è in grado di gestire 640 regole, tra cui 6 regole predefinite e 634 liberamente assegnabili.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra regole**
- **Aggiungi regola**
- **Modifica regola**
- **Aggiungi regola per direzione opposta**
- **Cancella regola**

Parametri	Descrizione
Priorità	Visualizzazione della priorità per la sequenza sotto forma di cifra. La massima priorità è indicata dal numero 1. Per ogni regola di un fascio occorre assegnare una priorità separata. La regola relativa a una direzione di trasmissione e quella per la direzione opposta devono sempre avere la stessa priorità.
Servizio	Visualizzazione del servizio sul quale la crittografia viene limitata. Se la crittografia non è limitata a un servizio, viene visualizzato il messaggio "Servizio qualsiasi".
Azione per la regola	Indicazione di come i pacchetti IP devono essere gestiti secondo la regola: "pass" significa che i pacchetti IP vengono inoltrati; "deny" significa nessun pacchetto IP verrà trasmesso.
Crittografazione necessaria	Visualizzazione della crittografia. Il metodo di crittografia è definito mediante il tunnel associato.
Stato della regola	Indicatore di stato nella regola. Valori consentiti: attivato/disattivato
Stato nello stack IP	Visualizzazione stato nello stack IP. Valori consentiti: Abilita/Disabilita
Indirizzo di origine	

Parametri	Descrizione
Tipo	Visualizzazione del tipo di indirizzo di origine. Valori consentiti: Host, Sub-rete, Intervallo di indirizzi IP, Nome DNS
Indirizzo (l'ultimo dell'intervallo)	Visualizzazione dell'indirizzo di origine e di destinazione nel formato corrispondente al tipo selezionato. La maschera di immissione dipende dal tipo di indirizzo selezionato. Se è possibile utilizzare qualsiasi indirizzo IP, viene visualizzato 0.0.0.0. Se come indirizzo di destinazione per l'invio di pacchetti in un tunnel viene inserito 0.0.0.0, è necessario disattivare l'interfaccia per la rete di destinazione NAT. In alternativa, per inviare i pacchetti attraverso un tunnel è possibile utilizzare un indirizzo IP compreso tra 0.0.0.1 e 255.255.255.254 è possibile inviare pacchetti in un tunnel.
Maschera sub-rete / primo indirizzo dell'intervallo	Viene impostato nel caso in cui sia necessario configurare un intervallo di indirizzi di origine/destinazione per la trasmissione
Indirizzo di destinazione	
Tipo	Visualizzazione del tipo di indirizzo di destinazione. Valori consentiti: Host, Sub-rete, Intervallo di indirizzi IP, Nome DNS
Indirizzo (il primo dell'intervallo)	
Maschera sub-rete / primo indirizzo dell'intervallo	Viene impostato nel caso in cui sia necessario configurare un intervallo di indirizzi di origine/destinazione per la trasmissione
Tunnel per la crittografia	
Tunnel lato di ricezione	Visualizzazione del tunnel nella direzione di ricezione per la quale si applica questa regola. Da questo tunnel vengono recuperati i pacchetti IP ricevuti dalla rete. Visualizzazione: nessuna assegnazione tunnel (se per la direzione di ricezione non è stato assegnato alcun tunnel).
Tunnel lato invio	Visualizzazione del tunnel nella in direzione di invio per la quale si applica questa regola. Da questo tunnel vengono recuperati i pacchetti IP ricevuti dalla rete. Visualizzazione: nessuna assegnazione tunnel (se per la direzione di invio non è stato assegnato alcun tunnel).

27.3.2.20 Sicurezza > VPN > Public Key Infrastructure (PKI)

Il server PKI si riferisce a un server in grado di rilasciare, distribuire e verificare i certificati digitali. I certificati emessi nell'ambito di una PKI (Public Key Infrastructure) vengono utilizzati per la protezione delle comunicazioni. Quando si utilizzano certificati (firme digitali), viene eseguito un tentativo di scaricare il CRL tramite l'URL PKI configurato nel server PKI.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra server PKI**
- **Aggiungi server PKI**

Parametri	Descrizione
Nome del server PKI	Inserire un nome facilmente riconoscibile per il server.

Parametri	Descrizione
Tipo di server PKI	Selezionare l'attività dal server (le opzioni possibili sono LDAP e Registrazione).
URL del server PKI	Inserire l'URL del server (ad esempio: LDAP://139.21.92.144:389).

27.3.2.21 Sicurezza > SSL > Creazione certificati

L'accesso amministrazione è crittografato e utilizza HTTPS e il protocollo TLS 1.2. I certificati consentono di autenticare la connessione. Per impostazione predefinita, viene utilizzato un certificato autofirmato. Per aumentare la sicurezza, è possibile utilizzare un certificato specifico del cliente rilasciato da un'autorità di certificazione (CA). Il sistema di comunicazione si autentica rispetto al client Admin con il supporto di certificati generati o importati da WBM. Nel browser questi certificati possono essere importati come attendibili, per evitare che vengano visualizzati avvisi del browser nelle connessioni al server SSL.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Crea certificato CA**
- **Crea certificato autofirmato**

Parametri	Descrizione
Nome del certificato	Nome del certificato da generare.
Numero di serie del certificato	Numero di serie per il certificato. Il numero deve essere un numero intero positivo
Tipo di algoritmo della firma	Algoritmo di firma da utilizzare Valori consentiti: sha256RSA, sha512RSA
Lunghezza della chiave pubblica	Valori consentiti, valore predefinito: 2048
Inizio della validità del certificato (GMT)	
Indicazione della data di inizio validità del certificato. La data viene intesa come ora di Greenwich (GMT).	
Giorno, Mese, Anno, Ora, Min, Sec.	Unità di tempo per il periodo di validità del certificato
Fine della validità del certificato (GMT)	
Indicazione della data di fine validità del certificato. La data viene intesa come ora di Greenwich (GMT)	
Giorno, Mese, Anno, Ora, Min, Sec.	Unità di tempo per il periodo di validità del certificato
Richiedente	
Dati del richiedente del certificato secondo le convenzioni previste dallo standard X.509 (ad esempio, campo Paese (C) DE per Germania). Tutti e quattro i campi sono obbligatori.	
Paese (C)	Codice paese a due cifre
Organizzazione (O)	Il nome legale completo dell'azienda

Parametri	Descrizione
Unità organizzativa (OU)	L'unità organizzativa è la succursale dell'azienda che sta ordinando il certificato
Nome generale (CN)	Nome di dominio completo (FQDN)
Richiedente alternativo	
Questa informazione opzionale effettua una distinzione tra il formato del nome DN (come i dati del richiedente) e qualsiasi altro formato (ad esempio un indirizzo IP). La maschera di immissione dipende dal formato selezionato. Se si seleziona un altro formato, è possibile configurare più di una voce SAN.	
Formato del nome di DN	Di solito viene fornito anche come Nome Generale RDN all'interno del campo Oggetto del certificato principale
Altro formato	Altri nomi, forniti come nomi generici
Estensione del nome alternativo del richiedente	(opzionale) Valori consentiti, valore predefinito: nome DNS, indirizzo IP, indirizzo di posta elettronica, Uniform Resource Indicator, altro
Nome alternativo del richiedente	
Tipo punto di distribuzione CRL	Valori consentiti: nome DNS, indirizzo IP, indirizzo di posta elettronica, Uniform Resource Indicator, altro
Punto di distribuzione del CRL	Qui è possibile indicare il punto (opzionale con un URL) da cui possono essere distribuiti gli elenchi di revocche dei certificati (CRL)

27.3.2.22 Sicurezza > SSL > Gestione certificati

Descrizione dei parametri della scheda:

- **Mostra certificato da file**

Parametri	Descrizione
Formato PKCS#12	Se il certificato è salvato in un file PKCS#12, questo campo deve essere attivato.
Password di decrittografia	Se è stato selezionato il campo Formato PKCS#12, è necessario inserire in questo campo la stessa password utilizzata per la creazione del file.
File con il certificato	Immissione del percorso e del nome file del certificato. Se necessario, fare clic su Sfoglia per definire la posizione di memorizzazione.

27.3.2.23 Sicurezza > SSL > Gestione certificati > Certificati server

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Crea richiesta del certificato (CSR)**
- **Importa certificato server (PKCS#12)**
- **Mostra certificato**
- **Cancella certificato**
- **Esporta certificato (X.509)**
- **Importa certificato prorogato (X.509)**

- **Attiva certificato**

Parametri	Descrizione
Nome della richiesta del certificato	Nome del certificato da generare.
Tipo di algoritmo della firma	Algoritmo della firma da utilizzare per questo certificato Valori consentiti: sha256RSA, sha512RSA
Lunghezza della chiave pubblica	Valori consentiti: 2048
Richiedente Dati del richiedente del certificato secondo le convenzioni previste dallo standard X.509 (ad esempio, campo Paese (C) DE per Germania). Tutti e quattro i campi sono obbligatori.	
Paese (C)	Codice paese a due cifre
Organizzazione (O)	Il nome legale completo dell'azienda
Unità organizzativa (OU)	L'unità organizzativa è la succursale dell'azienda che sta ordinando il certificato
Nome generale (CN)	Nome di dominio completo (FQDN)
Richiedente alternativo Questa informazione opzionale effettua una distinzione tra il formato del nome DN (come i dati del richiedente) e qualsiasi altro formato (ad esempio un indirizzo IP). La maschera di immissione dipende dal formato selezionato. Se si seleziona un altro formato, è possibile configurare più di una voce SAN.	
Formato del nome di DN	Di solito viene fornito anche come Nome Generale RDN all'interno del campo Oggetto del certificato principale
Altro formato	Altri nomi, forniti come nomi generici
Estensione del nome alternativo del richiedente	(opzionale) Valori consentiti, valore predefinito: nome DNS, indirizzo IP, indirizzo di posta elettronica, Uniform Resource Indicator, altro
Nome alternativo del richiedente	(opzionale)
Nome del certificato	Nome del certificato da importare.
Password di decrittografia	Password utilizzata per la creazione di file. Valori consentiti: da 7 a 32 caratteri
File con il certificato	Nel campo File con il certificato il può essere inserito il certificato o è possibile selezionarlo tramite il campo Sfoglia. L' Impronta digitale del certificato deve essere visualizzata prima che questo possa essere importato.

27.3.2.24 Sicurezza > Web Sicurezza

Descrizione dei parametri della scheda:

- **Filtro di accesso web**

Parametri	Descrizione
Client Web	Solo in combinazione con UC Suite: attivazione e disattivazione dell'accesso web da telefoni cellulari e applicazioni mobili (myPortal per dispositivi mobili/tablet, Application Launcher e applicazioni di terze parti tramite un servizio web). Informazioni: Utilizzo dei client web in combinazione con UC Smart tramite la modalità Esperto > Applicazioni > UC Smart > Impostazioni di base
Accesso tramite HTTPS	Sono consentite solo connessioni crittografate.
Accesso tramite HTTP	Sono consentite le connessioni non crittografate.
Salva i dati di accesso per i dispositivi	Quando questa opzione è abilitata, non è necessario inserire le credenziali di accesso ogni volta che si avvia l'applicazione.

27.3.2.25 Sicurezza > Sicurezza SQL

Descrizione dei parametri della scheda:

- **Password di accesso SQL**

Parametri	Descrizione
Genera nuova	Viene generata una password SQL crittografata, non nota all'utente.
Attiva predefinita	La password SQL predefinita è attivata.

27.3.3 Interfacce di rete

In **Interfaccia di rete** sono riunite funzioni quali ad esempio la configurazione delle interfacce singole LAN. Le interfacce possono essere configurate in modo indipendente l'una dall'altra.

27.3.3.1 Interfacce di rete > Scheda madre > Nome host

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica nome host**

Parametri	Descrizione
Nome dell'host	Nome host del sistema di comunicazione - liberamente scelto. Esempio: <code>commsystem</code> Se il nome e l'indirizzo IP sistema di comunicazione sono memorizzati in un server DNS, i nomi possono essere risolti. Il nome del sistema di comunicazione è costituito dal nome host e dal nome di dominio. Esempio: <code>commsystem.mynet.home</code>

27.3.3.2 Interfacce di rete > Scheda madre > LAN 1 (WAN)

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra modalità LAN 1**
- **Modifica interfaccia LAN 1**
- **Modifica ACD**

Parametri	Descrizione
Selezione del provider di servizi Internet	Selezione che determina il modo in cui avviene l'accesso a un ISP (provider di servizi Internet) tramite l'interfaccia WAN.
Selezione del provider di servizi Internet: non configurata o disabilitata	L'interfaccia WAN non viene utilizzata.
Selezione del provider di servizi Internet: Tipo di connessione LAN TCP/IP	L'interfaccia WAN viene utilizzata per l'accesso a un ISP, che è già configurato in un router Internet esterno. Non è necessario che il sistema di comunicazione e il router Internet si trovino sullo stesso segmento LAN, ma l'interfaccia WAN deve essere collegata al segmento LAN del router Internet.
Selezione del provider di servizi Internet: T-Online, T-DSL Business, ...	Il sistema di comunicazione funziona come un router Internet. L'interfaccia WAN è utilizzata per accedere a un ISP preconfigurato.
Selezione del provider di servizi Internet: PPPoE provider	Il sistema di comunicazione funziona come un router Internet. L'interfaccia WAN è utilizzata per l'accesso a un ISP tramite PPPoE. PPPoE è il protocollo più comunemente utilizzato dai modem DSL.
Selezione del provider di servizi Internet: PPTP provider	Il sistema di comunicazione funziona come un router Internet. L'interfaccia WAN è utilizzata per l'accesso a un ISP tramite PPTP. Questa variante è comune, ad esempio, in Austria.
Accesso a Internet tramite un router esterno	L'accesso a Internet avviene tramite un router esterno. Questo contrassegno è utilizzato internamente dalla procedura guidata Configurazione di Internet e non deve essere modificato.
Configurazione automatica dell'indirizzo (tramite DHCP)	Un server DHCP esterno (eventualmente il server DHCP del router Internet) assegna un indirizzo IP al sistema di comunicazione.
Accetta l'indirizzo IP del router predefinito	Il server DHCP esterno comunica l'indirizzo IP del router predefinito (ad esempio, il router Internet) al sistema di comunicazione.
Accetta indirizzo IP del server DNS	Il server DHCP esterno comunica l'indirizzo IP del server DNS al sistema di comunicazione.
Accetta indirizzo IP del server SNTP	Il server DHCP esterno comunica l'indirizzo IP del server SNTP al sistema di comunicazione.
Indirizzo IP	Indirizzo IP dell'interfaccia LAN.
Maschera di sottorete:	Netmask del segmento LAN.
Indirizzo MAC	Visualizza l'indirizzo MAC dell'interfaccia LAN.
Modalità di collegamento Ethernet	Modalità interfaccia WAN.

Parametri	Descrizione
Modalità di collegamento Ethernet: Auto	Commutazione automatica tra la modalità full duplex a 100 e 1000 Mbps.
Modalità di collegamento Ethernet: 100HDX	100 Mbps, full duplex.
Modalità di collegamento Ethernet: 100FDX	100 Mbps, full duplex.
Modalità di collegamento Ethernet: 1000FDX	1000 Mbps, full duplex.
NAT	Il NAT (Network Address Translation) è attivato. Di solito questa attività è già assunta dal router esterno.
Controllo della larghezza di banda per le connessioni vocali	Questo campo consente il controllo della larghezza di banda per le connessioni vocali.
Larghezza di banda per download	Valore della larghezza di banda complessiva in kbit/sec. per il download dall'ISP.
Larghezza di banda per upload	Valore della larghezza di banda complessiva in kbps per il caricamento fornito dall'ISP.
Larghezza di banda utilizzata per voce/fax (%)	Percentuale di larghezza di banda disponibile per le connessioni voce/fax. Intervallo di valori, valore predefinito: 0 - 100, 80
Tagging IEEE802.1p/q	Se questa casella di controllo è selezionata, nei pacchetti Ethernet (Layer 2) viene incluso un "tipo di servizio" ai fini della prioritizzazione. L'opzione è disattivata per impostazione predefinita.
ID VLAN IEEE802.1p/q	Inserire il numero ID della VLAN se lo switch utilizzato ha problemi con il valore predefinito "0".
Classe QoS di livello 2	
Dati di segnalazione	Classe di priorità per la configurazione della connessione. 0 = priorità minima / 7 = priorità massima. Intervallo di valori, valore predefinito: 0 - 7, 3
Carico utile fax/modem	Classe di priorità per i dati fax e modem della connessione IP. 0 = priorità minima / 7 = priorità massima. Intervallo di valori, valore predefinito: 0 - 7, 5
Controllo della rete	Classe di priorità per i dati di controllo della rete (trasferimento di trap SNMP, ad esempio). 0 = priorità minima / 7 = priorità massima. Intervallo di valori, valore predefinito: 0 - 7, 0
Carico utile vocale	Classe di priorità per i dati vocali della connessione IP. 0 = priorità minima / 7 = priorità massima. Intervallo di valori, valore predefinito: 0 - 7, 5
Dati di accesso a Internet per ...	

Parametri	Descrizione
ID connessione / Nome utente / Numero T-Online / Numero utente secondario/ Suffisso/ Account di accesso a Internet / Accesso con DSL ...	Dati di accesso del provider di servizi Internet.
Password CHAP	Password per l'accesso al provider di servizi Internet.
Reinserisci la password	Password per l'accesso al provider di servizi Internet.
Parametri IP	
Indirizzo IP partner della connessione PPP	Indirizzo IP del server ISP, se l'ISP utilizza un indirizzo IP statico.
Indirizzo IP locale della connessione PPP	Indirizzo IP comunicato dall'ISP per l'accesso a Internet.
Negoziiazione dell'indirizzo IP	Selezione per determinare il modo in cui i partner della connessione devono negoziare l'indirizzo IP durante la configurazione della connessione.
Negoziiazione dell'indirizzo IP: indirizzo IP configurato	È possibile utilizzare solo l'indirizzo IP configurato.
Negoziiazione dell'indirizzo IP: accetta qualsiasi indirizzo IP	È accettato qualsiasi indirizzo proposto dal partner.
Negoziiazione dell'indirizzo IP: richiedi nuovo indirizzo IP	A ogni connessione viene richiesto un nuovo indirizzo IP.
Richiesta DNS	
Accesso a Internet con richiesta DNS	Il server DNS viene determinato automaticamente.
Indirizzo IP del server DNS primario	Viene selezionato un server DNS speciale.
Parametri PPP generali	
Router predefinito	La connessione PPP creata qui viene utilizzata come destinazione di routing.
Compressione intestazione IP	L'intestazione TCP è compressa. Le intestazioni UDP e RTP sono sempre compresse.
Invio di una richiesta di eco LCP	Viene inviata una richiesta di eco LCP. Questa funzione serve a verificare se la connessione è ancora attiva.
Riconnessione PPP automatica	La connessione PPP viene ristabilita automaticamente dopo una disconnessione (ad esempio, nel caso di un accesso ISP con tariffa fissa e disconnessione forzata dopo 24 ore).
Parametro PPTP	

Parametri	Descrizione
Indirizzo IP locale della connessione di controllo	Indirizzo IP per la connessione PPTP, assegnato dall'ISP.
Indirizzo IP remoto della connessione di controllo	Indirizzo IP del proprio server ISP per la connessione PPTP.
Maschera di sottorete remota per la connessione di controllo	Maschera di sottorete per la connessione PPTP, assegnata dall'ISP.
Mantenimento breve	
Mantenimento breve	Per la connessione PPP è attiva la modalità di funzionamento "mantenimento breve". La voce seguente è possibile solo quando è abilitata la modalità di mantenimento breve.
Tempo di mantenimento breve (sec)	Tempo di assenza di trasmissioni di dati dopo il quale la connessione PPP deve essere annullata. Il timer di mantenimento breve viene attivato solo dai pacchetti in uscita. Intervallo di valori, valore predefinito: 10 - 9999, 60
Autenticazione	
Autenticazione PPP	È abilitata l'autenticazione di base. L'impostazione deve essere effettuata in base alle specifiche dell'ISP.
Nome d'utente PPP	Nome utente liberamente selezionabile da utilizzare per l'autenticazione tramite PAP o CHAP.
Modalità di autenticazione PAP	Attivazione e tipo di autenticazione PAP per la connessione PPP: Non utilizzato, client PAP, host PAP.
Password PAP	Password per l'autenticazione PAP.
Modalità di autenticazione CHAP	Attivazione e tipo di autenticazione CHAP per la connessione PPP: Non utilizzato, client CHAP, host CHAP, client e host CHAP.
Password CHAP	Password per l'autenticazione CHAP.
Compressione dei dati	
Compressione dei dati DEFLATE	Per la compressione dei pacchetti di dati PPP con l'algoritmo di compressione DEFLATE.
Compressione dei dati COMPRESS	Per la compressione dei pacchetti di dati PPP con l'algoritmo di compressione COMPRESS.
Traduzione degli indirizzi	
NAT	Il NAT (Network Address Translation) è attivato. Sono supportati i seguenti protocolli: TCP, UDP e ICMP (solo in modalità passiva).
Mappatura degli indirizzi	verrà abbandonata.
Impostazioni degli instradamenti	

Parametri	Descrizione
Circuito Full-Time	A seconda del modello di tariffa, il circuito full-time (connessione permanente) all'ISP può essere abilitato o disabilitato. Il circuito full-time deve essere disabilitato per un modello di tariffa a tempo e abilitato per un modello di tariffa fisso.
Tempo di mantenimento breve (sec)	Se il Circuito Full-Time è disabilitato (modello di tariffa a tempo), immettere la durata dell'inattività trascorsa la quale viene interrotta la connessione Internet (ad es. 60 secondi). Intervallo di valori, valore predefinito: 10 - 9999, 60
Disconnessione forzata alle (ora:min)	Se il Circuito Full-Time è disabilitato (modello di tariffa fisso), inserire l'ora in cui la connessione a Internet deve essere disattivata (ad esempio, 04:59).
Tempo di connessione	Visualizza il tempo di connessione trascorso in giorni-ore-minuti-secondi.
Parametri QoS dell'interfaccia	
Larghezza di banda per download	Valore della larghezza di banda complessiva in kbit/sec. per il download dall'ISP.
Larghezza di banda per upload	Valore della larghezza di banda complessiva in kbps per il caricamento fornito dall'ISP.
Controllo della larghezza di banda per le connessioni vocali	Il controllo della larghezza di banda impedisce che le velocità di trasmissione disponibili siano sovraccaricate dalle connessioni vocali all'interno di una connessione multilink. In altre parole, quando la compressione dell'intestazione è attiva, su un canale B sono consentite al massimo 5 connessioni vocali. Questo campo consente il controllo della larghezza di banda per le connessioni vocali. Vengono prese in considerazione solo le connessioni vocali con percorsi configurati nel gateway vocale.
Larghezza di banda utilizzata per voce/fax (%)	Percentuale di larghezza di banda disponibile per le connessioni voce/fax. Intervallo di valori, valore predefinito: 0 - 100, 80

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica ACD**

Parametri	Descrizione
Tempo di connessione	Visualizza il tempo di connessione trascorso in giorni-ore-minuti-secondi.
Forza la riconnessione alle	Ora in cui la connessione deve essere cancellata e ristabilita.
Abilita ACD	Abilitare il cleardown automatico per evitare la disconnessione da parte dell'ISP in un momento inopportuno.

27.3.3.3 Interfacce di rete > Scheda madre > LAN 2

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica interfaccia LAN 2**

Parametri	Descrizione
Accesso a Internet tramite router esterno	L'accesso a Internet avviene tramite un router esterno.
Interfaccia attivata	L'interfaccia LAN è attivata.
Indirizzo IP	Indirizzo IP del sistema di comunicazione.
Maschera di rete:	Maschera di rete del segmento LAN su cui si trova il sistema di comunicazione.
Indirizzo MAC	Visualizzazione dell'indirizzo MAC del sistema di comunicazione.
Modalità collegamento Ethernet	Modo dell'interfaccia LAN.
Modalità collegamento Ethernet: Auto	Commutazione automatica fra 100 e 1000 Mbit/sec., nonché fra funzionamento half-duplex e full-duplex. In questo Modo è possibile attivare la funzione Risparmio energia. Dopo la migrazione a V2R3 o versione successiva, premere Applica in primo piano per il collegamento ethernet desiderato nella pagina di interfaccia di rete in modo da impostare il valore su Auto. In alternativa, i sistemi devono essere impostati su Auto o 100 prima della migrazione.
Modalità collegamento Ethernet: 100HDX	100 MBit/sec., half-duplex. In questo Modo non è possibile attivare la funzione Risparmio energia.
Modalità collegamento Ethernet: 100FDX	100 Mbit/sec., full-duplex. In questo Modo non è possibile attivare la funzione Risparmio energia.
Modalità collegamento Ethernet: 1000FDX	1000 Mbit/sec., full-duplex. In questo Modo non è possibile attivare la funzione Risparmio energia.
IEEE802.1p/q-Tagging	Se questa casella di controllo è selezionata, nei pacchetti Ethernet (Layer 2) viene indicato un "Type of service" per la definizione della priorità. Per impostazione predefinita, questa opzione è disattivata.
IEEE802.1p/q-VLAN-ID	Occorre specificare il numero ID della VLAN solo se l'interruttore usato ha problemi con il valore predefinito "0".
Livello classe QoS 2	
Dati di segnalazione	Classe di priorità per stabilire una connessione. 0 = priorità inferiore / 7= priorità superiore. Valori consentiti, valore predefinito: 0-7, 3
Payload fax/modem	Classe di priorità per dati fax e modem della connessione IP. 0 = priorità inferiore / 7= priorità superiore. Valori consentiti, valore predefinito: 0-7, 5
Controllo della rete	Classe di priorità per i dati del controllo di rete (ad esempio, la trasmissione di trap SNMP). 0 = priorità inferiore / 7= priorità superiore. Valori consentiti, valore predefinito: 0-7, 0

Parametri	Descrizione
Payload voce	Classe di priorità per dati voce. 0 = priorità inferiore / 7= priorità superiore. Valori consentiti, valore predefinito: 0-7, 5

27.3.3.4 Interfacce di rete > Scheda madre > LAN 3 (Admin)

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica interfaccia LAN 3**

Parametri	Descrizione
Interfaccia attivata	L'interfaccia LAN è attivata.
Configurazione automatica indirizzo (via DHCP)	Un server DHCP esterno assegna al sistema di comunicazione un indirizzo IP.
Accetta indirizzo IP del router predefinito	Il server DHCP esterno trasmette al sistema di comunicazione l'indirizzo IP del router predefinito (ad esempio, il router Internet).
Accetta indirizzo IP dei server DNS	Il server DHCP esterno trasmette al sistema di comunicazione l'indirizzo IP del server DNS.
Accetta indirizzo IP dei server SNTP	Il server DHCP esterno trasmette al sistema di comunicazione l'indirizzo IP del server SNTP.
indirizzo IP	Indirizzo IP dell'interfaccia LAN.
Maschera di rete:	Maschera di rete del segmento LAN.
Indirizzo MAC	Visualizzazione dell'indirizzo MAC dell'interfaccia LAN.
Modalità collegamento Ethernet	Modo dell'interfaccia LAN.
Modalità collegamento Ethernet: Auto	Commutazione automatica fra 100 e 1000 Mbit/sec., nonché fra funzionamento half-duplex e full-duplex.
Modalità collegamento Ethernet: 100HDX	100 MBit/sec., half-duplex.
Modalità collegamento Ethernet: 100FDX	100 Mbit/sec., full-duplex.
Modalità collegamento Ethernet: 1000FDX	1000 Mbit/sec., full-duplex.

27.3.3.5 Interfacce di rete > Scheda madre > Server FTP

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica i parametri del server FTP**

Parametri	Descrizione
Attiva server FTP	Se questa casella di controllo è selezionata, il server FTP interno è abilitato.
Utente download "Phone"	
Servizio	Nome per l'accesso dei telefoni IP al server FTP per il download degli aggiornamenti software più recenti. Il nome non può essere modificato
Nuova password	Password per l'accesso dei telefoni IP al server FTP. Se viene modificata la password predefinita, occorre modificarla anche nei telefoni IP.
Conferma password	Password per l'accesso dei telefoni IP al server FTP.
Utente download "FTP_Admin"	
Servizio	Nome per l'accesso dell'amministratore al server FTP. Il nome non può essere modificato
Nuova password	Password per l'accesso dell'amministratore al server FTP.
Conferma password	Password per l'accesso dell'amministratore al server FTP.

27.3.3.6 Interfacce di rete > Scheda madre > Modo DHCP

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica modo DHCP**

Parametri	Descrizione
Nessun DHCP	Se il pulsante di opzione è selezionato, il server DHCP interno è disabilitato.
Server DHCP	Se il pulsante di opzione è selezionato, il server DHCP interno è abilitato.
Agente di inoltro DHCP	Se il pulsante di opzione è selezionato, il sistema di comunicazione funge da agente di inoltro DHCP. Le interrogazioni DHCP degli utenti IP vengono in seguito inoltrate dal sistema di comunicazione al server DHCP effettivo. Il server DHCP e gli utenti IP non devono risiedere nello stesso segmento di rete.

27.3.3.7 Interfacce di rete > Scheda madre > Modalità DHCP > Server DHCP > Parametri globali

I dati specifici della rete vengono trasmessi dal server DHCP alle stazioni IP.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica parametri globali**

Parametri	Descrizione
Abilita server DHCP	Indica che il server DHCP interno è abilitato e che i suoi parametri globali possono essere configurati. Non può essere modificato.

Parametri	Descrizione
Solo dispositivi Mitel/Unify	Indica che il server DHCP interno accetta richieste solo da dispositivi telefonici Mitel e Unify. Se il client riceve più risposte, ad esempio dal server DHCP di OpenScape Business e da un altro server della rete, preferirà la risposta ricevuta da OpenScape Business, se utilizza dispositivi compatibili: • OpenScape DeskPhone CP x00 con versione software V1R8.4.0 (HFA) / V1R11.6.0 (SIP) o superiore • OpenScape DeskPhone CP x10 con versione software V2R0.18.0 (HFA o SIP) o superiore • Mitel MiVoice 69xx/68xx (SIP)
Maschera di sottorete:	La maschera di sottorete definisce la dimensione della sottorete. Esempio: 255.255.255.0.
Indirizzo di trasmissione	Con l'indirizzo broadcast, tutte le stazioni IP di una rete o sottorete possono essere indirizzate dal server DHCP (opzionale). Esempio: 0.0.0.0.
Gateway predefinito	
Gateway 1	Indirizzo IP al quale è possibile raggiungere il gateway predefinito. Se nella rete viene utilizzato un router Internet, il router Internet è il gateway predefinito. Esempio: 192.168.1.1. Se il sistema di comunicazione è collegato direttamente a un modem Internet, il sistema di comunicazione è il gateway predefinito. Esempio: 192.168.1.2.
Gateway 2	Indirizzo IP al quale è possibile raggiungere un secondo gateway predefinito (router) (opzionale).
Gateway 3	Indirizzo IP al quale è possibile raggiungere un terzo gateway predefinito (router) (opzionale).
Server DNS	
Nome del dominio	Nome di dominio della rete interna, max. 80 caratteri, ad esempio mynet.home (opzionale).
Server 1	Indirizzo IP al quale è possibile raggiungere il server DNS. Se il sistema di comunicazione è collegato direttamente a un modem Internet, il valore predefinito 0.0.0.0 non deve essere cambiato. Il sistema di comunicazione lo utilizza per collegarsi automaticamente a un server DNS da Internet. È possibile inserire anche un server DNS esterno. Esempio: il server DNS del router Internet (192.168.1.1) o un server DNS da Internet (google-public-dns-a.google.com).
Server 2	Indirizzo IP al quale è possibile raggiungere un secondo server DND (opzionale).
Server 3	Indirizzo IP al quale è possibile raggiungere un terzo server DND (opzionale).
Tempo del lease in ore (0 infinito)	Periodo massimo di validità in ore, 0 = durata infinita (valore predefinito: 1 ora).

Parametri	Descrizione
Abilita aggiornamento DNS dinamico	Se questa casella di controllo è attivata, il server DNS può essere aggiornato dinamicamente. Impostazione predefinita: non abilitata. Nota: Se l'opzione Aggiornamento DNS dinamico è abilitata, è obbligatorio configurare il Nome di dominio nel campo Nome di dominio del pool di indirizzi IP.
Usa DLI interno	Se questa casella di controllo è selezionata, viene utilizzato il DLI interno. Se la casella di controllo è deselezionata, vengono visualizzati i parametri di un server DLS esterno. Impostazione predefinita: abilitata.
Server DLS esterno	
Indirizzo IP	Indirizzo IP al quale è possibile raggiungere il server DLS esterno.
Porta	Porta attraverso la quale è possibile raggiungere il server DLS esterno.

27.3.3.8 Interfacce di rete > Scheda madre > Modalità DHCP > Server DHCP > Pool di indirizzi IP

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Visualizza pool di indirizzi IP**
- **Aggiungi pool di indirizzi IP**
- **Modifica pool di indirizzi IP**
- **Elimina pool di indirizzi IP**

Parametri	Descrizione
Indirizzo di sottorete	L'indirizzo di sottorete definisce l'intervallo massimo di indirizzi IP. Esempio: 192.168.1.0.
Maschera di sottorete:	La maschera di sottorete definisce la dimensione della sottorete. Valore standard: 255.255.255.0.
intervallo indirizzi	
Intervallo indirizzi 1	Limiti inferiore e superiore dell'intervallo di indirizzi IP della sottorete. Esempio: da 192.168.1.50 a 192.168.1.254.
Intervallo indirizzi 2	Limiti inferiore e superiore di un secondo intervallo di indirizzi IP all'interno della stessa sottorete (opzionale).
Intervallo indirizzi 3	Limiti inferiore e superiore di un terzo intervallo di indirizzi IP all'interno della stessa sottorete (opzionale).
Gateway predefinito	

Parametri	Descrizione
Gateway 1	Indirizzo IP al quale è possibile raggiungere il gateway predefinito. Se nella rete viene utilizzato un router Internet, il router Internet è il gateway predefinito. Esempio: 192.168.1.1. Se il sistema di comunicazione è collegato direttamente a un modem Internet, il sistema di comunicazione è il gateway predefinito. Esempio: 192.168.1.2.
Gateway 2	Indirizzo IP al quale è possibile raggiungere un secondo gateway predefinito (router) (opzionale).
Gateway 3	Indirizzo IP al quale è possibile raggiungere un terzo gateway predefinito (router) (opzionale).
Indirizzo di trasmissione	Con l'indirizzo broadcast, tutte le stazioni IP di una rete o sottorete possono essere indirizzate dal server DHCP (opzionale). Valore predefinito: 0.0.0.0.
Nome del dominio	Nome di dominio della rete interna, max. 80 caratteri, ad esempio mynet.home (opzionale).
Server DNS	
Server 1	Indirizzo IP al quale è possibile raggiungere il server DNS. Se il sistema di comunicazione è collegato direttamente a un modem Internet, il valore predefinito 0.0.0.0 non deve essere cambiato. Il sistema di comunicazione lo utilizza per collegarsi automaticamente a un server DNS da Internet. È possibile inserire anche un server DNS esterno. Esempio: il server DNS del router Internet (192.168.1.1) o un server DNS da Internet (google-public-dns-a.google.com).
Server 2	Indirizzo IP al quale è possibile raggiungere un secondo server DND (opzionale).
Server 3	Indirizzo IP al quale è possibile raggiungere un terzo server DND (opzionale).
Sicurezza migliorata	
Opzione relè	Un numero esadecimale configurato dall'amministratore per una maggiore sicurezza. Il valore di questo campo è vuoto per impostazione predefinita e questa opzione non verrà presa in considerazione se non è configurata.
Tempo del lease in ore (0 infinito)	Periodo massimo di validità in ore, 0 = durata infinita (valore predefinito: 1 ora).

27.3.3.9 Interfacce di rete > Scheda madre > Modalità DHCP > Server DHCP > Indirizzi IP statici

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Visualizza indirizzo IP statico**
- **Aggiungi indirizzo IP statico**
- **Modifica indirizzo IP statico**
- **Elimina indirizzo IP statico**

Parametri	Descrizione
Nome host	Nome o descrizione della stazione IP (ad esempio, PC o server) che deve ricevere un indirizzo IP fisso. Esempio: <code>Server di stampa</code> .
Indirizzo IP	Indirizzo IP fisso desiderato. Esempio: <code>192.168.1.10</code> .
Identificatore client	Indirizzo MAC della stazione IP ex. Dispositivo Mitel SIP-DECT RFP.
Maschera di sottorete:	Netmask della sottorete. Esempio: <code>255.255.255.0</code> .
Gateway predefinito	
Gateway 1	Indirizzo IP al quale è possibile raggiungere il gateway predefinito. Se nella rete viene utilizzato un router Internet, il router Internet è il gateway predefinito. Esempio: <code>192.168.1.1</code> . Se il sistema di comunicazione è collegato direttamente a un modem Internet, il sistema di comunicazione è il gateway predefinito. Esempio: <code>192.168.1.2</code> .
Gateway predefinito 1	Indirizzo IP al quale è possibile raggiungere un secondo gateway predefinito (router) (opzionale).
Gateway predefinito 1	Indirizzo IP al quale è possibile raggiungere un terzo gateway predefinito (router) (opzionale).
Indirizzo di trasmissione	Con l'indirizzo broadcast, tutte le stazioni IP di una rete o sottorete possono essere indirizzate dal server DHCP (opzionale). Esempio: <code>0.0.0.0</code> .
Nome del dominio	Nome di dominio della rete interna, max. 80 caratteri, ad esempio <code>mynet.home</code> (opzionale).
Server DNS	
Server 1	Indirizzo IP al quale è possibile raggiungere il server DNS. Se il sistema di comunicazione è collegato direttamente a un modem Internet, il valore predefinito <code>0.0.0.0</code> non deve essere cambiato. Il sistema di comunicazione lo utilizza per collegarsi automaticamente a un server DNS da Internet. È possibile inserire anche un server DNS esterno. Esempio: il server DNS del router Internet (<code>192.168.1.1</code>) o un server DNS da Internet (<code>google-public-dns-a.google.com</code>).
Server 2	Indirizzo IP al quale è possibile raggiungere un secondo server DND (opzionale).
Server 3	Indirizzo IP al quale è possibile raggiungere un terzo server DND (opzionale).
Sicurezza migliorata	
Opzione relè	Un numero esadecimale configurato dall'amministratore per una maggiore sicurezza.
Tempo del lease in ore (0 infinito)	Periodo massimo di validità in ore, 0 = durata infinita (valore predefinito: 1 ora).

27.3.3.10 Interfacce di rete > Scheda madre > Modalità DHCP > Server DHCP > Ultimi lease attivi

L'indirizzo IP assegnato da un server DHCP rimane valido per una stazione IP fino alla scadenza del "periodo del lease", anche se la stazione IP viene spenta durante questo periodo. Qui vengono visualizzate le ultime assegnazioni attive.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Visualizza lease**
- **Elimina lease**

Parametri	Descrizione
Indirizzo IP	Indirizzo IP assegnato alla stazione IP dal server DHCP.
Indirizzo MAC	Indirizzo MAC della stazione IP a cui è stato assegnato un indirizzo IP.
ID client	ID client della stazione IP. Se l'ID del client non è disponibile, viene visualizzato l'indirizzo MAC della stazione IP.
Nome host	Nome o numero di chiamata della stazione IP a cui è stato assegnato un indirizzo IP.
Avvio del lease	Ora di inizio dell'assegnazione. A questo punto alla stazione IP viene assegnato un indirizzo IP.
Fine del lease	Ora di fine dell'assegnazione. Dopo questo periodo, la stazione IP deve inviare una nuova richiesta di indirizzo IP.

27.3.3.11 Interfacce di rete > Scheda madre > Modo DHCP > Server DHCP > Tutti i lease

L'indirizzo IP assegnato da un server DHCP rimane valido per un utente IP finché non scade il "Lease Time", anche se l'utente IP viene disattivato durante tale periodo. In questo spazio vengono visualizzate tutte le assegnazioni.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra Lease**
- **Cancella Lease**

Parametri	Descrizione
indirizzo IP	Indirizzo IP dell'utente IP assegnato dal server DHCP
Indirizzo MAC	Indirizzo MAC dell'utente IP a cui è assegnato un indirizzo IP.
ID client	ID Client dell'utente IP. Se l'ID client non è disponibile, viene visualizzato l'indirizzo MAC dell'utente IP.
Nome dell'host	Nome o numero di telefono dell'utente IP a cui è stato assegnato un indirizzo IP.
Avvio del Lease	Momento di inizio dell'assegnazione. A questo punto, all'utente IP è stato assegnato un indirizzo IP.

Parametri	Descrizione
Fine del Lease	Momento finale dell'assegnazione. Successivamente, l'utente procede a una nuova interrogazione per un indirizzo IP.

27.3.3.12 Interfacce di rete > Scheda applicazioni > Nome host

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica nome host**

Parametri	Descrizione
Nome dell'host	Nome host della scheda applicazioni - liberamente scelto. Esempio: applboard Se il nome e l'indirizzo IP della scheda applicazioni sono memorizzati in un server DNS, i nomi possono essere risolti. Il nome della scheda applicazioni è costituito dal nome host e dal nome di dominio. Esempio: applboard.mynet.home

27.3.3.13 Interfaccia di rete > Scheda applicazioni > LAN 1

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica interfaccia LAN 1**

Parametri	Descrizione
Interfaccia attivata	Se questa casella di controllo è selezionata, l'interfaccia LAN 1 della scheda applicazioni è attiva.
Configurazione automatica indirizzo (via DHCP)	Se questa casella di controllo è selezionata, vengono automaticamente assegnati l'indirizzo IP e la maschera di rete dal server DHCP all'interfaccia LAN 1. Inoltre, è possibile definire se dal server DHCP devono essere trasferiti altri parametri di rete.
Accetta indirizzo IP del router predefinito	Se questa casella di controllo è selezionata, il server DHCP recupera l'indirizzo IP del router predefinito.
Accetta indirizzo IP dei server DNS	Se questa casella di controllo è selezionata, il server DHCP recupera l'indirizzo IP dei server DNS.
Accetta indirizzo IP dei server SNTP	Se questa casella di controllo è selezionata, il server DHCP recupera l'indirizzo IP dei server SNTP.
Indirizzo IP	Indirizzo IP al quale può essere raggiunta la scheda applicazioni.
Maschera di rete:	Maschera di rete alla quale può essere raggiunta la scheda applicazioni.
Indirizzo MAC	Indirizzo MAC della scheda applicazioni (non modificabile).
Modalità collegamento Ethernet	Modo dell'interfaccia LAN 1.

Parametri	Descrizione
Modalità collegamento Ethernet: Auto	Commutazione automatica fra 100 e 1000 Mbit/sec., nonché fra funzionamento half-duplex e full-duplex. In questo Modo è possibile attivare la funzione Risparmio energia.
Modalità collegamento Ethernet: 100HDX	100 MBit/sec., half-duplex. In questo Modo non è possibile attivare la funzione Risparmio energia.
Modalità collegamento Ethernet: 100FDX	100 Mbit/sec., full-duplex. In questo Modo non è possibile attivare la funzione Risparmio energia.
Modalità collegamento Ethernet: 1000FDX	1000 Mbit/sec., full-duplex. In questo Modo non è possibile attivare la funzione Risparmio energia.

27.3.3.14 Interfaccia di rete > Scheda applicazioni > LAN 2

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica interfaccia LAN 2**

Parametri	Descrizione
Interfaccia attivata	Se questa casella di controllo è selezionata, l'interfaccia LAN 2 della scheda applicazioni è attiva.
indirizzo IP	Indirizzo IP al quale può essere raggiunta la scheda applicazioni.
Maschera di rete:	Maschera di rete alla quale può essere raggiunta la scheda applicazioni.
Indirizzo MAC	Indirizzo MAC della scheda applicazioni (non modificabile).
Lunghezza max. pacchetto dati (byte)	Lunghezza massima del pacchetto dati in byte utilizzato per il protocollo IP. Sono ammessi valori da 576 a 1500.
Modalità collegamento Ethernet	Modo dell'interfaccia LAN 2.
Modalità collegamento Ethernet: Auto	Commutazione automatica fra funzionamento half-duplex e full-duplex. In questo Modo è possibile attivare la funzione Risparmio energia.
Modalità collegamento Ethernet: 100HDX	100 MBit/sec., half-duplex. In questo Modo non è possibile attivare la funzione Risparmio energia.
Modalità collegamento Ethernet: 100FDX	100 Mbit/sec., full-duplex. In questo Modo non è possibile attivare la funzione Risparmio energia.
Modalità collegamento Ethernet: 1000FDX	1000 Mbit/sec., full-duplex. In questo Modo non è possibile attivare la funzione Risparmio energia.
IEEE802.1p/q-Tagging	Se questa casella di controllo è selezionata, viene impostato il formato Ethernet utilizzato dalla scheda applicazioni. Per impostazione predefinita, questa opzione è disattivata.
IEEE802.1p/q-VLAN-ID	Inserire un numero ID per la VLAN diverso dal valore predefinito "0", se lo switch usato ha problemi con il valore predefinito "0".
Livello classe QoS 2	

Parametri	Descrizione
Dati di segnalazione	Classe di priorità per stabilire una connessione. 0 = priorità inferiore / 7= priorità superiore.
Payload fax/modem	Classe di priorità per dati fax e modem della connessione IP. 0 = priorità inferiore / 7= priorità superiore.
Controllo della rete	Classe di priorità per i dati del controllo di rete (ad esempio, la trasmissione di trap SNMP). 0 = priorità inferiore / 7= priorità superiore.
Payload voce	Classe di priorità per dati voce della connessione IP. 0 = priorità inferiore / 7= priorità superiore.

27.3.4 Routing

In **Routing** vengono gestite le tabelle di routing. Nelle reti di piccole dimensioni l'amministratore può gestire manualmente una tabella di routing per ciascun router. Nelle reti più grandi, questa attività viene automatizzata con il supporto di protocolli che distribuiscono in rete le informazioni di routing.

27.3.4.1 Routing > IP Routing > Mainboard > Rotte statiche

Il sistema di comunicazione supporta solo percorsi statici. Le route statiche collegano due dispositivi IP tra loro. Vengono creati manualmente.

A seconda dell'applicazione, potrebbe essere necessario impostare percorsi diversi per il sistema (scheda madre).

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Visualizza la tabella dei percorsi statici**
- **Aggiungi percorso statico**
- **Modifica percorso statico**
- **Elimina percorso statico**

Parametri	Descrizione
Indice dei percorsi:	L'indice del percorso viene assegnato automaticamente e visualizzato solo a scopo informativo. Non può essere modificato.
Nome del percorso:	Nome o descrizione del percorso statico; liberamente selezionabile.
Rete/Host di destinazione:	Indirizzo IP della rete di destinazione.
Maschera di sottorete:	Maschera di sottorete della rete di destinazione.
Gateway di instradamento:	Indirizzo IP del router successivo su questo percorso oppure indirizzo IP dell'interfaccia locale o remota di un peer PSTN.

27.3.4.2 Routing > IP Routing > Mainboard > Default Router

A seconda dell'applicazione, potrebbe essere necessario impostare percorsi di routing predefiniti diversi per il sistema (scheda madre).

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica il router predefinito**

Parametri	Descrizione
Instradamento predefinito tramite	Abilita o disabilita il routing IP tramite un router predefinito.
Nessuna interfaccia	Disabilita il routing IP tramite il router predefinito.
LAN	Abilita il routing IP tramite un router predefinito.
Indirizzo IP del router predefinito	Indirizzo IP del router predefinito, a condizione che LAN sia selezionata come interfaccia nel campo " Routing predefinito tramite ". Esempio: indirizzo IP del router Internet, 192.168.1.1.

27.3.4.3 Routing > Routing IP > Scheda madre > Server DNS

È possibile visualizzare ed eventualmente modificare l'indirizzo IP del server DNS. L'impostazione è necessaria per le linee con indirizzi IP dinamici.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica impostazioni di DNS**

Parametri	Descrizione
Indirizzo IP del server DNS	Indirizzo IP al quale può essere raggiunto il server DNS. Se il sistema di comunicazione è collegato direttamente a un modem Internet, il valore predefinito 0.0.0.0 non deve essere modificato. Il sistema di comunicazione si connette automaticamente con un server DNS in Internet. È anche possibile inserire un server DNS esterno. Esempio: il server DNS del router Internet (192.168.1.1) o un server DNS di Internet (google-public-dns-a.google.com). In un sistema OpenScape Business S è necessario il riavvio per applicare le modifiche.

27.3.4.4 Routing > Routing IP > Scheda applicativa > Rotte statiche

A seconda dell'applicazione, potrebbe essere necessario impostare percorsi diversi per il sistema (scheda madre).

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Visualizza la tabella dei percorsi statici**
- **Aggiungi percorso statico**
- **Modifica percorso statico**
- **Elimina percorso statico**

Parametri	Descrizione
Indice dei percorsi:	L'indice del percorso viene assegnato automaticamente e visualizzato solo a scopo informativo. Non può essere modificato.
Nome del percorso:	Nome o descrizione del percorso statico; liberamente selezionabile (facoltativo) Intervallo di valori: massimo 35 caratteri
Rete/Host di destinazione:	Indirizzo IP della rete di destinazione.
Maschera di sottorete:	Maschera di sottorete della rete di destinazione.
Gateway di instradamento:	Indirizzo IP del router successivo su questo percorso oppure indirizzo IP dell'interfaccia locale o remota di un peer PSTN.

27.3.4.5 Routing > IP Routing > Scheda applicativa > Router predefinito

A seconda dell'applicazione, potrebbe essere necessario impostare percorsi di routing predefiniti diversi per il sistema (scheda madre).

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Cambia il router predefinito**

Parametri	Descrizione
Instradamento predefinito tramite	Abilita o disabilita il routing IP tramite un router predefinito.
Nessuna interfaccia	Disabilita il routing IP tramite il router predefinito.
LAN	Abilita il routing IP tramite un router predefinito.
Indirizzo IP del router predefinito	Indirizzo IP del router predefinito, a condizione che LAN sia selezionata come interfaccia nel campo "Routing predefinito tramite".

27.3.4.6 Routing > NAT

È possibile visualizzare, aggiungere, modificare ed eliminare una regola NAT per la traduzione degli indirizzi di rete. L'editor di tabelle NAT fornisce pratiche funzioni per modificare tutte le voci NAT esistenti e nuove per la traduzione degli indirizzi sulla rete.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Aggiungi NAT**
- **Editor tabelle NAT**

Parametri	Descrizione
Regola NAT attiva	
Descrizione	
Indirizzo IP locale	Indirizzo di destinazione locale della LAN.

Parametri	Descrizione
Porta locale	Numero di porta locale del protocollo configurato nella LAN
Porta globale	Numero di porta del protocollo configurato
Protocollo	Protocollo di trasporto da utilizzare. Il protocollo di trasporto impostato si applica sia a indirizzi globali che locali.
Protocollo: TCP	TCP (Transmission Control Protocol) TCP è un protocollo affidabile, orientato alla connessione per la trasmissione dei pacchetti IP. Prima dell'inizio della connessione viene stabilito un canale virtuale fra i punti finali della connessione di rete. Su questo canale è possibile trasmettere i dati in entrambe le direzioni. TCP è presente principalmente negli ambienti WorldWideWeb, e-mail e Peer-to-Peer. Inoltre viene utilizzato per la segnalazione chiamate nella telefonia IP poiché è in grado di riconoscere la perdita di dati in una trasmissione e di ridurla automaticamente.
Protocollo: UDP	UDP, User Datagram Protocol UDP è un protocollo semplice, indipendente dalla connessione per la trasmissione dei pacchetti IP. All'inizio della connessione non viene attivato alcun canale virtuale sul lato opposto come per TCP, pertanto i PC possono iniziare prima a scambiarsi i dati. Per l'indirizzamento dei pacchetti voce, con UDP viene inviato il numero di porta del servizio che deve ricevere i dati. Viene utilizzato principalmente nel settore DNS e per la trasmissione dati nella telefonia IP. Poiché in un protocollo di questo tipo non viene controllato se la controparte ha ricevuto i dati correttamente, può verificarsi una perdita di trasmissione voce.

27.3.4.7 Routing > PSTN

Con questi parametri viene configurata una connessione IP remota (dial-up) tramite la rete telefonica tradizionale.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica dati PSTN globali**

Parametri	Descrizione
Numero del router (numero interno)	Utilizzato per selezionare il numero DID del sistema. Tutte le applicazioni che utilizzano la funzione di router sono accessibili dall'esterno tramite questa selezione passante. Ogni partner di routing esterno che non trasmette alcun numero di telefono deve utilizzare altri numeri di telefono. Questi numeri sono configurati come MSN.
Ripetizione della selezione	
Numero di ripetizioni della selezione	Tentativi di stabilire una connessione effettuati dal sistema. Valori consentiti: da 0 a 255
Pausa di ripetizione della selezione (s)	Pausa tra tentativi di rilesione in secondi. Valori consentiti: 1-1, 000
Scripting	

Parametri	Descrizione
ID 1 per Scripting	Prima parte del codice per l'accesso al provider Internet. Il provider Internet richiede le voci host, identificativo utente e password, ad esempio: Host=ERT005, Utente=KJUMBERT, Password=123456. Le voci sono quindi come segue: ID 1 per Scripting: HOST:ERT005 - Host ID 2 per Scripting: USER:KJUMBERT - Nuova password per Scripting: PASSWORD:123456.
ID 2 per Scripting	Seconda parte del codice per l'accesso al provider Internet.
Nuova password per Scripting	Password per l'accesso al provider Internet.

27.3.4.8 Routing > PSTN > Protocollo PPP

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Carica via HTTP**

Parametri	Descrizione
Carica	Il file di registro PPP può essere scaricato tramite HTTP. A seconda delle impostazioni del browser, viene indicato se il file di registro da scaricare deve essere salvato o aperto nell'editor predefinito.

27.3.4.9 Routing > PSTN > Partner PSTN

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Aggiungi partner PSTN**
- **Mostra partner PSTN**
- **Modifica partner PSTN**

Parametri	Descrizione
Nome del partner	Nome del partner PSTN. Sono disponibili i seguenti partner PSTN: • PSTN predefinito - non configurabile • Partner PSTN 1: predefinito per CLA, funzione riconfigurabile • Partner PSTN 2: predefinito per ISDN, funzione riconfigurabile • Partner PSTN 3: nome e funzione liberamente configurabili • Partner PSTN 4: nome e funzione liberamente configurabili Valori consentiti: da 1 a 14 caratteri
Tipo di connessione di PSTN	Configurazione della connessione PSTN: (Selezione predefinita: Attivata).
Tipo di connessione di PSTN: Non configurato	Il partner PSTN può essere preconfigurato. Con questa impostazione, tuttavia, non è possibile stabilire connessioni tramite questo partner PSTN.
Tipo di connessione di PSTN: In funzione	Il partner PSTN è attivato. Con questa impostazione è possibile stabilire connessioni tramite questo partner PSTN.

Parametri	Descrizione
Tipo di connessione di PSTN: Fallback DSL	Uso dell'accesso DSL per la connessione PSTN (il router predefinito è l'accesso DSL)
Parametri IP	
Indirizzo IP del partner PSTN	Indirizzo IP del PC host del numero chiamato, col quale viene stabilita la connessione PSTN.
Indirizzo IP dell'interfaccia locale PSTN	Indirizzo IP del sistema di comunicazione locale che deve essere utilizzato per la connessione PSTN.
Negoziiazione dell'indirizzo IP	Gestione dell'indirizzo IP tra i partner durante l'instaurazione della connessione.
Negoziiazione dell'indirizzo IP: Utilizza indirizzo IP configurato	Viene accettato solo l'indirizzo IP configurato del partner PSTN.
Negoziiazione dell'indirizzo IP: Accetta qualsiasi indirizzo IP	Nessuna negoziazione indirizzi IP
Negoziiazione dell'indirizzo IP: Richiedi nuovo indirizzo IP	L'indirizzo IP viene negoziato
Parametri generali PPP	
Router predefinito	Qui il partner PSTN qui impostato non deve essere preconfigurato ma usato come destinazione di routing. Può essere presente solo un router predefinito. Qui è possibile l'accesso DSL o la configurazione del partner PSTN.
Accesso ad Internet con interrogazione DNS	L'accesso deve essere utilizzato come accesso a Internet. Può essere attivato solo un accesso a Internet per sistema (tramite partner PSTN o connessione DSL).
Voce Assistenza	Chiamando il numero MSN del partner PSTN, la funzione test numero di telefono deve essere disabilitata. La voce Assistenza può essere attivata solo se il partner PSTN dispone di un numero MSN ed è stata attivata un'autenticazione PAP o CHAP.
Numero MSN/Interno (numero interno)	Configurazione del numero MSN. Se il partner trasmette il proprio numero di telefono, questo deve essere configurato, in caso contrario la chiamata viene rifiutata. Se sono stati configurati i numeri di telefono del partner ma il partner non li trasferisce, la connessione viene comunque realizzata.
Canali B	Numeri di canali B utilizzati. Valori consentiti: 1 o 2

Parametri	Descrizione
Richiamata automatica	Una chiamata viene respinta, quindi il partner viene immediatamente richiamato. Ciò impedisce l'accesso di stazioni non autorizzate. La stazione chiamante deve utilizzare il canale D della connessione ISDN per trasferire il numero di telefono e consentire la composizione del numero tramite il sistema. Con il partner PSTN questo numero di telefono deve essere configurato per il fascio in uscita. Se è attivata la "richiamata", da questo partner sono accettate solo connessioni in uscita. Se il partner di comunicazione è anch'esso un gateway e se è attivata la funzione "Richiamata", non è possibile stabilire alcuna connessione in quanto nessuno dei partner accetta di stabilire una connessione in entrata. In caso di una tale configurazione errata in cui è attivato solo "Richiamata senza ripetizione della selezione", ciò viene rilevato e la connessione permanente viene soppressa. Se tuttavia è attivo il pulsante ripetizione, il problema non viene riconosciuto.
Lato opposto V.34	Accettare un terminale V.34 (ad esempio un modem).
Riconnetti PPP automaticamente	La connessione PPP viene automaticamente stabilita dopo una disconnessione (ad esempio, accedendo con un ISP che prevede una tariffa flat a disconnessione forzata dopo 24 ore).
Invia richiesta eco di LCP	È stata inviata una richiesta eco LCP. Questa funzione viene utilizzata per verificare se la connessione è ancora attiva.
Modalità Short Hold	
Modalità Short Hold	La modalità di funzionamento "Short Hold" per la connessione PPP è attivata. Le seguenti funzioni possono essere usate solo se è attivata la modalità Short Hold.
Tempo Short Hold (sec.)	Periodo di tempo senza trasferimento di dati, trascorso il quale la connessione PPP viene interrotta. Il Short Hold Timer viene attivato solo da pacchetti in uscita. Valori consentiti: da 10 a 9999
Analisi del clock degli addebiti Short Hold	Ottimizzazione della modalità Short Hold, in considerazione del clock addebiti. Per le chiamate su PPP viene eseguita una valutazione del clock addebiti (analisi dei messaggi facility con elementi informativi AOC). Se il proprio provider di servizi Internet non fornisce alcuna informazione sugli addebiti, viene utilizzato come valore di timeout predefinito 0 secondi.
Autenticazione	
Autenticazione PPP	L'autenticazione PPP viene attivata.
Nome d'utente PPP	Nome utente liberamente scelto da utilizzare per l'autenticazione tramite PAP o CHAP.
Modalità di autenticazione PAP	Attivazione e tipo di autenticazione PAP per la connessione PPP: non utilizzato, client PAP, host PAP.
Password PAP	Password per autenticazione PAP.
Modalità di autenticazione CHAP	Attivazione e tipo di autenticazione CHAP per la connessione PPP: non utilizzato, client CHAP, host CHAP, client e host CHAP.
Password CHAP	Password per autenticazione CHAP.

Parametri	Descrizione
Compressione dell'intestazione	
Compressione dell'intestazione IP	La compressione di IP/TCP o intestazione IP/UDP/RTP è attivata. La compressione dell'intestazione migliora la trasmissione dei dati negli scenari voice-over-PPP. Vengono compressi tutti i pacchetti voce i cui numeri di porta UDP rientrano nell'intervallo impostato.
Compressione dei dati	
Compressione di dati DEFLATE	Compressione con algoritmo DEFLATE
Compressione di dati COMPRESS	Compressione con algoritmo COMPRESS
Traduzione dell'indirizzo	
NAT	NAT (Network Address Translation) è attivo. Sono supportati i seguenti protocolli: TCP, UDP e ICMP (solo in modo passivo).
Mapping indirizzi	La mappatura degli indirizzi è attivata.
Parametri QoS dell'interfaccia	
Controllo della larghezza di banda per connessioni voce	In una connessione multilink, il controllo della larghezza di banda impedisce l'eccesso di prenotazioni delle trasmissioni disponibili con connessioni vocali: ad esempio se si attiva la compressione dell'intestazione, sono disponibili un massimo di 5 connessioni vocali (G.729/60ms o G.723/60ms) su un canale B. Questo campo attiva il controllo della larghezza di banda per connessioni voce. Vengono considerate solo le connessioni voce le cui rotte sono configurate nel gateway voce.
Larghezza di banda per connessioni voce/fax (%)	Indicazione percentuale della larghezza di banda disponibile per connessioni voce/fax. Valori consentiti, valore predefinito: 0-95, 80

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Ripristina le impostazioni iniziali**

Parametri	Descrizione
Applica	I valori per il partner PSTN selezionato vengono riportati ai valori di fabbrica.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Aggiungi numero di telefono**
- **Modifica numero di telefono**
- **Cancella numero di telefono**

Parametri	Descrizione
Numero di telefono	Numero di telefono mediante il quale è raggiungibile il partner PSTN. Questo numero deve essere univoco all'interno dell'intera configurazione e può contenere fino a 22 cifre a base decimale (0-9). È consentito l'uso di trattini. Per ogni partner PSTN possono essere configurati fino a cinque numeri telefonici. Alla trasmissione del numero di telefono, questo viene verificato e le chiamate vengono accettate solo se per il numero in arrivo è definito un partner PSTN provvisto dell'abilitazione necessaria.
Direzione della chiamata	Viene eseguita la connessione al numero telefonico sopra indicato.
Direzione della chiamata: Bloccato	Il numero non è utilizzabile.
Direzione della chiamata : in entrata	Il partner può effettuare chiamate ma non essere chiamato.
Direzione della chiamata: in uscita	Il partner può essere chiamato ma non può effettuare chiamate.
Direzione della chiamata : In entrata e in uscita	Il partner può essere chiamato e può effettuare chiamate.
Elimina	Il numero di telefono selezionato viene eliminato.

27.3.5 LCR

In **LCR** sono incluse le funzioni richieste per il Least Cost Routing, quali le abilitazioni, i piani di composizione e le regole di composizione.

27.3.5.1 LCR > Flag LCR

Descrizione dei parametri della scheda:

- **Modifica flag LCR**

Parametri	Descrizione
Flag LCR	
Activate LCR	LCR viene abilitato e quindi si attiva la ricerca automatica dei percorsi.
Reset dati LCR	
Eliminare i dati LCR configurati e inizializzare LCR con i dati predefiniti	Se si seleziona questa casella, le voci LCR configurate (piani di composizione, tabelle delle rotte e regole di composizione) vengono eliminate e sostituite da voci predefinite.

Suggerimento: Se si commette un errore nella configurazione di LCR, è possibile che le connessioni in uscita non funzionino o funzionino in modo inadeguato.

27.3.5.2 LCR > Classi di servizio

Descrizione dei parametri della scheda:

- **Modifica delle abilitazioni LCR**

Parametri	Descrizione
Indice	Elenco indice gerarchico
Numero di telefono	Numero di telefono dell'utente
Servizio	Nome dell'utente
Gruppo d'abilitazione	Ciascun utente viene assegnato a un gruppo di abilitazione LCR (Class Of Service, COS). Per impostazione predefinita, tutti gli utenti sono configurati con il massimo livello di abilitazione LCR (15) Valori consentiti: da 1 a 15

Suggerimento: Un utente può impegnare una rotta solo se il suo livello di abilitazione è superiore all'abilitazione LCR nella tabella delle rotte.

27.3.5.3 Piano di composizione > LCR

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica piano di composizione**
- **Schema del quadrante del display**

Parametri	Descrizione
Piano dei quadranti	Il piano di composizione viene esaminato alla ricerca di schemi che corrispondano alle cifre digitate. Il risultato viene utilizzato come criterio per la selezione della tabella di instradamento. Allo stesso tempo, il sistema verifica se la classe di servizio dell'abbonato corrisponde a quella prevista per questo percorso. Per le connessioni esterne, ogni numero di chiamata, incluso il prefisso (fino a un massimo di 24 caratteri, separatori di campo compresi), viene verificato nel piano di composizione. Il piano di composizione determina quindi una tabella di instradamento per la stazione; a quest'ultima viene assegnata tale tabella per l'instaurazione della connessione. Tramite un'unica tabella di routing è possibile creare fino a 16 percorsi. La tabella delle regole di composizione definisce come le cifre selezionate dalla stazione vengono convertite e composte dal sistema di comunicazione.
Nome	La colonna Nome può essere utilizzata per assegnare un nome a ciascun profilo, ad esempio chiamata locale, chiamata interurbana, chiamata internazionale, ecc. A seconda della versione del sistema di comunicazione, la colonna Nome potrebbe essere visualizzata o meno. Quando si assegnano i nomi, è importante sceglierne uno significativo. È possibile utilizzare più occorrenze dello stesso nome. I nomi appropriati vengono assegnati automaticamente tramite la procedura guidata Regola di composizione.

Parametri	Descrizione
Cifre digitate	Utilizzando questo schema, il numero di chiamata viene valutato per indirizzare la chiamata alla tabella di instradamento appropriata. È possibile utilizzare i delimitatori di campo C e - così come i segnaposto X, N e Z. Cifre fisse 0...9 - Delimitatori di campo (valutazione tramite la regola di composizione); X - segnaposto per una cifra da 0...9; N - segnaposto per una cifra da 2..9; Z - segnaposto per una o più cifre fino alla fine della composizione; C - tono di linea simulato (può essere inserito al massimo 3 volte)
Tabella di percorso	La colonna "Tabella di routing" viene utilizzata per specificare quale tabella di routing deve essere utilizzata per il profilo. La freccia rimanda alla definizione della rispettiva tabella di routing. Intervallo di valori: da 1 a 254, di cui da 1 a 15 preimpostati Se il bilanciamento del carico è attivo, i percorsi richiesti devono trovarsi nella stessa tabella di routing.
Codice di accesso	La casella di controllo per questa colonna viene selezionata/deselezionata per determinare se l'inserimento del codice di conto è obbligatorio o meno dopo il codice di sequestro (negli Stati Uniti: dopo la fine della chiamata). Quando la casella di controllo non è selezionata, il codice di conto non è richiesto fino a quando il piano di composizione non è stato completato, qualora sia stato configurato per la tratta.
Restrizione del pedaggio	Quando selezionate, le cifre composte sono soggette a restrizioni tariffarie (classe di servizio). Questo vale sia per le reti che per i sistemi di comunicazione autonomi. In questo modo, i singoli numeri di chiamata possono essere rimossi dalla restrizione di chiamata. Qualora si dovesse applicare la limitazione del pedaggio, si applicano le regole note per le liste di veicoli consentiti/negati.
Emergenza	Se si compone un numero configurato come numero di emergenza (casella di controllo nella colonna "Emergenza" selezionata) e non è disponibile alcuna linea libera, la linea utilizzata per un numero non di emergenza (casella di controllo nella colonna "Emergenza" deselezionata) viene disconnessa e resa automaticamente disponibile per il numero di emergenza.

27.3.5.4 LCR > Tabella delle rotte

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica tabella di routing**

Parametri	Descrizione
Tabelle rotte	Ai numeri di telefono definiti nel piano di composizione può essere assegnata, tramite le tabelle delle rotte, un'azione (composizione). Valori consentiti: 254 tabelle delle rotte

Parametri	Descrizione
Indice	La ricerca nella Tabella delle rotte avviene dall'alto verso il basso, in sequenza gerarchica. Viene verificato se il fascio è libero o se l'utente dispone dell'abilitazione LCR richiesta. In caso affermativo, la selezione avviene secondo la regola riportata nella tabella delle rotte. Valori consentiti: da 1 a 16
Percorso dedicato	Viene utilizzato il fascio abbinato all'utente mediante assegnazione fissa (ad esempio assegnazione del fascio con Gestione multisito).
Fascio	Per informazioni sul fascio da assegnare, vedere "Linee/Rete" Valore predefinito: Nome del fascio configurato nel sistema
Regola di selezione	Grazie alle regole di composizione LCR i numeri di telefono immessi possono essere trasformati in nuove sequenze di cifre, come desiderato. La conversione delle cifre consente di accedere a vari gestori di rete. Definizione in "Regola di composizione". Valori consentiti: 254 regole di composizione
Abil. min.	L'abilitazione min. indica il livello di abilitazione LCR minimo che l'utente deve possedere per utilizzare la rotta assegnata. Qui è possibile definire, ad esempio, che un utente può chiamare solo un determinato carrier o solo in determinati momenti, mentre gli altri utenti avranno la possibilità di utilizzare rotte alternative. Il valore dell'abilitazione massima è 15. Valori consentiti: da 1 a 15
Avvertenza	Se il percorso primario della tabella è occupato, LCR seleziona quello successivo (possibilmente in base alla convenienza). Ciò può essere segnalato all'utente tramite un segnale acustico e/o ottico. Valori consentiti: Nessuno, Tono, Display, Display + tono
Gateway dedicato	Questo parametro definisce il modo in cui viene identificato il nodo del destinatario in un sistema di reti con protocollo IP. Valori consentiti: No, Forzato, Più sedi
Gateway dedicato: No	Il nodo partner viene identificato tramite un numero di destinazione.
Gateway dedicato: Forzato	Viene obbligatoriamente instradato al gateway indicato nella colonna ID Nodo GW tramite il proprio ID nodo.
Gateway dedicato: Più sedi	descrizione del chiamante del nodo partner: viene instradato al gateway assegnato al rispettivo chiamante mediante la procedura guidata Multigateway o la maschera di immissione Utenti > Modifica i dati del WorkPoint Client > ID del sistema secondario. Il chiamante senza la relativa voce viene instradato al gateway indicato nella colonna ID nodo GW tramite il proprio ID nodo (predefinito).
ID nodo GW	Indica l'ID nodo gateway per la selezione Forzato o Più sedi nel parametro Gateway dedicato.
Pulsanti	
Freccia blu nella colonna Regola di composizione	Visualizza la pagina con i parametri Regola di composizione.

27.3.5.5 LCR > Regola di composizione

Descrizione dei parametri della scheda:

- **Modifica regola di composizione**

Parametri	Descrizione
	Grazie alle regole di composizione LCR i numeri di telefono immessi possono essere trasformati in nuove sequenze di cifre, come desiderato. La conversione delle cifre consente di accedere a vari gestori di rete. La regola di composizione utilizzata viene definita tramite la voce nella tabella delle rotte.
Nome della regola	Nome e regola di composizione liberamente definibile, alcune regole di composizione sono predefinite Valori consentiti: max. 16 caratteri
Formato della regola di selezione	Programma per le cifre da comporre. I singoli passi del programma vengono elaborati da sinistra a destra. I caratteri per il codice del programma sono riservati per le seguenti funzioni:
A	Ripetere i campi restanti (trasmettere). "A" trasmette tutti i campi di cifre successivi. Il punto di riferimento è l'ultimo delimitatore nel campo delle cifre composte nel piano di composizione. Se "A" è inserito senza riferimento esplicito, indica tutte le cifre dopo il codice di accesso, ovvero, "A" corrisponde a "E2A"
B	Viene utilizzato in un collegamento in rete multi-gateway quando un numero esterno chiamato di tipo (TON, type of number) "sconosciuto", deve essere istradato verso il nodo multi-gateway. Per assicurare che questo numero di telefono sia univoco, viene esteso in numero nazionale o internazionale secondo il TON nell'LCR. Questo è necessario se i numeri DID non sono univoci e devono essere configurati nel formato nazionale o internazionale.
D (n)	selezionare la stringa di cifre (da 1 a 25). Nella stringa di cifre, "D" può ricorrere più volte e può trovarsi in posizioni qualsiasi.
E (n)	Invio del contenuto del campo (da 1 a 10). "E" può ricorrere più volte e trovarsi in posizioni qualsiasi. La successione di "E" in relazione a (n) è a piacere. Un determinato campo può essere attivato più volte, anche in sequenza. "E", ad eccezione di "E1" (codice di accesso), può essere compreso fra altri parametri a piacere. Con la selezione a passi (contrapposta a quella a blocchi), l'ultimo elemento della regola di selezione non può essere E(n), bensì E(n)A.
M (n)	codice di autorizzazione (da 1 a 16). Questa lettera non deve trovarsi sull'ultima posizione.
P (n)	P (n) può verificarsi più di una volta nella stringa e può trovarsi in qualsiasi posizione. P (n) può essere circondato da altri parametri. (Da 1 a 60 volte l'unità di pausa a livello di sistema).
S	switch, commutazione del tipo di selezione da DC a DTMF (in CONNECT, PROGRESS o CALL PROC con PI). Nella stringa di cifre, "S" può ricorrere una sola volta e non deve essere sull'ultima posizione. Dopo "S" non può più essere utilizzato il parametro "C".

Parametri	Descrizione
C	Nella stringa di cifre, il carrier "C" può essere inserito una sola volta. Le cifre successive vengono trasmesse senza pausa di selezione e utilizzate in "Single Stage", "Two Stage", "DICS" e "PRI" per l'accesso al carrier.
U	applicazione del tipo di selezione SUB-indirizzo. Nella stringa di cifre, "U" può ricorrere una sola volta e non deve essere sull'ultima posizione. Dopo "U", i parametri "S", "P" e "C" non possono essere più utilizzati.
N (n) (Solo per USA!):	gruppo SFG della rete (da 1 a 5) o numero di banda (1)
L (solo per USA!)	"L" può trovarsi solo alla fine della stringa. "L" significa che la chiamata viene trattata come una chiamata di emergenza.
Metodo del gestore di rete	Selezione del rispettivo provider di rete
Sconosciuto	Nessuna informazione esplicita sul gestore di rete.
Fornitore rete principale	In caso di impegno di una linea del gestore di rete principale, la composizione dei numeri viene semplificata utilizzando la selezione in blocco o cifra per cifra nella rete pubblica.
MCL Single Stage	Con MCL Single Stage, si utilizza un prefisso per selezionare il gestore di rete desiderato, quindi si compone il numero di telefono. La composizione viene eseguita sul canale D nel caso di una linea ISDN e come composizione normale per linee urbane analogiche.
MCL Two Stage	Con MCL Two Stage, si utilizza un prefisso per selezionare il gestore di rete desiderato. Dopo una fase di sincronizzazione, viene inviato prima un codice di autorizzazione configurabile e successivamente il numero di telefono di destinazione sotto forma di caratteri DTMF. Per la sincronizzazione a tempo deve essere programmato un intervallo compreso tra 2 e 12 secondi.
Corporate Network	Una rete aziendale è collegata direttamente a OpenScape Business. La funzione LCR determina, sulla base del numero composto dall'utente, la linea e instrada la chiamata tramite il fascio di linee della rete pubblica o tramite quello della rete aziendale.
Server controllo accesso	Con questo tipo di LCR, è possibile selezionare il gestore di rete desiderato con un prefisso tramite Dial-In Control Server (DICS) e successivamente trasmettere il numero di telefono e un codice di autorizzazione configurabile nell'indirizzo SUB. La composizione avviene quindi nel canale D.
Primary Rate Interface (interfaccia multiplex primaria) (solo per USA)	Nel caso del collegamento primario multiplex, la scelta del gestore di rete o del Calling Service viene codificata nel messaggio SETUP tramite i seguenti elementi informativi: Network Specific Facility, Operator System Access e Transit Network Selection.
Tipo	Type of Number [TON]; qui è possibile selezionare dall'elenco a discesa, per ogni regola, i seguenti tipi di numeri per il "Called Party Number": numero di sistema, prefisso interurbano, prefisso nazionale. La voce predefinita è "Sconosciuto". Il tipo di numero è impostato solo in E.164. In una rete, i parametri sono impostati a "sconosciuto".

27.3.5.6 LCR > Multisito

Descrizione dei parametri della scheda:

- **Modifica dell'intervallo**

Parametri	Descrizione
Indicativo località	Immissione del prefisso locale per una località (con zeri non significativi, ad esempio 02 per Milano e 06 per Roma). È possibile inserire codici località diversi o uguali.
Area	Inserire il nome di una località (ad esempio, le città corrispondenti ai codici località Milano e Roma o se il codice località è lo stesso, le descrizioni dei reparti Assistenza e Vendite).
Percorso dedicato	Selezione del fascio o della registrazione ITSP per questa località.
Elimina	Elimina le voci selezionate della località.
Pulsanti	
Salva	Salva le modifiche.

Descrizione dei parametri della scheda:

- **Modifica gli utenti/i gruppi**

Parametri	Descrizione
Area	Selezione della località per l'utente o il gruppo.
Percorso dedicato	Selezione del fascio o della registrazione ITSP per questo utente o per il gruppo.
Cerca	Ricerca utenti e gruppi inserendo il termine da cercare nei campi di ricerca N° tel , DID o Nome e quindi premendo il tasto Invio. Se si lasciano vuoti tutti i campi di ricerca e quindi si fa clic sul tasto Invio, vengono visualizzati tutti gli utenti e i gruppi. L'opzione Tipo consente di visualizzare tutti i tipi di utenti (ad esempio, Client SIP o Client di sistema).

27.3.6 Gateway voce

In **Gateway voce** sono riunite le funzioni relative alla telefonia IP.

27.3.6.1 Gateway voceParametri SIP

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica parametri SIP**

Parametri	Descrizione
Protocollo di trasporto SIP	

Parametri	Descrizione
SIP tramite TCP	"Transmission Control Protocol". TCP è un protocollo di trasporto obbligatorio per SIP e qui non può essere disattivato.
SIP tramite UDP	"User Datagram Protocol". UDP è il protocollo di trasporto predefinito per SIP ma può essere disattivato se non è utilizzato da alcun endpoint, linea o ITSP. Si consiglia vivamente di tenere UDP attivato.
SIP tramite TLS	"Transport Layer Security". TLS è il protocollo di trasporto di sicurezza per SIP e qui non può essere disattivato.
Registrar SIP	
Durata della registrazione (sec.)	Intervallo (in secondi) al quale la registrazione di un endpoint SIP deve essere ripetuta. Il valore dell'intervallo non deve essere troppo elevato perché la registrazione è utilizzata per determinare se l'endpoint è fuori servizio. (Il periodo di registrazione delle linee ITSP è configurato nei profili ITSP). Valori consentiti, valore predefinito: 10-86400, 120
RFC 3261 - Valori timer	
Tempo di timeout transazione (min)	Indica il tempo di attesa (in millisecondi) prima di una ritrasmissione della risposta di invito per il timer D secondo la specifica RFC 3261. Questa impostazione è rilevante per la transazione client invito. Valori consentiti, valore predefinito: 2000-64000, 32000
Timer sessione SIP	
Utilizza RFC 4028	RFC 4028 definisce una proroga dei Session Initiation Protocol (SIP). Questa espansione permette un refresh periodico delle sessioni SIP. Con il refresh, gli agenti utente e i proxy possono determinare se la sessione SIP è ancora attiva. La possibilità di configurazione qui è utilizzata per controllare il refresh della sessione sull'interfaccia di linea (per gli ITSP, vedere il profilo rispettivo).
Scadenza sessione (s)	Definisce la durata dell'intervallo per una sessione SIP. Il valore consigliato è "1800". Il valore configurato è usato per le interfacce di linea e ITSP. Valori consentiti, valore predefinito: 90-65535, 1800
Scadenza sessione minima (sec.)	Definisce la durata minima consentita per una sessione SIP. Il valore configurato è usato per le interfacce di linea e ITSP. Valori consentiti, valore predefinito: 90-65535, 90
Record DNS	
Tempo blocco per destinazione irraggiungibile (sec.)	Questo timer viene utilizzato per controllare la lista nera dello stack SIP. Se un server SIP risolto tramite DNS non è raggiungibile, verrà bloccato per il periodo di tempo configurato. Il valore predefinito è di 60 secondi. Nei casi in cui vengono utilizzati server ridondanti (ad es., risultati DNS in più server), si consiglia di impostare un valore più elevato (ad es. 900).
Chiamate tramite provider	

Parametri	Descrizione
Chiamate possibili tramite provider	Qui viene visualizzato il numero di chiamate simultanee tramite tutti i provider attivi. Questo valore viene impostato durante la configurazione a seconda della larghezza di banda disponibile e della configurazione ITSP.

27.3.6.2 Gateway vocale > Emergenza SIP

Descrizione dei parametri delle schede:

- Aggiungi le informazioni sulla posizione di emergenza SIP
Il parametro SIP Emergency Location Info viene utilizzato nel protocollo SIP per informare il destinatario di una chiamata di emergenza sull'origine geografica della chiamata. Nel protocollo SIP, il formato delle informazioni relative all'ID della posizione è definito nelle RFC4119 e RFC5139 (oggetto Location codificato in XML nel corpo MIME). La funzionalità SIP Emergency consente di definire tutti i campi specificati nelle RFC pertinenti, mentre nella vostra implementazione specifica è necessario configurare solo un sottoinsieme di questi dati (ad esempio, in Svizzera viene utilizzato solo il campo NAM per definire una posizione).
- Posizione codificata in XML nel corpo MIME (RFC4119 e RFC5139)
L'opzione attuale richiede la configurazione solo nella scheda **Aggiungi posizione**. I dati necessari per definire una posizione vengono forniti dal tuo fornitore di servizi IT.

Parametri	Descrizione
Nome ID posizione	Il nome dell'ID della posizione.
Paese	Il paese è identificato dal codice ISO 3166, composto da due lettere.
A1	Suddivisioni nazionali (stato, regione, provincia, prefettura)
A2	Contea, parrocchia, arma, distretto
A3	Città, comune, stazione
A4	divisione cittadina, borgo, distretto cittadino, rione, chou
A5	Quartiere, isolato
A6	Strada
PRD	direzione principale della strada
POD	suffisso di strada finale
STS	Suffisso della strada
HNO	Numero civico, solo la parte numerica
HNS	Suffisso del numero civico
LMK	Punto di riferimento o indirizzo personalizzato
LOC	Ulteriori informazioni sulla posizione
FLR	Pavimento

Parametri	Descrizione
NAM	Nome (del residente, dell'attività commerciale o dell'ufficio).
PC	Codice Postale
CAMERA	Camera
PLC	Tipo di luogo
PCN	Nome della comunità postale
CASELLA POSTALE	Casella postale
CODICE ADDCODE	Codice aggiuntivo
POSTO A SEDERE	Posto (scrivania, cubicolo, postazione di lavoro)
RD	Strada o via principale
RDSEC	Tratto stradale
RDBR	Ramo stradale
RDSUBBR	Ramo stradale secondario
PRM	Premodificatore stradale
POM	post-modificatore stradale
Attiva le impostazioni avanzate	Una volta attivati, i campi dei parametri avanzati possono essere configurati.
BLD	Edificio (struttura)
UNITÀ	Unità (appartamento, suite)

- Numero virtuale di emergenza (Belgio)

Solo per i fornitori **Proximus**, l'opzione selezionata è **Numero virtuale di emergenza (Belgio)**. L'opzione corrente richiede la configurazione nella scheda **Configurazione generale** e nella scheda **Aggiungi posizione**. I dati necessari per definire una posizione vengono forniti dal tuo fornitore di servizi IT.

Parametri di configurazione generali	Descrizione
Protocollo di identificazione della posizione di emergenza	Opzioni: • Nessun identificatore di posizione • In From, PAI & PPI • In PAI e PPI
Protocollo di identificazione del comune	Opzioni: • Nessun identificativo del comune • Aggiungere l'identificativo del comune al numero chiamato
Codice di accesso di emergenza	Numero di 4 cifre (es. 1992)

Aggiungi parametri di posizione	Descrizione
Nome della località	Il nome dell'ID posizione
Numero virtuale di emergenza	Fornito dal tuo ITSP
Identificativo del Comune	Codice Postale

Nota:

In modalità **SIP Emergency**, è necessario configurare una posizione predefinita **per il sito principale**. Si tratta della posizione di sistema assegnata automaticamente ai dispositivi con posizione statica.

27.3.6.3 Parametri del codec > del gateway vocale

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica i parametri del codec**

Parametri	Descrizione
Codec	È possibile modificare i parametri dei codec G.711 A-law, G.711 μ -law, G.729A e G.729AB.
Codec: G.711 A-law	G.711 (legge A e legge μ): codifica vocale a 56 o 64 Kbps - qualità vocale molto elevata. Il protocollo G.711 viene utilizzato anche nelle reti fisse (ISDN). Il metodo A-law è una tecnica di digitalizzazione utilizzata principalmente in Europa per i segnali audio analogici nel settore delle telecomunicazioni.
Codec: G.711 μ-law	G.711 (legge A e legge μ): codifica vocale a 56 o 64 Kbps - qualità vocale molto elevata. Il protocollo G.711 viene utilizzato anche nelle reti fisse (ISDN). In Nord America e in Giappone si utilizza il metodo della legge μ , simile alla legge A ma non compatibile. Per poter comunicare, ad esempio, durante una conversazione telefonica tra l'Europa e gli Stati Uniti, i dati digitali devono essere convertiti tramite appositi convertitori.
Codec: G.729A	Codifica vocale a 8 Kbps.
Codec: G.729AB	Codifica vocale a 8 Kbps. Le pause del discorso venivano riempite con rumori rassicuranti.
Priorità	Ai codec audio è possibile assegnare una priorità compresa tra 1 (alta) e 4 (bassa). La comunicazione tenta automaticamente di utilizzare il codec audio con la priorità più alta disponibile per ogni connessione. L'utilizzo di un codec audio con bassa compressione vocale (buona qualità della voce) aumenta il carico di rete. Nel caso di un utilizzo intensivo della telefonia IP, ciò può comportare un peggioramento della qualità audio in una rete già sovraccaricata dai trasferimenti di dati.
Rilevamento dell'attività vocale	Abilita il rilevamento dell'attività vocale (VAD). Ciò può ridurre il carico di rete durante le lunghe pause vocali.

Parametri	Descrizione
Dimensioni della cornice	È possibile specificare una dimensione del frame (dimensione del pacchetto IP) da 10 a 90 ms per ogni codec. Questo parametro specifica la frequenza di campionamento con cui il codec audio suddivide il segnale vocale in pacchetti IP. Sebbene un valore più elevato (ad esempio 90 ms) si traduca in una migliore correlazione tra il payload e l'overhead del pacchetto IP, aumenta anche il ritardo di trasferimento. I valori regolabili dipendono dai codec. Per la connessione in rete di OpenScape Business con OpenScape Voice tramite SIP-Q V2: Cordless IP e OpenScape Mobile Connect supportano solo una dimensione del frame di 20 ms per il codec G.711. Se uno di questi due prodotti è presente nella rete, la dimensione del frame deve essere di 20 ms. Intervallo di valori, valore predefinito: 10 - max. 90, 20
Canali DSP potenziati	
Utilizzare solo G.711	Vengono utilizzati esclusivamente i protocolli G.711 A-law e G.711 μ -law. Con G.711, sono necessarie meno risorse DSP, quindi è possibile effettuare un maggior numero di chiamate simultanee.
Fax T.38	
Fax T.38	Definisce se utilizzare o meno il protocollo fax T.38. Per sistemi con Booster Card e/o Booster Server: quando questo flag è attivato, la correzione degli errori viene eseguita nel protocollo T.38. Viene visualizzata una finestra pop-up per avvisare l'utente che è necessario riavviare manualmente il sistema.
Utilizzare FillBitRemoval	Definisce se i bit di riempimento debbano essere eliminati in fase di invio e ripristinati in fase di ricezione quando si utilizza il protocollo fax T.38. Ciò consente di risparmiare larghezza di banda.
Massimo. Dimensione del datagramma UDP per fax T.38 (byte)	Indica la dimensione massima in byte di un datagramma T.38 UDP. Intervallo di valori, valore predefinito: 1 - 1472, 1472
Correzione degli errori utilizzata per i fax T.38 (UDP)	Definisce quale metodo deve essere utilizzato per la correzione degli errori. Valori: t38UDPFEC, t38UDPRedundancy Per i sistemi con Booster Card e/o Booster Server: quando si seleziona un'opzione, viene visualizzata una finestra a comparsa per informare l'utente che è necessario riavviare manualmente il sistema. Valore predefinito: t38UDPRedundancy
Fax T.30	
Abilitare ECM	Per sistemi con Booster Card e/o Booster Server: quando questo flag è attivato, la correzione degli errori viene eseguita nel protocollo T.30. Viene visualizzata una finestra pop-up per avvisare l'utente che è necessario riavviare manualmente il sistema. Valore predefinito: abilitato

Parametri	Descrizione
Modalità di compatibilità VoIP	Per sistemi con Booster Card e/o Booster Server: questa opzione deve essere attivata in caso di problemi con la trasmissione fax nelle reti VoIP. Viene visualizzata una finestra pop-up per avvisare l'utente che è necessario riavviare manualmente il sistema. Valore predefinito: disabilitato
Varie.	
ClearChannel	Un ClearChannel è un canale aperto in cui gli endpoint sono responsabili del protocollo del canale. Questo parametro definisce se la funzionalità dell'interfaccia ClearChannel deve essere abilitata o meno.
Dimensioni della cornice	In questo campo è possibile impostare la frequenza di campionamento. Le impostazioni possibili sono 10, 20, 30, 40, 50 e 60 millisecondi (ms). Intervallo di valori, valore predefinito: 10 - 60, 20
RFC2833	
RFC2833 definisce le modalità di trasmissione dei segnali tonali.	
Trasmissione di toni fax/modem secondo RFC2833	Trasmissione outband (tramite segnalazione SIP); modalità operativa consigliata per trasmettere toni in modo sicuro
Trasmissione dei toni DTMF secondo RFC2833	Trasmissione outband (tramite segnalazione SIP); modalità operativa consigliata per trasmettere toni in modo sicuro
Tipo di carico utile per RFC2833	Potrebbe essere necessario un adattamento, a seconda del partner comunicativo. Intervallo di valori, valore predefinito: 96 - 126, 98
Trasmissione ridondante dei toni RFC2833 secondo RFC2198	Serve ad aumentare l'affidabilità della trasmissione

27.3.6.4 Gateway voce > Parametri codec di destinazione

Per certi partner di comunicazione è possibile definire priorità per l'uso dei codec audio.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Aggiungi parametri Codec di destinazione**

Parametri	Descrizione
Codec: G.711 A-law	G.711 (A-law e μ -law): codifica voce a 56 o 64 Kbit/sec. - qualità voce molto buona. G.711 viene impostato anche nelle reti fisse (ISDN). Il metodo A-law è una delle tecniche di digitalizzazione principali in Europa per i segnali audio analogici nel settore telecomunicazioni.

Parametri	Descrizione
Codec: G.711 μ-law	G.711 (A-law e μ -law): codifica voce a 56 o 64 Kbit/sec. - qualità voce molto buona. G.711 viene impostato anche nelle reti fisse (ISDN). In Nord America e in Giappone, viene utilizzato il metodo " μ -law", simile alla "A-law", tuttavia non compatibile. Per la comunicazione, ad esempio nel caso di una conversazione telefonica tra Europa e Stati Uniti, i dati digitali devono essere tradotti mediante convertitori appropriati.
Codec: G.729A	Codifica voce a 8 kbit/s.
Codec: G.729AB	Codifica voce a 8 kbit/s. Padding delle pause vocali con rumore di comfort.
Priorità	Ai Codec audio è possibile assegnare priorità da 1 (alta) a 4 (bassa). Il sistema di comunicazione tenta automaticamente di utilizzare un codec audio a priorità elevata per ogni connessione. Se si utilizza un Codec audio a bassa compressione (buona qualità voce), il carico della rete risulta elevato. In caso di utilizzo intenso della telefonia IP, il trasferimento dati su una rete già sovraccarica può comportare un peggioramento della qualità voce.
Destinazione	
Tipo di indirizzo di destinazione	Visualizza il tipo di destinazione a cui devono essere assegnate le priorità definite dei codec audio.
indirizzo IP	Indirizzo IP della destinazione alla quale si applicano le priorità dei codec audio impostate (ad esempio nodo di rete, server SIP)

27.3.6.5 Fornitore di servizi di telefonia via Internet > Voice Gateway

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Aggiungi fornitore di servizi di telefonia via Internet**
- **Modifica fornitore di servizi di telefonia Internet**
- **Elimina il fornitore di servizi di telefonia Internet**

Parametri	Descrizione
Modello base	Selezione di un modello vuoto (impostazione predefinita) o di una configurazione di esempio predefinita per uno specifico fornitore di servizi. Questo può essere adattato per soddisfare le esigenze individuali e salvato come nuovo ITSP.
Nome del fornitore	Nome desiderato dell'ITSP. Il provider di servizi IT configurato apparirà nell'elenco dei provider di servizi IT con questo nome.
Fornitore di abilitazione	L'ITSP è attivo.
Identificativo del fornitore nel sistema	Assegnazione di una designazione univoca all'interno del sistema. È possibile avere un massimo di 8 ITSP attivi contemporaneamente. Fascia di prezzo: Fornitori 1-8
Nome di dominio	Il nome di dominio del gateway del fornitore di servizi Internet (ITSP) spesso non coincide con il nome di dominio web.
Protocollo di trasporto	Protocollo di trasporto desiderato. È possibile selezionare UDP o TCP.

Parametri	Descrizione
Sicurezza dei trasporti	I valori possibili sono tradizionale (udp o tcp) per la chiamata tradizionale tramite udp/tcp o sicuro (tls) per chiamate sicure tramite TLS. Valore predefinito: tradizionale (udp o tcp)
Sicurezza dei media	I valori possibili sono solo RTP (è supportato solo il profilo AVP) o solo SDES (è supportato solo il profilo SAVP). Valore predefinito: solo RTP
Responsabile della registrazione dei fornitori	
Utilizzare il Registrar	Deve essere selezionato se il trunk funziona con la registrazione (impostazione predefinita = disattivato).
Indirizzo IP / Nome host	Nome host o indirizzo IP del server del Registrar esterno.
Porta	Numero di porta del server Registrar esterno, ad esempio 5060. Inserire la porta 00 se il provider di servizi Internet utilizza DNSSRV.
Intervallo di ri-registrazione presso il fornitore (sec)	Intervallo (in secondi) dopo il quale viene ripetuta la registrazione ITSP. Il valore dell'intervallo non deve essere 0 e non deve essere impostato su un valore troppo elevato, perché ripetendo la registrazione presso l'ITSP è possibile rilevare un'eventuale interruzione della connessione e, se necessario, selezionare un percorso alternativo (tramite ISDN o un altro provider). Valore predefinito: 120 secondi
Proxy del fornitore	
Indirizzo IP / Nome host	Nome di dominio o indirizzo IP del server proxy (ad esempio, sip-voice.de). L'inserimento è obbligatorio ed è solitamente identico a quello effettuato dal registro dei fornitori di servizi sanitari.
Porta	Numero di porta del server proxy (ad esempio, 5060). Di norma, questo corrisponde al numero di porta del provider. Inserire la porta 0 se l'ITSP utilizza più server e DNSSRV.
Proxy in uscita del provider	
Utilizzare il proxy in uscita	Abilitare questa opzione solo se il fornitore di servizi IT utilizza un proxy in uscita diverso dal proxy del provider. Disabilitato per impostazione predefinita.
Indirizzo IP / Nome host	Nome di dominio o indirizzo IP del proxy in uscita.
Porta	Numero di porta del proxy in uscita. Inserire la porta 0 se l'ITSP utilizza più server e DNSSRV.
Proxy in entrata del fornitore	
Utilizzare il proxy in entrata	Imposta questa opzione solo se il fornitore di servizi IT (ITSP) invia facoltativamente le richieste da un secondo server. Disabilitato per impostazione predefinita.
Indirizzo IP / Nome host	Nome di dominio o indirizzo IP del secondo server ITSP

Parametri	Descrizione
Porta	Numero di porta del secondo server ITSP. Inserire la porta 0 se il provider di servizi Internet utilizza DNSSRV.
Fornitore STUN	
Usa STUN	Imposta questa opzione solo se il fornitore di servizi IT utilizza un server STUN. L'impostazione a livello di sistema nella configurazione STUN si applica come modalità STUN per tutti gli ITSP (impostazione predefinita = disattivata).
Indirizzo IP / Nome host	Nome host o indirizzo IP del server STUN.
Porta	Numero di porta STUN del server STUN.
Dati estesi del provider SIP	
Mostra i dati estesi del provider SIP	Abilitando questo flag, saranno disponibili alcuni parametri di configurazione aggiuntivi per controllare lo stack SIP e adattare il contenuto dei campi dell'intestazione SIP.
CLIP / CLIR	Il sistema fornisce vari parametri per controllare il formato dei campi dell'intestazione SIP in base alle esigenze del trunk nativo È possibile controllare il contenuto dei seguenti campi di intestazione che descrivono la sorgente di una chiamata: • Da: DisplayPart <sip:UserPart@HostPart> • P-Asserted-Identity: DisplayPart <sip:UserPart@HostPart> • P-Preferred-Identity: DisplayPart <sip:UserPart@HostPart>
CLIP in uscita dall'intestazione - parte di visualizzazione	Possibili impostazioni: • Ometti - il campo viene omissso • Numero di chiamata: il numero configurato per una stazione. È possibile definire quale numero viene utilizzato nei "parametri di percorso". • Account - il nome utente assegnato al trunk nativo • nome da visualizzare
CLIP in uscita dall'intestazione - parte utente:	Possibili impostazioni: • Numero di chiamata • Account
Intestazione From in uscita - parte dominio/host:	Modifica la parte dominio/host dell'URI in modo che venga riempita con l'indirizzo IP del sistema. Questo parametro influenza la parte host di tutti e tre i campi di intestazione Da:, PAI e PPI Possibili impostazioni: • Nome di dominio • indirizzo IP locale • Indirizzo IP pubblico

Parametri	Descrizione
Deviazione: Da contiene il numero originale del chiamante:	Se, tramite inoltro di chiamata, viene stabilita una chiamata in uscita, il sistema può fornire informazioni sul chiamante originario. Se abilitata, la funzione invia il numero del chiamante originale (A-Ext) nel campo di intestazione "Da:", altrimenti invia il numero della stazione di inoltro.
Deviazione: PAI contiene il numero originale del chiamante	Se, tramite inoltro di chiamata, viene stabilita una chiamata in uscita, il sistema può fornire informazioni sul chiamante originario. Se abilitata, la funzione invia il numero del chiamante originale (A-Ext) nel campo di intestazione P-Asserted-Id; in caso contrario, invia il numero della stazione di inoltro. Impostando questo flag, il sistema invia il chiamante originale nei campi di intestazione P-Asserted-ID: e P-Preferred-ID:.
CLIP in uscita nell'intestazione P-Asserted-Id - parte di visualizzazione:	Possibili impostazioni: • Ometti - il campo viene omissso • Numero di chiamata: il numero configurato per una stazione. È possibile definire quale numero viene utilizzato nei "parametri di percorso". • Account - il nome utente assegnato al trunk nativo • nome da visualizzare
CLIP in uscita nell'intestazione P-Asserted-Id - parte utente:	Possibili impostazioni: • Ometti - il campo viene omissso • Numero di chiamata • Account
CLIP in uscita nell'intestazione P-Preferred-Id - parte di visualizzazione:	Possibili impostazioni: • Ometti - il campo viene omissso • Numero di chiamata: il numero configurato per una stazione. È possibile definire quale numero viene utilizzato nei "parametri di percorso". • Account - il nome utente assegnato al trunk nativo • nome da visualizzare
CLIP in uscita nell'intestazione P-Preferred-Id - parte utente:	Possibili impostazioni: • Ometti - il campo viene omissso • Numero di chiamata • Account
CLIP in uscita nell'intestazione di deviazione - parte di visualizzazione:	Possibili impostazioni: • Ometti - il campo viene omissso • Numero di chiamata: il numero configurato per una stazione. È possibile definire quale numero viene utilizzato nei "parametri di percorso". • Account - il nome utente assegnato al trunk nativo • nome da visualizzare

Parametri	Descrizione
CLIP in uscita nell'intestazione di deviazione - parte utente:	Possibili impostazioni: • Ometti - il campo viene omissso • Numero di chiamata • Account
CLIP in uscita nell'intestazione History-Info - parte utente:	Possibili impostazioni: • omettere • numero di chiamata
CLIR in uscita nell'intestazione From - parte di visualizzazione:	Possibili impostazioni: • Omettere • Numero di chiamata • Account • Da: Anonimo <sip: ...@...>
CLIR in uscita nell'intestazione From - parte utente:	Possibili impostazioni: • Numero di chiamata • Account • Completamente anonimo Da: ...<sip:anonymous@anonymous.invalid> • Utente anonimo Da: ... <sip:anonymous@...>
Intestazione Privacy in uscita CLIR	Possibili impostazioni: • Omettere • Id Privacy: id • Utente Privacy: utente • Utente, ID Privacy: utente;id
COLP / TIP supportato per le chiamate in uscita:	Nell'ISDN è stata introdotta la funzionalità COLP (Connect Line Identification Presentation). Nel protocollo SIP, questa funzionalità viene talvolta indicata come TIP (Termination Identification Presentation). RFD3324 (sezione 5.) definisce un meccanismo per trasportare l'identità della parte accettante (C) nel campo di intestazione P-Asserted-Identity della risposta 200 OK: Possibili impostazioni: • COLP ha supportato • COLP non supportato
Formattazione del numero di chiamata	

Parametri	Descrizione
Chiamata in arrivo - Numero del chiamato:	Questo flag si riferisce all'indirizzo di destinazione di una chiamata. Di default, questo valore viene ricavato dalla parte utente del campo di intestazione TO. Possibili impostazioni: - Linea di richiesta INVITO sip: +498970070@... - Per visualizzare la parte dell'intestazione A: +498970070 <sip:+ - Per la parte utente dell'intestazione A: <sip: +498970070@... - Parte di visualizzazione dell'intestazione P-Called-Party-Id P-Called-Party-ID: +498970070 <sip:.. - Parte utente dell'intestazione P-Called-Party-Id P-Called-Party-ID: <sip: +498970070@..
Chiamata in arrivo - Numero del chiamante:	Questo flag si riferisce all'indirizzo sorgente di una chiamata. Per impostazione predefinita, il sistema rimuove il nome del chiamante dalla sezione "Utente" dell'intestazione "Da". Possibili impostazioni: - automatico - Dalla parte di visualizzazione dell'intestazione Da: +498970070 <sip:+ - Dalla parte utente dell'intestazione Da: <sip: +498970070@... - Parte di visualizzazione dell'intestazione P-Asserted-Id P-Asserted-ID: +498970070 <sip:.. - Parte utente dell'intestazione P-Asserted-Id P-Asserted-ID: <sip: +498970070@.. In modalità automatica, il sistema effettua la ricerca innanzitutto nella parte utente dell'identità P-Asserted, se presente. Se non è presente P-Asserted-Identity, viene utilizzata la parte utente del campo di intestazione From.
Chiamata in arrivo - Tipo di numero (chiamante):	Possibili impostazioni: - automatico - internazionale
Chiamata in arrivo - Tipo di numero (chiamato):	Possibili impostazioni: - automatico - internazionale - nazionale

Parametri	Descrizione
Chiamata in uscita - Tipo di numero (chiamante):	Possibili impostazioni: • automatico • internazionale • nazionale
Chiamata in uscita - Tipo di numero (chiamato):	Possibili impostazioni: • automatico • internazionale • nazionale
Mappatura del numero del fornitore:	Possibili impostazioni: • comunque • Solo chiamate in entrata (se configurato) • spento
CLIP senza supporto per lo screening:	Possibili impostazioni: • non supportato • CLIP in Da / numero affidabile in PAI • Supportato - Nessun trattamento speciale • CLIP nel numero di telefono / DID nel PAI
Numero di chiamata con prefisso internazionale/nazionale:	Possibili impostazioni: • NO • Sì
Numero chiamato in formato E164:	Possibili impostazioni: • NO • Sì
Ottimizzazione del percorso:	Possibili impostazioni: • non consentito • consentito • consentito (IP locale in Contatto)
MEX è supportato:	Possibili impostazioni: • NO • Sì
L'URI del contatto contiene:	Questo parametro viene utilizzato per configurare il contenuto della parte utente dell'URI del contatto Contatto: sip:UserPart@HostPart:port Possibili impostazioni: • Numero di chiamata: la parte utente dell'URI del contatto contiene il numero di chiamata • AOR di registrazione: l'URI del contatto contiene la parte account=utente della registrazione.

Parametri	Descrizione
Porta TCP utilizzata nell'URI del contatto:	Questo parametro viene utilizzato per configurare la porta TCP utilizzata nella parte host dell'URI di contatto. Contatto: sip:UserPart@HostPart:port Possibili impostazioni: • ephem.src-port: Per impostazione predefinita viene utilizzata la porta sorgente TCP effimera. • Porta del server SIP: la porta del server SIP viene utilizzata nell'URI di contatto.
Registrazione	
Il contatto registrato contiene l'indirizzo IP:	Possibili impostazioni: • indirizzoIP locale • nome di dominio
ContactUriWithProtocol:	attivare/disattivare
Registrazione BNC (SIPconnect):	Possibili impostazioni: • registrazione normale • Registrazione BNC
Intervallo di ri-registrazione dopo un errore (sec):	
Modalità di nuova registrazione:	Possibili impostazioni: • continuo • SIPConnect
Nuova registrazione dopo errore di chiamata:	Possibili impostazioni: • CallFailureIsNoRegFailure • CallFailureIsRegFailure
Sicurezza	
Modalità UDP:	Possibili impostazioni: • UDP simmetrico • UDP asimmetrico
Selezione da parte di esperti del settore:	Possibili impostazioni: • Affidati solo ai server configurati • Server attendibili ricevuti nelle risposte SIP
Varie	
Carico utile diretto:	Per una connessione diretta con un provider di servizi Internet (ITSP), questo parametro DEVE essere impostato su false. Se si utilizza un SBC esterno davanti a OpenScape Business, questo parametro viene impostato su true.

Parametri	Descrizione
Evitare la rinegoziazione dei media:	Per una connessione diretta con un provider di servizi Internet (ITSP), questo parametro DEVE essere impostato su true. Se il parametro di gestione dei media Direct Payload è impostato su true, questo parametro NON ha alcun effetto. (ad esempio, nei casi in cui viene utilizzato un SBC esterno davanti al sistema aziendale OpenScape)
Modifica l'attributo di direzione:	Possibili impostazioni: • mantenere l'attributo • cambia in sendrecv
Attributo di soppressione del silenzio:	Possibili impostazioni: • supportato • non supportato
Estensione Mediasec:	Possibili impostazioni: • supportato • non supportato
Filtro SDP:	Possibili impostazioni: • Predefinito • Profilo di compatibilità • Aprire
UseRouteURIAuthentication:	Impostando True, il comportamento prevede l'utilizzo dell'URI di percorso anziché dell'URI di richiesta nell'intestazione di autorizzazione (proxy) per INVITE o INFO (non per REGISTER). L'URI della richiesta verrà utilizzato quando non è presente alcun URI di percorso. Per gli ITSP questo parametro DEVE essere impostato su true.
Ignora 100 Rel:	Ignora il campo di intestazione 'Supported: 100rel' se ricevuto in INVITE. Poiché 100rel potrebbe interferire con l'interoperabilità con gli abbonati non SIP, questo parametro DOVREBBE essere impostato su true
Supporto 100rel	Impostando questo flag, il sistema aggiungerà un'intestazione 100rel supportata all'invito in uscita. Ciò consentirà all'ITSP di inviare risposte provvisorie affidabili, seguite da messaggi di AGGIORNAMENTO. Questo parametro è utilizzabile senza restrizioni per le schede madri e i server della famiglia OpenScape Business V3.
UseViaRPort:	Se impostato su true, il parametro rport viene aggiunto a Via-Header. <i>Tramite: SIP/2.0/UDP 192.168.138.1:5060;rport;</i> Se impostato su false, nessun parametro rport viene aggiunto a Via-Header. <i>Tramite: SIP/2.0/UDP 192.168.138.1:5060;</i>

Parametri	Descrizione
AGGIORNAMENTO supportato:	Se impostato su true, viene utilizzato UPDATE a seconda del contenuto del campo di intestazione Allow. Se nel campo Allow dell'intestazione ricevuta non è impostato UPDATE, lo stack SIP non invia mai un UPDATE. Se impostato su false, il metodo UPDATE non verrà mai utilizzato (al suo posto verrà utilizzato un re-INVITE). Per ITSP questo parametro DEVE essere impostato su true (valore predefinito)
EVN Supporto di emergenza	Possibili impostazioni: • abilitato solo con il provider Proximus • disabilitato su qualsiasi altro fornitore
Supporto per l'intestazione P-Early-Media:	Possibili impostazioni: • non supportato • supportato
Supporto per il timer di sessione:	Possibili impostazioni: • non attivo • Aggiornamento Politica Remoto
Invia il timer di risposta automatico 183 (sec):	Con questo timer viene attivata una risposta provvisoria (183) dopo il timeout se non sono disponibili informazioni sullo stato di avanzamento dal sistema. Ciò è necessario perché alcune piattaforme non interrompono i timer di supervisione quando ricevono un errore 100 (ad esempio, Broadsoft). 0 non viene inviata alcuna risposta automatica; tutte le risposte vengono attivate dal sistema Timeout da 1 a 10 secondi; il timer si avvia alla ricezione di una richiesta INVITE dall'ITSP. Allo scadere del timer, lo stack SIP invia un codice 183. 0 (predefinito)
UDP-Keep Alive:	Possibili impostazioni: • UdpKeepAliveON • UdpKeepAliveOFF • SendAliveOptions
Intervallo di mantenimento attivo per le OPZIONI (sec):	Con questo parametro viene definito l'intervallo per l'invio delle opzioni SIP 60 (predefinito)
Riregistrazione fallita su OPTIONS:	Possibili impostazioni: • NoRegisterOnFailure • Registrazione in caso di errore
Risposta alle OPZIONI:	Possibili impostazioni: • Risposta completa • Senza corpo

Parametri	Descrizione
pulsanti	
Riavvia ITSP	Avvia una nuova registrazione presso l'ITSP (possibile solo con un ITSP attivo).

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica la configurazione STU**

Parametri	Descrizione
Modalità STUN	Questa impostazione si applica a livello globale a tutti gli ITSP, a condizione che STUN sia abilitato per ciascuno di essi. La necessità di STUN dipende dall'infrastruttura del fornitore di servizi Internet (ITSP) e dal router Internet utilizzato. STUN non è necessario se l'ITSP risolve il NAT traversal sulla propria rete. STUN garantisce che nei messaggi SIP venga utilizzato l'indirizzo IP pubblico anziché l'indirizzo IP interno.
Modalità STUN : Sempre	STUN è sempre attivo.
Modalità STUN : Automatico	Il tipo NAT del router verso Internet viene verificato automaticamente. Se STUN è richiesto, è abilitato. Se non è necessario o possibile utilizzare STUN, STUN è disabilitato. Questa è l'impostazione predefinita consigliata.
Modalità STUN : Utilizzare un indirizzo IP statico.	Se il fornitore di servizi Internet (ITSP) richiede l'autenticazione tramite IP statico, è necessario un indirizzo IP statico (indirizzo IP pubblico) nel modem DSL o nel router Internet. È necessario specificare anche l'indirizzo IP statico e la porta.
Modalità STUN : Utilizzare un indirizzo IP statico o un indirizzo IP pubblico.	Indirizzo IP statico del modem DSL o del router Internet.
Modalità STUN : Utilizzare IP statico e porta SIP pubblica.	Porta del modem DSL o del router Internet.
Modalità STUN : Router che preserva le porte	Se nessuna delle modalità STUN menzionate sopra funziona, si dovrebbe provare questa modalità. Alcuni modem e router Internet non modificano la porta RTP per il NAT e necessitano di questa modalità per funzionare correttamente.
Tipo Nat rilevato	Se è attivo un provider di servizi Internet (ITSP), qui verrà visualizzato il tipo di NAT.
Server STUN predefinito	
Indirizzo IP / Nome host	Indirizzo IP o nome host del server STUN (ad esempio, <code>stun.serviceprovider.com</code>). Questo server STUN viene utilizzato per SIP@Home quando non si utilizza alcun provider di servizi Internet (ITSP) o se l'ITSP utilizzato non offre alcun server STUN.
Porta	Porta del server STUN (ad esempio, 3478)

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Rilevamento del tipo NAT**

Parametri	Descrizione
Attivazione automatica	Consente il rilevamento automatico del tipo NAT.
Avviare il rilevamento del tipo NAT	Avvia manualmente il rilevamento del tipo NAT.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Aggiungi stazione di telefonia Internet**
- **Modifica stazione di telefonia Internet**
- **Elimina la stazione di telefonia Internet**

Parametri	Descrizione
Stazione di telefonia via Internet	Dati di accesso all'account assegnato dall'ITSP. A seconda del provider di servizi Internet (ITSP), vengono utilizzate denominazioni diverse, ad esempio: Utente SIP, ID SIP, ecc. Potrebbe essere necessario inserire qui anche il numero cliente ITSP. Se si utilizza l'autenticazione IP statica, qui è necessario inserire il numero del centralino.
Nome dell'autorizzazione	Nome di autorizzazione assegnato dall'ITSP. Spesso questa figura corrisponde all'abbonato alla telefonia via Internet.
Password	Password assegnata dall'ITSP. A seconda del provider di servizi Internet (ITSP), vengono utilizzate denominazioni diverse, ad esempio: Password, Password SIP, ecc.
Conferma password	Password assegnata dall'ITSP. A seconda del provider di servizi Internet (ITSP), vengono utilizzate denominazioni diverse, ad esempio: Password, Password SIP, ecc.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Aggiungi voce MSN**
- **Modifica la voce MSN**
- **Elimina la voce MSN**
- **Elimina tutte le voci di MSN**

Parametri	Descrizione
Numero di telefono via Internet / Numero di telefono via Internet / Numero di telefono via Internet	(Singolo) Numero di chiamata assegnato dall'ITSP.
DID / Numero di chiamata interno	Numero di chiamata interno assegnato.
Voce predefinita	L'attivazione come voce predefinita consente agli utenti che non dispongono di un proprio numero di telefono via Internet di effettuare chiamate tramite questo numero. Questa opzione è selezionabile solo per gli abbonati MSN (solo per l'assistenza tramite chiamate vocali, non tramite fax).
Stazione di telefonia via Internet / Stazione di telefonia via Internet	Visualizza la stazione di telefonia Internet

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Aggiungi intervallo DID**
- **Modifica intervallo DID**

- **Elimina l'intervallo DID**

Parametri	Descrizione
Numero PABX	Numero identificativo assegnato dall'ITSP (senza il numero DID)
Banda di selezione diretta in entrata da ... a	Intervallo di numeri DID assegnati dall'ITSP
Inizio della gamma di numeri di chiamata interni	Primo numero interno a partire dal quale si desidera l'assegnazione automatica dei numeri di chiamata.
Assegna automaticamente la banda di chiamata diretta in entrata alle stazioni	Se selezionata, l'opzione assegna automaticamente i numeri DID in ordine crescente ai numeri di chiamata interni e genera le corrispondenti voci MSN.

27.3.6.6 Gateway voce > Servizi di rete > Nodi

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Aggiungi nodo di rete**
- **Modifica nodo di rete**
- **Elimina nodo di rete**

Parametri	Descrizione
ID nodo	Solo per la configurazione manuale senza procedura guidata, ad esempio con numerazione aperta: indicazione di un numero di nodo univoco sul sistema di reti.
indirizzo IP	Solo per la configurazione manuale senza procedura guidata, ad esempio con numerazione aperta: indirizzo IP del nodo
Monitoraggio del nodo	Selezionando il monitoraggio dei nodi viene effettuato un controllo periodico della comunicazione con il nodo. A tal fine è necessario che il monitoraggio del nodo sia attivato anche nell'altro nodo.
Livello di sicurezza della crittografia dei nodi	Selezionando l'opzione "sicuro" viene attivata la crittografia per la comunicazione vocale con il nodo. A questo scopo, nel sistema occorre configurare la "Crittografia segnalazione e payload (SPE)". Valori consentiti: tradizionale, sicuro

27.3.6.7 Gateway voce > Servizi di rete > Routing

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Aggiungi numero di telefono**
- **Cancella tutti i numeri di telefono**

Parametri	Descrizione
ID nodo	Scelta del numero del nodo

Parametri	Descrizione
Numero di telefono	Solo per la configurazione manuale senza procedura guidata, ad esempio con numerazione aperta: indicazione del codice tramite il quale il nodo è raggiungibile.

27.3.6.8 Voice Gateway > SIPQ

L'interconnessione SIP-Q viene utilizzata per definire i parametri per due possibili percorsi SIP-Q esterni. Tramite questi percorsi è possibile connettere qualsiasi server SIP esterno, come OpenScape 4000 o OpenScape Voice. Esempi pertinenti sono inclusi nei modelli esistenti.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Aggiungi interconnessione SIPQ**
- **Modifica l'interconnessione SIPQ**
- **Elimina l'interconnessione SIPQ**

Parametri	Descrizione
Modello base	Modello da utilizzare come base.
Nome	Nome del server SIP esterno (nome del modello).
Abilita Trunk	La connessione al server SIP esterno è attiva. Valore predefinito: disabilitato
Identificatore del tronco nel sistema	Selezione tra due interconnessioni SIPQ esterne.
Nome di dominio remoto	Nome host o indirizzo IP del server SIP esterno. Il valore è in genere identico al valore presente in Indirizzo IP / Nome host .
Server SIP	
Indirizzo IP / Nome host	Nome host o indirizzo IP del server SIP esterno.
Porta	Porta SIP del server SIP esterno. Intervallo di valori: da 0 o 1024 a 65535, valore predefinito: 5060
Trasporto sicuro	Quando connesso a OpenScape 4000 o OpenScape Voice, è possibile attivare la segnalazione SIP crittografata (funzione di crittografia della segnalazione e del payload). Valore predefinito: disabilitato
Registrar SIP	
Utilizzare il registrar del fornitore	Il server SIP esterno richiede la registrazione. Valore predefinito: disabilitato
Indirizzo IP / Nome host	Nome host o indirizzo IP del server del Registrar.
Porta	Numero di porta del server del Registrar. Intervallo di valori: da 0 o 1024 a 65535, valore predefinito: 5060

Parametri	Descrizione
Intervallo di reregistrazione (sec)	Intervallo (in secondi) dopo il quale viene ripetuta la registrazione. Intervallo di valori: da 30 a 86400, valore predefinito: 300
Proxy in uscita/Proxy in entrata	
Utilizzare il proxy in entrata/ in uscita del provider	Attivazione del proxy in uscita: alcuni scenari di ridondanza (ad esempio, con OpenScape Branch Proxy) richiedono la gestione della segnalazione SIP tramite un proxy in uscita. Attivazione del proxy in entrata: in alcuni scenari di ridondanza (ad esempio, con OpenScape Voice), la segnalazione in entrata avviene da un server SIP separato (proxy in entrata). Valori predefiniti: disabilitati in entrambi i casi
Indirizzo IP / Nome host	Nome host o indirizzo IP del proxy in uscita o in entrata.
Porta	Numero di porta del proxy in uscita o in entrata. Intervallo di valori: 0 o 1024-65535

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Aggiungi utente di interconnessione SIPQ**
- **Modifica utente di interconnessione SIPQ**
- **Elimina utente di interconnessione SIPQ**

Parametri	Descrizione
ID utente	Inserimento dell'ID utente per l'accesso al server SIP.
Nome dell'autorizzazione / Realm	Inserimento del nome di autorizzazione o del realm per l'accesso al server SIP.
Password	Inserimento della password per l'accesso al server SIP.
Conferma password	Ripetizione della password per l'accesso al server SIP.

27.3.6.9 Gateway Voce > Linea server SIP nativo

Qui vengono definiti i parametri per le 10 potenziali linee SIP native. Tramite queste linee è possibile connettere qualsiasi server SIP esterno.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Aggiungi linea server SIP nativo**
- **Modifica trunk server SIP nativo**
- **Elimina trunk server SIP nativo**

Parametri	Descrizione
Modello base	Modello da usare come base.
Nome trunk	Nome del server SIP esterno (nome modello).

Parametri	Descrizione
Trunk abilitato	La connessione con il server SIP esterno è attivata. Valore predefinito: disattivato
Identificatore trunk nel sistema	Possibilità di scegliere tra 10 connessioni SIP native esterne. Gli elementi disattivati sono occupati dagli ITSP già configurati (max 8 ITSP possibili, in questo caso rimangono 2 connessioni SIP native).
Nome del dominio remoto	Nome host o indirizzo IP del server SIP esterno. Questo valore è, in genere, identico al valore Indirizzo IP/Nome host . Esempio: Il Nome del dominio remoto viene usato nella parte host dei campi Da e PPI/PAI-Header (vedere di seguito): Da: sip: +49...@NomeDominio P-Asserted-Identity: sip: +49...@NomeDominio
Protocollo di trasporto	Selezione del protocollo UDP o TCP.
Sicurezza del trasporto	Selezionare tra UDP o TCP tradizione e TLS sicuro.
Sicurezza media	Selezionare tra Solo RTP, Solo SDES e DTLS-SRTP. DTLS-SRTP è un protocollo che combina Datagram Transport Layer Security (DTLS) con Secure Real-time Transport Protocol (SRTP) per fornire streaming media crittografati e autenticati su Internet. Nota: Nelle nuove implementazione (dalla V3R4 in poi), l'opzione predefinita è DTLS-SRTP. Se si cambia da Solo RT o Solo SDES a DTLS-SRTP, è necessario riavviare il trunk affinché la modifica abbia effetto. Nota: Le impostazioni restrittive dei firewall potrebbero provocare problemi di payload vocale sporadici o permanenti. In questo caso, disabilitare l'opzione DTLS-SRTP.
Server SIP	
Indirizzo IP/Nome host	Nome host o indirizzo IP del server SIP esterno.
Porta	Porta SIP del server SIP esterno. Valore predefinito: 5060, inserire la porta 0 se l'ITSP utilizza DNSSRV
Registrar SIP	
Usa Registrar	Deve essere selezionato se il trunk funziona con la registrazione (valore predefinito = off)
Indirizzo IP/Nome host	Nome host o indirizzo IP del server registrar esterno
Porta	Porta del server registrar esterno valore predefinito: 5060, inserire la porta 0 se si utilizza DNSSRV
Intervallo nuova registrazione	L'intervallo con cui viene ripetuta una registrazione (valore predefinito = 600)

Parametri	Descrizione
Server STUN	
Usa STUN	Deve essere selezionato se il trunk funziona con STUN (valore predefinito = off)
Indirizzo IP/Nome host	Nome host o indirizzo IP del server STUN
Porta	Porta del server STUN
Dati SIP estesi	
Mostra dati SIP estesi	Abilitando questo flag, diventano disponibili parametri di configurazione aggiuntivi per controllare lo stack SIP e adattare il contenuto dei campi di intestazione SIP
CLIP/CLIR	Il sistema offre vari parametri per controllare il formato dei campi di intestazione SIP, a seconda delle necessità del trunk nativo È possibile controllare il contenuto dei seguenti campi di intestazione, che descrivono l'origine di una chiamata: • Da: DisplayPart <sip:UserPart@HostPart • P-Asserted-Identity: DisplayPart <sip:UserPart@HostPart> • P-Preferred-Identity: DisplayPart <sip:UserPart@HostPart>
CLIP in uscita nell'intestazione Da - parte visualizzata	Impostazioni possibili: • Ometti: il campo viene omissso • Numero di chiamata: il numero configurato per una stazione. È possibile definire quale numero usare nei "parametri di instradamento" • Account: il nome utente assegnato al trunk nativo • nome visualizzato
CLIP in uscita nell'intestazione Da - parte utente:	Impostazioni possibili: • Numero di telefono • Account
In uscita dall'intestazione - parte dominio/host:	Cambiare la parte dominio/host dell'URI da compilare con l'indirizzo IP del sistema. Il parametro influisce sulla parte host di tutti e tre i campi di intestazione Da:, PAI e PPI Impostazioni possibili: • nome del dominio • indirizzo IP locale • indirizzo IP pubblico
Deviazione: Da contiene il numero del chiamante originale:	Se viene stabilita una chiamata in uscita a causa di un inoltro di chiamata, il sistema può fornire informazioni sul chiamante. Se è impostato su Vero, il sistema invia il chiamate originale (A-Ext) nel campo intestazione Da:, altrimenti invia il numero della stazione di inoltro.

Parametri	Descrizione
Deviazione: PAI contiene il numero del chiamante originale	Se viene stabilita una chiamata in uscita a causa di un inoltro di chiamata, il sistema può fornire informazioni sul chiamante. Se è impostato su Vero, il sistema invia il chiamato originale (A-Ext) nel File intestazione P-Asserted-Id, altrimenti invia il numero della stazione di inoltro. Impostando questo flag, il sistema invia il chiamante originale nei campi intestazione P-Asserted-ID: e P-Preferred-ID:.
CLIP in uscita nell'intestazione P-Asserted-Id - parte visualizzata:	Impostazioni possibili: • Ometti: il campo viene omissso • Numero di chiamata: il numero configurato per una stazione. È possibile definire quale numero usare nei "parametri di instradamento" • Account: il nome utente assegnato al trunk nativo • nome visualizzato
CLIP in uscita nell'intestazione P-Asserted-Id - parte utente:	Impostazioni possibili: • Ometti: il campo viene omissso • Numero di telefono • Account
CLIP in uscita nell'intestazione P-Preferred-Id - parte visualizzata:	Impostazioni possibili: • Ometti: il campo viene omissso • Numero di chiamata: il numero configurato per una stazione. È possibile definire quale numero usare nei "parametri di instradamento" • Account: il nome utente assegnato al trunk nativo • nome visualizzato
CLIP in uscita nell'intestazione P-Preferred-Id - parte utente:	Impostazioni possibili: • Ometti: il campo viene omissso • Numero di telefono • Account
CLIP in uscita nell'intestazione Deviazione - parte visualizzata:	Impostazioni possibili: • Ometti: il campo viene omissso • Numero di chiamata: il numero configurato per una stazione. È possibile definire quale numero usare nei "parametri di instradamento" • Account: il nome utente assegnato al trunk nativo • nome visualizzato
CLIP in uscita nell'intestazione Deviazione - parte utente:	Impostazioni possibili: • Ometti: il campo viene omissso • Numero di telefono • Account
CLIP in uscita nell'intestazione History-Info - parte utente:	Impostazioni possibili: • ometti • numero chiamata

Parametri	Descrizione
CLIR in uscita nell'intestazione Da - parte visualizzata:	Impostazioni possibili: • Ometti • Numero di telefono • Account • Anonimo From: Anonimo <sip: ...@...>
CLIR in uscita nell'intestazione Da - parte utente:	Impostazioni possibili: • Numero di telefono • Account • Totalmente anonimo From: ...<sip:anonymous@anonymous.invalid> • Anonimo per l'utente Da: ... <sip:anonymous@...>
CLIR in uscita intestazione Privacy	Impostazioni possibili: • Ometti • Id Privacy: id • Utente Privacy: user • Utente, id Privacy: user;id
COLP/TIP supportati per le chiamate in uscita:	In ISDN è stata introdotta la funzione COLP (Connect Line Identification Presentation). In SIP questa funzione viene indicata, a volte, come TIP (Termination Identification Presentation). RFD3324 (sezione 5.) definisce un meccanismo per trasportare l'identità della parte che accetta (C) nel campo dell'intestazione P-Asserted-Identity della risposta 200 OK: Impostazioni possibili: • COLP supportato • COLP non supportato
Formattazione dei numeri di telefono	
Chiamata in entrata - Numero dell'utente chiamato:	Questo flag si riferisce all'indirizzo di destinazione di una chiamata. Per impostazione predefinita, viene recuperato dalla parte utente del campo A: intestazione. Impostazioni possibili: • Linea richiesta INVITE sip: +498970070@... • Per la parte visualizzata dell'intestazione To: +498970070 <sip:+ • Per la parte utente dell'intestazione To: <sip: +498970070@... • Parte visualizzata dell'intestazione P-Called-Party-Id P-Called-Party-ID: +498970070 <sip:.. • Parte utente dell'intestazione P-Called-Party-Id P-Called-Party-ID: <sip: +498970070@..

Parametri	Descrizione
Chiamata in entrata - Numero del chiamante:	Questo flag si riferisce all'indirizzo di origine di una chiamata. Per impostazione predefinita, il sistema estrae il chiamante dalla parte utente dell'intestazione Da. Impostazioni possibili: • automatico • Parte visualizzata dell'intestazione Da Da: +498970070 <sip:+ • Parte utente dell'intestazione Da Da: <sip: +498970070@... • Parte visualizzata dell'intestazione P-Asserted-Id P-Asserted-ID: +498970070 <sip:.. • Parte utente dell'intestazione P-Asserted-Id P-Asserted-ID: <sip: +498970070@.. Il modalità automatica, il sistema cerca prima nella parte utente di P-Asserted-Id entity, se presente. Se P-Asserted-Identity non è presente, viene usata la parte utente del campo di intestazione Da:.
URI contatto contiene:	Questo parametro viene usato per configurare il contenuto della parte utente dell'URI del contatto Contact: sip:UserPart@HostPart:port Impostazioni possibili: • Numero di chiamata: la parte utente dell'URI del contatto contiene il numero di chiamata • AOR registrazione: l'URI del contatto contiene la parte account=utente della registrazione.
Porta TCP usata nell'URI del contatto:	questo parametri viene usato per configurare la porta-tcp usata nella parte host dell'URI del contatto Contact: sip:UserPart@HostPart:port Impostazioni possibili: • ephem.src-port: Per impostazione predefinita, viene usata la porta tcp src effimera • Porta server SIP: La porta del server SIP viene usata nell'URI del contatto

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Aggiungi utente trunk server SIP nativo**
- **Modifica utente trunk server SIP nativo**
- **Elimina utente trunk server SIP nativo**

Parametri	Descrizione
Userld	Inserimento dell'ID utente per l'accesso al server SIP.
Nome autorizzazione	Inserimento del nome dell'autorizzazione per l'accesso al server SIP.
Password	Inserimento della password per l'accesso al server SIP.

Parametri	Descrizione
Conferma password	Ripetizione della password per l'accesso al server SIP.

27.3.7 Utenti

In **Utente** sono riunite le funzioni relative agli utenti. Fra queste, Nome e Numero di telefono dell'utente e la programmazione tasti.

27.3.7.1 Stazione > Stazione > UP0 Stazioni

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Stazione di cambio**

Parametri	Descrizione
Chiamare il numero	Numero di chiamata interno della stazione.
FATTO	Numero DID della stazione.
Nome di battesimo	Nome di battesimo liberamente selezionabile per la stazione. Intervallo di valori: massimo 32 caratteri.
Cognome	Cognome della stazione liberamente selezionabile. Intervallo di valori: massimo 32 caratteri.
Display	Nome della stazione liberamente selezionabile. Di default, viene creato utilizzando i parametri Nome e Cognome a seconda dell'algoritmo di visualizzazione del nome. Intervallo di valori: massimo 16 caratteri
Nome	Nome della stazione liberamente selezionabile. Intervallo di valori: massimo 16 caratteri
Clip/Linea	Sequenza di cifre da visualizzare al destinatario della chiamata al posto del numero effettivo per le chiamate esterne in uscita (ad esempio, per i servizi di emergenza E911 negli Stati Uniti). Intervallo di valori: massimo 16 cifre
Attivo	Indica se la stazione è operativa.
Tipo di dispositivo	Visualizza il dispositivo associato all'abbonato.
Numero di fax.	Se è stata configurata una casella fax (ad esempio, con i client UC myPortal per desktop o myPortal per Outlook), qui va inserito il numero di fax al quale l'abbonato può ricevere i messaggi fax provenienti da sedi interne.
Numero di fax DID	Se è stata configurata una casella fax (ad esempio, con i client UC myPortal per desktop o myPortal per Outlook), qui va inserito il numero di fax al quale l'abbonato può ricevere messaggi fax da postazioni esterne.
Accesso	Visualizza l'interfaccia fisica a cui è collegato il dispositivo.

Parametri	Descrizione
Emergenza SIP	La posizione di emergenza SIP di una stazione.
Ricerca	È inoltre possibile visualizzare gli abbonati selezionati inserendo un termine di ricerca nei campi di ricerca e premendo il tasto Invio. Vengono visualizzati gli abbonati che corrispondono al termine di ricerca. Se lasci vuoti tutti i campi di ricerca e premi il tasto Invio, verranno visualizzati nuovamente tutti gli abbonati.
Elementi per pagina	Un'opzione per determinare se visualizzare 10, 25, 50 o 100 elementi per pagina.
pulsanti	
Freccia blu nella colonna "Numero di telefono "	Apri la pagina con le schede Modifica parametri stazione , Modifica flag stazione , Modifica dati client punto di lavoro e Modifica gruppo/CFW .
>	Avanza di una pagina.
<	Torna indietro di una pagina.
>	Spostato in fondo alla lista.
<	Spostato all'inizio della lista.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **UP0 Master/Slave**

Questa scheda viene visualizzata solo per OpenScape Business X8, poiché in questo sistema le porte slave vengono gestite dinamicamente. Per OpenScape Business X1/X5, le porte slave vengono assegnate staticamente (ovvero, sono fisse).

Parametri	Descrizione
Chiamare il numero	Numero di chiamata interno della stazione.
FATTO	Numero DID della stazione.
Nome	Nome della stazione liberamente selezionabile. Intervallo di valori: massimo 16 caratteri, senza diresis o caratteri speciali
Accesso	Visualizza l'interfaccia fisica a cui è collegato il dispositivo.
Aggiungi zona slave	Se questa casella di controllo è selezionata, una porta slave viene preassegnata alla porta master selezionata. Dopo aver salvato la selezione con Applica , è possibile configurare in anticipo il numero di chiamata, il numero DID e il nome del telefono del sistema slave. Quando il telefono del sistema slave viene collegato all'adattatore slave del telefono del sistema master, gli viene assegnata la porta slave precedentemente selezionata. Se il telefono di sistema slave viene collegato senza una porta slave predefinita, viene utilizzata automaticamente la prima porta disponibile (a partire dalla porta 384).

Parametri	Descrizione
Elimina la zona slave	Se questa casella di controllo è selezionata, la preconfigurazione del telefono del sistema slave viene eliminata. Se un telefono di sistema slave è già collegato all'adattatore slave del telefono di sistema master, la casella di controllo è disattivata e la preconfigurazione non può essere eliminata.
Ricerca	È inoltre possibile visualizzare gli abbonati selezionati inserendo un termine di ricerca nei campi di ricerca e premendo il tasto Invio. Vengono visualizzati gli abbonati che corrispondono al termine di ricerca. Se lasci vuoti tutti i campi di ricerca e premi il tasto Invio, verranno visualizzati nuovamente tutti gli abbonati.
Elementi per pagina	Un'opzione per determinare se visualizzare 10, 25, 50 o 100 elementi per pagina.
pulsanti	
>	Avanza di una pagina.
<	Torna indietro di una pagina.
>	Spostato in fondo alla lista.
<	Spostato all'inizio della lista.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Informazioni sul dispositivo**

Parametri	Descrizione
Chiamare il numero	Numero di chiamata interno della stazione.
Nome	Nome della stazione.
Tipo di dispositivo	Visualizza il tipo di dispositivo associato alla stazione.
Versione attuale del software	Versione del software del dispositivo associato (se disponibile).
Versione HW	Versione hardware del dispositivo associato (se disponibile).
Elementi per pagina	Un'opzione per determinare se visualizzare 10, 25, 50 o 100 elementi per pagina.
pulsanti	
>	Avanza di una pagina.
<	Torna indietro di una pagina.
>	Spostato in fondo alla lista.
<	Spostato all'inizio della lista.

27.3.7.2 Stazione > Stazione > Client IP

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica l'abbonato**

Parametri	Descrizione
Chiamare il numero	Numero di chiamata interno della stazione.
FATTO	Numero DID della stazione.
Nome di battesimo	Nome di battesimo liberamente selezionabile per la stazione. Intervallo di valori: massimo 32 caratteri.
Cognome	Cognome della stazione liberamente selezionabile. Intervallo di valori: massimo 32 caratteri.
Display	Nome della stazione liberamente selezionabile. Di default, viene creato utilizzando i parametri Nome e Cognome a seconda dell'algoritmo di visualizzazione del nome. Intervallo di valori: massimo 16 caratteri, senza diresis o caratteri speciali
Tipo	Tipologia della stazione.
Tipo: Nessuna porta	Questo numero di chiamata non è ancora assegnato ad alcuna stazione.
Tipo: Client di sistema	Un client di sistema è una stazione IP in grado di utilizzare tutte le funzionalità del sistema di comunicazione tramite CorNet-IP (precedentemente denominato client di sistema HFA).
Tipo: Utente RAS	A un utente RAS (Remote Access Service) viene concesso l'accesso a Internet sulla rete IP tramite la connessione ISDN. Ciò consente di effettuare la manutenzione e la licenza del sistema di comunicazione da remoto.
Tipo: Client SIP	Un client SIP è una stazione IP che utilizza il protocollo SIP. Tramite SIP, può accedere solo a funzionalità limitate del sistema di comunicazione.
Tipo: Utente Deskshare	Un utente Deskshare è un utente IP che può accedere a un altro telefono di sistema IP (accesso da dispositivo mobile) e quindi utilizzare tale telefono come se fosse il proprio (incluso il numero di chiamata).
Clip/Linea	Sequenza di cifre da visualizzare al destinatario della chiamata al posto del numero effettivo per le chiamate esterne in uscita (ad esempio, per i servizi di emergenza E911 negli Stati Uniti).
Attivo	Indica se la stazione è operativa.
Numero di fax.	Se è stata configurata una casella fax (ad esempio, con i client UC myPortal per desktop o myPortal per Outlook), qui va inserito il numero di fax al quale l'abbonato può ricevere i messaggi fax provenienti da sedi interne.
Fax DID	Se è stata configurata una casella fax (ad esempio, con i client UC myPortal per desktop o myPortal per Outlook), qui va inserito il numero di fax al quale l'abbonato può ricevere messaggi fax da postazioni esterne.
Emergenza SIP	La posizione di emergenza SIP di una stazione.
Ricerca	È anche possibile visualizzare gli abbonati selezionati inserendo un termine di ricerca nei campi di ricerca e premendo il tasto Invio. Vengono visualizzati gli abbonati che corrispondono al termine di ricerca. Se lasci vuoti tutti i campi di ricerca e premi il tasto Invio, verranno visualizzati nuovamente tutti gli abbonati.

Parametri	Descrizione
Elementi per pagina	Un'opzione per determinare se visualizzare 10, 25, 50 o 100 elementi per pagina.
pulsanti	
Freccia blu nella colonna "Numero di telefono "	Apri la pagina con le schede Modifica parametri stazione , Modifica flag stazione , Modifica dati client punto di lavoro e Modifica gruppo/CFW .
>	Avanza di una pagina.
<	Torna indietro di una pagina.
>	Spostato in fondo alla lista.
<	Spostato all'inizio della lista.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Informazioni sul dispositivo**

Si noti che l'ordinamento è rigorosamente alfabetico per tutte le colonne. Non esiste un ordinamento numerico specifico per colonna, per tipi di dati specifici come **Indirizzo IP** o **Versione SW attuale**.

Parametri	Descrizione
Chiamare il numero	Numero di chiamata interno della stazione.
Display	Nome della stazione.
Tipo di dispositivo	Visualizza il tipo di dispositivo associato alla stazione.
Indirizzo IP	Indirizzo IP del dispositivo associato; collegamento diretto al WBM del telefono IP
Indirizzo MAC	Indirizzo MAC del telefono associato
Versione attuale del software	Versione del software del dispositivo associato (se disponibile).
Versione HW	Versione hardware del dispositivo associato (se disponibile).
Porta PC	Se questa opzione è abilitata, la porta Ethernet del PC viene attivata su tutti i telefoni di sistema attivi. Predefinito: disabilitato
Impostazione codec	Se questa opzione è abilitata, la seguente priorità dei codec si applica a tutti i telefoni di sistema: G.729 - G.711 - G.722 Se questo flag è disabilitato, si applica la seguente priorità dei codec: G.722 - G.711 - G.729 Nota: CP100 non supporta G.722 Predefinito: disabilitato

Parametri	Descrizione
Elementi per pagina	Un'opzione per determinare se visualizzare 10, 25, 50 o 100 elementi per pagina.
pulsanti	
>	Avanza di una pagina.
<	Torna indietro di una pagina.
>	Spostato in fondo alla lista.
<	Spostato all'inizio della lista.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Gateway secondario**

Parametri	Descrizione
Numero di chiamata	Numero di chiamata interno della stazione.
Nome	Nome della stazione.
ID nodo	In un sistema di rete, a ciascun nodo deve essere assegnato un ID univoco. Ciò consente di identificare in modo univoco i singoli nodi in un sistema di rete.
telefonia di riserva	Indica se la funzione è attivata.
Chiamata di fallback No	Il numero di chiamata della stazione che verrà utilizzato in caso di guasto.
Chiamata di fallback senza numero DID	Il numero di chiamata interno della stazione che verrà utilizzato in caso di guasto.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Hosting di riserva**

Parametri	Descrizione
Numero di chiamata	Numero di chiamata interno della stazione.
Nome	Nome della stazione.
ID nodo primario	L'ID univoco del nodo a cui la stazione è originariamente configurata.
Chiamata di fallback No	Il numero di chiamata della stazione che verrà utilizzato in caso di guasto.
Chiamata di fallback senza numero DID	Il numero di chiamata interno della stazione che verrà utilizzato in caso di guasto.

27.3.7.3 Stazione > Stazione > Stazioni analogiche

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Stazione di cambio**

Parametri	Descrizione
Chiamare il numero	Numero di chiamata interno della stazione. Nota: I numeri di chiamata che iniziano con un asterisco (*) non possono essere utilizzati come destinatari di fax.
FATTO	Numero DID della stazione.
Nome di battesimo	Nome della stazione liberamente selezionabile. Intervallo di valori: massimo 32 caratteri.
Cognome	Cognome della stazione liberamente selezionabile. Intervallo di valori: massimo 32 caratteri.
Display	Nome della stazione liberamente selezionabile. Di default, viene creato utilizzando i parametri Nome e Cognome a seconda dell'algoritmo di visualizzazione del nome. Intervallo di valori: massimo 16 caratteri, senza diresis o caratteri speciali
Clip/Linea	Sequenza di cifre da visualizzare al destinatario della chiamata al posto del numero effettivo per le chiamate esterne in uscita (ad esempio, per i servizi di emergenza E911 negli Stati Uniti). Intervallo di valori: massimo 16 cifre
Attivo	Indica se la stazione è operativa.
Tipo di dispositivo	Visualizza il dispositivo associato all'abbonato.
Numero di fax.	Se è stata configurata una casella fax (ad esempio, con i client UC myPortal per desktop o myPortal per Outlook), qui va inserito il numero di fax al quale l'abbonato può ricevere i messaggi fax provenienti da sedi interne.
Numero di fax DID	Se è stata configurata una casella fax (ad esempio, con i client UC myPortal per desktop o myPortal per Outlook), qui va inserito il numero di fax al quale l'abbonato può ricevere messaggi fax da postazioni esterne.
Accesso	Visualizza l'interfaccia fisica a cui è collegato il dispositivo.
Emergenza SIP	La posizione di emergenza SIP di una stazione.
Ricerca	È inoltre possibile visualizzare gli abbonati selezionati inserendo un termine di ricerca nei campi di ricerca e premendo il tasto Invio. Vengono visualizzati gli abbonati che corrispondono al termine di ricerca. Se lasci vuoti tutti i campi di ricerca e premi il tasto Invio, verranno visualizzati nuovamente tutti gli abbonati.
Elementi per pagina	Un'opzione per determinare se visualizzare 10, 25, 50 o 100 elementi per pagina.
pulsanti	
Freccia blu nella colonna "Numero di telefono "	Apri la pagina con le schede Modifica parametri stazione , Modifica flag stazione , Modifica dati client punto di lavoro e Modifica gruppo/CFW .
>	Avanza di una pagina.

Parametri	Descrizione
<	Torna indietro di una pagina.
>	Spostato in fondo alla lista.
<	Spostato all'inizio della lista.

27.3.7.4 Stazione > Stazione > Stazioni ISDN

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Stazione di cambio**

Parametri	Descrizione
Chiamare il numero	Numero di chiamata interno della stazione.
FATTO	Numero DID della stazione.
Nome di battesimo	Nome di battesimo liberamente selezionabile per la stazione. Intervallo di valori: massimo 32 caratteri.
Cognome	Cognome della stazione liberamente selezionabile. Intervallo di valori: massimo 32 caratteri.
Display	Nome della stazione liberamente selezionabile. Di default, viene creato utilizzando i parametri Nome e Cognome a seconda dell'algoritmo di visualizzazione del nome. Intervallo di valori: massimo 16 caratteri, senza diresis o caratteri speciali
Clip/Linea	Sequenza di cifre da visualizzare al destinatario della chiamata al posto del numero effettivo per le chiamate esterne in uscita (ad esempio, per i servizi di emergenza E911 negli Stati Uniti). Intervallo di valori: massimo 16 cifre
Attivo	Indica se la stazione è operativa.
Tipo di dispositivo	Visualizza il dispositivo associato all'abbonato.
Numero di fax.	Se è stata configurata una casella fax (ad esempio, con i client UC myPortal per desktop o myPortal per Outlook), qui va inserito il numero di fax al quale l'abbonato può ricevere i messaggi fax provenienti da sedi interne.
Numero di fax DID	Se è stata configurata una casella fax (ad esempio, con i client UC myPortal per desktop o myPortal per Outlook), qui va inserito il numero di fax al quale l'abbonato può ricevere messaggi fax da postazioni esterne.
Accesso	Visualizza l'interfaccia fisica a cui è collegato il dispositivo.
Emergenza SIP	La posizione di emergenza SIP di una stazione.

Parametri	Descrizione
Ricerca	È inoltre possibile visualizzare gli abbonati selezionati inserendo un termine di ricerca nei campi di ricerca e premendo il tasto Invio. Vengono visualizzati gli abbonati che corrispondono al termine di ricerca. Se lasci vuoti tutti i campi di ricerca e premi il tasto Invio, verranno visualizzati nuovamente tutti gli abbonati.
Elementi per pagina	Un'opzione per determinare se visualizzare 10, 25, 50 o 100 elementi per pagina.
pulsanti	
Freccia blu nella colonna "Numero di telefono "	Apri la pagina con le schede Modifica parametri stazione , Modifica flag stazione , Modifica dati client punto di lavoro e Modifica gruppo/CFW .
>	Avanza di una pagina.
<	Torna indietro di una pagina.
>	Spostato in fondo alla lista.
<	Spostato all'inizio della lista.

27.3.7.5 Stazione > Stazione > Stazioni DECT > SLC Numero di chiamata

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Stazione di cambio**

Parametri	Descrizione
Chiamare il numero	Numero di chiamata interno della stazione.
FATTO	Numero DID della stazione.
Nome di battesimo	Nome di battesimo liberamente selezionabile per la stazione. Intervallo di valori: massimo 32 caratteri.
Cognome	Cognome della stazione liberamente selezionabile. Intervallo di valori: massimo 32 caratteri.
Display	Nome della stazione liberamente selezionabile. Di default, viene creato utilizzando i parametri Nome e Cognome a seconda dell'algoritmo di visualizzazione del nome. Intervallo di valori: massimo 16 caratteri, senza diresesi o caratteri speciali
Clip/Linea	Sequenza di cifre da visualizzare al destinatario della chiamata al posto del numero effettivo per le chiamate esterne in uscita (ad esempio, per i servizi di emergenza E911 negli Stati Uniti). Intervallo di valori: massimo 16 cifre
Attivo	Indica se la stazione è operativa.
Tipo di dispositivo	Visualizza il dispositivo associato all'abbonato. Le stazioni base sono indicate come stazioni S0.

Parametri	Descrizione
Accesso	Visualizza l'interfaccia fisica a cui è collegato il dispositivo.
Emergenza SIP	La posizione di emergenza SIP di una stazione.
Parametri	Visualizzazione predefinita per tutte le stazioni; non modificare le impostazioni
Ricerca	È inoltre possibile visualizzare gli abbonati selezionati inserendo un termine di ricerca nei campi di ricerca e premendo il tasto Invio. Vengono visualizzati gli abbonati che corrispondono al termine di ricerca. Se lasci vuoti tutti i campi di ricerca e premi il tasto Invio, verranno visualizzati nuovamente tutti gli abbonati.
Elementi per pagina	Un'opzione per determinare se visualizzare 10, 25, 50 o 100 elementi per pagina.
pulsanti	
Freccia blu nella colonna "Numero di telefono "	Apri la pagina con le schede Modifica parametri stazione , Modifica flag stazione , Modifica dati client punto di lavoro e Modifica gruppo/CFW .
>	Avanza di una pagina.
<	Torna indietro di una pagina.
>	Spostato in fondo alla lista.
<	Spostato all'inizio della lista.

27.3.7.6 Stazione > Stazione > Stazioni DECT > Stazioni DECT

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Stazione di cambio**

Parametri	Descrizione
Chiamare il numero	Numero di chiamata interno della stazione.
FATTO	Numero DID della stazione.
Nome di battesimo	Nome di battesimo liberamente selezionabile per la stazione. Intervallo di valori: massimo 32 caratteri.
Cognome	Cognome della stazione liberamente selezionabile. Intervallo di valori: massimo 32 caratteri.
Display	Nome della stazione liberamente selezionabile. Di default, viene creato utilizzando i parametri Nome e Cognome a seconda dell'algoritmo di visualizzazione del nome. Intervallo di valori: massimo 16 caratteri, senza diresis o caratteri speciali
Clip/Linea	Sequenza di cifre da visualizzare al destinatario della chiamata al posto del numero effettivo per le chiamate esterne in uscita (ad esempio, per i servizi di emergenza E911 negli Stati Uniti). Intervallo di valori: massimo 16 cifre

Parametri	Descrizione
Attivo	Indica se la stazione è operativa.
Tipo di dispositivo	Visualizza il dispositivo associato all'abbonato. Le stazioni DECT sono indicate come Comfort-PP.
Numero di fax.	Se è stata configurata una casella fax (ad esempio, con i client UC myPortal per desktop o myPortal per Outlook), qui va inserito il numero di fax al quale l'abbonato può ricevere i messaggi fax provenienti da sedi interne.
Numero di fax DID	Se è stata configurata una casella fax (ad esempio, con i client UC myPortal per desktop o myPortal per Outlook), qui va inserito il numero di fax al quale l'abbonato può ricevere messaggi fax da postazioni esterne.
Accesso	Visualizza l'interfaccia fisica a cui è collegato il dispositivo.
Emergenza SIP	La posizione di emergenza SIP di una stazione.
Ricerca	È inoltre possibile visualizzare gli abbonati selezionati inserendo un termine di ricerca nei campi di ricerca e premendo il tasto Invio. Vengono visualizzati gli abbonati che corrispondono al termine di ricerca. Se lasci vuoti tutti i campi di ricerca e premi il tasto Invio, verranno visualizzati nuovamente tutti gli abbonati.
Elementi per pagina	Un'opzione per determinare se visualizzare 10, 25, 50 o 100 elementi per pagina.
pulsanti	
Freccia blu nella colonna "Numero di telefono "	Apri la pagina con le schede Modifica parametri stazione , Modifica flag stazione , Modifica dati client punto di lavoro e Modifica gruppo/CFW .
>	Avanza di una pagina.
<	Torna indietro di una pagina.
>	Spostato in fondo alla lista.
<	Spostato all'inizio della lista.

27.3.7.7 Stazione > Stazione > IVM/EVM Porte > EVM

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Stazione di cambio**

Parametri	Descrizione
Chiamare il numero	Numero di chiamata interno della porta della segreteria telefonica.
FATTO	Numero DID della porta della segreteria telefonica, se presente.
Nome di battesimo	Nome di battesimo liberamente selezionabile per la porta della segreteria telefonica. Intervallo di valori: massimo 32 caratteri.
Cognome	Cognome liberamente selezionabile per la porta della segreteria telefonica. Intervallo di valori: massimo 32 caratteri.

Parametri	Descrizione
Display	Nome liberamente personalizzabile per la porta della segreteria telefonica. Di default, viene creato utilizzando i parametri Nome e Cognome a seconda dell'algoritmo di visualizzazione del nome. Intervallo di valori: massimo 16 caratteri, senza diresesi o caratteri speciali
Clip/Linea	Sequenza di cifre da visualizzare al destinatario della chiamata al posto del numero effettivo per le chiamate esterne in uscita (ad esempio, per i servizi di emergenza E911 negli Stati Uniti).
Attivo	Indica se la porta della segreteria telefonica è operativa.
Tipo di dispositivo	Per EVM, vengono visualizzate le stazioni S0.
Accesso	Visualizza la porta interna per la segreteria telefonica.
Emergenza SIP	La posizione di emergenza SIP di una stazione.
Tipo di stazione	Per l'EVM (Electronic Mail Manager) è necessario selezionare "PhoneMail"; per il risponditore automatico aziendale è necessario impostare "Standard".
Parametri	Visualizzazione predefinita per tutte le porte della segreteria telefonica; non modificare le impostazioni (ad esempio, la "lingua" non corrisponde alla lingua degli annunci della segreteria telefonica).
Ricerca	È inoltre possibile visualizzare le porte di segreteria telefonica selezionate inserendo un termine di ricerca nei campi di ricerca e premendo il tasto Invio. Vengono visualizzate le porte della segreteria telefonica corrispondenti al termine di ricerca. Se lasci vuoti tutti i campi di ricerca e premi il tasto Invio, verranno visualizzate nuovamente tutte le porte della segreteria telefonica.
Elementi per pagina	Un'opzione per determinare se visualizzare 10, 25, 50 o 100 elementi per pagina.
pulsanti	
Freccia blu nella colonna "Numero di telefono "	Apri la pagina con le schede Modifica parametri stazione , Modifica flag stazione , Modifica dati client punto di lavoro e Modifica gruppo/CFW .
>	Avanza di una pagina.
<	Torna indietro di una pagina.
>	Spostato in fondo alla lista.
<	Spostato all'inizio della lista.

27.3.7.8 Stazione > Stazione > Stazioni virtuali

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Stazione di cambio**

Parametri	Descrizione
Chiamare il numero	Numero di chiamata interno della stazione virtuale.
FATTO	Numero DID della stazione virtuale.

Parametri	Descrizione
Nome di battesimo	Nome di battesimo liberamente selezionabile per la stazione. Intervallo di valori: massimo 32 caratteri.
Cognome	Cognome della stazione liberamente selezionabile. Intervallo di valori: massimo 32 caratteri.
Display	Nome della stazione liberamente selezionabile. Di default, viene creato utilizzando i parametri Nome e Cognome a seconda dell'algoritmo di visualizzazione del nome. Intervallo di valori: massimo 16 caratteri, senza dieresi o caratteri speciali
Tipo	Postazione vuota o virtuale (display fisso per l'accesso tramite dispositivi di mobilità)
Clip/Linea	Sequenza di cifre da visualizzare al destinatario della chiamata al posto del numero effettivo per le chiamate esterne in uscita (ad esempio, per i servizi di emergenza E911 negli Stati Uniti).
Attivo	Indica se la stazione virtuale è operativa.
Emergenza SIP	La posizione di emergenza SIP di una stazione.
Ricerca	È inoltre possibile visualizzare gli abbonati selezionati inserendo un termine di ricerca nei campi di ricerca e premendo il tasto Invio. Vengono visualizzati gli abbonati che corrispondono al termine di ricerca. Se lasci vuoti tutti i campi di ricerca e premi il tasto Invio, verranno visualizzati nuovamente tutti gli abbonati.
Elementi per pagina	Un'opzione per determinare se visualizzare 10, 25, 50 o 100 elementi per pagina.
pulsanti	
Freccia blu nella colonna "Numero di telefono "	Apri la pagina con le schede Modifica parametri stazione , Modifica flag stazione , Modifica dati client punto di lavoro e Modifica gruppo/CFW .
>	Avanza di una pagina.
<	Torna indietro di una pagina.
>	Spostato in fondo alla lista.
<	Spostato all'inizio della lista.

27.3.7.9 Stazione > Stazione > Stazione Parametri

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica i parametri della stazione**

Parametri	Descrizione
Stazioni - ...	
Tipo	Tipologia della stazione.

Parametri	Descrizione
Numero di chiamata	Numero di chiamata interno della stazione.
Nome di battesimo	Nome di battesimo liberamente selezionabile per la stazione. Intervallo di valori: massimo 32 caratteri.
Cognome	Cognome della stazione liberamente selezionabile. Intervallo di valori: massimo 32 caratteri.
Display	Nome della stazione liberamente selezionabile. Di default, viene creato utilizzando i parametri Nome e Cognome a seconda dell'algoritmo di visualizzazione del nome. Intervallo di valori: massimo 16 caratteri, senza diresi o caratteri speciali
Chiamata diretta in entrata	Numero DID della stazione.
Tipo di dispositivo	Visualizza il dispositivo associato all'abbonato.
Clip/Linea	Sequenza di cifre da visualizzare al destinatario della chiamata al posto del numero effettivo per le chiamate esterne in uscita (ad esempio, per i servizi di emergenza E911 negli Stati Uniti). Intervallo di valori: massimo 16 cifre
Accesso	Visualizza l'interfaccia fisica a cui è collegato il dispositivo.
Provisioning del dispositivo	Questo menu è visibile solo alle stazioni SIP e sono disponibili i seguenti valori: • Standard (valore predefinito) • Dispositivo Mitel SIP DECT (il dispositivo SIP specifico utilizzato per il Mitel SIP DECT). Nota: L'opzione Dispositivo Mitel SIP DECT è supportata solo su hardware V3 e sistemi OSBiz S.
Configurazione Mitel SIP DECT: questo menu diventa visibile solo quando in Provisioning dei dispositivi è selezionato Dispositivo Mitel SIP DECT .	
SPILLO	Il codice PIN del dispositivo.
Blocco tasti abilitato	Attivare (Sì) o disattivare (No) il blocco tasti del dispositivo.
PIN di blocco chiave	Il codice PIN per la serratura a chiave.
Tempo di blocco chiave	Tempo necessario affinché la serratura a chiave entri in funzione.
Mostra la rubrica personale	Scegli se rendere visibile (Sì) o meno (No) la rubrica personale.
Fax	
Numero di chiamata	Se è stata configurata una casella fax (ad esempio, con i client UC myPortal per desktop o myPortal per Outlook), qui va inserito il numero di fax al quale l'abbonato può ricevere i messaggi fax provenienti da sedi interne.

Parametri	Descrizione
Chiamata diretta in entrata	Se è stata configurata una casella fax (ad esempio, con i client UC myPortal per desktop o myPortal per Outlook), qui va inserito il numero di fax al quale l'abbonato può ricevere messaggi fax da postazioni esterne.
Mobilità	
Tipo	Tipologia della stazione: • Stazione di mobilità • Stazione virtuale • Stazione SFB • Stazione esterna attendibile: tipo di stazione virtuale da utilizzare per creare un utente esterno attendibile
Numero di chiamata della stazione esterna affidabile/di telefonia mobile/SFB/di telefonia mobile	Solo per i client SIP e gli utenti mobili: per il servizio One Number, questo numero viene utilizzato per l'autenticazione dell'accesso DISA tramite il servizio mobile. Inserire il numero di cellulare associato all'abbonato, completo di prefisso di chiamata (ad esempio, 0017312345678). Nota: Il campo Numero di telefono stazione esterna attendibile è obbligatorio. Se si procede all'applicazione della configurazione con il campo Numero di chiamata stazione esterna attendibile vuoto, apparirà un avviso che informa che <i>"Il numero di chiamata della stazione esterna attendibile non può essere vuoto!"</i>. Inoltre, dopo aver fatto clic su OK sul primo avviso, apparirà un secondo popup, che informerà che <i>"Non è stato possibile gestire l'input, controllare"</i>.
ID funzionalità Web	L'ID della funzionalità Web definisce come l'abbonato deve accedere al client web mobile (nome utente). Scelta tra "no" (solo Mobility Entry) e "automatico" (numero di chiamata interno dell'abbonato) oppure selezione del numero della stazione del cliente o del telefono dall'elenco a discesa.
Parametri	
Tipo di stazione	Tipo di dispositivo connesso (elenco a discesa)
Tipo d'utente: Standard	Telefoni di sistema o telefoni analogici
Tipo d'utente: Fax	Fax, ad esempio, non è possibile sovrascrivere i comandi
Tipo d'utente: Altoparlante	Per la paginazione tramite la porta a/b

Parametri	Descrizione
Tipo di postazione: Segreteria telefonica	Solo per la connessione analogica: se a questa interfaccia è collegata una segreteria telefonica, questa impostazione consente di riprendere una chiamata dalla segreteria telefonica da qualsiasi dispositivo, anche se la segreteria ha già accettato la chiamata. Per fare ciò, il terminale deve essere programmato con il numero di chiamata interno della stazione analogica. Oltre ad essere selezionata per le segreterie telefoniche, questa opzione dovrebbe essere selezionata anche per le porte virtuali laddove non sia stata configurata alcuna apparecchiatura fisica. Ciò impedisce al sistema di comunicazione di verificare lo stato operativo della porta. Solo per porte virtuali: se una stazione senza accesso è stata configurata come tipo di segreteria telefonica in Manager E, la porta deve essere configurata anche come porta virtuale. Altrimenti, non sarà visibile come stazione nel WBM.
Tipo di stazione: P.O.T. MW LED	Per telefoni analogici standard (POT = Plain Old Telephone) con LED di messaggio in attesa Non per noi
Tipo di stazione: Postazione porta con loop a impulsi	Quando si utilizza un dispositivo a spira pulsata con la funzione di apertura porta
Tipo d'utente: Modem	Con questa impostazione non è possibile sovrascrivere la chiamata. È destinato ai modem.
	Quando una stazione fax o modem viene eliminata (ovvero, vengono eliminati il numero di chiamata e il numero DID), anche il tipo di interno deve essere ripristinato al valore predefinito (standard).
Lingua	Lingua per il controllo del menu del dispositivo (telefono di sistema).
Segnalazione di chiamata interna	A ciascuna stazione è possibile assegnare uno degli otto toni di suoneria interni disponibili. Ciò significa che, oltre alla suoneria esterna, qui viene assegnata una suoneria interna che viene successivamente trasmessa per le chiamate interne. Valore predefinito: Tipo di anello 1
Segnalazione di chiamata esterna	Qui è possibile selezionare tre diversi tipi di squillo per segnalare le chiamate esterne: – Telefoni di sistema: Tipo di squillo 1 = Chiamata esterna (es. doppio squillo), Tipo di squillo 2 = Chiamata esterna CO 2 (es. triplo squillo), Tipo di squillo 3 = Chiamata esterna CO 3 (es. breve/lungo/breve) – Telefoni analogici per la Germania: Tipo di squillo 1 = Chiamata esterna, Tipo di squillo 2 = Richiamo automatico, Tipo di squillo 3 = Suoneria del campanello – Telefoni analogici per altri paesi: Tipo di squillo 1 = Chiamata esterna, Tipo di squillo 2 = Chiamata esterna, Tipo di squillo 3 = Chiamata esterna Valore predefinito: Tipo di anello 1
Classe di servizio (LCR)	Un abbonato può occupare una rotta solo se il suo COS è maggiore o uguale al COS LCR nella tabella di instradamento, ovvero un abbonato con un COS pari a 7 non può occupare una rotta con un COS pari a 8. Di default, tutti gli abbonati vengono inseriti con la classe di servizio LCR massima (15). Valore predefinito: 15
Modalità linea diretta	Selezione delle opzioni della hotline

Parametri	Descrizione
Modo hotline: off	Disabilita la funzione di assistenza telefonica.
Modo hotline: Allarme off-hook dopo timeout	La chiamata alla hotline avviene dopo un ritardo predefinito (tempo di allarme di sollevamento della cornetta), vedere Telefonia/Impostazioni di base/Sistema/Intercettazione-Operatore-Hotline
Hotline, Modo: Hotline	Abilita la funzione di assistenza telefonica. Sollevando la cornetta, la connessione alla linea diretta viene stabilita immediatamente (vedere Telefonia/Impostazioni di base/Sistema/Intercettazione-Operatore-Linea diretta).
Linea diretta	Per informazioni dettagliate sulla selezione delle destinazioni della hotline, consultare Telefonia/Impostazioni di base/Sistema/Intercettazione-Operatore-Hotline
Hotline: nessuna	Nessuna destinazione definita
Hotline: Cifre da 1 a 6	Per informazioni dettagliate sulle destinazioni della hotline, consultare Telefonia/Impostazioni di base/Sistema/Intercettazione-Operatore-Hotline
Sicurezza del payload (per i client del sistema IP)	Attiva o disattiva la crittografia delle conversazioni telefoniche (SPE). Per fare ciò, tutte le stazioni coinvolte devono avere SPE abilitato. Valore predefinito: attivo
Sicurezza del carico utile (per telefoni TDM/analogici)	Indica se lo specifico endpoint è protetto o meno dal punto di vista dell'infrastruttura, poiché la sicurezza del payload funziona solo per i telefoni IP. Se questo parametro è impostato su "on" e il flag di sistema SPE Support è attivato, viene visualizzato se il percorso di connessione tra questa stazione e una stazione IP è crittografato o meno. Se il parametro è impostato su "off", non viene visualizzata alcuna informazione. Valore predefinito: disattivato
Protocollo MWI	Selezione del protocollo MWI per le stazioni analogiche. Disponibile solo per SLMAVx (OpenScape Business X8), 4SLAV integrato e SLAVx OpenScape Business X5.
Protocollo MWI: Comtel3	Protocollo Comtel 3 selezionato. Valore predefinito.
Protocollo MWI: Alta Tensione	Protocollo ad alta tensione selezionato. Disponibile solo per SLMAVx (OpenScape Business X8).
pulsanti	
>	Si sposta alla stazione successiva. Se le stazioni corrispondenti al termine di ricerca inserito nei campi di ricerca sono state precedentemente filtrate, è possibile spostarsi solo tra quelle stazioni specifiche.
<	Torna indietro di una stazione.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Flag della stazione di modifica**

Parametri	Descrizione
Stazioni - ...	

Parametri	Descrizione
Tipo	Tipologia della stazione.
Numero di chiamata	Numero di chiamata interno della stazione.
Nome	Nome della stazione.
Bandiere della stazione	
Sovrascrivi la classe di servizio su	Quando questo flag è attivato, l'abbonato può intromettersi (ovvero, sovrascrivere) la connessione in corso di un abbonato interno. Gli abbonati interessati vengono avvisati della sovrascrittura della linea occupata tramite un segnale acustico e un messaggio visualizzato sul display. Valore predefinito: Disabilitato
Ignora la modalità Non disturbare	Quando questa opzione è attivata, si applica quanto segue: quando l'abbonato chiama una stazione per la quale è stata attivata la modalità Non disturbare, può ignorare tale modalità. Dopo cinque secondi, la chiamata viene segnalata alla stazione chiamata. Se l'opzione è disabilitata, la funzione Non disturbare non può essere disattivata. Gli abbonati che chiamano una stazione per la quale è attiva la funzione Non disturbare ricevono il segnale di occupato. Valore predefinito: Disabilitato
FWD esterno consentito	Quando questa opzione è attivata, l'abbonato può attivare l'inoltro di chiamata verso una destinazione esterna. I costi sostenuti per l'attivazione di un inoltro di chiamata esterno vengono addebitati all'abbonato che ha attivato tale servizio. Valore predefinito: Abilitato
Prevenzione della disattivazione delle chiamate vocali	Quando questo flag è attivato, è possibile chiamare direttamente la stazione. Ciò consente di avviare una chiamata interna senza sollevare la cornetta. L'altoparlante della stazione chiamata si attiva automaticamente durante il processo. Valore predefinito: Abilitato
Classe di servizio DISA	Quando questo flag è attivato, gli abbonati esterni possono attivare o disattivare le funzioni del sistema di comunicazione tramite DISA (Direct Inward System Access) e configurare connessioni esterne in uscita proprio come qualsiasi altro abbonato interno. Ciò include anche l'attivazione e la disattivazione dell'inoltro di chiamata, della funzione Non disturbare e del codice di blocco, ad esempio. Valore predefinito: Disabilitato
Transito consentito tramite gancio	Quando questa opzione è attivata, l'abbonato può trasferire una chiamata esterna a un altro abbonato esterno riagganciando. Esempio: l'abbonato è il controller della conferenza e riaggancia: se ci sono altri abbonati interni ancora in conferenza, l'abbonato interno che ha partecipato più a lungo diventa automaticamente il controller della conferenza. Se alla conferenza rimangono solo partecipanti esterni, la conferenza viene interrotta e tutte le connessioni vengono chiuse. Valore predefinito: Disabilitato

Parametri	Descrizione
Ripristino del blocco telefonico di sistema	Quando questo flag è attivato, l'abbonato può reimpostare il codice di blocco individuale degli altri abbonati interni al codice predefinito. Valore predefinito: Disabilitato
CLIP analogico (solo per dispositivi analogici)	Quando questa opzione è attivata, il numero di telefono del chiamante viene visualizzato sul display del telefono della stazione analogica. Come prerequisito, il telefono analogico dell'abbonato deve supportare il CLIP (Calling Line Identification Presentation). Valore predefinito: Abilitato
Accesso MCID	Quando questa opzione è attivata, l'abbonato può far identificare i chiamanti esterni malevoli tramite la centrale ISDN. Come prerequisito, la funzione "Traccia chiamata" (Identificazione chiamata dannosa, MCID) deve essere stata richiesta e attivata dal fornitore di rete. Dopo l'attivazione della funzione "Traccia chiamata" da parte del fornitore di rete, è necessario tenere presente quanto segue: per ogni chiamata in entrata dalla centrale ISDN, il rilascio della connessione con la stazione chiamata viene ritardato di un periodo di timeout specifico dopo che il chiamante ha riagganciato. Questo timeout consente alla stazione chiamata di attivare la funzione "Traccia chiamata". Di conseguenza, la disponibilità delle linee ISDN risulta in qualche modo ridotta. Valore predefinito: Disabilitato
Voce nell'elenco telefonico	Quando questa opzione è attivata, il nome e il numero dell'abbonato verranno visualizzati nella directory di sistema (incluso ODS). Valore predefinito: Abilitato
Modifica del numero di telefono	Quando questa opzione è attivata, l'abbonato può modificare le cifre del numero di chiamata inserito tramite la tastiera prima della trasmissione. Ciò richiede un telefono di sistema con display. Valore predefinito: Disabilitato
Nessuna chiamata di gruppo in arrivo se occupato	Quando questo flag è abilitato, si applica quanto segue: lo stato della stazione con la suoneria di gruppo programmata (ovvero la stazione primaria) determina se la suoneria di gruppo si attiva o meno. Se la stazione principale è libera, tutte le stazioni incluse nel gruppo vengono chiamate immediatamente. Se la funzione di avviso di chiamata è abilitata sulla stazione principale: tutte le stazioni incluse nel gruppo vengono chiamate dopo un ritardo di 5 secondi. Se la stazione principale non può ricevere una chiamata o se l'avviso di chiamata è inattivo: la suoneria di gruppo non ha luogo. Valore predefinito: Disabilitato
Servizi di composizione/ composizione associati	Composizione associata: quando questa opzione è attivata, l'abbonato può comporre un numero per conto di un altro abbonato interno come se fosse la stazione stessa a effettuare la chiamata. Servizi associati: quando questa opzione è attivata, l'abbonato può controllare le funzionalità per conto di un altro abbonato interno come se fosse la stazione stessa a controllarle. Ciò include, ad esempio, l'attivazione e la disattivazione dell'inoltro di chiamata, della suoneria di gruppo e del codice di blocco. Valore predefinito: Disabilitato

Parametri	Descrizione
Rifiuto dell'attesa di chiamata	Quando questa opzione è attivata, gli abbonati che stanno effettuando una chiamata non vengono informati di altre chiamate in arrivo tramite un segnale di avviso o un messaggio sul display. Valore predefinito: Abilitato
Chiamata discreta	Quando questa opzione è attivata, l'abbonato può unirsi in modo discreto a una chiamata vocale già in corso di un altro abbonato interno. Può monitorare silenziosamente la chiamata e parlare con l'abbonato interno senza che l'altra parte senta la conversazione. Ciò è possibile solo nel caso di una chiamata a due partecipanti. Non è possibile effettuare chiamate discrete durante le consulenze telefoniche o le conferenze. Valore predefinito: Disabilitato
Blocco chiamate discreto	Quando questo flag è attivato, la stazione non può essere chiamata in modo discreto. Valore predefinito: Disabilitato
Attivazione delle funzionalità basata su DTMF	Rilevante solo per le stazioni Mobility Entry: questo flag deve essere impostato per poter attivare le funzionalità durante una chiamata (ovvero, durante la conversazione). Il ricevitore del codice rimane attivo. (Attenzione: risorse limitate) Valore predefinito: Disabilitato
Cuffie	Quando questa opzione è attivata, la stazione può essere dotata di un auricolare che si collega alla presa del microtelefono. L'impostazione di questa opzione consente all'utente di accettare una chiamata premendo un pulsante sull'auricolare del telefono di sistema, senza dover sollevare la cornetta. Quando una cuffia viene collegata alla linea telefonica del sistema, viene riconosciuta automaticamente dal sistema di comunicazione; in questo caso non è necessaria alcuna autorizzazione. Quando questa opzione è attiva, le chiamate non possono essere terminate premendo il tasto vivavoce; è necessario programmare un tasto di disconnessione per poter terminare le chiamate. Valore predefinito: Disabilitato
Casella di posta di destinazione ultima attiva	Se questa opzione è attivata e il destinatario della chiamata non è disponibile, la chiamata viene inoltrata alla casella vocale sostitutiva e il numero del chiamante viene visualizzato sul telefono sostitutivo. Valore predefinito: Disabilitato

Parametri	Descrizione
Chiamata prioritaria/immediata. Tono di chiamata in attesa.	Quando questo flag è attivato (Priorità di chiamata/avviso di chiamata immediato), le chiamate che transitano attraverso questa stazione vengono segnalate con una priorità più alta ai partner. La priorità è impostata in modo che corrisponda alla priorità delle chiamate esterne. In altre parole, le chiamate prioritarie vengono quindi messe in coda prima delle chiamate interne esistenti, ma dopo le chiamate esterne esistenti. Si noti che le prime chiamate esistenti (non le chiamate in attesa) di solito non vengono mai spostate, indipendentemente dal loro tipo di squillo. Se la stessa priorità deve essere impostata anche per una chiamata interna in un altro nodo, allora il flag di stazione "Priorità chiamata/tono immediato attesa chiamata." (Area: Flag di circuito, Priorità chiamata/tono immediato attesa chiamata.) deve essere impostato allo stesso modo per il trunk corrispondente. Se questa opzione è attiva, chi chiama riceve immediatamente una suoneria anziché il segnale di occupato. Ciò non ha alcun impatto sulla segnalazione acustica. Le chiamate prioritarie vengono comunque segnalate come chiamate interne. Questa funzione è importante per le connessioni di segreteria telefonica. Valore predefinito: Disabilitato
Registrazione vocale	Se l'opzione è attivata, l'abbonato può attivare la registrazione vocale durante una chiamata. Inoltre, l'interruttore "Tono di avviso durante la registrazione vocale" nella sezione "Flag" può essere utilizzato per specificare se debba essere emesso o meno un tono di avviso all'avvio della registrazione vocale. Inoltre, è necessario configurare un dispositivo di registrazione in diretta idoneo all'interno di PhoneMail. Valore predefinito: Disabilitato
Comprimi i dati di visualizzazione	Quando questa opzione è abilitata, le uscite video vengono compresse per migliorare le prestazioni. Se il display di un terminale UP0/E cambia, il sistema di comunicazione aggiorna solo i dati che differiscono da quelli visualizzati in precedenza. Se un'applicazione (ad esempio Smartset/TAPI) è connessa tramite un adattatore RS 232 (adattatore dati o di controllo), questa funzione deve essere disattivata. Il flag deve essere disattivato per le applicazioni che ottengono le informazioni sul numero di chiamata dal display del telefono (ovvero, output non compresso con numero di chiamata anziché output compresso con nome). I nomi vengono generalmente visualizzati solo quando l'opzione "Solo ID chiamante" in "Visualizza nome/numero chiamante" è disattivata. Valore predefinito: Abilitato
Sblocco porta DTMF	Se questo flag è abilitato, la stazione può aprire una porta con la segnalazione tramite codice DTMF/MFV quando un relè porta è collegato alla porta corrispondente. Valore predefinito: Disabilitato
Connessione automatica, CSTA (solo per telefoni SIP OpenStage)	Quando il flag è abilitato, si applica quanto segue: la modalità vivavoce viene attivata sul telefono SIP associato quando si effettuano o si risponde alle chiamate tramite myPortal o myAttendant. È necessario attenersi alle informazioni contenute nella documentazione del telefono SIP, poiché potrebbero essere necessarie impostazioni aggiuntive sul telefono SIP per il corretto utilizzo della funzionalità. Quando questa opzione è disabilitata, la configurazione della chiamata avviene solo dopo aver sollevato la cornetta. Valore predefinito: Abilitato

Parametri	Descrizione
Disattiva il microfono vivavoce	Se questa opzione è attivata, il microfono vivavoce non può essere utilizzato. Questa opzione è supportata solo dai telefoni OpenStage. Valore predefinito: Disabilitato
Presentazione forzata dei numeri	Se questa opzione è attivata, sul display del destinatario viene visualizzato il numero di telefono del chiamante anziché il suo nome. Valore predefinito: Disabilitato
Utilizzo (solo per determinati paesi)	Questo elenco a discesa può essere utilizzato per configurare la corrente di uscita delle interfacce di una scheda analogica (in mA, ad esempio 27 mA per la Cina).
Modalità operativa	In questo elenco a discesa è possibile selezionare una modalità operativa per la linea dell'abbonato.
Elenco delle chiamate perse	Quando questa opzione è attivata, l'elenco delle chiamate perse viene attivato per l'abbonato sul suo telefono (solo per i telefoni con display). Le chiamate a cui l'abbonato non ha risposto vengono corredate da data e ora e aggiunte a un elenco ordinato cronologicamente. Vengono registrate solo le chiamate che contengono anche un numero di telefono o un nome. Se un abbonato chiama più di una volta, viene aggiornato solo il timestamp della chiamata e viene incrementato il contatore delle chiamate relative a quel chiamante.
Segnaletica centrale occupata	Questo flag deve essere impostato (vedere anche le funzionalità QSIG) per gli abbonati che presentano un segnale di occupato su un sistema di comunicazione centralizzato. Non si applica agli Stati Uniti. L'implementazione della segnalazione centralizzata di traffico intenso è subordinata a un numero massimo di 100 stazioni per nodo.
Visualizzazione del testo di emergenza	Se questa opzione è attivata, sul display del telefono, in modalità di emergenza, viene visualizzato un testo di emergenza configurabile.
Supervisione delle chiamate	Quando questo flag è attivato, l'abbonato può monitorare silenziosamente (ovvero, ascoltare) la conversazione di qualsiasi abbonato interno. Il microfono della persona che sta ascoltando viene automaticamente disattivato. L'abbonato monitorato non viene avvisato tramite un segnale acustico o un messaggio visualizzato. Quando si avvia e si termina la supervisione di una chiamata, è possibile che si verifichi un'interruzione della conversazione fino a due secondi. Valore predefinito: Disabilitato
pulsanti	
>	Si sposta alla stazione successiva. Se le stazioni corrispondenti al termine di ricerca inserito nei campi di ricerca sono state precedentemente filtrate, è possibile spostarsi solo tra quelle stazioni specifiche.
<	Torna indietro di una stazione.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica i dati del client del punto di lavoro**

Parametri	Descrizione
Stazioni - ...	

Parametri	Descrizione
Tipo	Tipologia della stazione.
Numero di chiamata	Numero di chiamata interno della stazione.
Nome	Nome della stazione.
Parametri	
Messaggio di stato	Solo per i client di sistema: questo flag attiva il meccanismo "keep-alive" per i telefoni di sistema. Se un telefono di sistema si guasta, ad esempio, viene segnalato come inattivo dopo quattro minuti. Il flag non deve essere abilitato quando si configura un telefono di sistema come client domestico o quando si utilizza la funzione "Attesa breve". Disabilitando questo flag si riduce il traffico di messaggi tra il sistema di comunicazione e i telefoni di sistema.
Autenticazione attiva	Se si desidera che il client IP possa identificarsi nel sistema di comunicazione tramite password, è necessario attivare l'autenticazione e impostare una password. Questo rappresenta un vantaggio soprattutto per i client che non sono connessi alla LAN interna, ma che si collegano dall'esterno. Solo per i client SIP: è necessario inserire una password. La stessa password deve essere utilizzata su tutti i dispositivi.
Nuova password	Password per l'autenticazione. Solo per i client SIP: se è già stata impostata una password per il dispositivo, è necessario utilizzare la stessa password al momento dell'applicazione per mantenere attiva la registrazione del dispositivo.
Conferma password	Password per ripetere l'autenticazione.
ID utente SIP / Nome utente	Solo per client SIP: nome utente liberamente selezionabile per l'autenticazione dell'abbonato SIP, ad esempio "SIP-120". Il valore qui definito deve essere inserito anche sul telefono SIP.
Regno	Solo per client SIP: nomi liberamente selezionabili per la zona associata, ad esempio "OSBIZ-SIP". Questo valore deve essere lo stesso per tutti i client SIP. Il valore qui definito deve essere inserito anche sul telefono SIP.
Indirizzo IP fisso	Solo per i client SIP: l'inserimento di un indirizzo IP fisso garantisce che solo un client SIP alla volta possa accedere al sistema con tale indirizzo IP. Se questa opzione è attivata, vengono verificati l'indirizzo IP e il numero di chiamata. Se questa opzione non è attivata, viene verificato solo il numero della chiamata.
Indirizzo IP	Solo per i client SIP: indirizzo IP del client SIP (ad esempio, l'indirizzo IP del telefono SIP)
Tipo	Solo per i client di sistema: un client IP mobile (opzione Mobile) non è assegnato in modo permanente a nessun telefono IP. Il numero di chiamata di un client IP mobile può essere utilizzato da un abbonato per accedere a qualsiasi terminale IP (che lo consenta) tramite la procedura di accesso (*9419) (a condizione che l'opzione "Mobile bloccato" non sia attivata).
Tipo: Mobile	Solo per i client di sistema: nessun dispositivo IP viene assegnato in modo permanente all'abbonato. Questa funzionalità è supportata solo a partire dalla terza porta della stazione.

Parametri	Descrizione
Tipo : Non mobile	Solo per i client di sistema: il numero di chiamata è assegnato in modo permanente al dispositivo IP dell'abbonato. Quando si utilizza un telefono WLx, l'opzione "Non mobile" deve essere selezionata prima di registrare il telefono WLx nel sistema di comunicazione.
Non mobile e bloccato	Solo per client di sistema: un abbonato non può accedere a questo dispositivo IP con un client di sistema mobile.
Bloccato per l'utente Deskshare	Solo per i client di sistema: questo telefono di sistema può essere condiviso da più abbonati (Desksharing).
ID del sistema secondario	Questo parametro ha due funzioni diverse: 1. Per tutte le stazioni: definisce il gateway multi-sede assegnato alla stazione. 2. Solo per i client di sistema: se il flag "Emergenza" è stato impostato (in "Stazioni/Client IP/Gateway secondario") per i sistemi di rete, qui è possibile inserire l'ID del nodo del sistema di failover per i client di sistema.
Registrazione via Internet con SBC interno	Abilita la funzione SIP@Home. Ciò consente a un telefono SIP esterno compatibile con STUN di registrarsi presso OpenScape Business tramite Internet e di essere quindi utilizzato come telefono interno.
pulsanti	
>	Si sposta alla stazione successiva. Se le stazioni corrispondenti al termine di ricerca inserito nei campi di ricerca sono state precedentemente filtrate, è possibile spostarsi solo tra quelle stazioni specifiche.
<	Torna indietro di una stazione.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica gruppo/CFW**

Parametri	Descrizione
Stazioni - ...	
Tipo	Tipologia della stazione.
Numero di chiamata	Numero di chiamata interno della stazione.
Nome	Nome della stazione.
Inoltro di chiamata	
Destinazione giornaliera	Visualizza le destinazioni di inoltro di chiamata per le chiamate esterne in entrata durante il giorno (vedere la procedura guidata Telefonia utente/Inoltro di chiamata).
Destinazione notturna	Visualizza le destinazioni di inoltro delle chiamate in entrata provenienti dall'esterno durante la notte (vedere la procedura guidata Telefonia utente/Inoltro di chiamata).
destinazione interna	Visualizza le destinazioni di inoltro chiamata per le chiamate interne in entrata (vedere la procedura guidata Telefonia utente/Inoltro chiamata).
Classe di servizio	

Parametri	Descrizione
Giorno	A ciascun abbonato può essere assegnata una classe di servizio giornaliera. Sono disponibili 15 classi di servizio tra cui scegliere (vedere Telefonata/Classi di servizio).
Notte	A ciascun abbonato può essere assegnata una classe di servizio per la notte. Sono disponibili 15 classi di servizio tra cui scegliere (vedere Telefonata/Classi di servizio).
Risposta alla chiamata	
Gruppo	A ogni stazione può essere assegnato un gruppo di risposta alle chiamate. È possibile scegliere tra 32 gruppi di risposta alle chiamate (120 con OpenScope Business S; vedere anche Chiamate in entrata / Risposta alle chiamate).
pulsanti	
>	Si sposta alla stazione successiva. Se le stazioni corrispondenti al termine di ricerca inserito nei campi di ricerca sono state precedentemente filtrate, è possibile spostarsi solo tra quelle stazioni specifiche.
<	Torna indietro di una stazione.

27.3.7.10 Stazione > Stazione > Applicazioni UC

Qui vengono illustrate le funzionalità delle soluzioni UC Smart e UC Suite. Si consiglia di configurare le impostazioni di base tramite "Impostazioni > Installazione di base > Installazione di base > Modifica numeri di chiamata e funzionali preconfigurati".

A seconda della soluzione UC utilizzata, vengono visualizzate funzioni diverse.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Stazione di cambio**

Parametri	Descrizione
Chiamare il numero	Numero di telefono del servizio
FATTO	Numero DID del servizio
Nome di battesimo	Nome di battesimo liberamente selezionabile per il servizio. Intervallo di valori: massimo 32 caratteri.
Cognome	Cognome liberamente selezionabile per il servizio. Intervallo di valori: massimo 32 caratteri.
Display	Nome del servizio liberamente selezionabile. Di default, viene creato utilizzando i parametri Nome e Cognome a seconda dell'algoritmo di visualizzazione del nome. Intervallo di valori: massimo 16 caratteri, senza diresis o caratteri speciali

Parametri	Descrizione
Tipo	A seconda della soluzione UC: UC Smart: Incontro/Conferenza UC Suite: Risponditore automatico / Fax / Fax del Contact Center / Parcheggio / MeetMe / Conferenza / Gruppo Fax
Clip/Linea	Sequenza di cifre da visualizzare al destinatario della chiamata al posto del numero effettivo per le chiamate esterne in uscita (ad esempio, per i servizi di emergenza E911 negli Stati Uniti). Nota: CLIP non è supportato per i fax UC. È supportato solo per i fax analogici.
Attivo	Indica se il servizio è operativo.
Emergenza SIP	La posizione di emergenza SIP di una stazione.
Ricerca	È anche possibile visualizzare gli abbonati selezionati inserendo un termine di ricerca nei campi di ricerca e premendo il tasto Invio. Vengono visualizzati i servizi che corrispondono al termine di ricerca. Se tutti i campi Cerca vengono lasciati vuoti e si preme il tasto Invio, verranno elencati di nuovo tutti i servizi.
Elementi per pagina	Un'opzione per determinare se visualizzare 10, 25, 50 o 100 elementi per pagina.
pulsanti	
Freccia blu nella colonna "Numero di telefono "	Apri la pagina con le schede Modifica parametri stazione , Modifica flag stazione , Modifica dati client punto di lavoro e Modifica gruppo/CFW .
>	Avanza di una pagina.
<	Torna indietro di una pagina.
>	Spostato in fondo alla lista.
<	Spostato all'inizio della lista.

27.3.7.11 Utente > Utente > Profili/Modelli

Qui è possibile configurare i profili utente (parametro utente, flag utente, gruppi/rinvio), in modo da consentire l'esecuzione delle impostazioni di base per diversi utenti contemporaneamente.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica tutti i profili**

Parametri	Descrizione
Profili	Visualizzazione del numero profilo.
Servizio	Immissione di un nome profilo a scelta.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Visualizza tutti gli utenti del profilo**

Parametri	Descrizione
Profili	Visualizzazione del numero profilo.
Servizio	Visualizzazione del nome profilo.
N° tel membro	Visualizzazione del numero interno del profilo del membro.
Nome membro	Visualizzazione del numero interno del membro profilo.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Aggiungi/elimina membro profilo**

Parametri	Descrizione
Profilo - ...	Visualizzazione del numero profilo.
Servizio	Visualizzazione del nome profilo assegnato.
Membri profilo	
Scelta	Elenco degli utenti disponibili nel sistema.
Membri	Elenco degli utenti assegnati al profilo.
Pulsanti	
Aggiungi	Aggiungere gli utenti selezionati nell'elenco membri profilo.
Elimina	Eliminare l'utente selezionato dall'elenco dei membri profilo.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Importa/esporta profilo**

Parametri	Descrizione
Carica il profilo tramite HTTP	
Nome del file remoto (sistema di file del PC)	Caricamento di un file profilo esistente in formato XML
Esporta il profilo tramite HTTP	
Nome file	Visualizzazione del nome file con il quale viene esportato il profilo (formato XML)
Azione	Download del profilo
Pulsanti	
Reimposta valori predefiniti	I valori di profilo per tutti gli utenti assegnati a questo profilo vengono riportati ai valori predefiniti.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Importa/Esporta tutti i profili**

Parametri	Descrizione
Carica tutti i profili tramite HTTP	

Parametri	Descrizione
Nome del file remoto (sistema di file del PC)	Caricamento di un file profilo esistente. In questo file possono essere salvati anche più profili.
Esporta tutti i profili tramite HTTP	
Nome file	Visualizzazione del nome file con il quale viene salvato il profilo.
Azione	Download dei profili in un file profilo.
Pulsanti	
Reimposta valori predefiniti	I valori di profilo per tutti i profili e gli utenti assegnati vengono riportati ai valori predefiniti.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica parametri utente: vedere Utenti > Utenti > Parametri utente**
- **Modifica flag utenti: vedere Utenti > Utenti > Parametri utente**
- **Modifica Gruppi/Inoltro: vedere Utenti > Utenti > Parametri utente**

27.3.7.12 Utente > Utente > Estensioni selezione passante

Qui viene visualizzata una panoramica dei numeri interni configurati con il relativo utente.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Visualizza estensioni selezione passante**

Parametri	Descrizione
N. chiamata	Visualizzazione del numero di telefono dell'utente.
Servizio	Visualizzazione del nome dell'utente.
DID	Visualizzazione MSN dell'utente.
(possono essere visualizzati altri campi)	

27.3.7.13 Stazione > Mobilità > della stazione

Si consiglia di configurare gli utenti mobili tramite la procedura guidata "Telefonia utente > Integrazione telefono cellulare".

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Stazione di cambio**

Parametri	Descrizione
Chiamare il numero	Inserire il numero di interno dell'utente Mobility (ad esempio, 777). Questo numero di chiamata interno non deve essere già stato assegnato.

Parametri	Descrizione
FATTO	Inserimento del numero DID interno dell'utente Mobility. Questo numero DID interno non deve essere già stato assegnato.
Nome di battesimo	Nome di battesimo liberamente selezionabile per l'utente Mobility. Intervallo di valori: massimo 32 caratteri.
Cognome	Cognome liberamente selezionabile per l'utente Mobility. Intervallo di valori: massimo 32 caratteri.
Display	Nome liberamente selezionabile per l'utente Mobilità. Di default, viene creato utilizzando i parametri Nome e Cognome a seconda dell'algoritmo di visualizzazione del nome. Intervallo di valori: massimo 16 caratteri, senza dieresi o caratteri speciali
Tipo	Visualizza il tipo di utente Mobilità.
Tipo di dispositivo	Visualizza il tipo di telefono di sistema associato al file immagine.
Clip/Linea	Sequenza di cifre da visualizzare al destinatario della chiamata al posto del numero effettivo per le chiamate esterne in uscita (ad esempio, per i servizi di emergenza E911 negli Stati Uniti). Intervallo di valori: massimo 16 cifre.
Accesso	Visualizza l'interfaccia fisica a cui è collegato il dispositivo.
Numero di telefono cellulare	Inserimento del numero di cellulare. La voce deve includere il prefisso di chiamata in uscita (ovvero il codice CO), ad esempio 0016012345678.
ID funzionalità Web	L'ID della funzionalità Web definisce come l'abbonato deve accedere al client web mobile (nome utente). Scelta tra "no" (utente Mobility Entry) e "automatico" (numero di chiamata interno dell'abbonato o Mulap) oppure selezione del numero della stazione del cliente o del telefono dall'elenco a discesa.
Ricerca	È inoltre possibile visualizzare gli abbonati selezionati inserendo un termine di ricerca nei campi di ricerca e premendo il tasto Invio. Vengono visualizzati gli abbonati che corrispondono al termine di ricerca. Se lasci vuoti tutti i campi di ricerca e premi il tasto Invio, verranno visualizzati nuovamente tutti gli abbonati.
Elementi per pagina	Un'opzione per determinare se visualizzare 10, 25, 50 o 100 elementi per pagina.
pulsanti	
Freccia blu nella colonna "Numero di telefono "	Apri la pagina con le schede Modifica parametri stazione , Modifica flag stazione , Modifica dati client punto di lavoro e Modifica gruppo/CFW .
>	Avanza di una pagina.
<	Torna indietro di una pagina.
>	Spostato in fondo alla lista.
<	Spostato all'inizio della lista.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Gateway secondario**

Solo per sistemi in rete (multisede)

Parametri	Descrizione
Numero di chiamata	Numero di chiamata interno dell'utente di mobilità.
Nome	Nome dell'utente di mobilità.
ID nodo	Inserimento dell'ID del nodo tramite il quale l'abbonato mobile è accessibile dall'esterno.

27.3.7.14 Utenti > Utenti > Utenti Circuit

È possibile aggiungere utenti Circuit solo tramite **Configurazione > Procedure guidate > Circuit: Modifica - Istanza utente Circuit**

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Editor di tabelle di utenti**

Parametri	Descrizione
N° tel.	Immissione del numero interno dell'utente Circuit (ad esempio 777). Questo numero interno non deve essere già stato assegnato.
DID	Numero di selezione passante per l'utente Circuit.
Nome proprio	Nome proprio dell'utente liberamente scelto. Valori consentiti: max. 32 caratteri.
Cognome	Cognome dell'utente liberamente scelto. Valori consentiti: max. 32 caratteri.
Display	Nome dell'utente liberamente scelto. Per impostazione predefinita, vengono creati i parametri Nome e Cognome in base all'algoritmo di visualizzazione del nome. Valori consentiti: max. 16 caratteri, senza diresis o caratteri speciali.
Tipo	Visualizzazione del tipo di utente Circuit.
Numero di telefono Circuit	Il numero di telefono dell'utente circuito.
Cerca	È anche possibile visualizzare gli utenti selezionati inserendo nei campi Cerca il testo da cercare e confermando con il tasto Invio. Vengono visualizzati gli utenti che corrispondono al termine ricercato. Se tutti i campi Cerca vengono lasciati vuoti e si preme il tasto Invio, verranno elencati tutti gli utenti.
Elementi per pagina	Definire se per ogni pagina verranno visualizzati 10, 25, 50 o 100 elementi.
Pulsanti	
Freccia blu nella colonna N. chiamata	Richiama la pagina con la scheda Modifica i parametri dell'utente, Modifica i flag dell'utente, Modifica i dati del WorkPoint Client e Modifica Gruppi/Inoltro.
>	Salta alla pagina successiva.

Parametri	Descrizione
<	Salta alla pagina precedente.
>	Salta alla fine dell'elenco.
<	Salta all'inizio dell'elenco.

27.3.7.15 Utente > Utente > Utente SfB

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Editor di tabelle di utenti**

Parametri	Descrizione
N° tel.	Immissione del numero interno dell'utente Mobility del client Skype for Business (ad es. 777). Questo numero interno non deve essere già stato assegnato.
DID	Numero di selezione passante per il client Skype for Business.
Nome proprio	Nome proprio dell'utente liberamente scelto. Valori consentiti: max. 16 caratteri, senza dieresi o caratteri speciali.
Cognome	Cognome dell'utente liberamente scelto. Valori consentiti: max. 16 caratteri, senza dieresi o caratteri speciali.
Visualizzazione	Nome dell'utente liberamente scelto. Per impostazione predefinita, vengono creati i parametri Nome e Cognome in base all'algoritmo di visualizzazione del nome. Valori consentiti: max. 16 caratteri, senza dieresi o caratteri speciali.
Tipo	Visualizzazione del tipo di utente Mobility, in questo caso sempre Utente SfB.
Numero di telefono SfB	Il numero di telefono del client Skype for Business.
Trova	È anche possibile visualizzare gli utenti selezionati inserendo nei campi Cerca il testo da cercare e confermando con il tasto Invio. Vengono visualizzati gli utenti che corrispondono al termine ricercato. Se tutti i campi Cerca vengono lasciati vuoti e si preme il tasto Invio, verranno elencati tutti gli utenti.
Elementi per pagina	Definire se per ogni pagina verranno visualizzati 10, 25, 50 o 100 elementi.
Pulsanti	
Freccia blu nella colonna N° tel.	Richiama la pagina con la scheda Modifica i parametri dell'utente, Modifica i flag dell'utente, Modifica i dati del WorkPoint Client e Modifica Gruppi/ Inoltro.
>	Salta alla pagina successiva.
<	Salta alla pagina precedente.
>	Salta alla fine dell'elenco.
<	Salta all'inizio dell'elenco.

27.3.7.16 Utenti > Utenti > Panoramica utenti

Elenca tutti gli utenti del sistema di comunicazione ordinati per numero di telefono (opzione predefinita). Facendo clic su un'altra intestazione di colonna, si ordinerà l'elenco secondo la colonna scelta, in ordine crescente; con un altro clic sulla stessa intestazione di colonna questa verrà ordinata in ordine decrescente.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica utente**

Parametri	Descrizione
N. chiamata	Numero di telefono interno dell'utente.
DID	MSN (Interno) dell'utente.
Nome	Nome proprio dell'utente liberamente scelto. Valori consentiti: max. 32 caratteri
Cognome	Cognome dell'utente liberamente scelto. Valori consentiti: max. 32 caratteri
Visualizza	Nome dell'utente liberamente scelto. Per impostazione predefinita, viene creato utilizzando i parametri Nome e Cognome in base all'algoritmo di visualizzazione del nome. Valori consentiti: max. 16 caratteri, senza diresis o caratteri speciali
Tipo di dispositivo	Visualizzazione del tipo di utente.
In funzione	Indica se l'utente è operativo.
Accesso	Visualizzazione della porta fisica a cui è collegato il terminale.
Cerca	È anche possibile visualizzare gli utenti selezionati inserendo nei campi Cerca il testo da cercare e confermando con il tasto Invio. Vengono visualizzati gli utenti che corrispondono al termine ricercato. Se tutti i campi Cerca vengono lasciati vuoti e si preme il tasto Invio, verranno elencati tutti gli utenti.
Elementi per pagina	Definire se per ogni pagina verranno visualizzati 10, 25, 50 o 100 elementi.
Pulsanti	
Freccia blu nella colonna N. chiamata	Richiama la pagina con la scheda Modifica i parametri dell'utente , Modifica i flag dell'utente , Modifica i dati del WorkPoint Client e Modifica Gruppi/Inoltro .
>	Salta alla pagina successiva.
<	Salta alla pagina precedente.
>	Salta alla fine dell'elenco.
<	Salta all'inizio dell'elenco.

27.3.7.17 Utenti > Programmazione dei tasti

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Programmazione dei tasti**

La programmazione dei tasti è supportata solo per i telefoni UP0 e i client HFA. È disponibile una funzione di ricerca (usando i campi n° tel., DID, nome, cognome, nome visualizzato e tipo di dispositivo).

Parametri	Descrizione
Elenco	Selezione del telefono dell'utente.
Commuta livello	Se è stato configurato un tasto con la funzione commuta livello, qui viene programmato il secondo livello
Utente	Facendo clic sull'area tasti del telefono si apre la mappatura tasti corrente.
Campo tasti	Visualizzazione della funzione tasti (Assegnazione di etichette ai tasti)
Tasto	Scelta della funzione desiderata

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Applica layout tasti**

Parametri	Descrizione
Copia layout tasti da utente	Scelta dell'utente i cui tasti configurati devono essere importati per l'utente selezionato.
Tutti gli utenti	Copia della configurazione dei tasti per tutti gli utenti.
Casella di riepilogo	Copia del layout tastiera solo per l'utente selezionato
Utente	Visualizzazione del numero di telefono interno e del nome dell'utente.
Tipo di dispositivo	Visualizzazione del tipo di telefono dell'utente. Il tipo di dispositivo non può essere modificato per gli utenti già attivi.
Copia il tipo di dispositivo dal terminale	Scelta dell'utente il cui tipo di dispositivo deve essere importato per l'utente selezionato
ai seguenti utenti	Selezione dei terminali nei quali deve essere importato il tipo di dispositivo. È possibile filtrare per tipo di dispositivo dei terminali.

27.3.8 Cordless

In **Cordless** sono incluse le funzioni per la soluzione cordless integrata per l'uso dei telefoni cordless (telefoni DECT) tramite il sistema di comunicazione. Qui vengono configurate le stazioni base e i telefoni DECT (utenti interni con servizi HFA).

27.3.8.1 Cordless > Per tutto il sistema

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica i dati globali del sistema**

Parametri	Descrizione
Dati CMI	
EIC	Immissione dell'identificativo DECT esadecimale a 8 cifre del sistema. Tale numero viene fornito al momento dell'acquisto del sistema DECT. Per la reimpostazione procedere come segue: 1° cifra: E/ARC (Classe diritti di accesso) 2°-5° cifra: EIC (Codice installazione attrezzatura) 6°-7° cifra: FPN (Fixed Part Number) 8° cifra: FPS (Fixed Part Subscriber)
Banda freq.	Selezione della banda di frequenza specifica del paese. Per impostazione predefinita viene visualizzata la banda di frequenza assegnata alla sigla internazionale del paese.
Codif. vocale	Visualizzazione dei codec vocali a livello di sistema (a-law, μ -law).
Crittografia	La cifratura è la crittografia dei dati sull'interfaccia aerea e può essere attivata o disattivata. Impostazione predefinita: attiva
Finestra reg.	Tempo di apertura della finestra per l'accesso ai telefoni DECT. La finestra di accesso viene aperta inserendo in uno telefono di sistema il codice *94 2 19970707 e la password. Immettere quindi il numero di telefono del telefono DECT da connettere nella finestra di accesso. Predefinito: 10 minuti
Gestione eco Questi parametri possono essere utilizzati per disattivare, in LineeParametri/Flag generali, la soppressione dell'eco per gli utenti mobili a livello di nodo. L'impostazione viene eseguita dopo le impostazioni di linea per le chiamate. È possibile che una disattivazione generale o l'attivazione di linee specifiche porti a miglioramenti, tuttavia è necessario testare il risultato nei singoli casi.	
Eliminazione eco	A seconda del livello di emissione del telefono DECT, la funzione di eliminazione eco attiva lo smorzamento nella direzione di ricezione del telefono DECT. Se la funzione eliminazione eco è attivata, può verificarsi che in caso di forti rumori parassiti, anche il segnale di ricezione venga attenuato. Ciò può causare ulteriori difficoltà di comprensione. In modalità Disattivo la direzione di ricezione del telefono DECT non viene smorzata in caso di forti livelli di emissione. In caso di uso della linea analogica e in ambienti rumorosi, questa impostazione può garantire una migliore comprensione dell'utente sulla linea urbana nel telefono DECT. Predefinito: Automaticamente
Riduzione eco	La funzione di riduzione eco (EC) elimina i ritorni di segnale indesiderati introdotti nella rete fissa da circuiti a 4/2 fili (connessione a forca). In caso di attivazione della funzione di riduzione eco in assenza di echi, possono prodursi errori in quanto tale funzione cercherà di adattarsi a un eco inesistente. In modalità Disattivo è impossibile attivare questo parametro, pertanto la funzione di riduzione eco è sempre Off. Predefinito: Automaticamente

Parametri	Descrizione
Eco artificiale	Tramite un percorso eco artificiale (AE), un segnale vocale della rete fissa viene restituito a un utente remoto attenuato di 24 dB. Ciò può essere necessario (ad esempio nelle connessioni internazionali) per assicurare un certo carico alla funzione di riduzione eco aggiunta. In modalità Disattivo è impossibile attivare questo parametro, pertanto la funzione eco artificiale è sempre Off. Predefinito: Automaticamente
PP Deviation Control	Con le connessioni VoIP tramite telefoni DECT si verificano spesso echi. Per eliminare/ridurre al minimo questi fenomeni è possibile attivare la funzione "PP Deviation Control". Questa funzione agisce su tutti i telefoni portatili DECT collegati al sistema di comunicazione. L'attivazione o la disattivazione della funzione è efficace solo se il portatile viene spento e riacceso. Nella modalità Disattivo la funzione di soppressione dell'eco non è attiva, quindi possono verificarsi echi nei portatili DECT durante le connessioni VoIP. Predefinita: Disattivo
Modalità ECO	
Modalità ECO	La modalità ECO può essere attivata a livello di sistema per tutti i telefoni DECT. La potenza di trasmissione dei telefoni DECT può essere ridotta di un valore fisso (statico) oppure ogni telefono DECT regola la sua potenza di trasmissione indipendentemente in base all'intensità del segnale ricevuto (adattivo). Predefinita: Disattivo
Modalità ECO: Off	La modalità ECO è disattivata a livello di sistema.
Modalità ECO: On	La modalità ECO (statico) è attivata a livello di sistema. La potenza di trasmissione delle telefoni DECT viene ridotta di un valore fisso.
Modalità ECO: Adattivo	La modalità ECO (adattivo) è attivata a livello di sistema. Ogni singolo telefono DECT regola la sua potenza di trasmissione in modo indipendente in base alla potenza del segnale ricevuto. Al momento dell'handover, il telefono passa prima alla potenza di trasmissione elevata, quindi successivamente tale potenza può venire ridotta in base alla potenza del segnale.

27.3.8.2 Cordless > SLC

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica telefoni DECT**

Parametri	Descrizione
N. chiamata	Numero di telefono del telefono DECT.
DID	MSN del telefono DECT.
Servizio	Nome del telefono DECT.

Parametri	Descrizione
In funzione	Dati di accesso del telefono DECT: Verde: il telefono DECT è attivo. Rosso: è stato impostato l'interruttore di blocco del modulo per un telefono DECT registrato. Giallo: il telefono DECT è stato automaticamente disconnesso a causa della modifica del PIN. Grigio: su questa porta non sono ancora stati registrati telefoni DECT.
Codice mobile	Codice PIN per la registrazione del telefono DECT. Il codice mobile deve essere univoco all'interno del sistema.
Accesso	Nome, numero e slot del cavo di prolunga S ₀ .
Slot	Visualizzazione dello slot del modulo SLC inserito.
Pulsanti	
Elimina	Il telefono DECT è stato rimosso dal sistema. Ciò determina la cancellazione del numero di telefono, della selezione passante e del nome e il rilascio della licenza utente TDM associata.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Aggiungi telefoni DECT**

Parametri	Descrizione
EIC	Se il sistema di comunicazione non appartiene a un sistema di reti (ID nodo = 0), all'identificativo di sistema viene assegnato il valore 1. Se il sistema di comunicazione appartiene a un sistema di reti (ID nodo > 0), l'identificativo di sistema deve corrispondere all'ID del nodo (Cordless > Multi SLC > Identificativo sistema).
Slot	Slot del modulo SLC inserito.
N. SLC	Codice ID univoco a livello di sistema del modulo SLC. Intervallo di valori: 1-15,17-31,33-47,...,127. I multipli di 16 non sono consentiti.
Numero di telefoni	Numero di telefoni DECT già configurati di questo modulo SLC.
SLC Num. telefono	Numero di telefono univoco a livello di sistema del cavo di prolunga S ₀ .
Accesso	Nome, numero e slot del cavo di prolunga S ₀ .
Aggiungi telefoni DECT	
Numero di telefoni	Se il numero di telefoni DECT è minore della capacità consentita dal sistema (variabile in base alla versione), è qui possibile aggiungere un ulteriore numero di telefoni DECT per questo modulo SLC. I telefoni DECT appena aggiunti vengono visualizzati nella scheda Modifica utente DECT .

27.3.8.3 Cordless > Multi-SLC

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica multi-SLC**

Parametri	Descrizione
N. SLC	Codice ID univoco a livello di sistema del modulo SLC. Intervallo di valori: 1-15,17-31,33-47,...,127. I multipli di 16 non sono consentiti.
ID nodo	Visualizzazione dell'ID del nodo (se configurato). Se il sistema di comunicazione appartiene a un sistema di reti, qui vengono visualizzati tutti i moduli SLC configurati del sistema di reti.
SLC Num. telefono	Numero di telefono univoco a livello di sistema del cavo di prolunga S ₀ del modulo SLC.

27.3.8.4 Cordless > Utenti base

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica utenti base**

Parametri	Descrizione
Slot	Visualizzazione dello slot in cui è inserito il modulo SLC della stazione base. Per la scheda madre (SLUC) viene visualizzato lo slot 2.
Tipo	Tipo di stazione base. In un modulo SLC il tipo viene solo visualizzato, con la SLUC il tipo può essere anche selezionato. Se si modifica il tipo Senza porta in Utente base , i 16 telefoni DECT vengono automaticamente preconfigurati e viene impostato un collegamento di rete SLC.
Tipo: Utente base	Stazione base collegata.
Tipo: Senza porta	Nessuna stazione base collegata.
Servizio	Nome della stazione base.
Livello	Livello della stazione base. Intervallo di valori: 50% e 100%; valore predefinito: 100%
Stato	Stato della stazione base.
Master	Con un modulo SLC vengono visualizzate le porte a cui la stazione base è collegata. Con la SLUC vengono visualizzate tutte le porte del terminale collegato.

27.3.9 Chiamate in entrata

In **Chiamate in entrata** sono riunite le funzioni che vengono utilizzate per la cosiddetta gestione chiamate (Call Management, CM). Fra queste, le impostazioni per i gruppi e l'inoltro chiamate.

27.3.9.1 Chiamata in entrata > Gruppi/Gruppi di ricerca

Per la configurazione iniziale delle chiamate di gruppo e dei gruppi di ricerca, si consiglia di utilizzare la procedura guidata **Chiamata di gruppo/Gruppo di ricerca**.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica numeri di chiamata di gruppo**
- **Visualizza gruppi utilizzati**
- **Visualizza tutti i membri del gruppo**
- **Aggiungi gruppo**
- **Elimina gruppo**
- **Modifica i parametri del gruppo**
- **Visualizza i numeri**
- **Aggiungi membro**
- **Modifica ordine dei membri**
- **Verifica MULAP di base**
- **Verifica preferenze MULAP**

Parametri	Descrizione
Indice	Numero consecutivo assegnato dal sistema di comunicazione.
N. di chiamata	Numero di telefono della chiamata di gruppo, gruppo di ricerca, MULAP di base, MULAP esecutivo o gruppo di casella vocale
DID	Numero DID della chiamata di gruppo, gruppo di ricerca, MULAP di base, MULAP esecutivo o gruppo di casella vocale
Nome	Nome liberamente selezionabile per la chiamata di gruppo, gruppo di ricerca, MULAP di base, MULAP esecutivo o gruppo di casella vocale. Valori consentiti: max. 16 caratteri, senza dieresi o caratteri speciali
Cognome	Cognome liberamente selezionabile per la chiamata di gruppo, gruppo di ricerca, MULAP di base, MULAP esecutivo o gruppo di casella vocale. Valori consentiti: max. 16 caratteri, senza dieresi o caratteri speciali
Visualizzazione	Nome della chiamata di gruppo, gruppo di ricerca, MULAP di base, MULAP esecutivo o gruppo di casella vocale Per impostazione predefinita, viene creato utilizzando i parametri Nome e Cognome in base all'algoritmo di visualizzazione del nome.
Tipo	Definizione del tipo di gruppo Valore predefinito: Gruppo Per ulteriori informazioni, vedere: Tabella: Opzioni di tipo

Parametri	Descrizione
Tipo chiam.	Definisce la segnalazione acustica delle chiamate esterne in entrata al gruppo Valore predefinito: 1 Nei telefoni analogici è disponibile solamente l'impostazione predefinita. Le modifiche non hanno alcun effetto.
Tipo di squillo: 1	Due squilli
Tipo di squillo: 2	Tono di chiamata triplo
Tipo di squillo 3	Tono di chiamata breve/lungo/breve
Rubrica telefonica	Quando questo flag è attivato (visualizza Sì), il numero di chiamata del gruppo appare nella rubrica interna. Valore predefinito: Abilitato
Mulap come membro del gruppo	Quando questo flag è attivato, il gruppo MULAP può essere aggiunto come membro in Gruppi.
Membro del gruppo	
Gruppo	Numero (indice) del gruppo
Membro	Numero (indice) del membro all'interno del gruppo
Numero di telefono	Numero di chiamata del membro del gruppo
Nome	Nome del membro del gruppo
Parametri	Parametri abilitati del membro del gruppo
Parametro: M	Esperto (M): MULAP di base: Il membro è esperto del MULAP di base. MULAP esecutivo: Il membro ha funzioni Esecutive.
Parametro: R	Chiamata acustica (R): MULAP di base e MULAP esecutivo: Le chiamate in arrivo vengono segnalate acusticamente.
Parametro: A	Impegno automatico in uscita (A): MULAP di base: Il trunk MULAP di base viene selezionato automaticamente per una chiamata quando si solleva il ricevitore. MULAP esecutivo: Il trunk MULAP esecutivo viene selezionato automaticamente per una chiamata quando si solleva il ricevitore.
Parametro: K	Nessuna risposta automatica in entrata (K): MULAP di base e MULAP esecutivo: È infatti necessario premere anche il tasto MULAP.
Parametro: P	Rilascio automatico della privacy (P): MULAP di base e MULAP esecutivo: Premendo il tasto MULAP, è possibile rilasciare la linea MULAP impegnata per una conferenza.
Tasto MULAP configurato	Indica se è stato configurato un tasto MULAP per il membro del gruppo.

Parametri	Descrizione
Instradamento	Viene visualizzato il percorso per un membro esterno al gruppo.
Gruppo	
Controllo di coerenza	Vengono visualizzate le possibili collisioni dovute alla sovrapposizione degli esperti dei MULAP di base o all'impegno automatico in uscita dei MULAP di base.

Tabella 56: Opzioni di tipo

Parametri	Descrizione
Sono consentite tutte le conversioni di tipo di gruppo senza eliminare i membri del gruppo, ad eccezione dei tipi di gruppo MULAP.	
Nota: Se un gruppo di tipo <i>Gruppo</i>, <i>Gruppo di ricerca lineare</i>, <i>Gruppo di ricerca ciclico</i> o <i>Casella vocale</i> ha come membro un gruppo MULAP, la conversione al tipo <i>Gruppo RNA</i> o <i>Gruppo di attesa di chiamata</i> non è consentita.	
Nota: Se un membro del gruppo imposta l'inoltro di chiamata (*1) su un altro <i>Gruppo di ricerca</i>, <i>Gruppo di attesa di chiamata</i> e <i>Gruppo RNA</i>, la chiamata non viene instradata. L'operazione non è consentita per evitare loop di chiamate. Per le chiamate dirette alla stazione l'inoltro è valido. Per i membri di un <i>Gruppo ciclico</i> o <i>Gruppo lineare (gruppo di ricerca)</i> l'operazione è consentita, *1 per ogni destinazione funziona, ad eccezione della casella vocale.	
Tipo: Gruppo di ricerca lineare	Una chiamata in entrata viene sempre segnalata per prima al primo membro di un gruppo di ricerca. L'ulteriore segnalazione viene effettuata in base alla sequenza di inserimento dei membri nella tabella dei gruppi.
Tipo: Gruppo di ricerca ciclico	Una chiamata in entrata viene sempre segnalata per prima al membro che segue l'abbonato che ha risposto all'ultima chiamata. L'ulteriore segnalazione viene effettuata in base alla sequenza di inserimento dei membri nella tabella dei gruppi.
Tipo: Gruppo	Chiamata di gruppo di tipo Gruppo: Le chiamate in arrivo vengono segnalate contemporaneamente a tutti i membri del gruppo disponibili. I membri del gruppo disponibili sono gli abbonati che non sono occupati. Se tutti i membri del gruppo sono occupati, la chiamata viene segnalata dal tono di avviso di chiamata. La segnalazione della chiamata continua per tutti i membri del gruppo (tono di avviso di chiamata per i membri del gruppo occupati) anche se l'abbonato riaggancia.
Tipo: RNA	Chiamata di gruppo di tipo RNA: Le chiamate in arrivo vengono segnalate contemporaneamente a tutti i membri del gruppo. Se un membro del gruppo è occupato, l'intera chiamata di gruppo viene contrassegnata come occupata (solo i membri occupati ricevono la segnalazione della chiamata in arrivo). Chi chiama il gruppo riceve il segnale di occupato.

Parametri	Descrizione
Tipo: MULAP di base	Le chiamate in entrata vengono segnalate visivamente su tutti i telefoni associati al MULAP (Multiple Line Appearance) di base. L'abbonato può anche impostare se le chiamate in arrivo devono essere segnalate acusticamente per ogni singolo membro o no. Lo stato del MULAP di base cambia in occupato e gli altri chiamanti sentono il segnale di occupato quando rispondono a una chiamata. Il numero di telefono del MULAP di base viene visualizzato sul display dell'utente chiamato per le chiamate in uscita tramite il trunk del MULAP di base.
Tipo: MULAP esecutivo	È possibile configurare i MULAP esecutivi se si desidera utilizzare funzioni esecutive e di segreteria limitate. Se un chiamante fa squillare il numero di telefono del MULAP esecutivo, la chiamata viene segnalata visivamente a tutti i telefoni appartenenti al MULAP esecutivo. Le chiamate in entrata vengono segnalate anche acusticamente ai membri con funzioni di segreteria.
Tipo: Chiamata in attesa	Chiamata di gruppo di tipo Chiamata in attesa: Le chiamate in arrivo vengono segnalate contemporaneamente a tutti i membri del gruppo disponibili. I membri del gruppo disponibili sono gli abbonati che non sono occupati. Una chiamata è segnalata da un tono di avviso di chiamata per i membri del gruppo occupati.
Tipo: Casella vocale	Messaggio vocale a un gruppo: Un gruppo di casella vocale consente a un gruppo specifico di abbonati di accedere ai messaggi vocali. Quando viene effettuata una chiamata al numero di un gruppo di casella vocale, la chiamata viene inviata direttamente alla casella vocale (ovvero alla segreteria telefonica) del gruppo e non ai membri del gruppo. Dopo che un messaggio vocale è stato lasciato nella casella vocale del gruppo, viene inoltrato alle caselle vocali di tutti i membri. Tutti i membri ricevono contemporaneamente il messaggio vocale. Ogni volta che un membro elimina un messaggio vocale, tale messaggio viene eliminato anche dalle caselle vocali di tutti gli altri membri e dalla casella vocale del gruppo. I messaggi vocali personali di tutti i membri non sono interessati da questa modifica.

27.3.9.2 Chiamate in entrata > Membri del gruppo

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica membro**
- **Cancella membro**

Parametri	Descrizione
Gruppo	Numero (indice) del gruppo
Membro gruppo	Numero (indice) del membro del gruppo
Numero di telefono	Numero di telefono del membro gruppo
Nome	Nome proprio del membro del gruppo liberamente scelto. Valori consentiti: max. 16 caratteri, senza dieresi o caratteri speciali
Cognome	Cognome del membro del gruppo liberamente scelto. Valori consentiti: max. 16 caratteri, senza dieresi o caratteri speciali

Parametri	Descrizione
Servizio	Nome del membro del gruppo Per impostazione predefinita, viene creato utilizzando i parametri Nome e Cognome in base all'algoritmo di visualizzazione del nome.
Nome MULAP	Nome del gruppo MULAP (Multiple Line Appearance). Questo è il nome MULAP che viene visualizzato sul display del telefono quando viene chiamato questo gruppo Team. Il nome MULAP è uguale per tutti i membri del gruppo Team con lo stesso tipo.
Nr. di tel. MULAP	Numero di telefono del gruppo MULAP
Master (M)	Basic MULAP: l'attivazione di questo flag trasforma un membro nel master del Basic MULAP. Se il master attiva una linea, questa vale per tutti i membri (telefoni) del Basic MULAP. Direttore MULAP: con l'attivazione di questo flag, un membro diventa il direttore. Sollevando il ricevitore le chiamate vengono indirizzate automaticamente tramite il numero Direttore MULAP. Le chiamate in arrivo sul numero Direttore MULAP vengono segnalate solo visivamente.
Segnalazione acustica (S)	Basic MULAP e Direttore MULAP: quando questo flag è attivato, le chiamate in arrivo vengono segnalate acusticamente. Valore predefinito: attivato per tutti i master di un Basic MULAP. Attivato per tutti i membri con funzione Segretario(a) di un gruppo Direttore MULAP.
Impegno automatico in uscita (I)	Basic MULAP: se questo flag è attivato, sollevando il ricevitore la chiamata viene automaticamente connessa tramite la linea MULAP. Direttore MULAP: se questo flag è attivato, sollevando il ricevitore la chiamata avviene automaticamente tramite il Direttore MULAP. Valore predefinito: attivato per tutti i master di un Basic MULAP. Attivato per tutti i membri con funzione Segretario(a) di un gruppo Direttore MULAP.
Nessuna risposta automatica in entrata (N)	Basic MULAP e Direttore MULAP: quando questo flag è attivato, non è possibile rispondere a una chiamata in arrivo semplicemente sollevando il ricevitore. È possibile rispondere a una chiamata in entrata solo premendo il tasto MULAP. Valore predefinito: Disattivato
Abilitazione conferenza automatica (P)	Basic MULAP e Direttore MULAP: quando questo flag è attivato, premendo il tasto MULAP la linea MULAP viene rilasciata per una conferenza. Questo stato viene segnalato a tutti gli altri membri dal lampeggiare del tasto MULAP. Premendo il tasto MULAP è possibile accedere alla conferenza. Valore predefinito: Disattivato

Parametri	Descrizione
Tasto MULAP configurato	Basic MULAP: quando questo flag è attivato, sul rispettivo telefono viene configurato un tasto MULAP. Premendo il tasto l'impegno in uscita avviene sulla linea MULAP base. Il numero di telefono del MULAP base viene visualizzato sul display dei chiamati. Direttore MULAP: quando questo flag è attivato, sul rispettivo telefono viene configurato un tasto MULAP. Premendo il tasto l'impegno in uscita avviene sulla linea Direttore MULAP. Il numero di telefono del Direttore MULAP viene visualizzato sul display dei chiamati. Valore predefinito: Attivato
Fascio	Per un membro del gruppo esterno, viene visualizzato il fascio.
Tipo	Definizione del tipo di gruppi

27.3.9.3 Chiamate in entrata > Team/top

Per la configurazione iniziale dei gruppi Team e Top è consigliabile utilizzare la procedura guidata **Configurazione team** e **Direttore/Segretaria**.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra tutti i gruppi Team/Top**
- **Mostra i gruppi Team/Top utilizzati**
- **Aggiungi gruppo Team/Top**
- **Modifica gruppo Team/Top**
- **Cancella gruppo Team/Top**
- **Modifica gruppo Team/Top**
- **Mostra tutti i membri del gruppo Team/Top**
- **Aggiungi membro Team/Top**
- **Modifica membro Team/Top**
- **Cancella membro Team/Top**
- **Visualizza caselle fax**
- **Aggiungi casella fax**

Parametri	Descrizione
Indice	Numero progressivo assegnato dal sistema di comunicazione.
Nome	Nome proprio del gruppo Team/Top liberamente scelto. Valori consentiti: max. 16 caratteri, senza diresis o caratteri speciali
Cognome	Cognome del gruppo Team/Top liberamente scelto. Valori consentiti: max. 16 caratteri, senza diresis o caratteri speciali
Servizio	Nome gruppo Team/Top Per impostazione predefinita, viene creato utilizzando i parametri Nome e Cognome in base all'algoritmo di visualizzazione del nome.
Tipo	Definizione del tipo di gruppi

Parametri	Descrizione
Tipo: Team	Un gruppo Team offre pratiche funzioni pensate per i team. I numeri di telefono di tutti i membri del team vengono impostati tramite tasti MULAP (tasti di linea). In questo modo, ogni membro del team ha accesso a tutte le linee (ad esempio per la funzione risposta per assente) e può telefonare contemporaneamente su più linee.
Tipo: Top	Un gruppo Top offre pratiche funzioni per le funzioni di direttore e segretaria (funzioni Top) per un massimo di tre direttori e tre segretarie.
Team come membro del gruppo	Questo flag è configurabile solo quando il gruppo Team conta membri con lo stesso tipo di periferica, comportando la presenza di un singolo gruppo MULAP in questo gruppo Team. Se il flag è attivato, il gruppo MULAP può essere aggiunto come membro in Gruppi.
Assegnazione tasti a team	Definizione per la creazione dei tasti MULAP dei membri del gruppo Team
Assegnazione tasti a team: sulla prima/seconda console	Se il flag è attivato, i tasti MULAP vengono automaticamente configurati sulla prima o seconda console aggiuntiva (modulo chiave o BLF) del telefono Team.
Assegnazione tasti a team: sui primi tasti liberi	Se il flag è attivato, i tasti MULAP vengono automaticamente configurati sul primo tasto libero del telefono Team.
Assegnazione tasti a top	Definizione per la creazione dei tasti MULAP dei membri del gruppo Top
Assegnazione tasti a top: sulla prima/seconda console	Se il flag è attivato, i tasti MULAP vengono automaticamente configurati sulla prima o seconda console aggiuntiva (modulo chiave o BLF) del telefono Top.
Assegnazione tasti a top: sui primi tasti liberi	Se il flag è attivato, i tasti MULAP vengono automaticamente configurati sul primo tasto libero del telefono Top.
Membro gruppo	
Gruppo	Numero (indice) del gruppo
Membri	Numero (indice) del membro all'interno del gruppo
Tipo	Definizione del tipo di membro
N° tel.	Numero del membro del gruppo (diventa un gruppo MULAP con un **Nr. di tel ed accessibile internamente con questo **Nr. di tel)
Servizio	Nome del membro del gruppo
Nr. di tel. MULAP	Numero di telefono del gruppo MULAP
Sel. Pass. MULAP	MSN (Interno) del gruppo MULAP
Nome MULAP	Nome gruppo MULAP. Questo è il nome MULAP che viene visualizzato sul display del telefono quando viene chiamato questo gruppo Team. Il nome MULAP è uguale per tutti i membri del gruppo Team con lo stesso tipo.

Parametri	Descrizione
Tipo chiam.	Definisce la segnalazione acustica per le chiamate esterne in arrivo per il gruppo Valore predefinito: 1 Nei telefoni analogici è disponibile solamente l'impostazione predefinita. Le modifiche non hanno alcun effetto.
Tipo chiam.: 1	Doppio tono di chiamata
Tipo chiam.: 2	Tono di chiamata triplo
Tipo chiam.: 3	Tono di chiamata breve/lungo/breve
El. telef.	Se il flag è attivato (visualizzazione Sì) viene visualizzato il numero del gruppo nella rubrica interna. Valore predefinito: Attivato
Master (M)	Gruppo Team: l'attivazione di questo parametro trasforma un membro del gruppo Team in un master del gruppo. Se il master attiva una linea questa vale per tutti i membri (telefoni) del gruppo Team. Gruppo Top: con l'attivazione di questo flag, un membro diventa il direttore. Sollevando il ricevitore le chiamate vengono indirizzate automaticamente tramite la linea MULAP di questo membro. Di norma le chiamate in arrivo sul numero Direttore MULAP corrispondente vengono segnalate solo visivamente.
Segnalazione acustica (S)	Gruppo Team e gruppo Top: quando questo flag è attivato, le chiamate in arrivo vengono segnalate acusticamente. Valore predefinito: attivato per tutti i membri di un gruppo Top. Attivato per tutti i membri con funzione Segretario/a di un gruppo Top.
Impegno automatico in uscita (I)	Gruppo Team e gruppo Top: Se questo parametro è attivato, sollevando il ricevitore la chiamata avviene automaticamente tramite la linea MULAP del membro. Valore predefinito: Attivato
Nessuna risposta automatica in entrata (N)	Gruppo Team e gruppo Top: quando questo flag è attivato, non è possibile rispondere a una chiamata in arrivo semplicemente sollevando il ricevitore. È possibile rispondere a una chiamata in entrata solo premendo il tasto MULAP. Valore predefinito: Disattivato
Abilitazione conferenza automatica (P)	Gruppo Team e gruppo Top: quando questo flag è attivato, premendo il tasto MULAP la linea MULAP viene rilasciata per una conferenza. Questo stato viene segnalato a tutti gli altri membri dal lampeggiare del tasto MULAP. Premendo il tasto MULAP è possibile accedere alla conferenza. Valore predefinito: Disattivato

Parametri	Descrizione
Tasto MULAP configurato	Gruppo Team: quando questo flag è attivato, sul rispettivo telefono viene configurato un tasto MULAP. Premendo il tasto l'impegno in uscita avviene sulla linea MULAP del master. L'utente chiamato visualizza il numero di telefono MULAP del master sul display. Gruppo Top: quando questo flag è attivato, sul rispettivo telefono viene configurato un tasto MULAP. Premendo il tasto l'impegno in uscita avviene sulla linea Direttore MULAP. Il numero di telefono del Direttore MULAP viene visualizzato sul display dei chiamati. Valore predefinito: disattivato per tutti i membri di un gruppo Team. Attivato per tutti i membri di un gruppo Top.
Tipo MULAP	Definizione del tipo MULAP
Tipo MULAP: Basic MULAP	Le chiamate in arrivo vengono segnalate visivamente su tutti i telefoni appartenenti al Basic MULAP. Per ciascun membro inoltre viene indicato se le chiamate in entrata devono essere segnalate anche acusticamente. Dopo aver risposto alla chiamata il MULAP base risulta occupato e i chiamanti successivi sentono il tono di occupato. Il numero del Basic MULAP viene visualizzato sul display dell'utente chiamato per le chiamate in uscita tramite la linea Basic MULAP.
Tipo MULAP: Direttore MULAP	Tutti i membri di un Direttore MULAP sono raggiungibili al numero Direttore MULAP e ai propri numeri di telefono.
Numero di telefono fax	Numero di telefono della casella fax dei membri del gruppo
Selezione passante fax	MSN (Interno) della casella fax dei membri del gruppo

27.3.9.4 Chiamate in entrata > Risposta per assente

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Assegna nome gruppi di risposta**
- **Mostra utenti del gruppo**
- **Assegna utenti del gruppo**

Parametri	Descrizione
Gruppo	
Gruppo	Numero (indice) del gruppo di risposta per assente Valori consentiti: da 1 a 32 (120 per OpenScape Business S)
Servizio	Nome del gruppo di risposta per assente
Utente	
N° tel.	Numero di telefono dell'utente interno
Servizio	Nome dell'utente interno
Assegnazione gruppo X	Se il flag è attivato: l'utente è assegnato al gruppo di risposta per assente X.
Gruppo	Gruppo di risposta per assente a cui è assegnato questo utente.

27.3.9.5 Chiamate in entrata > UCD

Descrizione dei parametri della scheda:

- **Modifica parametri UCD**

Parametri	Descrizione
Flags UCD	
UCD - rilasciare l'applicazione	Se il flag è attivato: il servizio di distribuzione delle chiamate (UCD) è abilitato a livello di sistema. Valore predefinito: Attivato
Agente sempre disponibile	Se il flag è attivato: tutti gli agenti UCD sono disponibili in modo permanente. Un agente sempre disponibile rimane disponibile per chiamate, fax e e-mail, anche se non ha risposto a una chiamata, fax o e-mail. Valore predefinito: Disattivato
Tempo di elaborazione automatica	
Tempo di elaborazione (cicli)	Definizione a livello di sistema del tempo di elaborazione automatico per gli agenti UCD in un ciclo chiamata, ovvero a intervalli di 5 secondi. Durante il periodo di elaborazione, l'agente abbandona per qualche momento la distribuzione delle chiamate per procedere all'elaborazione della chiamata appena conclusa. Valore predefinito: 0
Priorità nelle chiamate interne	
Priorità interna	Definizione a livello di sistema della priorità per le chiamate interne mediante 10 livelli di priorità (1 = alta, 10 = bassa). Valore predefinito: 10
Priorità in caso di chiam.esterne	
Slot / Linea	Visualizzazione dei moduli, degli slot e del numero di linee (del canale B). Per le chiamate esterne la priorità viene determinata in base alla linea (per Canale B), indipendentemente che si tratti di linee IP o TDM.
Priorità	Definizione delle priorità per le chiamate esterne ricevute sulla linea in questione (canale B). La definizione si basa su 10 livelli di priorità (1 = alta, 10 = bassa). Valore predefinito: 1

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Visualizza gruppi UCD**
- **Modifica gruppo UCD**

Parametri	Descrizione
Numero di telefono	Numero di telefono del gruppo UCD
MSN	MSN (Interno) del gruppo UCD
Servizio	Nome gruppo UCD

Parametri	Descrizione
Ciclo prim. chiam.	Definizione del ciclo chiamate primario: La definizione si basa su cicli chiamata, ovvero intervalli di 5 secondi. Viene impostato il tempo di permanenza della chiamata in coda se non viene accettata dall'agente che risulta disponibile da più tempo. Infine la chiamata viene inoltrata al successivo agente disponibile. Valore predefinito: 3 cicli
Ciclo sec. chiam.	Definizione del ciclo chiamate secondario: La definizione si basa su cicli chiamata, ovvero intervalli di 5 secondi. Viene impostato il tempo di permanenza della chiamata in coda se non viene accettata dal successivo agente disponibile. Valore predefinito: 3 cicli
Chiam. in coda	Definizione del numero massimo di chiamate in coda: Se tale valore viene superato, le chiamate successivo possono essere inoltrate ad una destinazione di overflow (destinazione esterna, altro gruppo UCD, utente o gruppo interno). Valore predefinito: 10 (valore predefinito dell'ultimo gruppo UCD: 72)
AICC	Definizione AICC (Automatic Incoming Call Connection). L'impostazione si applica a tutti gli agenti di un gruppo UCD, indipendentemente dal fatto che siano dotati di telefono con cuffia. Valore predefinito: No
AICC: sì	Gli agenti di questo gruppo UCD possono rispondere alle chiamate senza effettuare ulteriori operazioni. L'agente viene avvertito tramite un tono specifico dell'arrivo di una chiamata, che viene connessa automaticamente.
AICC: no	Gli agenti di questo gruppo UCD possono rispondere alle chiamate solo effettuando le normali operazioni (ad es. sollevando il ricevitore).
Cambio di annuncio	Definizione del possibile scambio di messaggi Valore predefinito: una sola volta
Cambio di annuncio: singolo	Per i chiamanti in coda d'attesa viene riprodotto un annuncio una sola volta.
Cambio di annuncio: ciclico	L'ultimo e il penultimo annuncio della configurazione vengono ripetuti ciclicamente.
Tempo superam.	Definizione del tempo superamento in secondi: Se non si risponde alla chiamata mediante l'applicazione UCD entro il periodo impostato, la chiamata viene rielaborata in base alle indicazioni di Call Management nel sistema di comunicazione. Questa impostazione è rilevante solo se è collegata un'applicazione UCD esterna. Valore predefinito: 600
Ritardo annuncio	Definizione del ritardo dell'annuncio in secondi: trascorso questo tempo, il chiamante in coda d'attesa riceve un messaggio. Valore predefinito: 0

Descrizione dei parametri della scheda:

- **Modifica parametri gruppo UCD**

Parametri	Descrizione
Indice destinazione	Per ogni gruppo UCD possono essere definite fino a sette destinazioni (indice 1-7) per gli annunci. Gli annunci delle destinazioni vengono riprodotti per l'utente nella coda d'attesa uno dopo l'altro.
Annuncio	Annuncio per l'indice destinazione corrispondente.
Destinazione d'attesa	L'annuncio può essere riprodotto ciclicamente (max 9 cicli di 5 secondi = 45 secondi) o continuamente. Una volta trascorso questo tempo, per il chiamante in coda d'attesa viene riprodotto l'annuncio dell'indice successivo (nessun annuncio se si è scelta l'opzione continuo). Opzione predefinita: Continuo

Descrizione dei parametri della scheda:

- **Aggiungi/Cancela membri gruppo UCD**

Parametri	Descrizione
Scelta	Elenco di tutti gli ID UCD degli agenti. Gli ID agente UCD non corrispondono ai numeri nel sistema di comunicazione.
Membri	Elenco degli agenti UCD del gruppo UCD selezionato
Pulsanti	
Aggiungi	Aggiunge gli ID UCD agente selezionati del gruppo UCD.
Elimina	Elimina gli ID UCD agente selezionati dal gruppo UCD.

Descrizione dei parametri della scheda:

- **Assegna a utente**

Parametri	Descrizione
IDAgente	Elenco degli agenti UCD del gruppo UCD selezionato.
Utenti	Elenco degli utenti del gruppo UCD a cui è possibile assegnare gli ID UCD agente.

27.3.9.6 Chiamate in entrata > Inoltri

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Elenchi destinazioni chiamata - Definizione**

Parametri	Descrizione
Lista destinazioni chiamata	Selezione della lista destinazioni chiamata da elaborare. Valori consentiti: da 1 a 740

Parametri	Descrizione
Modifica inoltro	
Per trovare una destinazione di chiamata più velocemente, è anche possibile inserire nei campi Destinazione 1 - 4 una o più cifre. Successivamente si passa direttamente alla voce del menu che inizia con la serie di cifre inserita. È anche possibile immettere una sequenza di lettere.	
Destinazione 1-4: Nessuna voce	La destinazione di chiamata viene saltata.
Destinazione 1-4: Destinazione esterna	Fascio e numero di telefono esterno con il codice di accesso linea urbana.
Destinazione 1-4: *Utente chiamato	Utente chiamato.
Destinazione 1-4: **Definito dall'utente	Destinazione del trasferimento di chiamata a tempo (se configurato).
Destinazione 1-4: #9 Ricerca sistema	Utente disponibile successivo (eccetto interno del direttore).
Destinazione 1-4: #201 - #260	Distribuzione delle chiamate (gruppo UCD).
Destinazione 1-4: #801 - #817	Risponditore.
Destinazione 1-4: 100, 101, ...	Numero di telefono di un utente o di un gruppo (ad esempio casella vocale)
L'inoltro chiamate inizia dopo	Tempo trascorso il quale una chiamata viene inoltrata alla destinazione di chiamata successiva. Nei gruppi UCD, l'inoltro segue i meccanismi dei cicli di chiamate primario e secondario (vedere gruppi UCD). Intervallo di valori: 5/10/15/...75 s, predefinito: 15 s
Inoltro di chiamata	Se occupato, la chiamata viene immediatamente inoltrata alla destinazione successiva. Valore predefinito: attivato
2ª suoneria	
Seconda suoneria destinazione	Gli utenti interni aggiuntivi presso i quali la chiamata viene segnalata o un attuatore (relè) di un modulo attuatore/sensore per una suoneria centrale.
Tipo seconda suoneria	La chiamata può essere segnalata immediatamente all'utente o una volta trascorso l'intero tempo di inoltro. Valore predefinito: Adesso

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Elenchi destinazioni chiamata - Assegnazione**

Parametri	Descrizione
N. chiamata	Numero di telefono dell'utente o del gruppo.
Servizio	Nome dell'utente o del gruppo.

Parametri	Descrizione
Tipo	Tipo di utente, ad esempio U _{P0} , client di sistema, AB, ISDN, SIP.
giorno	Numero della lista destinazioni chiamata per le chiamate esterne in entrata durante l'orario d'ufficio (servizio giorno) Valore predefinito: 14
Notte	Numero della lista destinazioni chiamata per le chiamate esterne in entrata con servizio notte attivato Valore predefinito: 15
Interna	Numero della lista destinazioni chiamata per chiamate interne in entrata Valore predefinito: 16
Cerca	Se nei campi di ricerca N° tel o Nome viene inserito un termine di ricerca e successivamente si preme il tasto Invio, vengono visualizzati tutti i risultati che contengono il termine di ricerca. Immettendo 521 come numero di telefono verranno ad esempio trovati i numeri +495213535 e +498967521 oppure con co inserito come nome, verranno trovate le voci Collins, Mcoin e Branco. Se non si inserisce nulla in nessun campo di ricerca e si preme il tasto Invio, vengono visualizzate tutte le voci.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Membri dell'elenco dest.**

Parametri	Descrizione
Mostra tutti i membri con l'elenco destinazioni di chiamata	Per la lista destinazioni chiamata selezionata vengono visualizzati tutti gli utenti e gruppi che utilizzano tale lista.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Copia elenchi destinazioni di chiamata**

Parametri	Descrizione
Lista destinazioni chiamata	Selezione della lista destinazioni chiamata a cui l'utente deve essere assegnato. Valori consentiti: da 1 a 740
giorno	Lista destinazioni chiamata per le chiamate esterne in entrata durante l'orario d'ufficio (servizio giorno)
Notte	Lista destinazioni chiamata per le chiamate esterne in entrata con servizio notte attivato
Interna	La lista destinazioni chiamata è per chiamate interne in entrata
Elenchi destinazioni chiamata	
Scelta	Lista di tutti gli utenti.
Membri	Lista degli utenti a cui è assegnata la lista destinazioni chiamata.
Pulsanti	

Parametri	Descrizione
Aggiungi	Gli utenti selezionati vengono trasferiti dalla finestra di selezione alla finestra dei membri.
Elimina	Gli utenti selezionati vengono cancellati dalla finestra dei membri.

27.3.10 Linee/Rete

In **Linee/Rete** sono riunite le funzioni relative a linee e fasci.

27.3.10.1 Linee/Rete > Linee

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra tutte le linee**
- **Cambia gruppo di linee**

Parametri	Descrizione
Linea	Visualizzazione della linea esterna fisica collegata al sistema di comunicazione.
Box-SI-Pt-Li o Box/Slot/ Porta/Linea	Visualizzazione del tipo di modulo, dello slot e del numero di porta (porta fisica) per collegare la linea al sistema di comunicazione.
Codice	Visualizzazione o configurazione del codice del fascio. Inserendo questo numero, la linea assegnata viene impegnata dal sistema di comunicazione. Viene usato per provare la linea o per programmare un tasto linea. Se vengono utilizzate applicazioni CSTA, impostare il valore per questo parametro.
Fascio	Visualizzazione o scelta del fascio a cui è assegnata la linea (nessuno o da fascio 1 a fascio 12). Se per una linea attiva viene inserito "nessuna", il sistema si comporta in modo instabile. Il sistema inoltre può ricevere chiamate su questa linea ma non può inoltrarle.
Stato	Visualizzazione dello stato della linea. Una linea non attiva è contrassegnata da una stella.
Tipo	Visualizzazione del tipo di linea. Le linee non attive sono contrassegnate con "No Port".

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Tutte le linee di assegnaz.chiam.**

Parametri	Descrizione
Linea	Visualizzazione della linea esterna fisica collegata al sistema di comunicazione.
Box-SI-Pt-Li o Box/Slot/ Porta/Linea	Visualizzazione del tipo di modulo, dello slot e del numero di porta (porta fisica) per collegare la linea al sistema di comunicazione.
Nr. tel. Giorno	Visualizzazione del numero di telefono assegnato per il servizio giorno

Parametri	Descrizione
Nome Giorno	Visualizzazione del nome del numero di telefono assegnato al servizio giorno
Nr. tel. Notte	Visualizzazione del numero di telefono assegnato per il servizio notte
Nome Notte	Visualizzazione del nome del numero di telefono assegnato al servizio notte

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Aggiungi linea**

Parametri	Descrizione
Numero	Numero di linee da aggiungere.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Cambia direzione**

Parametri	Descrizione
Linea	Visualizza il numero della linea.
in uscita	Sulla linea è possibile effettuare chiamate in uscita. Nota: È possibile effettuare chiamate di emergenza anche se il flag è disattivato.
in entrata	Sulla linea è possibile ricevere chiamate.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Cambia linea**
- **Cancella linea**

Parametri	Descrizione
Linea	Visualizzazione dei numeri di linea.
Box/Slot/Porta/Linea	Visualizzazione della porta fisica della linea (box/slot/porta/linea).
Codice	Visualizzazione o immissione del codice del fascio.
Fascio	Visualizzazione o scelta del fascio a cui è assegnata la linea (nessuno o da fascio 1 a fascio 12).
Linea di assegnaz.chiam.	
Nr. tel. Giorno	Numero di telefono per connessione in entrata che non supporta connessioni passanti, servizio giorno.
Nr. tel. Notte	Numero di telefono per connessione in entrata che non supporta connessioni passanti, servizio notte.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Cambia flag ISDN**

Parametri	Descrizione
Protocollo: Descrizione	Ogni voce di modello di protocollo comprende gli elementi interfaccia, protocollo e informazioni aggiuntive: connessione base S0 2B+D tramite interfaccia S0, connessione base BRI 2B+D tramite interfaccia U2B1Q (USA), connessione primaria multiplex S2 30B+D, connessione primaria multiplex T1 23B+D (USA)
Logico/Fisico	Conteggio logico o fisico dei canali
Canale B slave neg: Master	Impostazione master/slave nell'ambito del layer 3. Per le connessioni, un lato deve essere configurato come slave e l'altro come master.
Su canale B alloc: Giù	Determinazione della numerazione dei canali B (deve essere la stessa in entrambi i sistemi)
Formato S0 CHI: S2M	Formato protocollo CHI, impostare come S0 (formato breve) o S2M (formato lungo)
Simmetrico/asimmetrico	Uso simmetrico o non simmetrico degli elementi protocollo L3
Automatico/fisso	Negoziazione automatica o assegnazione fissa della simmetria
1 lunghezza CR: 2	Formato protocollo - lunghezza di riferimento chiamata
Segnalazione allarme	Utilizzo di segnalazioni di allarme nel protocollo layer 3
Timer protocollo attivato	Utilizzo del timer layer 3
Avvio veloce PRI	Utilizzo della procedura PRI QuickStart
IE_TNS	Utilizzo di elementi informativi Transit Network Selection
IE_OSA	Utilizzo di elementi informativi Open Access Service
CIDL	Utilizzo di segnalazione di chiamata e segnalazione ID collegamento nella connessione di rete
Lato utente/Lato rete	Definizione del protocollo Layer 2. Sul lato opposto è richiesta un'impostazione corrispondente
Rete/Utente	Definizione del protocollo Layer 2. Sul lato opposto è richiesta un'impostazione corrispondente
PP/PMP	Configurazione punto-punto o punto-multipunto, importante solo per S0
Costantemente attivo	Layer 2 permanentemente attivo
Verifica TEI attiva	Attivazione controllo TEI
Lato utente/Lato rete	Definizione del protocollo Layer 1. Sul lato opposto è richiesta un'impostazione corrispondente
PP/PMP	Definizione del protocollo Layer 1. La stessa impostazione è richiesta su entrambi i lati necessari
Tipo bus S: L	bus corto/lungo (range)
Costantemente attivo	Definizione del protocollo Layer 1. La stessa impostazione è richiesta su entrambi i lati necessari

Parametri	Descrizione
Controllo CRC4	Definizione del protocollo Layer 1, rilevante solo per S2M, entrambi i lati richiedono la stessa impostazione
Report CRC4	Definizione del protocollo Layer 1, rilevante solo per S2M, entrambi i lati richiedono la stessa impostazione

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Cambia canale B**

Parametri	Descrizione
Canale B	Visualizzazione del numero di canali B.
In uscita	Sul canale B è possibile effettuare chiamate in uscita.
In entrata	Sul canale B è possibile ricevere chiamate.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Cambia direzione**

Parametri	Descrizione
Linea	Visualizzazione dei numeri di linea.
In uscita	Sulla linea è possibile effettuare chiamate in uscita.
In entrata	Sulla linea è possibile ricevere chiamate.

27.3.10.2 Trunk/Routing > Gruppo Trunk

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Cambia percorso**

Parametri	Descrizione
Nome del percorso	Nome del percorso. Il nome inserito sostituisce il numero di percorso predefinito nell'elenco dei percorsi.
Codici di convulsione	Qui vengono inseriti i codici di assegnazione per ciascun percorso. I codici di instradamento inseriti devono essere privi di collisioni, sia tra di loro che all'interno dell'intero piano di numerazione del sistema di comunicazione. Utilizzare il pulsante Verifica per controllare la presenza di collisioni. Il codice di confisca è il codice che fa sì che il sistema di commutazione fornisca una linea alla stazione che ha composto il codice. I codici di espulsione funzionano solo se LCR non è stato attivato. Se il bilanciamento del carico è attivo, il codice di sequestro deve essere lo stesso in tutti i percorsi che verranno utilizzati.

Parametri	Descrizione
Codice CO (secondo codice di avviamento postale)	Un secondo codice di linea (codice CO) viene definito se il sistema di comunicazione è un sottosistema di un altro sistema di comunicazione o è collegato in rete con diversi altri sistemi di comunicazione. È rilevante solo per le rotte di rete (tipo di rotta = PABX). In questo caso, il secondo codice di linea è il codice di sequestro per il sistema principale. All'interno di una rete, i codici per il blocco del tronco, il codice o i codici per il blocco del percorso e il secondo codice CO devono essere configurati in modo uniforme. Il valore predefinito in Germania è 0.
Posizione del gateway	
Codice Paese	Visualizza il prefisso internazionale della propria posizione gateway. Impostabile tramite Impostazioni di base/Gateway/Posizioni gateway.
prefisso locale	Visualizza il prefisso locale della posizione del gateway. Impostabile tramite Impostazioni di base/Gateway/Posizioni gateway.
Numero PABX	Visualizza il numero del centralino PABX della propria sede gateway. Impostabile tramite Impostazioni di base/Gateway/Posizioni gateway.
Numero della stazione di sistema - in entrata	
Codice Paese	Utilizzato per l'analisi delle cifre nelle chiamate in entrata. Codice paese senza zeri iniziali (ad esempio, 1 negli Stati Uniti, 49 in Germania)
prefisso locale	Utilizzato per l'analisi delle cifre nelle chiamate in entrata. Prefisso locale senza zeri iniziali (ad esempio, 89 per Monaco)
Numero PABX	Utilizzato per l'analisi delle cifre nelle chiamate in entrata. Numero PABX (numero di telefono centrale dell'azienda, ad esempio 777)
Numero di posizione	Utilizzato per l'analisi delle cifre dei numeri di telefono pubblici per le chiamate in uscita. Verifica le informazioni di composizione per determinare se il numero di destinazione chiamato è presente nel proprio sistema.
Numero della stazione di sistema - in uscita	
Informazioni: Le modifiche ai numeri di telefono in uscita del centralino devono essere coordinate con i fornitori di rete. (Nessuna funzione di filtraggio)	
Codice Paese	Utilizzato per l'identificazione del chiamante nelle chiamate in uscita. Il prefisso internazionale, senza zeri iniziali (ad esempio, 1 negli Stati Uniti, 49 in Germania), viene trasmesso alla rete. Se non viene inserito alcun "Numero di centralino in uscita", viene utilizzato automaticamente il "Numero di centralino in entrata".
prefisso locale	Utilizzato per l'identificazione del chiamante nelle chiamate in uscita. Il prefisso locale qui specificato (senza zeri iniziali, ad esempio 89 per Monaco) viene trasmesso alla rete. Se non viene inserito alcun "Numero di centralino in uscita", viene utilizzato automaticamente il "Numero di centralino in entrata".
Numero PABX	Utilizzato per l'identificazione del chiamante nelle chiamate in uscita. Il numero PABX qui specificato (numero di telefono centrale dell'azienda, ad esempio 777) viene trasmesso alla rete. Se non viene inserito alcun "Numero di centralino in uscita", viene utilizzato automaticamente il "Numero di centralino in entrata".

Parametri	Descrizione
Stazione di soppressione. Chiamata n.	L'attivazione di questa opzione sopprime il numero DID nell'identificativo del chiamante.
Percorso di overflow	
Percorso di overflow	Se tutte le linee del percorso configurato sono occupate, è possibile impostare un percorso di overflow verso un altro percorso. Il percorso di overflow si applica solo quando LCR è disabilitato.
Trasmissione digitale	
Trasmissione digitale	Il tipo di trasmissione delle cifre viene determinato qui per il percorso selezionato e viene visualizzato come testo statico (ad esempio, tabella di instradamento 6: invio in blocco) in Impostazioni Instradamento a costo minimo Piano di numerazione dopo aver selezionato la tabella di instradamento (vedere l'elenco a discesa Tabella di instradamento).
Trasmissione digitale : Cifra per cifra	Le cifre vengono trasmesse in sincronia con la composizione del numero.
Trasmissione digitale : invio in blocco	Durante la trasmissione di cifre in blocco (composizione a blocchi per percorso), le cifre composte vengono memorizzate temporaneamente dal sistema di comunicazione. La composizione del numero avviene solo quando è trascorso un timer dopo la digitazione dell'ultima cifra, quando è stato inserito il codice di fine chiamata # o se viene trovata una corrispondenza esatta nella regola di composizione. Nel caso del PRI negli Stati Uniti, la composizione a blocchi verso la centrale telefonica è obbligatoria. Per poter selezionare la trasmissione in blocco delle cifre, è necessario attivare la funzione LCR. Il tipo di trasmissione delle cifre viene impostato automaticamente su trasmissione di cifre in blocco nella tabella di routing se almeno una rotta della tabella di routing LCR è configurata con trasmissione di cifre in blocco.
Numero di interno mobile (MEX)	
Numero MEX	Se il provider di servizi Internet (ITSP) utilizzato supporta la funzione "Mobile Extension (MEX)", qui è necessario inserire il numero MEX (8 cifre) fornito dall'ITSP. Questa funzione può essere utilizzata solo con una connessione DID di telefonia Internet (simile a SIP, ISDN). Viene utilizzato per integrare telefoni cellulari/smartphone nel sistema di comunicazione. Tramite il servizio Numero Unico, l'utente del telefono cellulare può essere raggiunto con un unico numero di telefono, che viene comunicato anche all'altra parte. Quando un abbonato effettua una chiamata con il proprio cellulare, all'interlocutore viene visualizzato il numero dell'ufficio, pertanto il numero di cellulare dell'abbonato rimane sconosciuto. Inoltre, altri abbonati interni possono verificare lo stato di presenza di tali abbonati anche se questi sono attualmente impegnati in una conversazione sul cellulare.
Utente esterno attendibile	
Utente esterno attendibile	Utente che può essere assegnato a piattaforme di collaborazione esterne come MS Teams per effettuare chiamate telefoniche.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica i parametri di routing**

Parametri	Descrizione
Flag di routing	
Ripetizione delle cifre attiva	Quando una linea in uscita è attivata con la ripetizione delle cifre, il codice di instradamento viene inviato prima del numero del chiamante. Ciò si applica solo se LCR è disattivato (vedere Impostazioni Instradamento a costo minimo).
Analisi del secondo tono di chiamata / Monitoraggio della linea	L'analisi del secondo tono di linea avvisa il sistema di comunicazione di rilevare un ulteriore tono di linea. Questa funzione viene utilizzata nelle applicazioni dei sistemi di comunicazione in tandem. Questa valutazione varia da paese a paese, ad esempio, in Belgio dopo le 00 e in Francia dopo le 16 o le 19. Questo non è rilevante in Germania. Questo vale solo per i fornitori di rete che inviano un secondo tono di linea per le chiamate internazionali.
Intercettazione per direzione	Questo flag è necessario per la rete QSIG. Quando questo flag è impostato, il sistema di comunicazione verifica se la stazione remota ha ricevuto una richiesta di deviazione o se ha implementato la commutazione in avanti verso la posizione di intercettazione centrale. La stazione remota riceve un messaggio che indica se sia opportuno o meno attuare una deviazione di chiamata per tale chiamata. Se l'intercettazione è attivata per una rotta, tutte le chiamate inoltrate a tale rotta vengono intercettate in quel punto di intercettazione. Per implementare questa funzione, è necessario configurare i numeri di squillo diurni e notturni per ogni percorso (vedere Assegnazione squilli per linea). Inoltre, non deve essere inserita una posizione di intercettazione per il servizio diurno/notturno (vedere Intercettazione/ Addetto).
Servizio audio 3.1 kHz.	Per tutte le chiamate in uscita su ISDN, l'audio a 3,1 kHz è l'impostazione predefinita. Questo è il tipo di trasmissione standard per le chiamate in uscita su una linea ISDN (Integrated Services Digital Network). Una connessione dal sistema di comunicazione a una centrale telefonica digitale con modem analogico deve essere identificata come un servizio dati. Questo flag deve essere impostato per evitare problemi durante il funzionamento del fax. In alcuni casi, un operatore di rete potrebbe non supportare il servizio di trasmissione audio a 3,1 kHz. Ciò può causare l'interruzione della trasmissione fax verso determinati numeri di telefono esterni. Una possibile soluzione è disabilitare il flag audio Over. service 3.1 kHz.
Aggiungi prefisso di direzione in entrata	Quando questa opzione è attivata sui telefoni di sistema con gestione delle chiamate in entrata, la visualizzazione del numero di chiamata viene integrata dal codice di instradamento.
Aggiungi il prefisso di direzione in uscita	Quando questa opzione è attivata con una chiamata in uscita, il numero di chiamata visualizzato viene integrato con il codice di accesso. Informazioni: la modifica di questo parametro influisce sull'identificazione del chiamante e deve pertanto essere coordinata con i fornitori di rete. (Clip senza filtro)
Numero di chiamata con prefisso internazionale/ nazionale	Se questa opzione è abilitata, il prefisso nazionale o internazionale del numero di telefono (ad esempio, 02302..., 00492302...) deve essere aggiunto come prefisso per l'ITSP. Predefinito: abilitato

Parametri	Descrizione
Suoneria di attesa in CO	Se questo flag è impostato, verrà inviato un segnale di "richiamo" alla centrale ISDN in caso di chiamata in arrivo. Si tratta di una gestione speciale del protocollo richiesta dai provider Global One e Sovintel.
Segmentazione	Quest'area definisce il comportamento del sistema durante l'invio di messaggi ISDN in cui viene superata la lunghezza massima dei dati utente di Livello 2 (260 byte).
Segmentazione : Sì	Il messaggio da inviare viene suddiviso in segmenti da 260 byte e inviato singolarmente. Il sistema di comunicazione ricevente deve supportare la segmentazione e raccogliere e organizzare i singoli segmenti in un messaggio.
Segmentazione : NO	La segmentazione non è necessaria, poiché il livello 2 sottostante può trasportare messaggi di qualsiasi lunghezza.
Segmentazione : Tronca il messaggio	Il messaggio da inviare viene troncato a meno di 260 byte eliminando le parti meno importanti (come ad esempio i nomi) e quindi inviato.
Disattivare UUS per percorso	La segnalazione da utente a utente (UUS) può essere disattivata tramite questo flag. Ciò sopprime la trasmissione del nome e del numero di telefono della stazione A nell'elemento UUI (informazioni utente-utente, UUI) per l'inoltro di chiamata esterno (FWD ext.). Questa opzione deve essere disattivata manualmente per Telefonica.
Utilizzare sempre il DSP	Se questo flag è impostato, la connessione al fornitore di servizi di telefonia Internet è possibile solo tramite un DSP (processore di segnale digitale). Se questo flag non è impostato, esiste una connessione diretta payload al fornitore di servizi di telefonia Internet. Questo flag deve essere impostato per il percorso della rete OpenScape Voice. Questo flag potrebbe non essere impostato nel caso di trasmissioni fax (T.38) tramite un dispositivo esterno (ad esempio, Mediatrix 4102).
Nome in CO	Questo flag è configurato per i CO che supportano il nome del chiamante.
Crisi epilettica analogica del tronco	Qui è possibile selezionare diversi orari che determinano quando inizia la composizione del numero quando si utilizzano linee analogiche dial-up (MSI). Se non è impostata alcuna pausa, il sistema di comunicazione attende fino a quando non riconosce il segnale di linea. Nota per il Brasile: quando si utilizza la segnalazione DTMF da terminali analogici in combinazione con linee analogiche e l'invio di impulsi digitali dopo il rilevamento del tono di chiamata, potrebbero verificarsi problemi con la restrizione delle chiamate interurbane quando il prefisso internazionale è impostato su Brasile. In questo caso, i segnali DTMF provenienti dai terminali analogici vanno direttamente ai trunk analogici (non viene utilizzata la "procedura 1A"). Per questo motivo, i segnali DTMF composti prima della ricezione del tono di linea vengono persi. Di conseguenza, in tali casi, è necessario abilitare il routing a costo minimo (LCR) affinché il metodo di composizione e la restrizione del pedaggio funzionino correttamente sul dispositivo.

Parametri	Descrizione
Pausa chiamata in entrata	La pausa di chiamata CO determina il periodo di tempo che trascorre prima che una chiamata venga considerata conclusa una volta che l'utente ha riagganciato. Questa opzione si applica solo alle linee MSI. Per una chiamata di linea con, ad esempio, 1 secondo di conversazione e 4 secondi di pausa, è necessario configurare una pausa di 6 secondi. In alcune CO, tuttavia, si applica una pausa di squillo di 10 secondi. In questi casi, è necessario programmare una pausa di 13 secondi tra le chiamate in linea. Altrimenti, non sarà possibile implementare alcun sistema di deviazione delle chiamate. Negli Stati Uniti, questo ciclo è di due secondi acceso, due secondi spento, per un totale di sei secondi. L'opzione da sei secondi è quella predefinita, quindi non sarà necessario apportare alcuna modifica. Intervallo di impostazione: da 2 a 13 secondi.
Tipo di crisi epilettica	Questo campo specifica i criteri che si applicano se il sistema di comunicazione deve occupare una linea in uscita.
Tipo di crisi epilettica : ciclico	Il sistema di comunicazione avvia la ricerca ciclica di una linea libera con il numero di linea successivo in base all'ultima linea in uscita occupata su questo percorso.
Tipo di crisi epilettica : lineare	Il sistema di comunicazione inizia sempre la ricerca dal numero di linea più basso assegnato a questa tratta.
Tipo di percorso	Per il tipo di percorso sono disponibili due opzioni. Il tipo di instradamento può essere impostato come CO (Centrale) o come PABX (Centralino Automatico Privato).
Tipo di percorso : CO	Le linee assegnate a questo percorso sono soggette a limitazioni di pedaggio. Quando LCR è attivo, la limitazione del pedaggio è regolata dal piano tariffario (colonna COS).
Tipo di percorso : PABX	La limitazione del pedaggio viene applicata solo se a questo percorso è assegnato un secondo codice CO. Quando LCR è attivo, la limitazione del pedaggio è regolata dal piano tariffario (colonna COS). Il tipo di percorso influisce anche sul testo predefinito del nome del percorso (vedere Percorsi) e sulla procedura utilizzata per il riconoscimento del tono di chiamata sulle linee MSI.
No. e tipo, in uscita	L'amministratore può configurare separatamente il "Numero PABX in entrata" e il "Numero PABX in uscita", suddivisi in sezioni per prefisso internazionale, prefisso locale e numero PABX (= numero di connessione nella rete locale). Ciò è necessario per l'implementazione della funzione "CLIP senza screening". Se non è stato configurato alcun "numero PABX in uscita", il sistema di comunicazione utilizzerà sempre i dati dell'impostazione "numero PABX in entrata". Nel caso di una chiamata in entrata su una linea ISDN, il sistema di comunicazione tronca il numero del centralino (allineato a sinistra) dal numero di telefono ricevuto e interpreta la parte rimanente come numero di chiamata diretta in entrata. Per le informazioni sul numero di chiamata verso la rete telefonica pubblica (PSTN), il sistema di comunicazione inserisce automaticamente il numero del centralino (o la parte definita nella configurazione) come parte iniziale del numero di chiamata. Ciò non si applica alle informazioni di composizione (indirizzo di destinazione). I numeri di chiamata delle stazioni interne che vengono inviati alla stazione remota possono essere composti come segue:

Parametri	Descrizione
N. e tipo, in uscita : Sconosciuto	solo numero DID (impostazione predefinita)
N. e tipo, in uscita : Numero PABX	Numero PABX + numero DID
N. e tipo, in uscita : prefisso locale	+ Prefisso locale + Numero PABX + Numero DID
N. e tipo, in uscita : Codice Paese	Codice Paese + Prefisso Locale + Numero PABX + Numero DID
N. e tipo, in uscita : Interno	Solo per sistemi in rete: non è possibile aggiungere prefissi numerici per i piani di numerazione chiusi. I prefissi dei numeri di chiamata vengono qui soppressi.
Tipo di numero di chiamata	Le impostazioni nella sezione "Numero e tipo di chiamate in uscita" influiscono anche sulle chiamate provenienti da un interno di un sistema partner (un nodo di rete). Grazie a questa impostazione, il numero del chiamante ricevuto dal nodo di rete e inoltrato alla centrale viene esteso per la tratta in uscita.
Tipo di numero di chiamata : Interno	In questo caso, viene trasmesso solo il numero di chiamata interno. Se la destinazione è una stazione esterna, non viene trasmesso alcun numero oppure viene trasmesso solo quello della console dell'operatore. Il numero di chiamata interno può essere visualizzato quando la destinazione è una stazione interna su un altro nodo.
Tipo di numero di chiamata : Chiamata diretta in entrata	In questo caso, viene trasmesso solo il numero DID. Il numero di chiamata interno non viene fornito per la visualizzazione su destinazioni interne in altri nodi. Le informazioni sul numero di chiamata sono sufficienti per le destinazioni esterne.
Tipo di numero di chiamata : Interno / DID	Questa impostazione è utile per scopi di rete. Sia il numero di chiamata interno che il numero di chiamata DID vengono trasmessi alla stazione di destinazione. Se all'interno della rete viene effettuata una chiamata verso una stazione interna, per tale stazione può essere visualizzato il numero di chiamata interno del chiamante. Se la stazione di destinazione interna ha attivato l'inoltro di chiamata verso una destinazione esterna, ad esempio, è possibile trasmettere anche un numero DID.
Riprogrammazione	
Cambia percorso	Quando questo flag è attivato, è anche possibile instradare le informazioni del canale D tramite altri percorsi. Questa opzione consente di instradare i percorsi alternativi tramite altre rotte. L'opzione può essere attivata solo quando il piano di numerazione delle chiamate è univoco. (Numerazione chiusa o codici di sequestro univoci in una rete. Anche il sistema che effettua la richiesta deve supportare questa funzionalità. Se si implementa il reindirizzamento, è necessario impostare anche il reindirizzamento con cambio di percorso attivo per il percorso corrispondente. Questa opzione è disponibile solo per la rete CorNet NQ e deve essere attivata allo stesso modo in entrambi i sistemi di comunicazione in rete.

Parametri	Descrizione
Ottimizzazione del percorso attiva	Per ottimizzare l'utilizzo del canale B, è possibile effettuare l'inoltro di chiamata in base al protocollo conforme alla specifica "Inoltro di chiamata/ Reindirizzamento parziale". Se il reindirizzamento parziale viene rifiutato, viene utilizzato lo switching diretto.
Ottimizzazione del percorso attiva : NO	Selezionando questa opzione, il reindirizzamento viene disattivato. Per l'inoltro di chiamata, la connessione viene sempre stabilita tramite due canali B.
Reindirizzamento attivo : Se il percorso è noto	Quando si seleziona questa opzione, il reindirizzamento è attivo solo se il percorso è noto e se si verifica una procedura di "handshake" riuscita tra i due sistemi di comunicazione in rete.
Ottimizzazione del percorso attiva : Sempre	Se la chiamata in arrivo utilizza lo stesso percorso di inoltro di chiamata, il sistema di comunicazione rifiuterà la chiamata (utilizzando la funzione di deviazione di chiamata) qualora questa opzione sia attivata. Nel caso di sistemi in rete, questa opzione "Sempre" deve essere attivata allo stesso modo in entrambi i sistemi di comunicazione in rete.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica dei parametri speciali**

Parametri	Descrizione
Piano di numerazione Definisce il parametro Piano di numerazione nei messaggi in uscita	
Numero chiamato del partito	Controllo di sistema = definito dal sistema; Piano di numerazione ISDN, Piano di numerazione privato, Piano di numerazione sconosciuto = preimpostato manualmente
Tutti gli altri	Ad esempio, numero del chiamante, numero di reindirizzamento, ecc. Controllo di sistema = definito dal sistema. Piano di numerazione ISDN, Piano di numerazione privato, Piano di numerazione sconosciuto = preimpostato manualmente
Posizione	Il parametro Sito (posizione) determina come viene impostato il parametro Posizione nell'elemento informativo Q931 CAUSA e Indicatore di avanzamento. Controllo di sistema = definito dal sistema; in alternativa, è possibile impostare manualmente "Rete e stazione private" o "Sempre stazione".
COLP	Se questa opzione è impostata, il numero del chiamato verrà visualizzato al chiamante nel caso di una connessione in entrata esterna di tipo CO. Chi effettua la chiamata può verificare se la chiamata è stata inoltrata o se qualcun altro ha risposto. Anche questa funzione deve essere attivata dalla sede centrale. Se il flag è impostato e una chiamata esterna in entrata viene inoltrata o intercettata, il numero di chiamata aggiornato viene segnalato alla centrale telefonica nel messaggio di connessione in uscita dal sistema di comunicazione. Se la funzione COLP è attivata nella centrale telefonica, il numero di chiamata aggiornato viene visualizzato anche per il chiamante. Informazioni: Questo flag non influisce sulla visualizzazione del numero di chiamata per le connessioni in uscita esterne.

Parametri	Descrizione
Notifica invia	Questo messaggio viene utilizzato per la trasmissione di informazioni sullo stato della connessione corrente. Il messaggio può essere inviato sia dalla rete che dall'abbonato per notificare all'altra parte (rete o abbonato) un'interruzione di connessione, ad esempio, o che l'inoltro di chiamata è attivo. Se la funzione di notifica non è supportata dal CO, il messaggio di notifica può essere soppresso reimpostando questo flag. Se questa opzione è attivata, viene trasmesso un messaggio di "Notifica" se una chiamata è in attesa o in parcheggio, ad esempio. L'invio della notifica viene valutato solo nei protocolli DSS1, NI1 e MCI. Nei protocolli SIP-Q, CorNet-NQ e QSIG la notifica viene sempre inviata.
senza CLIP	Se questa opzione è attiva, le informazioni sul chiamante verso la rete pubblica verranno nascoste per le chiamate in uscita su una linea BRI o PRI. Questo flag può essere attivato o disattivato per ogni singolo percorso. Inoltre, la stazione offre la possibilità di oscurare le informazioni del chiamato per ogni singola chiamata tramite un codice di accesso o il menu del telefono di sistema.
Nessun messaggio di conferma dell'installazione.	Se questo flag è impostato, il messaggio di conferma della configurazione dal sistema di comunicazione alla Centrale Operativa viene soppresso. Rilevante per CO speciali. Esempio: i CO Fetex150 di Fujitsu.
nessuna informazione DIV.LEG	Se questo flag è impostato, il segnale informativo LEG di deviazione standard (numero di chiamata della parte che effettua il reindirizzamento) non viene inviato alla centrale operativa. Il DIV. Le informazioni LEG devono essere sopprese in caso di problemi con l'inoltro di chiamata esterno (CF ext.).
Con l'invio completo	Se questo flag è impostato, il sistema visualizza l'informazione facoltativa "Tutte le cifre inviate" una volta che tutte le cifre digitate sono state trasmesse.
Chiamata interna come chiamata esterna	Se questo flag è impostato, le chiamate interne alla rete vengono segnalate acusticamente nello stesso modo delle chiamate esterne.
Senza CCNR	Se questo flag è impostato, una chiamata ISDN in entrata con CCNR (Call Completion on No Reply) viene segnalata in modo che il sistema possa accettare una richiesta di richiamata. Ciò significa che chi chiama può richiedere di essere richiamato se la stazione non risponde. In alcuni casi il messaggio non è supportato dal provider ISDN. In questo caso, l'interruttore deve essere attivato per impedire al sistema di inviare il CCNR.
Con bilanciamento del carico	Se questo flag è impostato, tutte le rotte di bilanciamento del carico saranno attive. Per le chiamate in uscita, le linee principali vengono selezionate in modo ciclico tra i percorsi designati per il bilanciamento del carico nella tabella di routing LCR.

Nota: La funzionalità **di bilanciamento del carico** è disponibile solo per specifici provider di servizi Internet (ITSP) dopo un rilascio esplicito.

27.3.10.3 Linee/Rete > Servizi QSIG

In una rete composta da più sistemi di comunicazione, i dati delle chiamate (dati GEZ) dei sistemi parziali vengono trasmessi a un determinato sistema

di comunicazione della rete. A tale scopo, in ogni sistema di comunicazione viene configurato il numero di telefono del sistema di destinazione (numero di telefono del posto di documentazione centralizzata) al quale trasmettere i dati delle chiamate.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Cambia servizi QSIG**

Parametri	Descrizione
Dati del proprio sistema	
Numero del sistema	Questi dati consentono l'identificazione del proprio sistema di comunicazione nel collegamento in rete. Tali dati sono validi sia per la segnalazione centrale di occupato che per il routing dei dati di connessione. In un collegamento in rete con più sistemi di comunicazione, ogni sistema presenta un numero univoco. Se il sistema di comunicazione è collegato in rete con tali sistemi e si desidera utilizzare i servizi QSIG, per motivi di compatibilità deve essere possibile gestire il numero del sistema anche in tale contesto. Valori consentiti: da 1 a 255
Numero del gruppo	Nei sistemi di comunicazione, gli utenti possono essere classificati in gruppi, che quindi ricevono un numero di gruppo univoco. Nel singolo sistema di comunicazione tale possibilità di raggruppamento non esiste. Tuttavia, per motivi di compatibilità, il numero di gruppo deve essere amministrato anche in quel caso. Valori consentiti: da 1 a 40
Segnalazione di occupato su più sistemi	
Nr. di sistema Sistema di dest.	Questi dati definiscono un sistema di comunicazione in cui è utilizzata la segnalazione centrale di occupato. Questo può essere il sistema principale o un sottosistema. Numero del sistema di comunicazione configurato per la segnalazione di occupato centralizzata. Valori consentiti: da 1 a 255
Nr. di tel. sistema di dest.	Numero di telefono del sistema di comunicazione configurato per la segnalazione di occupato centralizzata. Qui è necessario inserire solo il numero di telefono del sistema, non un numero di telefono utente. In Piano di selezione LCR occorre assicurarsi che, dopo l'immissione del numero di telefono del sistema, non venga effettuata alcuna ulteriore selezione. Esempio: il numero del sistema di destinazione è: 999. La voce del piano di composizione deve quindi essere: -999 (e non-999XXX e non-999Z).
Routing dati di collegamento	
Nr. di tel. sistema di dest.	Questi dati definiscono un sistema di comunicazione in cui è utilizzata la registrazione dei dati di connessione. Questo può essere il sistema principale o un sottosistema. Numero del sistema di comunicazione impostato come sistema di registrazione centrale (vedere anche le istruzioni per il sistema di destinazione nr. di tel.).

27.3.10.4 Linee/Rete > Assegna MSN

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Visualizza MSN**
- **Modifica MSN**

Parametri	Descrizione
MSN	Visualizzazione o immissione del numero MSN (collegamento a più terminali).
Linea	Visualizzazione dell'assegnazione della linea sulla quale è attivo l'MSN.

27.3.10.5 Linee/collegamenti in rete > Parametri ISDN

Con il clock di riferimento (clock ISDN) vengono sincronizzati i processi sulle linee esterne all'interno di una rete specifica o della connessione alla rete esterna. Normalmente, il sistema di comunicazione seleziona automaticamente la linea da utilizzare come clock di riferimento per tutti i sistemi di comunicazione di una rete o della connessione alla linea esterna. Tuttavia, se una linea utilizzata come clock di riferimento non è più operativa, occorre configurare altre linee come clock di riferimento.

Il sistema di comunicazione seleziona la linea secondo il seguente ordine:

- 1) Lista nr. permessi
- 2) Linea esterna S_{2M}
- 3) Linea esterna S_0
- 4) Linea verticale S_{2M} (solo configurazione slave)
- 5) Linea verticale S_0

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Orologio ISDN**

Parametri	Descrizione
Indice	Le posizioni rispecchiano le priorità 1-4 (per la lista numeri permessi) o 1-16 (per la lista numeri vietati).
Liste nr.permessi	Se la lista nr. permessi contiene delle voci, la selezione automatica della linea prevista dal sistema di comunicazione viene ignorata. Per la ricerca, le porte ISDN inserite nella lista nr. permessi (max. 4 consentite) vengono utilizzate per prime dopo la linea di riferimento.
Liste nr.vietati	Per la ricerca, le porte ISDN inserite nella Lista nr. vietati (max. 16 consentite) vengono ignorate dopo la linea di riferimento.

27.3.11 Autorizzazioni

In **Abilitazioni** sono raggruppate le funzioni relative all'abilitazione delle linee esterne. Regolano l'accesso dell'utente a connessioni esterne che possono generare costi.

27.3.11.1 Classi di autorizzazione > Utenti

Descrizione dei parametri della scheda:

- **Visualizza tutti gli utenti**

Parametri	Descrizione
N° tel., Numero di telefono	Numero di telefono dell'utente
Nome	Nomi utente.
Giorno	Gruppo di abilitazione selezionato per il giorno.
Notte	Gruppo di abilitazione selezionato per la notte.
Gruppo di abilitazione Giorno	Scelta del gruppo di abilitazione per il giorno. La selezione effettuata si riferisce alla tabella delle abilitazioni giorno tramite la quale il gruppo di abilitazione viene collegato effettivamente alla relativa abilitazione.
Gruppo di abilitazione Notte	Scelta del gruppo di abilitazione per la notte. La selezione effettuata si riferisce alla tabella delle abilitazioni notte tramite la quale il gruppo di abilitazione viene collegato effettivamente alla relativa abilitazione.

Nota: I testi dei gruppo di abilitazione vengono generati in base alla procedura guidata **Configurazione di base > Prefisso internazionale del sistema**.

27.3.11.2 Classi di autorizzazione > Giorno: Gruppi di abilitazione

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica nome**
- **Modifica gruppo di abilitazione**
- **Giorno: Mostra membri del gruppo**

Parametri	Descrizione
Gruppo di abilitazione	Nome liberamente scelto per i gruppi di abilitazione 1-15. Assegnazione dei privilegi centralino per fascio, per i servizi giorno e notte. Quando si configurano gli utenti, l'accesso ai numeri di telefono esterni può essere limitato mediante assegnazione di gruppi di abilitazione.
Abilitazione	Assegnazione delle abilitazioni ai singoli gruppi di abilitazione per il servizio giorno. Tutte le limitazioni sono effettive solo sulle linee di un fascio di tipo linea urbana.
Gruppo di abilitazione: Interna	L'utente può fare solo telefonate interne. Valore predefinito: predefinito nel gruppo di abilitazione 1
Gruppo di abilitazione: Semiabilitato	L'utente può solamente rispondere a chiamate esterne. Valore predefinito: predefinito nel gruppo di abilitazione 2

Parametri	Descrizione
Gruppo di abilitazione: Lista nr. permessi	L'utente può comporre solo i numeri di telefono esterni definiti nella lista nr. permessi. In caso non sia stato inserito nessun numero, si applica la semiabilitazione alla linea urbana. Valore predefinito: predefinito nel gruppo di abilitazione 4
Gruppo di abilitazione: Lista nr. vietati	L'utente non può comporre i numeri di telefono esterni definiti nella lista nr. vietati. In caso non sia stato inserito nessun numero, si applica l'abilitazione alla linea urbana. Valore predefinito: predefinito nel gruppo di abilitazione 3, 5, 6
Gruppo di abilitazione: Abilitato	L'utente può ricevere ed effettuare chiamate senza restrizioni. Valore predefinito: predefinito nel gruppo di abilitazione da 7 a 15
Mostra membri del gruppo	Visualizzazione del numero di telefono e del nome dei membri del gruppo di abilitazione selezionato.

27.3.11.3 Classi di autorizzazione > Notte: Gruppi di abilitazione

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica nome**
- **Modifica gruppo di abilitazione**
- **Notte: Mostra membri del gruppo**

Parametri	Descrizione
Gruppo di abilitazione	Nome liberamente scelto per i gruppi di abilitazione 1-15. Assegnazione dei privilegi centralino per fascio, per i servizi giorno e notte. Quando si configurano gli utenti, l'accesso ai numeri di telefono esterni può essere limitato mediante assegnazione di gruppi di abilitazione.
Abilitazione	Assegnazione delle abilitazioni ai singoli gruppi di abilitazione per il servizio notte. Tutte le limitazioni sono effettive solo sulle linee di un fascio di tipo linea urbana.
Gruppo di abilitazione: Interna	L'utente può fare solo telefonate interne. Valore predefinito: predefinito nel gruppo di abilitazione 1
Gruppo di abilitazione: Semiabilitato	L'utente può solamente rispondere a chiamate esterne. Valore predefinito: predefinito nel gruppo di abilitazione 2
Gruppo di abilitazione: Lista nr. permessi	L'utente può comporre solo i numeri di telefono esterni definiti nella lista nr. permessi. In caso non sia stato inserito nessun numero, si applica la semiabilitazione alla linea urbana. Valore predefinito: predefinito nel gruppo di abilitazione 4
Gruppo di abilitazione: Lista nr. vietati	L'utente non può comporre i numeri di telefono esterni definiti nella lista nr. vietati. In caso non sia stato inserito nessun numero, si applica l'abilitazione alla linea urbana. Valore predefinito: predefinito nel gruppo di abilitazione 3, 5, 6

Parametri	Descrizione
Gruppo di abilitazione: Abilitato	L'utente può ricevere ed effettuare chiamate senza restrizioni. Valore predefinito: predefinito nel gruppo di abilitazione da 7 a 15
Mostra membri del gruppo	Visualizzazione del numero di telefono e del nome dei membri del gruppo di abilitazione selezionato.

27.3.11.4 Classi di autorizzazione > Liste nr. permessi

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Visualizza destinazioni di selezione breve**
- **Aggiungi numero di telefono**

Parametri	Descrizione
Lista 1-6	Visualizza/Aggiungi/Modifica/Cancela un numero permesso. La lista nr. permessi contiene i numeri di telefono che possono essere chiamati dall'utente. Possono essere create fino a 6 liste nr. permessi. La prima Lista nr. permessi può contenere 100 voci, le restanti 5 liste fino a 10 voci ciascuna.
Numero di telefono	I singoli numeri di telefono possono comprendere fino a 26 caratteri (numeri da 0 a 9 e caratteri * e #). L'elenco non deve necessariamente mostrare il numero di telefono completo. Ad esempio, per permettere agli utenti di comporre numeri 0800xxx (numeri verdi), occorre inserire qui solo 0800. Poiché gli elenchi si riferiscono solo alle chiamate in uscita, non è necessario indicare il codice di impegno della linea con il numero di telefono inserito.

27.3.11.5 Autorizzazioni > Liste nr. vietati

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Visualizza destinazioni di selezione breve**
- **Aggiungi numero di telefono**
- **Modifica filtri di analisi**

Parametri	Descrizione
Lista 1-6	Visualizza/Aggiungi/Modifica/Cancela un numero di telefono vietato. La lista nr. vietati contiene i numeri di telefono che non possono chiamati dagli utenti. Possono essere create fino a 6 liste numeri vietati. La prima Lista nr. vietati può contenere 50 voci, le restanti 5 liste fino a 10 voci ciascuna.
Numero di telefono	I singoli numeri di telefono possono comprendere fino a 26 caratteri (numeri da 0 a 9 e caratteri * e #). L'elenco non deve necessariamente mostrare il numero di telefono completo. Ad esempio, al fine di evitare la selezione di numeri 0900xxx (a pagamento) da parte degli utenti, occorre inserire qui solo 0900. L'immissione del carattere # al primo posto della lista di un numeri non consentiti impedisce il bypass del controllo composizione per i telefoni di sistema, se una linea esterna analogica viene impegnata con il tipo di selezione DTMF e si commuta su DTMF durante la composizione. Poiché gli elenchi si riferiscono solo alle chiamate in uscita, non è necessario indicare il codice di linea urbana con il numero di telefono inserito.

Parametri	Descrizione
Modifica filtri di analisi	
Mediante speciali filtri di analisi, è possibile determinare per qualsiasi lista dei numeri vietati, quali cifre digitate non devono essere confrontate con la relativa lista dei numeri vietati. Il sistema di comunicazione nasconde l'area delle cifre prima dell'analisi del numero composto.	
Dalla cifra Alla cifra	In questa sequenza di cifre (1-25) il filtro di analisi è attivo nell'ambito del numero di telefono.
Carattere	Proibendo i caratteri * e #, gli utenti possono inserire tali caratteri per bypassare il controllo della selezione.

27.3.11.6 Classi di servizio > Lista nera

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra lista**
- **Aggiungi numero di telefono**

Parametri	Descrizione
Numero di telefono	I singoli numeri di telefono possono comprendere fino a 25 caratteri (numeri da 0 a 9 e il carattere +). Il carattere "+" si riferisce al prefisso internazionale che è configurato nel sistema e deve essere inserito nella prima posizione. Il primo carattere di ogni voce può essere "+" o qualsiasi cifra. I numeri di telefono sono ordinati numericamente nella Lista nera. Le voci della lista nera devono essere inserite in formato internazionale (ad es. 004989) o canonico (ad es. +4989).
Blocca chiamate anonime	L'abilitazione di questo flag blocca le chiamate senza numero del chiamante o con il numero del chiamante esistente ma con presentazione limitata.
Funzione lista nera attiva	Abilitando questo flag si bloccano i numeri di chiamata aggiunti. La funzione di lista nera si basa solo sul numero chiamante fornito dal provider.

27.3.11.7 Classi di autorizzazione > Servizio notturno

Descrizione dei parametri della scheda:

- **Modifica servizio notte**

Parametri	Descrizione
Utente abilitato per il servizio notte	Se determinati utenti devono avere la possibilità di portare il sistema di comunicazione in modalità notte, tali utenti devono essere inseriti nell'elenco Utente abilitato per il servizio notte. È possibile inserire un massimo di 5 utenti. Valore predefinito: 100
Utente	Elenco di tutti gli utenti disponibili nel sistema di comunicazione.
Utente abilitato	Elenco di utenti autorizzati che possono attivare il servizio notte.

Parametri	Descrizione
Aggiungi >>	Aggiunge l'utente selezionato agli utenti abilitati.

27.3.11.8 Classi di autorizzazione > Assegnazione gruppi VBZ

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica assegnazioni gruppi**
- **Linea a gruppo**
- **Intervallo selezione breve gruppo**

Parametri	Descrizione
Assegnazione dei gruppi VBZ	Assegnazione a un gruppo con restrizioni di traffico (1-64) di un utente. Tramite l'assegnazione a un gruppo con restrizioni di traffico, è possibile assegnare ai singoli utenti del sistema di comunicazione un gruppo con restrizioni di traffico. Codificando la matrice di collegamento, è possibile quindi accedere a questi gruppi per definire quali utenti possono accedere a quali altri utenti. Per impostazione predefinita, tutti gli utenti sono assegnati al gruppo con restrizioni di traffico 1. In questo modo tutti gli utenti hanno accesso illimitato agli altri utenti. Valori consentiti: da 1 a 64
Linea a gruppo	Assegnazione di una linea al gruppo con restrizioni di traffico. Tramite Assegnazione gruppi con restrizioni di traffico, è possibile assegnare alle singole linee del sistema di comunicazione un gruppo con restrizioni di traffico. Codificando la matrice di collegamento, è possibile quindi accedere a questi gruppi per definire quali utenti possono accedere a quali linee. Per impostazione predefinita, tutte le linee urbane sono assegnate al gruppo con restrizioni di traffico 1. In questo modo tutti gli utenti hanno accesso illimitato a tutte le linee, sia in entrata che in uscita. Valori consentiti: da 1 a 64
Intervallo selezione breve gruppo	A ogni gruppo con restrizioni di traffico viene assegnato un intervallo di numeri di selezione breve. Se un utente seleziona un numero di selezione breve, il sistema determina se l'utente è abilitato o meno a utilizzare tale sistema di selezione breve valutando il gruppo di selezione breve (KWZ) associato. Se la selezione breve del sistema rientra nell'intervallo di selezioni brevi del sistema assegnato a tale gruppo con restrizioni di traffico, la chiamata viene effettuata. Se la selezione breve del sistema non corrisponde all'area assegnata viene generato un messaggio di errore. Nei gruppi con restrizioni di traffico, gli intervalli dei numeri brevi di sistema possono sovrapporsi. Tuttavia, non è permesso inserire singoli numeri di selezione breve nei gruppi con restrizioni di traffico o più sistemi di numeri di selezione breve in un gruppo con restrizioni di traffico. Ad esempio, sono consentiti i seguenti: 1: 0-99; 2: 50-150; 3: 200-500. Invece non sono consentiti i seguenti: 1: 0, 5, 10; 2: 50-100, 300-500. Valori consentiti: 0-7999

27.3.11.9 Classi di autorizzazione > Matrice VBZ

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica matrice VBZ**

Parametri	Descrizione
Matrice Col	Per modificare in modo specifico una possibilità di connessione tra due gruppi con restrizioni di traffico, fare clic sul campo nel punto di incrocio di questi gruppi con restrizioni di traffico nella matrice Col. Fare ripetutamente clic su tale campo per attivare o bloccare le possibilità di connessione per un fascio, per l'altro fascio o per entrambi i fasci. Per utilizzare la matrice di collegamento, è innanzitutto necessario che ogni utente sia assegnato a un gruppo tramite Assegnazione gruppi con restrizioni di traffico. Per impostazione predefinita, tutti gli utenti e tutte le linee sono assegnati al gruppo 1. Consentendo al gruppo 1 un accesso illimitato, per impostazione predefinita, ogni utente potrà contattare ogni altro utente e utilizzare tutte le linee.
Griglia	Nella matrice viene visualizzato un elenco di gruppi in orizzontale lungo il bordo superiore e in verticale lungo il bordo sinistro. Nei punti di contatto si trova una casella di controllo. La freccia nella relativa casella di controllo indica la relazione esistente tra i due gruppi. Una casella vuota indica che non è possibile alcuna connessione. Una matrice di collegamento in cui non sia presente alcuna freccia ha come conseguenza un blocco completo del sistema di comunicazione.
Bloccare tutto	La matrice Col sopprime il traffico tra gli utenti/le linee di un gruppo (sottosistema) e tra i gruppi.
Rilasciare tutto	La matrice Col consente il traffico tra gli utenti/le linee di un gruppo (sottosistema) e tra i gruppi.
Solo interno al gruppo	La matrice Col consente il traffico solo tra gli utenti/le linee di un gruppo (sottosistema).

27.3.11.10 Classi di autorizzazione > Servizio notte auto

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Visualizza tutti i giorni**
- **Modifica giorno**

Parametri	Descrizione
Lunedì, Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì, Sabato, Domenica	Il giorno configurato tramite il servizio notte automatico. La pianificazione comprende l'intera settimana (da lunedì a domenica) e i giorni speciali. I giorni speciali sono giorni di vacanza o particolari, ad esempio feste aziendali.

Parametri	Descrizione
Zona	La pianificazione di un giorno può essere suddivisa in un massimo di 4 zone (intervalli di tempo). Le zone possono essere configurate sequenzialmente e senza interruzioni. In questo modo, ad esempio, l'ora finale del primo intervallo può essere identica all'ora di inizio del secondo intervallo. Un intervallo non può avere la stessa ora di inizio e di fine. La lunghezza minima di un intervallo corrisponde a 15 minuti. Valori consentiti: 1-4
Inizio	Ora di inizio per la zona. Inizia il primo intervallo di un giorno alle 0.00, l'ora di inizio deve essere inserita nel formato 00:00.
Fine	Ora fine per la zona. Termina l'ultimo intervallo di un giorno alle 24.00, l'ora di fine deve essere inserita nel formato 23:59.
Nr. tel. Notte	Numero di telefono servizio notte per la zona. Se per il numero di telefono notte non viene inserito alcun numero, nel sistema viene attivato il servizio notte per linea. Le destinazioni vengono configurate in Linee/Rete > Cambia linea > Assegnazione linea . I tempi inseriti tramite il servizio notte automatico si applicano a tutte le linee.
OK	La zona viene configurata.
Elimina	La zona definita viene eliminata.
Copia servizio	È possibile copiare le zone impostate su uno o più altri giorni selezionando il giorno desiderato, sul giorno speciale selezionando il rispettivo flag, semplicemente selezionando Seleziona tutto . Premendo Applica , le impostazioni delle zone nei giorni selezionati verranno sovrascritte con le zone impostate nel giorno corrente.

27.3.11.11 Classi di autorizzazione > Giorni speciali

Descrizione dei parametri della scheda:

- **Modifica giorni speciali**

Parametri	Descrizione
Giorno	Quando si seleziona una data nel calendario, questa viene automaticamente inserita qui.
Nome	Nome per questo giorno speciale (ad esempio, Lunedì di Pentecoste)

27.3.12 Interfacciamenti

Le funzioni per le apparecchiature ausiliarie, come la Musica su attesa (MoH), la configurazione degli annunci o il collegamento di un telefono d'ingresso come apriporta alle porte del sistema (trunk), sono raggruppate sotto la voce **Apparecchiature ausiliarie**.

27.3.12.1 Apparecchiature ausiliarie > Musica su attesa

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica musica su attesa**

Parametri	Descrizione
Tipo di MOH	Il parametro Tipo di MOH consente di scegliere tra tre possibili opzioni. La musica per questa funzione può essere fornita internamente o esternamente.
Tipo di MOH: Nessuna musica su attesa	Se si seleziona questa opzione, la funzione Musica su attesa viene disattivata completamente. Ciò non si applica quando una chiamata esterna viene trasferita da un trasferimento prima della risposta; il chiamante sente quindi la suoneria.
Tipo di MOH: MOH senza tono suoneria	Se questa opzione è selezionata, nel caso di un trasferimento non mascherato, il chiamante sentirà la musica su attesa durante il trasferimento, così come durante il trasferimento della chiamata da parte del trasferente e mentre la connessione esterna squilla alla destinazione trasferita.
Tipo di MOH: MOH con tono suoneria	Se questa opzione è selezionata, nel caso di un trasferimento non mascherato, il chiamante sentirà la musica su attesa mentre avviene il trasferimento. Non appena la chiamata viene trasferita dall'interlocutore e la connessione esterna squilla alla destinazione trasferita, il chiamante sente un tono di chiamata. L'opzione MOH con tono suoneria dovrebbe essere sempre impostata in un sistema di rete, al fine di fornire al cliente un ambiente uniforme. Se il chiamante raggiunge il sistema tramite un provider di servizi di telefonia Internet (ITSP), questa opzione non si applica e il chiamante sentirà la musica in attesa durante il trasferimento.

Accesso e attivazione del tipo tramite Manager E.

Il formato di ingresso per la musica su attesa è un file wave con PCM e 16 bit. Le frequenze di campionamento supportate sono 8, 22,05, 24, 32, 40, 44,1 e 48 kHz in mono o stereo. Il formato preferito è PCM, 16 bit, 8 kHz, mono. Si consiglia di utilizzare il formato di ingresso preferito e di limitare la lunghezza dei file wave a circa 2 minuti. È possibile impostare un MOH per il giorno e uno per la notte. È necessario un ripristino.

27.3.12.2 Apparecchiature ausiliarie > Apriporta

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica apriporta**

Parametri	Descrizione
Utente	Selezione del numero di telefono/della porta di connessione del telefono d'ingresso. Il tipo di porta della stazione deve essere P.O.T. o Nessuna porta.

Parametri	Descrizione
Destinazione	Selezione del numero di telefono/della porta di connessione della destinazione della suoneria del telefono d'ingresso. È possibile specificare un numero di stazione o un numero di gruppo come destinazione dello squillo a cui viene segnalato uno squillo speciale quando si preme il tasto del campanello. La chiamata viene segnalata in base agli algoritmi di inoltro delle chiamate definiti in "Impostazioni - Chiamate in arrivo".
Apriporta	Attiva la funzione di apertura della porta. Impostando questo flag, è possibile attivare un apriporta collegato alla TFE-S per le stazioni.
DTMF	L'impostazione di questo flag consente di attivare l'apriporta a distanza con un trasmettitore DTMF.
FWD	L'impostazione di questo flag abilita l'inoltro esterno della destinazione della suoneria del telefono d'ingresso.

27.3.12.3 Interfaccianti > SmartVM

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica caselle postali SmartVM**

Parametri	Descrizione
Numero mailbox	Immissione del numero della mailbox. Le mailbox vengono identificate sulla base del numero mailbox. Se occorre assegnare una mailbox a un utente, è assolutamente necessario che entrambi abbiano lo stesso numero di telefono.
Nome	Visualizzazione del nome della mailbox. Il nome corrisponde al nome dell'utente (se disponibile). Nel caso dei gruppi viene visualizzato il nome assegnato.
messaggio di saluto	Scelta dell'annuncio di benvenuto. La possibilità di utilizzare le voci disponibili dipende dal menu del telefono selezionato (TUI). Con la TUI OSO è supportato solo l'annuncio di benvenuto 1 per le mailbox standard.
Annuncio: Annuncio 1-4	La scelta degli annunci di benvenuto 1-4 dipende dal tipo di mailbox: Mailbox predefinito: messaggio di benvenuto 1 o 2 (TUI OSO solo 1) Mailbox console posto operatore: annuncio di benvenuto 1, 2, 3 o 4
Annuncio: Giorno/Notte	L'annuncio di benvenuto dipende dalla modalità giorno/notte: Giorno - Annuncio di benvenuto 1 / notte - Annuncio di benvenuto 2
Annuncio: Tipo chiamata	Solo per mailbox predefinito: l'annuncio dipende dallo stato dell'utente: Chiamata non risposta - annuncio di benvenuto 1 / Occupato - annuncio di benvenuto 2
Annuncio: Nessuno	Non viene riprodotto alcun annuncio di benvenuto. La mailbox rimane attiva, ad esempio per inoltrare la chiamata al posto di rinvio.

Parametri	Descrizione
Registrazione	Se questo flag è attivato, la mailbox è di tipo standard. Non può più essere una mailbox posto operatore. Se il flag è disattivato (opzione predefinita), la mailbox non offre la possibilità di lasciare un messaggio. L'utente può, al primo accesso alla propria mailbox, attivare la registrazione. Tramite ciò viene garantito che prima della messa in funzione ad opera dell'utente non possano essere registrati messaggi. Impostazione predefinita: funzione attivata
AutoAttendant	Se questo flag è attivato, la mailbox è di tipo posto operatore (AutoAttendant). Non può più essere una mailbox standard. Possono essere configurate fino a 100 mailbox di servizio. Passando dalla mailbox standard a quella AutoAttendant vengono cancellati tutti i messaggi registrati. Impostazione predefinita: funzione disattivata
Reset password	Se il flag è attivato, la password per la mailbox viene reimpostata su 123456. Al successivo accesso, l'utente deve modificare la password per la propria mailbox. Impostazione predefinita: funzione disattivata

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica parametri SmartVM**

Parametri	Descrizione
Parametri generali	
Lungh. max. numero mailbox	Lunghezza massima del numero mailbox. Valori consentiti: 2-16 posizioni; valore predefinito: 3 posizioni
Lunghezza mass.messaggio (min)	Lunghezza massima della durata della registrazione di un messaggio. Intervallo di valori: 1 o 2 minuti; valore predefinito: 2 minuti
Limite numero chiamate	Nelle connessioni in uscita attivate mediante SmartVM (post-selezione e selezione breve AutoAttendant) possono essere composti solo numeri di telefono la cui lunghezza non superi quella specificata. Se vengono configurati numeri di telefono più lunghi, non viene stabilita alcuna connessione. La lunghezza predefinita corrisponde a quella del numero di telefono della mailbox (lunghezza del numero interno) per cui è consentita la sola selezione di numeri interni. Valori consentiti: da 2 a 30, valore predefinito: 3
Dest. rinvio fax generale	Immissione della destinazione di rinvio fax verso la quale SmartVM deve di regola inoltrare i fax in entrata. Se non è indicata alcuna destinazione di rinvio fax, i fax in entrata saranno rifiutati. Valori consentiti: max. 16 cifre
Lingua standard	Scelta della lingua della guida utente. Vale per tutte le mailbox. Se la guida utente non è disponibile nella propria lingua, viene impostata la versione in inglese britannico.
Interfaccia utente telefono	Scelta della struttura menu del telefono per la casella vocale (interfaccia utente dei telefoni, TUI). La scelta si applica a tutte le mailbox.

Parametri	Descrizione
Interfaccia utente telefono (TUI): SmartVM	SmartVM TUI, EVM TUI (predefinito).
Interfaccia utente telefono (TUI): OSO	TUI OSO, simile alla TUI della UC Suite.
Ordine annuncio data	visibile solo con la TUI SmartVM: Impostazione della sequenza degli annunci per il messaggio, data di registrazione e numero del chiamante (se noto).
Ordine annuncio data: Data dopo messaggio	visibile solo con la TUI SmartVM: Messaggio - Data registrazione - Numero di telefono del chiamante (se noto).
Ordine annuncio data: Data prima del messaggio	visibile solo con la TUI SmartVM: - Data registrazione - Numero di telefono del chiamante (se noto) -- Messaggio. Per i messaggi di utenti interni vale quanto segue: Nome dell'utente interno (se disponibile) - Data registrazione - Numero di telefono del chiamante (se noto) -- Messaggio.
Numero di messaggi per casella postale	Numero massimo di messaggi per una mailbox. Valori consentiti: da 0 a 100, valore predefinito: 30
Disattivazione EVM	Se questo flag è attivato, SmartVM è disattivato. Impostazione predefinita: funzione disattivata
Consenti richiamata da casella vocale solo a numeri noti	Quando l'utente A chiama l'utente B, l'utente B ha un inoltro di chiamata sulla casella vocale, l'utente A esterno lascia un messaggio vocale, l'utente B chiama SmartVM, immette la password e mentre ascolta il messaggio compone la cifra "8". Componendo questo numero, viene richiamato l'utente B. Se questo flag è attivato, la richiamata avviene se il numero dell'utente B fa parte dei numeri conosciuti. I numeri conosciuti sono il numero di cellulare e il numero di telefono abitazione/esterno dei dettagli del profilo della gestione utenti (Applicazioni-UC Smart-Gestione utenti) Impostazione predefinita: funzione attivata
Comportamento AA VP	
Definire se in alcuni casi AutoAttendant deve riprodurre automaticamente gli annunci.	
VP - Prima del trasferimento	Se questo flag è attivato, in caso di "VP - Prima del trasferimento" viene riprodotto il seguente messaggio: "Attendere prego, sta per rispondere uno dei nostri operatori..." Impostazione predefinita: funzione disattivata

Parametri	Descrizione
VP - Risultato trasferimento	Se questo flag è attivato, in caso di "VP - Risultato trasferimento" viene riprodotto il seguente messaggio: „Il numero chiamato è inesistente.“ “Il numero da Lei chiamato è al momento occupato.” „L'utente non risponde.“ Impostazione predefinita: funzione attivata
VP - Rinvio	Se questo flag è attivato, in caso di "VP - Rinvio" viene riprodotto il seguente messaggio: "Le risponderà uno dei nostri operatori. Attendere prego." „Le risponderà la mailbox dell'utente.“ "Attendere prego, sta per rispondere uno dei nostri operatori..." Impostazione predefinita: funzione attivata
VP - Prima del rilascio	Se questo flag è attivato, in caso di "VP - Prima del rilascio" viene riprodotto il seguente messaggio: “Riprovare a chiamare in un secondo momento.” „Grazie. Arrivederci.“ “Il numero della mailbox non è valido.” Impostazione predefinita: funzione attivata

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica parametri posto operatore automatico**

Parametri	Descrizione
Numero di chiamata	Numero dell'AutoAttendant (predefinito: 352).
Intercetta dopo annuncio	Se questo flag è attivato, dopo la riproduzione dell'annuncio di benvenuto viene eseguita la deviazione della chiamata al posto di rinvio (ad esempio console posto operatore). Durante l'annuncio di benvenuto non è possibile chiamare le destinazioni di selezione rapida. Impostazione predefinita: funzione disattivata
nessuna selezione suffisso	Se questo flag è attivato, il chiamante può essere inoltrato verso altre destinazioni soltanto selezionando le destinazioni di selezione breve. Il chiamante può comporre qualsiasi numero di telefono di più cifre. Impostazione predefinita: funzione disattivata

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica destinazioni selez. breve/rinvio Giorno**
- **Modifica destinazioni selez. breve/rinvio Notte**
- **Modifica destinazioni selez. breve/rinvio 3**
- **Modifica destinazioni selez. breve/rinvio 4**

Parametri	Descrizione
Seleziona	Selezione di un utente interno (prima metà dell'elenco) o di una casella vocale (seconda metà dell'elenco) come destinazione di selezione breve o posto di rinvio.
Azione	Visualizzazione di 10 possibili destinazioni di selezione breve e del posto di rinvio.
Numero di chiamata	Numero di telefono dell'utente selezionato o della casella vocale selezionata.
Nome	Nome dell'utente selezionato o della casella vocale selezionata.
Tipo	Scelta del tipo di numero di telefono.
Tipo: Numero di chiamata	Qui, è possibile chiamare l'utente selezionato con la destinazione di selezione breve assegnata.
Tipo: Mailbox	Qui, è possibile chiamare la casella vocale selezionata con la destinazione di selezione breve assegnata.

27.3.13 Payload

In **Payload** sono riunite le funzioni che vengono utilizzate per visualizzare e configurare i tipi di collegamento e i protocolli.

27.3.13.1 Payload > Periferiche

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra impostazioni globali della periferica**
- **Ripristina impostazioni iniziali della periferica**

Parametri	Descrizione
Gateway globale del tipo G.711	"Periferica" è la denominazione generale per utenti, servizi e funzioni che richiedono l'uso di canali. Vengono visualizzati il tipo di codec del gateway globale, il numero massimo di canali B disponibili per i quali si dispone di licenza, nonché il numero massimo di client LAN per un canale per Musica su attesa (le chiamate in soprannumero non vengono connesse).
Numero max. di canali B dell'HW	
Numero di client della LAN su un canale di MoH	

Per ripristinare le impostazioni del dispositivo è necessario il riavvio del sistema di comunicazione.

27.3.13.2 Payload > Media Stream Control (MSC)

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica i parametri del jitter di MSC**

Parametri	Descrizione
	Il controllo di flusso multimediale (MSC) effettua il monitoraggio e la valutazione dei flussi multimediali gestiti tramite il sistema di comunicazione. Provvede alla trasmissione di dati multimediali tra le reti mediante il gateway (TDM/IP).
Statistica del traffico (soltanto SNMP)	Accesso ai dati delle statistiche per chiamate del sistema riuscito tramite SNMP.
Intervallo per la generazione di pacchetti RTCP (sec.)	L'intervallo di reporting espresso in secondi per pacchetti RTCP (Real Time Control Protocol) gestisce e assicura la conformità dei parametri QoS (Quality of Service) mediante scambi periodici di messaggi di controllo tra mittente e destinatario. Valori consentiti: da 5 a 10, valore predefinito: 5

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Ripristina le impostazioni iniziali di MSC**

Parametri	Descrizione
Ripristina le impostazioni iniziali di MSC	Ripristinare tutte le impostazioni MSC originali.

27.3.13.3 Payload > Moduli HW

Gestione dei moduli DSP del sistema di comunicazione.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra tutti i moduli HW**
- **Modifica le impostazioni di DSP**
- **Modifica le impostazioni del jitter di DSP**

Parametri	Descrizione
Tipo HW	Visualizzazione dei DSP (Digital Signal Processor) utilizzati nel sistema di comunicazione. Le opzioni possibili sono: • Onboard = DSP della scheda madre integrato • OCCB X-1 = DSP di un sottomodulo OCCB (OCCB1 o OCCB3)
Versione del firmware	Versione corrente del firmware di ogni singolo DSP
Versione API	Versione API (Application Programming Interface) corrente di ogni DSP
Generale	
Indirizzo IP	Indirizzo IP del modulo DSP (modificabile se l'indirizzo IP è già assegnato). Nota: L'ultimo ottetto dell'indirizzo IP non può essere .1 (xxx.xxx.xxx.1)
Porta	Numero di porta del modulo DSP
Visualizzazione stato	Utilizzato per il riconoscimento della disponibilità dei DSP Valore predefinito: Messaggi di stato

Parametri	Descrizione
Riduzione eco	Se il flag è attivato, nelle trasmissioni vocali viene soppresso il feedback audio (effetto eco). Valore predefinito: Attivato
Segnalazioni DTMF fuori banda	Se il flag è attivato: i segnali DTMF vengono trasmessi tramite un canale di segnalazione separato (outband). Valore predefinito: Disattivato
Parametri fax	
Numero di pacchetti ridondanti	Definizione del numero di pacchetti ridondanti: maggiore è questo valore, più robusta è la trasmissione fax in termini di perdita di pacchetti. Lo svantaggio di valori più elevati è l'aumento della larghezza di banda richiesta. Valore predefinito: 2
Jitter di rete massimo (hex ms)	Definizione del jitter di rete massimo espresso in millisecondi: più alto è il valore, maggiore è la probabilità di varianza del runtime per i pacchetti dati nelle reti. Sono ammessi solo i valori esadecimali, rappresentati da cifre da 0 a 9 e da A a F. Questo parametro non deve essere modificato. Valore predefinito: 00C8
Timeout del rilevamento del tono Fax/modem (sec)	Definizione del tempo in secondi per l'identificazione del tono fax durante una connessione: in questo modo si garantisce la commutazione al protocollo fax T.38. Una volta trascorso il tempo qui configurato, non verranno più riconosciuti i toni fax. Il valore 0 indica l'attivazione del rilevamento del tono per l'intera durata della connessione. Valore predefinito: 0
Jitter DSP	
Tipo di buffer del jitter	Definizione del tipo di buffer jitter Valore predefinito: Adattivo
Tipo di buffer del jitter: statico	Il ritardo medio del buffer jitter è sempre lo stesso.
Tipo di buffer del jitter: Adattivo	Alla ricezione dei dati, il buffer jitter modifica il ritardo medio in base alla situazione. Cerca di ridurre al minimo sia il ritardo che la perdita di pacchetti dati.
Ritardo medio voce (ms)	Definizione del tempo di permanenza, espresso in millisecondi, di un pacchetto nel buffer jitter in caso di trasmissioni vocali tramite IP. INFO: nel caso del Tipo di buffer del jitterAdattivo il valore definito qui è solo il valore iniziale. Valore predefinito: 40

Parametri	Descrizione
Ritardo massimo voce (ms)	Definizione del tempo massimo in millisecondi di ritardo per la voce Tipo di buffer del jitter Statico: indicare il massimo ritardo effettivamente misurato in millisecondi prima che il buffer del jitter intervenga nel flusso di dati quando riceve pacchetti IP nell'ambito di una trasmissione vocale. Nel buffer jitter statico, il valore consigliato per la maggior parte degli ambienti è 80. Tipo di buffer del jitter Adattivo: Indicare il massimo numero di millisecondi per il ritardo vocale medio. Se il ritardo effettivamente misurato è superiore, i pacchetti vanno persi. Nel buffer jitter adattivo, il valore consigliato per la maggior parte degli ambienti è 120. Nota: Il valore deve essere sempre maggiore rispetto al valore specificato nel campo "Ritardo medio voce (ms)". Valore predefinito: 120
Ritardo minimo voce (ms)	Definizione del tempo minimo in millisecondi di ritardo per la voce Tipo di buffer del jitter Adattivo: indicare il numero minimo di millisecondi consentiti per il ritardo medio vocale. Il ritardo medio deve essere sempre superiore o uguale a questo valore. Valore predefinito: 20
Perdita di pacchetti / preferenza ritardo	Viene definito il rapporto tra perdita di pacchetti e ritardi di propagazione per i pacchetti dati Tipo di buffer del jitter Adattivo: indicare un valore compreso tra 0 e 8, a seconda di cosa sembri più accettabile in caso di ritardi consistenti: la perdita di pacchetti o un ritardo ancora maggiore. Un valore di 0 indica la minima perdita di pacchetti, con lo svantaggio di un ritardo di propagazione più consistente. Un valore di 8 indica il minimo ritardo di propagazione, con lo svantaggio di una possibile perdita di pacchetti. Il valore consigliato per la maggior parte degli ambienti è 4. Valore predefinito: 4
Ritardo medio dati (ms)	Definizione del ritardo medio per i dati in millisecondi Qui viene indicato il numero medio di millisecondi durante i quali il pacchetto dati viene trattenuto nel buffer jitter per la trasmissione dei dati. Il valore consigliato per la maggior parte degli ambienti è 60. Valore predefinito: 60
Ritardo massimo dati (ms)	Definizione del ritardo massimo per i dati in millisecondi Qui viene indicato il massimo ritardo effettivamente misurato in millisecondi che intercorre da quando si riceve un pacchetto IP all'intervento del buffer jitter. Il valore consigliato per la maggior parte degli ambienti è 200. INFO: Valori più elevati (da circa 2000) non hanno alcun effetto. Una volta ricevuto per intero il pacchetto nel buffer, tale pacchetto lascia il buffer. Sono certamente possibili valori inferiori a 100, tuttavia nella pratica sono sconsigliati. Valore predefinito: 200

27.3.14 Statistiche

In **Statistiche** sono riunite le funzioni che vengono utilizzate per la visualizzazione delle statistiche.

27.3.14.1 Statistiche > Statistiche gateway > Scheda madre > Statistiche periferiche

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra statistica SCN**
- **Mostra statistica LAN**

Parametri	Descrizione
Tipo di dispositivo	Consente di visualizzare i componenti LAN e SCN (Switched Circuit Network) esistenti.
Risorse al momento occupate	Consente di visualizzare le risorse attualmente assegnate di un componente (canali configurati e utilizzati).
Totale	Consente di visualizzare la somma delle risorse attualmente assegnate.
Aggiornamento autom.	La visualizzazione viene aggiornata automaticamente ogni 60 secondi.
Secondi fino al prossimo aggiornamento	Consente di visualizzare il timer conteggio alla rovescia che parte da 60 secondi.
Utente DDS1	Non appena un telefono cellulare entra nell'area di una posizione di passaggio radio differente ("moduli cordless posizione attuale"), una connessione a un interno viene modificata utilizzando una connessione DSS1 inizializzata dal modulo cordless. Pertanto, l'utente DSS1 fa riferimento al numero o ai telefoni cellulari o alle connessioni DSS1 stabiliti nel passaggio.
HFA / Lingua dei servizi di rete IP	Il componente SCN visualizza il numero di canali DSP occupati quando vengono stabilite le chiamate gateway.
Musica su attesa	Quando la funzione di interlavoro DMC è attiva in una rete IP, le connessioni gateway vengono impostate sui canali DMC. Dalla prospettiva dell'utente, un canale DMC è un canale gateway che fornisce una connessione gateway.
SIU	SIU riserva un canale DSP utilizzato per rilevare o generare toni di sistema, come i toni DTMF
DMC	Consente di visualizzare il timer conteggio alla rovescia che parte da 60 secondi.
H.323 (RTP)	Consente di visualizzare le risorse utilizzate in caso di chiamata vocale.
Fax T.38	Consente di visualizzare le risorse utilizzate in caso di connessione fax.
PPP	Consente di visualizzare le risorse utilizzate in caso di punto-punto.

27.3.14.2 Statistiche > Statistiche gateway > Scheda madre > Statistiche MSC

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra statistica complessiva**

Le statistiche MSC sono le statistiche di conversione media stream utilizzate nei processori di segnali digitali tra IP e TDM (Media Stream Control). La statistica complessiva MSC mostra una panoramica comprendente dati statistici relativi a tutte le comunicazioni registrate. Fornisce informazioni sui pacchetti RTP/TCP inviati e non inviati, sui pacchetti ricevuti e non ricevuti e sul numero di byte inviati e ricevuti.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra statistica chiamate singole**

La Statistica chiamate singole MSC elenca in formato tabellare, per ogni connessione con conversione mediante processori di segnali digitali, i dati di connessione e i parametri usati. Tali dati sono usati dagli esperti per le analisi degli errori.

27.3.14.3 Statistiche > Statistiche SNMP

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Mostra tabella statistica**
- **Mostra statistica**

Parametri	Descrizione
Statistica tabelle if	Statistiche SNMP sulle singole interfacce (se = interfaccia) nel sistema di comunicazione, ad esempio interfacce Ethernet.
Statistica IP	Dettagli ed errori associati al routing IP
Statistica TCP	Dettagli ed errori associati al Protocollo TCP
Statistica UDP	Dettagli ed errori associati al Protocollo UDP

27.3.14.4 Statistiche > Statistiche di telefonia > Testi di sistema

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Visualizza testi di sistema**

Parametri	Descrizione
Lingue disponibili	Visualizzazione delle lingue disponibili nel sistema di comunicazione per il display del telefono

27.3.14.5 Statistiche > Statistiche di telefonia > Agenti UCD

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Visualizza agenti UCD**

Parametri	Descrizione
Numero agenti UCD	

Parametri	Descrizione
Totale	Numero totale di agenti UCD connessi al sistema di comunicazione
Disponibile	Numero di agenti UCD disponibili
Stato agenti UCD	
Numero di telefono	Numero di telefono dell'agente UCD
Servizio	Nome dell'agente UCD
ID	ID dell'agente UCD
Gruppo UCD	Gruppo UCD a cui è assegnato l'agente UCD.
Stato	Stato dell'agente UCD

27.3.14.6 Statistiche > Statistiche di telefonia > Stato linea

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Visualizza stato linea**

Parametri	Descrizione
Data	Data dell'interrogazione sullo stato dell'ultimo cambiamento di stato della linea
Ora	Ora dell'interrogazione sullo stato dell'ultimo cambiamento di stato della linea
Slot / porta	Visualizzazione dei moduli, degli slot e delle porte o dell'interfaccia LAN
Route	Visualizzazione del nome delle route, per capire meglio a quale ITSP appartiene una linea.
Numero linea	Codice della linea
Commento	Stato della linea (viene visualizzato l'ultimo stato della linea). Sono disponibili i seguenti stati della linea: • Inattività (linea in stato di quiete) • In allarme (è presente una chiamata) • Collegato a: (connessione al numero di telefono visualizzato) • Linea bloccata • Linea caduta

27.3.14.7 Statistiche > Statistiche di telefonia > Inoltro

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Visualizza inoltro**

Parametri	Descrizione
Inoltro di chiamata	

Parametri	Descrizione
Stato	Stato della deviazione di chiamata: • Off(nessun inoltro di chiamata attivo) • Se la deviazione di chiamata è attiva viene visualizzato il tipo di deviazione di chiamata e la destinazione di inoltro.
Destinaz.di deviazione da	Indicazione se l'utente della destinazione di inoltro dell'inoltro chiamata è un altro utente. Vengono visualizzati il numero di telefono e il nome dell'utente che effettua l'inoltro.
Segnalaz. ampliata	
utent. incl. segnal.chiam.	Numero di telefono e nome utente a cui è applicabile la segnalazione chiamate
Segnalazione da	Indicazione se l'utente della destinazione di inoltro di chiamata è un altro utente. Vengono visualizzati il numero di telefono e il nome dell'utente a cui è applicabile la segnalazione di chiamata.

27.3.14.8 Statistiche > Statistiche di telefonia > Utenti

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Visualizza parametri utente**
- **Visualizza funzioni attivate**

Parametri	Descrizione
Numero di telefono	Numero di telefono dell'utente
Servizio	Nome dell'utente
Selezione passante	MSN (Interno) dell'utente
Tipo di dispositivo	Tipo di telefono, ad esempio, OpenStage 60
Clip/Lin	LIN (Location Identification Number) Solo per USA e Canada: il servizio di emergenza avanzato E911 trasmette, in caso di chiamata di emergenza, informazioni sulla posizione geografica del chiamante, oltre al suo numero di telefono. A ogni utente con un numero MSN valido viene assegnato un LIN.
Accesso	Per i telefoni analogici e U _{P0/E} vengono visualizzati la scheda, lo slot e il numero di porta. Solo sui telefoni U _{P0/E} viene visualizzata anche l'impostazione master o slave. Con i telefoni IP, indicazione dell'interfaccia LAN, del tipo e del numero
Parametri	
Tipo di periferica	Tipo di periferica, ad esempio predefinita o fax Valore predefinito: Predefinito
Lingua	Impostazione della lingua del telefono

Parametri	Descrizione
Segnalazione di chiamate interne	Tipo chiamata per la segnalazione di chiamate interne Valore predefinito: Suoneria 1
Segnalazione di chiamate esterne	Tipo chiamata per la segnalazione di chiamate esterne Valore predefinito: Suoneria 1
Abilitazione (LCR)	Classe di autorizzazione dell'utente per Least Cost Routing (LCF) Valore predefinito: 15
Tipo di licenza	Tipo di licenza dell'utente
Caratteristiche	
Non disturbare	Stato della funzione Non disturbare Valore predefinito: Off
Messaggio di risposta	Stato della funzione Messaggio di risposta Valore predefinito: Off
Chiave elettronica	Stato della funzione Chiave elettronica Valore predefinito: Off
Disattivazione della visualizzaz. del nr. di telefono on	Stato della funzione Disattivazione della visualizzaz. del nr. di telefono Valore predefinito: Off
Segnalaz. ampliata	Stato della funzione Segnalazione delle chiamate Valore predefinito: Off
Attivare il silenzio	Stato della funzione Chiamata senza suoneria/Silenzio Valore predefinito: Off
Passo multiplo/chiamata di gruppo	Stato della funzione Gruppo di ricerca/Chiamata di gruppo Valore predefinito: Off
Avviso di chiam. in attesa senza segnalazione acustica	Stato della funzione Avviso di chiam. in attesa senza segnalazione acustica Valore predefinito: Off
Risposta tramite altoparlante	Stato della funzione Risposta tramite altoparlante Valore predefinito: Off
Rilascio avviso chiamata in attesa	Stato della funzione Rilascio avviso chiamata in attesa Valore predefinito: Off
Deviazione chiamata dopo intervallo	Stato della funzione Deviazione chiamata dopo intervallo Valore predefinito: Off
AUL	Stato della funzione Deviazione di chiamata (AUL) Valore predefinito: Off

27.4 Applicazioni

In **Applicazioni** sono riportate le funzioni per la configurazione del server applicazioni per la comunicazione unificata e Web Services.

27.4.1 Selezione applicazione

In **Selezione applicazione** sono riunite le funzioni utilizzate per la scelta della soluzione di comunicazione unificata utilizzata.

27.4.1.1 Selezione dell'applicazione

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Selezione dell'applicazione**

Parametri	Descrizione
Selezionare i pacchetti applicativi	Possibilità di scegliere tra i pacchetti applicativi UC Smart o UC Suite.
Selezione dell'applicazione	Visualizzazione dei componenti supportati, a seconda del pacchetto applicativo selezionato, incluso l'indirizzo IP del server utilizzato.

27.4.2 Servizio di integrazione Active Directory

Le funzioni rilevanti per l'integrazione di Active Directory sono raggruppate sotto **Servizio di integrazione Active Directory**.

27.4.2.1 Servizio di integrazione Active Directory

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Servizio di integrazione Active Directory**

Parametri	Descrizione
Tipo sincronizzazione	I valori possibili per il tipo sincronizzazione sono i seguenti: • Libero Non viene eseguita nessuna sincronizzazione dell'utente con il servizio Active Directory. • did Sincronizzazione automatica dell'utente con Active Directory. Il numero DID è utilizzato come chiave di sincronizzazione. • forzata Sincronizzazione manuale dell'utente con Active Directory. Con la sincronizzazione forzata, è possibile sincronizzare l'utente Active Directory con più utenti OpenScape Business. • membro_mulap L'utente sincronizzato automaticamente è membro di un gruppo MULAP.
Cerca	I campi liberi nella parte superiore dello schermo possono essere usati per ricercare un utente specifico quando il numero di utenti è troppo grande per entrare in una sola schermata. Nei campi Nome, Cognome, Nome visualizzato e DID viene eseguita una ricerca "inizia con". Nel campo Utente Active Directory viene eseguita una ricerca "contiene". La ricerca inizia dopo aver premuto il pulsante Cerca.
Modifica	Questo pulsante può essere utilizzato per configurare la sincronizzazione di un utente specifico. Le azioni disponibili quando si seleziona Modifica sono i seguenti pulsanti che appaiono.
Salva i dati	Si può selezionare un utente AD specifico e forzare la sincronizzazione con un utente OpenScape Business specifico. In questo modo si possono sincronizzare diversi numeri DID con lo stesso utente AD.
Reimposta	Tentativo di sincronizzazione di un utente OpenScape Business con qualsiasi utente Active Directory. Quest'azione può essere usata, ad esempio, se la sincronizzazione utente si arresta.
Non sincronizzare	Arresta la sincronizzazione di un utente OpenScape Business specifico. I dati utente già sincronizzati non vengono eliminati ma viene interrotta qualsiasi sincronizzazione ulteriore.

27.4.3 UC Smart

UC Smart comprende diverse funzioni di comunicazione unificata.

27.4.3.1 UC Smart > Impostazioni di base

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Impostazioni di base**

Parametri	Descrizione
Attiva/disattiva UC Smart	

Parametri	Descrizione
Attiva	UC Smart e la UC Suite non possono essere attivi contemporaneamente. (Dopo l'attivazione, vengono visualizzati altri parametri)
Attiva/disattiva CloudService	
Attiva	Questo flag controlla lo stato della funzionalità CloudService. Si noti che attivando la funzione CloudService, WebServices verrà riavviato.
Impostazioni di accesso	
HTTP	I client UC Smart possono accedere al sistema tramite HTTPS (connessione crittografata, opzione consigliata) o HTTP (connessione non crittografata, opzione non consigliata). La selezione viene effettuata all'interno dell'applicazione stessa. Qui viene definita l'abilitazione per uno o entrambi i protocolli.
HTTPS	
Politica per le password	
L'utente deve immettere una password sicura	Criteri per l'impostazione della password nei client UC Smart. La password predefinita deve essere cambiata al primo accesso e la nuova password deve corrispondere ai criteri qui definiti (vedere il pulsante del punto esclamativo). La password viene memorizzata nel client, altrimenti viene richiesta ogni volta che si avvia il client.
Salvare i dati di accesso nel terminale	I dati di accesso sono inoltre memorizzati nel telefono.
Password iniziale UC Smart a livello di sistema	La password iniziale comune a livello di sistema si applica a tutti gli utenti UC Smart configurati che non hanno ancora effettuato l'accesso a UC Smart e non hanno ancora cambiato tale password iniziale. Successivamente, ogni utente in questione deve essere inserire una password personalizzata. INFO: L'assegnazione di una password iniziale comune a livello di sistema in UC Smart pone un rischio per la sicurezza nel caso in cui i singoli utenti non utilizzino successivamente una password personale. In alternativa, si consiglia l'assegnazione di password iniziali individuali per ciascun utente.
Orario d'ufficio	
Ora inizio	È possibile configurare l'orario d'ufficio selezionando di conseguenza due valori dagli elenchi a discesa Ora inizio e Ora fine. L'orario d'ufficio predefinito è dalle 08:00 alle 20:00
Ora fine	
Presenza	
Nascondi stato con errori	È possibile nascondere l'opzione dello stato di presenza "Malattia" agli utenti dei client UC.

27.4.3.2 UC Smart > Gestione utenti

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Gestione utenti**

Parametri	Descrizione
Utente	Elenco di tutti gli utenti presenti; gli utenti selezionati devono ottenere una licenza Utente UC
Impostazioni	
Utenti	Visualizzazione del numero interno dell'utente.
Servizio	Visualizzazione del nome dell'utente.
Password	Qui è possibile definire la password del client UC Smart.
Lingua	Lingua di UC Smart Assistant
L'utente deve indicare una nuova password	(solo visualizzazione)
Accesso UC Smart Assistant	Abilitazione all'accesso a UC Smart Assistant tramite l'utente
Configurato come utente Mobility	(solo visualizzazione)
Licenza casella vocale	(solo visualizzazione)
Servizi associati	(solo visualizzazione)
Dettagli del profilo	
Numero del cellulare	Numero di cellulare del partecipante in formato canonico (ad es. +39 173 1234567).
Numero di telefono privato/ esterno	Numero di telefono aggiuntivo dell'utente in formato canonico (ad es. +39 051 987654321).
Indirizzo e-mail	Indirizzo e-mail dell'utente
Da casella vocale a e-mail	Attivazione/disattivazione dell'avviso tramite e-mail all'arrivo di un nuovo messaggio vocale.
Visibilità presenza	Consente di impostare se lo Stato presenza deve essere visibile per partecipanti interni ed esterni o solo per gli interni o per nessun tipo di partecipante.
Informazioni sulla licenza	Visualizzazione delle licenze disponibili nel sistema per la particolare applicazione

27.4.3.3 UC Smart > Stato

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Stato**

Parametri	Descrizione
Server applicazioni	Visualizzazione lo stato del server applicazioni UC Smart integrato.
Connessioni attive	Visualizzazione del numero di connessioni attive per client UC Smart.

27.4.4 OpenScape Business, UC Suite

In **OpenScape Business UC Suite** sono presenti funzioni di comunicazione unificata, quali Conferenza in corso, Reparti e Gruppi, Configurazione della rubrica esterna, Pianificazioni normali e di vacanze nonché le impostazioni dei server e del Contact Center per la UC Suite.

27.4.4.1 OpenScape Business, UC Suite

Parametri	Descrizione
OpenScape Business, UC Suite	Configurazione della UC Suite, comprensiva dei client myPortal, myAgent, myAttendant e myReports, messaggi vocali e fax e conferenze.

27.4.4.2 OpenScape Business UC Suite > Rubrica utente

Se si desidera modificare il proprio nome e cognome, questa operazione deve essere eseguita dall'amministratore. In caso contrario, le modifiche non saranno mantenute dopo la sincronizzazione. La sincronizzazione avviene quando il sistema si riavvia o qualsiasi impostazione viene modificata dall'amministratore.

Se un utente è membro di un gruppo MULAP, non è visualizzato nella rubrica utente. Se un utente è membro di un gruppo di ricerca, è visualizzato nella rubrica utente.

Parametri	Descrizione
Cerca	Ricerca di un utente UC Suite.
Icona dello stato presenza	L'amministratore può modificare lo stato di presenza per ogni utente e impostare la relativa data e ora di ritorno nel formato Giorno-Mese-Anno (GG/MM/AA) e 24 ore (HH:MM), rispettivamente. Un'icona grigia non è attualmente connessa alla UC Suite. Nota: Ogni membro di un gruppo di ricerca è considerato come un utente della rubrica del sistema ed è visualizzato in grigio.
Modifica	Modifica delle impostazioni dell'utente UC Suite selezionato. Nota: A causa di un noto problema di compatibilità del browser, la configurazione della finestra Modifica utente può essere diversa quando si utilizza Firefox. La configurazione è coerente con IE/Chrome/Edge.

Parametri	Descrizione
Reimposta utente	Le impostazioni di un utente vengono riportate ai valori predefiniti. Durante il processo vengono cancellati i messaggi vocali, i messaggi personali della casella vocale, le voci del diario, le conferenze pianificate, le e-mail e i messaggi fax dell'utente. Nota: In questo caso, la password predefinita è impostata su 4 caratteri (1234).
Sblocca utente	Gli utenti bloccati (ad esempio dopo diversi tentativi errati di inserire la password) possono essere sbloccati, visualizzazione icona lucchetto. L'amministratore può essere informato della revoca via e-mail.
Dati personali	Dati personali dell'utente
Dati personali: I miei dati personali	Nome di accesso, Password, Cognome, Interno, Nome, Numero casella vocale, Numero fax, Numero assistente, E-mail, Reparto, Numero cellulare, Numero esterno 1/2, Numero abitazione (in formato canonico, es. +49 89 700798765). La password è valida per i client UC Suite.
Dati personali: La mia immagine	Viene dimensionato automaticamente Formati file supportati: BMP, JPG/JPEG/JFIF, PNG. Dimensione massima del file: 10 MB
Dati personali: Livello utente	Configurabile solo dall'amministratore per il Contact Center: se l'agente deve essere permanentemente disponibile, selezionare la casella di controllo Agente sempre disponibile. L'agente rimane disponibile per chiamate, fax e e-mail, anche se non ha risposto a una chiamata, fax o e-mail. Quando si configura un utente come agente, vengono definiti i diritti di agente selezionando l'appropriata classe di servizio per quell'agente (ossia il livello di autorizzazione come agente, supervisore o amministratore) dall'elenco a discesa Livello. I supervisori e gli amministratori possiedono un livello di autorizzazione superiore.
Preferenze	Impostazioni del client specifiche per l'utente.
Preferenze: Aspetto	Colori delle skin dell'interfaccia utente; lingua dell'interfaccia utente; utilizzo o meno del classico tray pop.
Preferenze: Avvisi	Impostazioni delle finestra popup.
Preferenze: Presenza	Impostazioni dello stato di presenza.
Preferenze: Connettività Outlook	Generazione di appuntamenti calendario: acquisizione dello stato presenza nell'integrazione calendario di Outlook: controllo dello stato presenza tramite appuntamenti Outlook/iCal (la prima parola chiave nella riga dell'Oggetto controlla lo stato presenza)
Preferenze: Tasti di scelta rapida	Definizione dei tasti di scelta rapida per le funzioni di chiamata.

Parametri	Descrizione
Preferenze: Varie	Reimpostazione automatica dello stato di presenza allo stato "Ufficio" al termine dell'appuntamento, abilitazione della registrazione dei registri dei client, definizione del metodo di trasmissione, tempo di conservazione delle voci del registro (il valore massimo è di 30 giorni), programmazione dei tasti funzione del telefono, abilitazione della ricerca live e inclusione dei contatti LDAP nella ricerca live nelle directory, definizione di un messaggio di risposta.
Regole di chiamata	Regole per chiamate in entrata
Regole di chiamata: Destinazioni di inoltro	Definizione delle destinazioni di inoltro per ogni stato presenza (deviazione di chiamata basata sullo stato)
Regole di chiamata: Motore regole	Definizione di regole di chiamata complesse in funzione dello stato presenza (deviazione di chiamata basata su regole)
Comunicazioni	Gestione dei messaggi di utenti specifici
Comunicazioni: Impostazioni casella vocale	Registrazione di messaggi vocali in ogni stato presenza; impostazione della lingua della casella vocale Valore predefinito: disattivato
Comunicazioni: Avviso VM	Per il servizio informativo per nuovi messaggi vocali e e-mail, vedere I miei dati personali. Requisito: il server di posta e il proprio indirizzo di posta elettronica sono configurati in Service Center > Inoltro e-mail". "In uscita" crea una User Outcall al numero di telefono indicato (formato canonico). Per i numeri di telefono SMS, vedere I miei dati personali. Per il contenuto dell'SMS, vedere Modelli.
Comunicazioni: Avviso fax	Per il servizio informativo per nuovi messaggi fax e e-mail, vedere I miei dati personali. Requisito: il server di posta e il proprio indirizzo di posta elettronica sono configurati in Service Center > Inoltro e-mail". L'opzione "In uscita" genera una chiamata in uscita da parte dell'utente al numero di telefono specificato (in formato canonico) solo entro l'orario lavorativo oppure 24 ore al giorno. Per i numeri di telefono SMS, vedere I miei dati personali. Per il contenuto dell'SMS, vedere Modelli.
Comunicazioni: Notifiche di chiamata senza risposta	Per il servizio di notifica per nuove chiamate perse, vedere l'indirizzo e-mail in I miei dati personali. Requisito: il server di posta e il proprio indirizzo di posta elettronica sono configurati in Service Center > Inoltro e-mail".
Profili	profilo per AutoAttendant personale
Occupato, Nessuna risposta, In riunione, In malattia, In pausa, Fuori sede, In vacanza, A pranzo, A casa	Un chiamante può essere trasferito digitando una cifra da 0 a 9 a una destinazione di inoltro o può lasciare un messaggio. A tal fine è richiesto un annuncio per stato presenza.
Profili: Ignora annuncio dinamico	L'annuncio automatico dello stato presenza non viene riprodotto e al suo posto per il chiamante viene riprodotto solo l'annuncio del nome e quindi l'AutoAttendant personale
Sensibilità	Impostazioni per salvaguardare la riservatezza dei dati

Parametri	Descrizione
Sensibilità: Protezione e accesso	Rilascio di messaggi vocali per myAttendant; controllo della casella vocale dal proprio telefono senza alcuna password; visibilità delle persone con cui si sta parlando e copia del proprio layout BLF.
Sensibilità: Visibilità presenza	Definizione della visibilità del proprio stato presenza per gli utenti interni
Sensibilità: Presenza casella vocale	Annuncio del proprio stato presenza per chiamante esterno. Immissione di numeri di telefono interni bloccati, è possibile utilizzare caratteri jolly.
myAttendant	Visualizzazione solo per utenti che dispongono di licenza per myAttendant
myAttendant: Messaggi LAN	Moduli di testo per messaggi istantanei di myAttendant, liberamente scelti, selezione nella finestra chat del client
myAttendant: DID	Immissione di numeri di selezione passante; in caso myAttendant venga utilizzato da più aziende, può essere visualizzata una finestra "Per"
myAttendant: Comunicazioni	Immissione di un numero interno per gli inoltri chiamata in caso di emergenza o per la mancata accettazione (Inoltro non presidiato) da parte di myAttendant (per gli USA)

27.4.4.3 OpenScape Business UC Suite > Reparti

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Reparti**

Parameters	Descrizione
Nome reparto	I reparti raggruppano gli utenti presenti nella rubrica interna in base alle rispettive organizzazioni. In questo modo è possibile eseguire ad esempio l'assegnazione automatica degli utenti ai reparti con myAttendant.
Gruppo di ricerca	(Numerazione interna non rilevante)
Add	Add a new department.
Modifica	Edit a selected department.
Rimuovi	Remove the selected departments.

27.4.4.4 OpenScape Business UC Suite > Gruppi

Attraverso un gruppo Casella vocale (segreteria telefonica) è possibile consentire l'accesso a messaggi vocali a uno specifico gruppo di utenti. Il numero di telefono del gruppo Casella vocale non consente di chiamare i membri di questo gruppo, ma di raggiungere direttamente la segreteria telefonica (ovvero la casella vocale) del gruppo.

Attraverso un gruppo fax (gruppo Casella fax) è possibile consentire l'accesso a messaggi fax a uno specifico gruppo di utenti. Il numero di telefono del gruppo fax consente di raggiungere direttamente la casella fax del gruppo.

I gruppi Preferiti consentono di creare gruppi con contatti e assegnarli agli utenti.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Gruppi vocali**
- **Fax group**
- **Gruppi Preferiti**

Tabella 57:

Parameters	Descrizione
VoiceMail groups	
Modifica	Edit the selected voicemail group
Rimuovi	Remove the selected voicemail groups
VoiceMail groups	Nome gruppo casella vocale
Pilota	Numero di telefono del gruppo casella vocale
Tipo	Tipo di gruppo casella vocale
N. utenti	Numero di membri di un gruppo casella vocale
N. messaggio	Numero di nuovi messaggi vocali per il gruppo casella vocale
Utenti	Membri del gruppo casella vocale
Fax group	
Modifica	Edit the selected fax group
Fax Group	Name of the fax group
Pilota	Call number of the fax group
N. utenti	Number of members in the fax group
N. fax	Number of new fax messages for the fax group
Multiutenti	If it is a fax group, Yes is displayed. Otherwise No is displayed.
Gruppi Preferiti	
Add	Add a new favourite group
Modifica	Edit the selected favourite group
Rimuovi	Remove the selected favourite groups
Nome gruppo	Nome del gruppo Preferiti
Numero di contatti	Numero dei contatti che sono stati aggiunti al gruppo

Parameters	Descrizione
Modificabile	Selezionare se l'utente può modificare o meno il gruppo Preferito.

27.4.4.5 OpenScape Business UC Suite > Modelli

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Provider SMS**

Parameters	Descrizione
Add	Add a new Template. Enter the Template's name and the author's name. Placeholders, which can be selected individually under "VSL Fields", can be inserted into the Recipient, Subject or Body fields, respectively.
Modifica	Edit the selected Template. Change the Template's name and the author's name. Edit also Recipient, Subject and Body fields. Placeholders, which can be selected individually under "VSL Fields", can be inserted into the Recipient, Subject or Body fields, respectively.
Rimuovi	Remove the selected Template.
Set To Default	Set the selected Template as default.

27.4.4.6 OpenScape Business UC Suite > External Directory

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Rubrica esterna**

Parameters	Descrizione
Add	Aggiunta manuale di singoli contatti alla rubrica esterna. I caratteri devono essere nel formato UTF-8
Modifica	Edit a selected contact of the external directory.
Rimuovi	Remove the selected contacts of the external directory

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Importa rubrica esterna**

Parameters	Descrizione
Importa da	Choose whether the import of contacts information will be done from a local file or from a public Windows folder.
Carica file	Click Choose File to select the file to be uploaded to the system.
Cartella di Windows pubblica	Enter the Filename , Username , Domain , Password of the public windows folder to be uploaded to the system and click Test to test it.

Parameters	Descrizione
Opzioni	This area offers various options regarding the formatting of the csv file that is going to be imported. Additionally there is an option that clears the existing data before executing the import. Finally, another one option declares the way that duplicates are handled during an import.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Esporta directory esterna**

Parameters	Descrizione
Esporta in	Choose where the exported file will be saved, locally or in a public Windows folder.
Cartella di Windows pubblica	Enter the Filename , Username , Domain , Password of the public windows folder to be uploaded to the system and click Test to test it.

27.4.4.7 Configurazione dei provider esterni > di OpenScape Business UC Suite

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Fornitori di LDAP**

Parametri	Descrizione
Aggiungi / Modifica / Rimuovi	Aggiungere, modificare o rimuovere i dati di accesso del server LDAP.
Nome	Nome per questa directory offline esterna
Server / Indirizzo del server	Nome DNS o indirizzo IP del server LDAP.
Porta	Numero di porta del server LDAP esterno
Nome utente	Nome utente per accedere al server LDAP remoto.
Password	Password per accedere al server Exchange remoto.
Nome distinto della base LDAP	Nome distinto di base LDAP, ad esempio dc=esempio-per-un-dominio, dc=net.
TLS	Abilita l'utilizzo di sole connessioni sicure al server LDAP.
Titolo, Nome, Cognome, Ufficio 1, Ufficio 2, Num. abitazione, Cellulare, Società, Num. società, Indirizzo postale, Stato o provincia, Paese, Codice postale, E-mail, Cercapersone, Numero di fax e Città	Durante la configurazione di una directory offline esterna, l'amministratore può adattare la mappatura dei campi ai nomi del server LDAP utilizzato. I campi eliminati vengono ignorati durante la ricerca di nomi tramite numeri di telefono. La ricerca viene sempre effettuata utilizzando le ultime 4 cifre del numero di telefono precedute da un carattere jolly. È possibile disattivare la ricerca dei nomi tramite numero di telefono per le chiamate in arrivo. Inserire in ciascun caso il nome del campo corrispondente del server LDAP. Nota: La mappatura dei campi LDAP dipende dal nome del campo corrispondente tramite l'utilizzo di un server LDAP esterno.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Scambio PST**

Parametri	Descrizione
Aggiungi/Modifica/Rimuovi	Aggiungere, modificare o rimuovere i dati di accesso del server Exchange. In un ambiente Microsoft, Active Directory Server (ADS) ovvero il server Exchange funge anche da server LDAP.
Nome	Nome di questa rubrica esterna non in linea.
Metodo di autenticazione	Metodo di autenticazione da utilizzare per l'accesso al server Exchange remoto. Puoi scegliere tra Basic , OAuth 2.0 EWS e OAuth 2.0 Graph .
Server/Indirizzo del server	Nome DNS o indirizzo IP del server Exchange.
Nome utente	Nome utente per l'accesso al server Exchange remoto.
Password	Password per l'accesso al server Exchange remoto. Visibile solo se il metodo di autenticazione selezionato è Di base .
ID tenant, ID applicazione, ID client, Ambito	ID tenant, ID applicazione e ID client corrispondenti all'applicazione registrata in Azure AD per l'integrazione della directory di Exchange. Possono essere ottenuti dall'amministratore di Azure AD. Ambito richiesto dall'applicazione (facoltativo). Valore predefinito: https://outlook.office365.com/.default Visibile solo se il metodo di autenticazione selezionato è OAuth 2.0 .

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Integrazione del calendario di Exchange**

Parametri	Descrizione
Integrazione del calendario di Exchange	In Windows, l'integrazione calendario viene utilizzata per la creazione automatica di appuntamenti di Outlook in caso di assenza. Se gli appuntamenti di Outlook non vengono memorizzati nel file PST locale, ma sul server di Exchange, i dati di accesso devono essere inseriti qui.
Attiva integrazione del calendario di Exchange	Attivazione dell'integrazione calendario di Exchange
Metodo di autenticazione	Metodo di autenticazione da utilizzare per l'accesso al server Exchange remoto. Puoi scegliere tra Basic , OAuth 2.0 EWS e OAuth 2.0 Graph .
Server	Per maggiori dettagli sull'uso delle diverse versioni del server Microsoft Exchange, consultare il sito Unify Experts Wiki all'indirizzo: http://wiki.unify.com/wiki/OpenScape_Business#Microsoft_Exchange_Server .
Nome utente	Nome utente per l'accesso al server Exchange remoto.
Password	Password per l'accesso al server Exchange remoto. Visibile solo se il metodo di autenticazione selezionato è Di base .

Parametri	Descrizione
ID tenant, ID applicazione, ID client, Ambito	ID tenant, ID applicazione e ID client corrispondenti all'applicazione registrata in Azure AD per l'integrazione del calendario di Exchange. Possono essere ottenuti dall'amministratore di Azure AD. Ambito richiesto dall'applicazione (facoltativo). Visibile solo se il metodo di autenticazione selezionato è OAuth 2.0.

27.4.4.8 OpenScape Business UC Suite > Contact Center

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Programma**
- **Coda**
- **Livello di servizio**
- **Priorità chiamante VIP**
- **Elenco chiamate VIP**
- **Agenti preferiti**
- **Pause del Contact Center**
- **Elaborazione semplice**
- **Elaborazione multipla**
- **Associazioni coda**

Programma

Le pianificazioni definiscono come devono essere trattate le chiamate, in giorni e in orari specifici. Le pianificazioni e le regole ivi contenute (Call Control Vector, CCV) consentono di definire per ogni coda d'attesa come le chiamate in arrivo verranno gestite in giorni o orari specifici. A una pianificazione deve essere assegnata almeno una regola (Call Control Vector CCV). Le regole determinano, per il periodo di validità di una pianificazione, come vengono gestite le chiamate in entrata di una coda di attesa. Le regole si applicano solo alle chiamate e non ai fax e alle e-mail.

Per informazioni dettagliate sulla configurazione di pianificazioni, vedere [Procedura di configurazione](#)

Parametri	Descrizione
Programma	Nome pianificazione
Coda	Nome della coda d'attesa associata alla pianificazione.
Gruppo di ricerca	Identificatore gruppo di ricerca del gruppo UCD, impostato durante la configurazione di base del Contact Center.
Programma	
Nome pianificazione	Nome pianificazione

Parametri	Descrizione
CCV predefinito	Viene visualizzata la regola predefinita per questa pianificazione, valida dopo l'assegnazione a una coda di attesa 24 ore al giorno e 365 giorni all'anno. Se in occasioni e orari specifici (pausa, fine settimana, giorno festivo, vacanza ecc.) sono valide altre regole, è possibile assegnarvi una pianificazione corrispondente sotto forma di regole eccezione (CCV eccezione).
Code	
Nome coda	Nome della coda d'attesa associata alla pianificazione.
Coda attiva	Indica se la coda d'attesa è attiva o inattiva.
Eccezioni	
CCV	Nome della regola eccezione (eccezione CCV) Definire le regole eccezione, ovvero come verranno gestite le chiamate in arrivo in ore specifiche (pausa, fine settimana, ferie, vacanza, ecc.). In questo caso le pianificazioni vacanze hanno la priorità rispetto alle altre pianificazioni e regole di una coda d'attesa.
Descrizione	Testo descrittivo per la regola eccezione
Tipo	Tipo di regola eccezione
Data inizio	Data di inizio della regola eccezione
Data di fine	Data di fine della regola eccezione
Ora inizio	Ora di inizio della regola eccezione
Ora fine	Ora di fine della regola eccezione
È necessario	La frequenza con la quale è stata pianificata la regola di eccezione

Coda

Le code d'attesa sono alla base del Contact Center. Le chiamate, i fax e le e-mail di una coda d'attesa vengono gestiti in base al livello di competenza degli agenti, alla priorità e al tempo d'attesa. Per le chiamate in attesa è possibile riprodurre annunci.

Per informazioni dettagliate sulla configurazione di code d'attesa, vedere [Procedura di configurazione](#)

Parametri	Descrizione
Coda	Nome coda
Coda attiva	Indica se la coda d'attesa è attiva o inattiva.
Gruppo di ricerca	Identificatore gruppo di ricerca del gruppo UCD, impostato durante la configurazione di base del Contact Center.
Impostazioni generali	
Nome coda	Nome coda
Coda attiva	Definizione dello stato della coda d'attesa

Parametri	Descrizione
Coda attiva: Inattiva	La coda d'attesa non è attiva.
Coda attiva: Attiva	La coda d'attesa è attiva.
Gruppo di ricerca	Identificatore gruppo di ricerca del gruppo UCD, impostato durante la configurazione di base del Contact Center.
Switch telefono	Viene visualizzata la voce CSP
Programma	Viene visualizzata la pianificazione assegnata
Conteggio allarmi coda	Valore soglia di allarme Se il numero qui indicato supera il numero di chiamate in coda d'attesa, l'icona della coda d'attesa visualizzata dall'agente passa da verde ad arancione. Il valore predefinito è 0 secondi
Ora allarme coda	Valore soglia di allarme in secondi Se il tempo in coda d'attesa per una chiamata qui indicato viene superato, la corrispondente voce nell'elenco di chiamate del Contact Center dell'agente diventa rossa. Il valore predefinito è 0 secondi
Timeout chiamate perse	Timeout per chiamate perse in secondi Trascorso il tempo qui specificato una chiamata senza risposta da parte dell'agente viene inoltrata al successivo agente libero. Il valore predefinito è 10 secondi
Soglia chiamate abbandonate	Tempo limite per chiamate interrotte in secondi Sulla base del tempo qui indicato, viene definito se una chiamata abbandonata viene inclusa nelle statistiche. Verranno incluse nelle statistiche le chiamate che vengono abbandonate una volta trascorso il tempo indicato. Il valore predefinito è 0 secondi
Finestra popup attivata	Se il flag è attivato: in myAgent viene visualizzata una finestra popup all'arrivo delle chiamate per visualizzare e inserire i dati dei clienti. Le finestre popup sono necessarie per accettare ed eseguire richiamate, nonché per accettare fax e e-mail. Valore predefinito: disattivato Nota: Le notifiche relative alle opzioni tramite myAgent > Configurazione > Notifiche > Applicazione popup su chiamate in entrata vengono sovrascritte dall'attivazione della screen pop WBM > Modalità esperti > OpenScape Business UC Suite > Contact Center > Coda > Impostazioni generali > Screen pop abilitata.
Modalità elaborazione	Definizione della modalità elaborazione

Parametri	Descrizione
Modalità Conclusiva: Nessuna Conclusione	Per le code d'attesa non possono essere definiti motivi per l'elaborazione.
Modalità Conclusiva: Semplice Conclusione	Per le code d'attesa possono essere definiti uno o più motivi per l'elaborazione.
Modalità Wrapup: Wrapup Multiplo	Per le code d'attesa è possibile definire uno o più motivi per l'elaborazione e riunirli in gruppi o sottogruppi.
Timeout finestre popup	Timeout screenpop in secondi Se il valore è impostato a 0, non ci sarà alcun timeout per lo schermo. Se il campo è lasciato vuoto, viene utilizzato il valore precedentemente assegnato. Il valore predefinito è 20 secondi
Priorità	Se un agente è assegnato a più code d'attesa, tramite la priorità delle code d'attesa è possibile definire se le chiamate per una coda d'attesa con priorità più alta devono essere inoltrate a questo agente con precedenza sulle chiamate di altre code d'attesa.
Modalità lunghezza coda di attesa	Definizione della modalità lunghezza coda di attesa
Modalità lunghezza coda di attesa: Statica	Se la modalità lunghezza coda di attesa è impostata a Statica, è possibile configurare WLS e la lunghezza della coda di attesa.
Modalità lunghezza coda di attesa: Nessuna	Se la modalità lunghezza coda di attesa è impostata a Nessuna, è possibile configurare il parametro WLS, che influenza anche la configurazione UCD. Tuttavia il parametro lunghezza coda di attesa non può essere configurato.
Piloti coda	
Piloti fax in arrivo	Numeri di telefono (piloti) per fax in arrivo I fax destinati a questi numeri vengono inseriti nella coda d'attesa e trattati come una chiamata in arrivo.
Servizio e-mail in arrivo	Indirizzi e-mail per e-mail in arrivo Le e-mail a questi indirizzi vengono inserite nella coda d'attesa e trattate come una chiamata in arrivo.
Aggiungi	Consente di aggiungere un nuovo servizio di e-mail in entrata
Modifica	Consente di modificare il servizio di e-mail in entrata selezionato
Rimuovi	Consente di rimuovere il servizio di e-mail in entrata selezionato
Metodo di autenticazione	Metodo di autenticazione da usare per accedere al servizio di e-mail in entrata Puoi scegliere tra Basic , OAuth 2.0 EWS e OAuth 2.0 Graph .
Server	Nome DNS o indirizzo IP del servizio e-mail in entrata
Porta	Numero di porta del servizio e-mail in entrata
Nome utente	Nome utente per accedere al servizio e-mail in entrata

Parametri	Descrizione
Password	Password per accedere al servizio e-mail in entrata Modificabile solo se il metodo di autenticazione selezionato è Basic .
Utilizza connessioni SSL	Consente di abilitare o disabilitare l'uso delle connessioni SSL in base alla configurazione del servizio e-mail in entrata
ID tenant, ID applicazione, ID client, Ambito	ID tenant, ID applicazione e Segreto client corrispondenti all'applicazione registrata in Azure AD per le code e-mail. Possono essere ottenuti dall'amministratore di Azure AD. Ambito richiesto dall'applicazione (facoltativo). Valore predefinito: https://outlook.office365.com/.default Visibile solo se il metodo di autenticazione selezionato è OAuth 2.0 .
Varie	
Indirizzo e-mail del mittente	Indirizzo e-mail del mittente dell'e-mail inviata Quando l'agente invia un'e-mail, l'indirizzo e-mail qui indicato viene visualizzato dal destinatario.
Routing chiamate intelligente	Se il flag è attivato: le chiamate in arrivo vengono automaticamente deviate all'agente che per ultimo è stato in contatto con il chiamante. Ciò è possibile se per il chiamante non è stato definito alcun agente preferito. Valore predefinito: disattivato

Livello di servizio

Sulla base del livello di servizio, è possibile eseguire valutazioni sulla qualità di risposta in una coda d'attesa. Questo è possibile tramite il confronto dei tempi di attesa dei chiamanti in una coda d'attesa con i valori soglia che possono essere qui definiti per ogni coda d'attesa.

Per di ogni chiamata alla rispettiva coda di attesa, al termine della chiamata viene rilevato il grado di servizio e acquisito nella database. L'analisi del livello di servizio può essere eseguita dagli agenti con il livello di autorizzazione "Supervisore" o "Amministratore" tramite l'applicazione myAgent.

Per informazioni dettagliate sulla definizione dei valori soglia per il livello di servizio, vedere [Procedura di configurazione](#)

Parametri	Descrizione
Coda	Nome coda
Coda attiva	Indica se la coda d'attesa è attiva o inattiva.
Gruppo di ricerca	Identificatore gruppo di ricerca del gruppo UCD, impostato durante la configurazione di base del Contact Center.
Livello di servizio	L'asse orizzontale mostra il tempo di attesa nella coda a intervalli di 10 secondi, l'asse verticale la soglia per il livello di servizio espressa in valori percentuali. I punti rossi indicano la soglia per la qualità di commutazione nella coda d'attesa. Confrontando i valori soglia con i tempi d'attesa effettivi dei chiamanti, è possibile valutare la qualità.

Priorità chiamante VIP

Sulla base della priorità chiamante VIP, è possibile definire in modo indipendente per ciascuna coda d'attesa se i chiamanti contenuti nell'Elenco chiamate VIP devono essere trattati con priorità.

I valori per la Priorità chiamante VIP possono essere liberamente definiti in base al tempo di attesa del chiamante nella coda d'attesa. In questo modo, si determina il livello di priorità di chiamanti VIP rispetto ai chiamanti normali.

Se un chiamante VIP attiva una richiamata agente (registrazione di un messaggio vocale con richiesta di richiamata), la richiamata agente prende il posto del chiamante VIP nella coda d'attesa. Non viene quindi trasmessa la priorità chiamante VIP.

Per informazioni dettagliate sulla definizione di priorità chiamante VIP, vedere [Procedura di configurazione](#)

Parametri	Descrizione
Coda	Nome coda
Coda attiva	Indica se la coda d'attesa è attiva o inattiva.
Gruppo di ricerca	Identificatore gruppo di ricerca del gruppo UCD, impostato durante la configurazione di base del Contact Center.
Priorità chiamante VIP	L'asse orizzontale mostra il tempo di attesa nella coda a intervalli di 30 secondi, l'asse verticale la priorità normale del chiamante che non appartiene all'Elenco chiamate VIP. I punti rossi consentono di definire la priorità tra chiamanti normali e chiamanti VIP.

Elenco chiamate VIP

I chiamanti (rubrica esterna) già registrati nel sistema di comunicazione possono essere inseriti nell'Elenco chiamate VIP. Oltre a ciò, è possibile l'inserimento di tipi di numeri di telefono. I tipi di numeri di telefono sono costituiti da una sequenza specifica di cifre e caratteri jolly (segnaposto). In questo modo è ad esempio possibile inserire tutti i collaboratori di un'azienda nell'elenco chiamate VIP.

Per informazioni dettagliate sulla configurazione di elenchi chiamati VIP, vedere [Procedura di configurazione](#)

Parametri	Descrizione
Coda	Nome coda
Coda attiva	Indica se la coda d'attesa è attiva o inattiva.
Gruppo di ricerca	Identificatore gruppo di ricerca del gruppo UCD, impostato durante la configurazione di base del Contact Center.
Elenco chiamate VIP	Vengono visualizzati i chiamanti contenuti nell'elenco chiamate VIP e i modelli di numero di telefono. È possibile aggiungere, modificare o rimuovere chiamanti e schemi di numeri di chiamata dall'Elenco chiamate VIP. Più a destra si trova la barra di scorrimento per un chiamante o modello di numero di telefono, maggiore è la sua priorità rispetto agli altri chiamanti contenuti nell'elenco chiamate VIP o agli altri modelli di numeri di telefono.

Agenti preferiti

A ogni chiamante, è possibile assegnare uno o più agenti preferiti di una coda d'attesa. In questo caso, il sistema di comunicazione tenta innanzitutto di inoltrare le chiamate e le prenotazioni di chiamata del cliente a un agente preferito. Se sono definiti più agenti preferiti, è possibile definire una priorità (sequenza) in base alla quale il chiamante verrà connesso agli agenti preferiti.

Se non è disponibile nessuno degli agenti preferiti, la chiamata verrà inoltrata a uno qualsiasi degli agenti disponibili.

Per informazioni dettagliate sulla definizione di agenti preferiti, vedere [Procedura di configurazione](#)

Parametri	Descrizione
Coda	Nome coda
Coda attiva	Indica se la coda d'attesa è attiva o inattiva.
Gruppo di ricerca	Identificatore gruppo di ricerca del gruppo UCD, impostato durante la configurazione di base del Contact Center.
Agenti preferiti	Vengono visualizzati gli agenti preferiti indicati nell'elenco clienti di ogni chiamante indicato. È possibile aggiungere, rimuovere e modificare la priorità di un agente. Se per un chiamante sono stati definiti più agenti preferiti, la posizione nell'elenco mostra la priorità rispetto agli altri agenti preferiti. Più in alto nell'elenco si trova un agente, più elevata è la sua priorità.
Visualizza solo clienti con associazioni ad agenti	Se il flag è attivato: nella lista clienti vengono visualizzati solo i chiamanti per i quali è stato definito almeno un agente preferito. Valore predefinito: disattivato

Pause del Contact Center

Per prevedere pause definite per ciascun agente, è possibile impostare pause del Contact Center di diversa durata. Le pause del Contact Center sono impostate nel sistema e possono all'occorrenza essere selezionate da un agente tramite myAgent.

Per informazioni dettagliate sulla definizione delle pause del Contact Center, vedere [Procedura di configurazione](#)

Parametri	Descrizione
Aggiungi	Consente di aggiungere una nuova pausa al Contact Center
Modifica	Consente di modificare una pausa del Contact Center
Rimuovi	Consente di rimuovere la pausa del Contact Center selezionata
Nome	Nome della pausa del Contact Center
Durata	Durata della pausa del Contact Center in minuti
Attivo	Indica se la pausa del Contact Center è attiva o inattiva.

Elaborazione semplice

Per le code d'attesa con la modalità elaborazione "Elaborazione semplice", è possibile definire qui uno o più motivi per l'elaborazione.

Mediante l'uso dei motivi per l'elaborazione, è possibile assegnare alle chiamate in arrivo argomenti specifici (ad esempio ordine, reclamo, assistenza, ecc.). L'assegnazione a un'agente della fine della conversazione (entro il tempo di lavoro) tramite myAgent, selezionando il codice di elaborazione corrispondente.

Per informazioni dettagliate sulla definizione dei codici di elaborazione, vedere [Procedura di configurazione](#)

Parametri	Descrizione
Aggiungi	Consente di aggiungere una nuova elaborazione semplice
Modifica	Consente di modificare l'elaborazione semplice selezionata
Rimuovi	Consente di rimuovere l'elaborazione semplice selezionata
Coda	Nome della coda d'attesa, configurato per l'elaborazione semplice.
Descrizione	Testo descrittivo per il motivo per elaborazione

Elaborazione multipla

Per le code d'attesa con la modalità elaborazione "Elaborazione multipla", è possibile definire qui uno o più motivi per l'elaborazione e riunirli in gruppi o sottogruppi.

Mediante l'uso dei motivi per l'elaborazione, è possibile assegnare alle chiamate in arrivo argomenti specifici (ad esempio ordine, reclamo, assistenza, ecc.). L'assegnazione a un'agente della fine della conversazione (entro il tempo di lavoro) tramite myAgent, selezionando il codice di elaborazione corrispondente.

Per informazioni dettagliate sulla definizione dei codici di elaborazione, vedere [Procedura di configurazione](#)

Parametri	Descrizione
Coda	Nome della coda d'attesa, configurato per l'elaborazione multipla. Vengono visualizzati i gruppi e i sottogruppi già definiti per questa coda d'attesa.
Descrizione	Testo descrittivo per il motivo per elaborazione

Associazioni coda

Mediante le associazioni coda d'attesa, è possibile assegnare gli agenti a una o più code d'attesa.

Per informazioni dettagliate sull'assegnazione di agenti alle code d'attesa, vedere [Procedura di configurazione](#)

Parametri	Descrizione
Coda	Nome coda
Coda attiva	Indica se la coda d'attesa è attiva o inattiva.

Parametri	Descrizione
Gruppo di ricerca	Identificatore gruppo di ricerca del gruppo UCD, impostato durante la configurazione di base del Contact Center.
Assegnazione (associazione) agente	
Estensione	Visualizzazione del numero di interno dell'utente
Nome	Visualizzazione del nome dell'utente.
Agente	Agente assegnato alla coda d'attesa.
Tipo	Tipo agente Sono disponibili le opzioni seguenti: • l'agente riceve chiamate indipendentemente dal volume della coda d'attesa. • l'agente riceve chiamate solo in caso di overflow della coda d'attesa.
Livello interfaccia	Visualizzazione del livello di competenza in percentuale Il livello di competenza controlla la distribuzione delle chiamate agli agenti in una coda di attesa. Gli agenti con un livello di competenza più alto hanno la priorità nella distribuzione delle chiamate. Se tutti gli agenti hanno lo stesso livello interfaccia, l'agente che è libero da più tempo riceve la chiamata.
Attiva richiamata agente	Se il flag è attivato: l'agente riceve prenotazioni per richiamate sotto forma di messaggi vocali.
Orario lavorativo	Orario lavorativo automatico in secondi
Overflow dopo secondi in coda	Solo per l'agente di overflow: tempo di overflow in secondi Trascorso il tempo di overflow, una chiamata viene inoltrata a un agente di overflow.
Overflow dopo chiamate in coda	Solo per l'agente Overflow: Numero di chiamate Le chiamate che superano questo numero massimo vengono deviate a un agente di overflow.

27.4.4.9 OpenScape Business UC Suite > Pianificazione

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica/Aggiungi**

Parameters	Descrizione
Posto operatore automatico	Configurazione della funzione AutoAttendant della UC Suite (Company AutoAttendant)
Pianificazione	Nome pianificazione
Coda	Nome della coda d'attesa associata alla pianificazione.
Gruppo di ricerca	Hunt group identifier of the UCD group, which was set up during the basic configuration of the Contact Center.

Parameters	Descrizione
Edit / Add / Remove	Edit or remove the selected rule or add a new rule (via the rule editor)
Nome pianificazione	La pianificazione può essere salvata con un nome liberamente definito dall'utente. Si consiglia di scegliere un nome significativo.
CCV predefinito	Alla pianificazione deve essere assegnata almeno una regola (Call Control Vector CCV). Le regole determinano come vengono gestite le chiamate in entrata per il periodo in questione. Le regole si applicano solo alle chiamate e non ai fax e alle e-mail. Le regole vengono create con l'Editor regole grafico (Editor CCV) collegando oggetti CCV predefiniti. Sono disponibili più modelli predefiniti e standardizzati che è possibile modificare e adattare in base a esigenze specifiche.
Queues	Si raccomanda di attivare solo una coda d'attesa per pianificazione (inserire un segno di spunta).
Nome coda	La coda d'attesa può essere salvata con un nome liberamente definito dall'utente. Si consiglia di scegliere un nome significativo.
Coda attiva	La coda d'attesa può essere attivata o disattivata.
Pianificazione	Selezione della pianificazione associata
Pilota	Numero di telefono della relativa porta virtuale nel sistema di comunicazione.
Eccezioni	Una pianificazione con una regola predefinita diventa valida dopo l'assegnazione a una coda di attesa di 24 ore al giorno e 365 giorni all'anno. Se in occasioni e orari specifici (pausa, fine settimana, giorno festivo, vacanza ecc.) sono valide altre regole, è possibile assegnarvi una pianificazione corrispondente sotto forma di regole eccezione (CCV eccezione). In questo modo, è possibile definire come devono essere gestite ad esempio le chiamate in arrivo durante il periodo di vacanza. In questo caso le pianificazioni vacanze hanno la priorità rispetto alle altre pianificazioni e regole.
CCV	Selezione della regola eccezione (eccezione CCV)
Descrizione	Inserimento di una descrizione libera per la pianificazione delle eccezioni
Type	Nell'arco di uno o più giorni della settimana / liberamente definibile entro l'intervallo di date/ore / Pianificazioni vacanze per un intervallo di date
Data inizio	Inizio dell'eccezione (data)
Data fine	Fine dell'eccezione (data)
Start Time	Inizio dell'eccezione (ora)
Ora fine	Fine dell'eccezione (ora)
(Giorno della settimana)	L'eccezione si applicherà a uno o più giorni della settimana
Si verifica	The frequency the exception is scheduled

27.4.4.10 OpenScape Business UC Suite > Carica file

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Gestione file audio**

Parameters	Descrizione
Destinazione caricamento	Applicazione per cui viene utilizzato il nuovo annuncio
Destinazione caricamento: Posto operatore automatico	Annunci per commutazione automatica
Destinazione caricamento: Profili	Annunci per tutti gli utenti o singoli utenti della UC Suite
Destinazione caricamento: Annuncio casella vocale	Annunci di benvenuto della casella vocale per tutti gli utenti della UC Suite o per singoli utenti della stessa La durata massima dell'annuncio è di 1 minuto.
Destinazione caricamento: Annuncio di gruppo VM	Annuncio di benvenuto per una casella vocale di gruppo
no key for: uploader	Per l'upload, l'annuncio è salvato in un file PCM con le seguenti caratteristiche: 8 kHz, 16 bit, mono. Il nome del file audio può avere una lunghezza massima di 30 caratteri.
Registratore	L'annuncio viene registrato tramite il telefono di un interno
File wave	
Download	Annunci scaricati.
Delete	Eliminare gli annunci scaricati.
Rinomina	Rinominare gli annunci scaricati.
Registratore	
Nome file	Indicazione del nome file dell'annuncio da registrare.
Extension	Scelta del telefono con cui deve essere registrato l'annuncio.
Esegui chiamata	Chiama il telefono con cui deve essere registrato l'annuncio.
Riproduci	Riproduce il messaggio registrato.
Registra	Avvia la registrazione dell'annuncio.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Carica copertina fax centralizzata**

Parameters	Descrizione
Carica copertina fax centralizzata	
File ocp	La copertina fax è disponibile come file .ocp
Name	The name of the central fax cover page
Descrizione	A description for central fax cover page
Carica	Upload the central fax cover page file

Parameters	Descrizione
Modifica	Edit the selected central fax cover page file
Rimuovi	Remove the selected central fax cover page file
Set To Default	Set the selected central fax cover page file as default
Nome file	Species the file name of the announcement to be uploaded.
Data di creazione	The creation date of the central fax cover page file

27.4.4.11 OpenScape Business UC Suite > Conferenza in corso

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Conferencing**

Parameters	Descrizione
Name	Nome conferenza (assegnato dall'utente)
Proprietario	Nome dell'utente che ha avviato la conferenza
Successivo pianificato	Prossima ora inizio pianificata
Active	
N. membri	Numero di partecipanti alla conferenza incluso il supervisore
Display	Utenti della conferenza selezionata
Delete	Delete the selected conferences

27.4.4.12 Elenco dei siti di > OpenScape Business UC Suite

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Elenco dei siti**

Parametri	Descrizione
Nome del sito	Siti nel sistema di comunicazione in rete (vedere Impostazioni di base > Proprietà del gateway)
Indirizzo del sito	Indirizzo IP del sistema di comunicazione
Porta del sito	Porta server
Trunk IP del sito	Trunk IP del sito, se disponibili
Stato online	Stato della connessione del sistema di comunicazione presso il sito

27.4.4.13 Server > OpenScape Business UC Suite

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Impostazioni generali**
- **Registrazione dal vivo**
- **Registrazione**
- **Notifiche**
- **Manutenzione**
- **Segreteria telefonica**
- **Mappatura delle schede di contatto**

Parametri	Descrizione
Orario di ricevimento	
Ora di inizio	Inizio dell'orario di ufficio giornaliero (orario lavorativo) Impostazione dello stato di presenza dei client UC Valore predefinito: 07:00 Nota: Il valore inserito deve essere nel formato 24 ore (HH:MM).
Ora di fine	Fine dell'orario di lavoro giornaliero. Impostazione dello stato di presenza dei client UC Valore predefinito: 19:00 Nota: Il valore inserito deve essere nel formato 24 ore (HH:MM).
Lunghezza della password	
Lunghezze	Lunghezza della password per i client UC. Il valore minimo è 6. NOTA: modificando la lunghezza delle password si reimposteranno le password di tutti gli utenti. Valore predefinito: 6
Numero di chiamata della posizione di intercettazione	
Numero obiettivo	Numero di chiamata della posizione di intercettazione INFO: è necessario immettere il numero di telefono configurato nel sistema di comunicazione per il posto di rinvio.
Messaggio istantaneo	
Disabilita la messaggistica istantanea	Quando questa opzione è attivata, l'invio di messaggi istantanei è impossibile. Valore predefinito: Disabilitato
Estensioni analogiche	

Parametri	Descrizione
Modalità utente analogica	Definisce come vengono visualizzate le stazioni analogiche nella directory interna Valore predefinito: Mostra tutto
Modalità utente analogica: Mostra tutto	Tutte le stazioni analogiche sono visualizzate nella directory interna
Modalità utente analogica: Solo il nome dello show	Nella rubrica interna vengono visualizzate solo le stazioni analogiche che hanno un nome.
Modalità utente analogica: Non mostrata	Nell'elenco interno non viene visualizzata alcuna stazione analogica.
Estensione	
Lunghezza interna massima	Numero massimo di cifre per i numeri di chiamata interni Valore predefinito: lunghezza massima di tutte le estensioni interne.
Lunghezza esterna minima	Numero minimo di cifre per i numeri di chiamata esterni Valore predefinito: lunghezza massima dell'estensione interna +1. Se è inferiore a 4, viene impostato a 4.
Trasferire	
Risponditore automatico normale SST	Quando questa opzione è attivata, la chiamata verrà trasferita, indipendentemente dal fatto che la destinazione sia libera, occupata o non disponibile. Valore predefinito: Abilitato
Rivista	
Consenti l'eliminazione delle voci di giornale	Questo flag consente o impedisce a un utente di eliminare una voce del diario.
Nascondi le chiamate "Aperte" nel Journal	Nasconde il pulsante Apri sotto Diario.
Formato fax	
Utilizzare il formato PDF come formato fax	Se la flag è attivata, il fax ricevuto può essere salvato in formato PDF, altrimenti viene salvato in formato TIFF.
Server di directory	
Fornitore esterno lento	Questo flag migliora il tempo di risposta del clic destro del mouse su un'e-mail. Inoltre, quando è attivata, la ricerca dei contatti viene eseguita solo nella directory principale di Exchange e non nelle sottodirectory.
Lunghezza della verifica	In myPortal per Desktop e myPortal per Outlook, è necessario inserire una cifra da 4 a 8 per definire la lunghezza dei numeri CLI da utilizzare nella ricerca LDAP. Il numero più alto (8) può essere configurato per una ricerca più precisa e prestazioni di sistema migliorate. Valore predefinito: 4

Parametri	Descrizione
Componi per nome, cerca solo l'interno locale	Quando questa opzione è selezionata, la funzione "chiamata per nome" è limitata al nodo attivo (funzione locale). Quando questa opzione non è selezionata, rimane disponibile la vecchia funzione che considera tutti gli utenti della rete, ma riproduce l'annuncio solo dopo la selezione di un utente locale.
La cache di ricerca della directory scade tra	Imposta il numero di minuti o un intervallo di minuti per cui viene utilizzata la memoria cache durante la ricerca dei contatti. L'intervallo di minuti che è possibile impostare va da 1 a 60 minuti. Quando il valore è "0", questa funzione è disabilitata.
Ricerca per numero di telefono	Quando questa opzione è selezionata, è possibile effettuare ricerche negli elenchi telefonici tramite numero di telefono.
TLS	
Utilizzo di TLS per le connessioni client	Per motivi di rete potrebbe essere necessario disattivare la connessione sicura client-server. La modifica di questa impostazione richiede il riavvio dell'applicazione UC. Questa procedura va eseguita solo in casi molto specifici!
Presenza	
Nascondi lo stato di malattia	Quando questo flag è attivato, lo stato di presenza "malato" non è disponibile per l'uso. Valore predefinito: Disabilitato
Nome utente	
Disabilita la modifica del nome	Quando questa opzione è attivata, gli utenti non possono modificare il nome e il cognome configurati. Valore predefinito: Disabilitato
Pannello a muro	
Disabilitare la bacheca	Quando questo flag è attivato, la Wallboard non è disponibile.
Visualizza i nomi degli agenti nel binding della coda myAgent	Quando questo flag è impostato, insieme al numero di interno di un agente, viene visualizzato anche un nome che l'utente può configurare. Quando un utente utilizza un'estensione diversa dalla propria, verrà visualizzata la dicitura "Hotdesk". Valore predefinito: Disabilitato.
Registrazione dal vivo	
Registrazione dal vivo	Quando questa opzione è attivata, è possibile registrare le chiamate. Valore predefinito: Abilitato
Riproduci il messaggio prima della registrazione	Quando questa opzione è attivata, viene riprodotto un annuncio prima dell'inizio della registrazione. Valore predefinito: Disabilitato

Parametri	Descrizione
Riproduci il segnale acustico durante la registrazione	In OpenScape Business S, quando questo flag è attivato, viene riprodotto un tono di avviso durante la registrazione. Valore predefinito: Abilitato
Disponibilità della registrazione in diretta della conferenza	Quando questa opzione è attivata, è possibile registrare le conferenze. Valore predefinito: Disabilitato
Registrazione del sistema	
Messaggi di traccia del registro (dettagliati)	Quando questa opzione è attivata, i messaggi di tracciamento vengono registrati in un file di registro su base giornaliera. Valore predefinito: Disabilitato
Registri client	
Percorso del log del client	Percorso di archiviazione per i file di registro del client (file di registro della suite UC)
Abilita il caricamento dei log	Quando questa opzione è attivata, i log del client vengono memorizzati sul disco rigido del sistema di comunicazione OpenScape Business S. Valore predefinito: Abilitato
Abilita la registrazione dei client	L'attivazione di questo flag abilita la registrazione dei log del client. Valore predefinito: Abilitato
Notifiche via e-mail	
Abilita le notifiche via email per gli errori di sistema	Quando questa opzione è attivata, verranno inviate notifiche via e-mail ai destinatari specificati per fornire avvisi anticipati su livelli critici di utilizzo del disco rigido, ad esempio, o su eventuali errori. Valore predefinito: Abilitato
Abilita l'email di invito a myPortal	Quando questa opzione è attivata, agli utenti di UC Suite verrà inviata un'e-mail di invito per installare o aggiornare il client myPortal. Questa email viene normalmente inviata a tutti gli utenti di UC Suite con un indirizzo email valido nella Directory utenti in caso di nuova installazione, quando viene aggiunto o modificato un indirizzo email per un utente di UC Suite nella Directory utenti oppure dopo un aggiornamento del software OpenScape Business e la disponibilità di una nuova versione del client. Valore predefinito: Abilitato
Destinatari	Indirizzi e-mail delle persone a cui inviare le notifiche via e-mail.
Condizioni	
Invia messaggi critici	Quando questa opzione è attivata, vengono inviate notifiche via e-mail per i messaggi critici (ad esempio, errori di sistema). Valore predefinito: Abilitato
Invia notifiche di arresto anomalo	Quando questa opzione è attivata, vengono inviate notifiche via e-mail in caso di arresti anomali del sistema. Valore predefinito: Abilitato

Parametri	Descrizione
In caso di segnalazione di errore, inviare le ultime ... righe del file di log	Definisce il numero di righe di un file di registro da inviare tramite e-mail. Valore predefinito: 100
Manutenzione	
Avviare la manutenzione del sistema a	Definisce a che ora vengono eliminati quotidianamente i seguenti dati, una volta scaduti i rispettivi periodi di conservazione: • Messaggi • Informazioni sulle chiamate nel registro delle chiamate (cronologia delle chiamate) • Chiamate registrate con myAgent (contact center) • Fax ed e-mail ricevuti e inviati per il Contact Center • File di registro Valore predefinito: 2,00 ore
Messaggio	
Mantieni i messaggi della posta in arrivo per	Periodo di conservazione in giorni per i messaggi vocali nella Posta in arrivo Valore predefinito: 60
Continua a riprodurre / leggi i messaggi per	Periodo di conservazione in giorni per i messaggi vocali riprodotti/letti Valore predefinito: 30
Mantieni i messaggi salvati per	Periodo di conservazione in giorni dei messaggi vocali salvati Valore predefinito: 365
Conserva i messaggi eliminati per	Periodo di conservazione in giorni per i messaggi vocali eliminati Valore predefinito: 30
Fax	
Conserva i fax nella casella di posta per	Periodo di conservazione in giorni per i fax nella Posta in arrivo Valore predefinito: 30
Continua a leggere i fax per	Periodo di conservazione in giorni per i fax letti Valore predefinito: 30
Conservare i fax cancellati per	Periodo di conservazione in giorni per i fax eliminati Valore predefinito: 30
Conservare i fax inviati per	Periodo di conservazione in giorni per i fax inviati Valore predefinito: 30
Informazioni sulle chiamate Manutenzione	
Conservare la cronologia delle chiamate per	Periodo di conservazione in giorni per le chiamate nella rivista Valore predefinito: 30

Parametri	Descrizione
Conversazione ravvicinata dopo	Periodo di conservazione in giorni per le conversazioni aperte pubblicate sulla rivista. Tutte le chiamate senza risposta da/verso lo stesso contatto durante questo periodo verranno aggiunte alla scheda delle chiamate aperte, collegate alla stessa conversazione. Al termine di questo periodo, tutte le chiamate in una conversazione vengono contrassegnate automaticamente come completate e rimosse dalla scheda delle chiamate aperte. Valore predefinito: 3 Valore massimo: 30
Centro contatti	Periodo di conservazione in giorni per le chiamate registrate con myAgent e per i fax e le e-mail ricevuti e inviati per il Contact Center Valore predefinito: 30
Conservare le registrazioni in diretta/richiamate/e-mail/chiamate fax CC per	Periodo di conservazione in giorni per tutti i dati di comunicazione associati alle chiamate, come messaggi di richiamata, chiamate registrate in diretta, chiamate fax ed e-mail. Valore predefinito: 30
Manutenzione dei file di registro	
Conservare le informazioni di registro per	Periodo di conservazione in giorni per i file di registro Valore predefinito: 10
Messaggio istantaneo	
Mantieni i messaggi istantanei per	Periodo di conservazione in giorni per i messaggi istantanei. Valore predefinito: 30
Rapporti	
Reimposta la password	Reimposta la password dell'amministratore di myReports alla password predefinita.
Reimpostazione di tutte le password utente	
Reimpostazione di tutte le password utente	Reimposta le password per tutti gli utenti, consentendo password fino a 6 caratteri. Nota: In questo caso, la password predefinita è impostata su 6 caratteri (123456).
Segreteria telefonica	
Lingua della segreteria telefonica	Lingua predefinita della casella vocale per i messaggi del menu e gli annunci interni del sistema
Ordine di riproduzione dei messaggi della segreteria telefonica	Definisce la sequenza in cui vengono riprodotti i messaggi della segreteria telefonica. Valore predefinito: Dal più recente al più vecchio

Parametri	Descrizione
Ordine di riproduzione messaggi vocali: Prima i più recenti	Il messaggio vocale più recente viene visualizzato per primo.
Ordine di riproduzione messaggi vocali: Prima i meno recenti	Il messaggio vocale più vecchio viene riprodotto per primo.
Tempo di registrazione del messaggio della segreteria telefonica	Definisce il tempo massimo di registrazione di un messaggio di segreteria telefonica in secondi. Valore predefinito: 900
Modalità segreteria telefonica	Definisce le funzionalità della casella vocale Valore predefinito: Completo
Modalità casella vocale: Completo	Piena funzionalità della casella vocale
Modalità Segreteria Telefonica: Menu Breve	Dopo l'annuncio di stato o personale, viene offerta la possibilità di mettersi in contatto con l'operatore.
Modalità Segreteria Telefonica : Nessun Menu Segreteria Telefonica	Dopo la riproduzione del messaggio di benvenuto, chi chiama viene indirizzato direttamente alla registrazione vocale.
Consenti la richiamata dalla segreteria telefonica solo ai numeri conosciuti.	Quando questa opzione è attivata, a tutti i chiamanti i cui numeri non sono memorizzati nel client UC verrà impedito l'accesso alla casella vocale. Valore predefinito: Abilitato
Ignora il messaggio "Lascia un messaggio dopo il segnale acustico".	Quando questa opzione è attivata, il messaggio "Lascia un messaggio dopo il segnale acustico" verrà saltato. Valore predefinito: Disabilitato
Mappatura delle schede di contatto	
Disponibile (verde)	Lo stato di presenza UC di questa riga è assegnato allo stato Outlook Disponibile (Verde).
Non al lavoro (giallo)	Lo stato di presenza UC di questa riga è assegnato allo stato Outlook "Fuori lavoro (giallo)".
Occupato (rosso)	Lo stato di presenza UC di questa riga è assegnato allo stato Outlook Occupato (Rosso).
Fuori servizio (grigio)	Lo stato di presenza UC di questa riga è assegnato allo stato Outlook Fuori servizio (Grigio).

27.4.4.14 OpenScape Business, UC Suite > Profili

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Aggiungi / Modifica**

Parametri	Descrizione
Profili	I profili utente memorizzano le impostazioni degli utenti della UC Suite. A un profilo utente possono essere assegnati più utenti (membri). A tutti i membri di un profilo si applicano (prima) le stesse impostazioni. È possibile creare più profili che permettono di eseguire diverse impostazioni per i vari gruppi di utenti.
Nome	Nome del profilo (liberamente scelto)
Dati personali	
I miei dati personali	Dati personali selezionati per gli utenti assegnati. L'icona del lucchetto indica se l'utente è abilitato a modificare queste impostazioni.
Preferenze	
Aspetto	Interfaccia e lingua del client UC dell'utente assegnato. L'icona del lucchetto indica se l'utente è abilitato a modificare queste impostazioni.
Avviso	Avvisi per l'utente assegnato. L'icona del lucchetto indica se l'utente è abilitato a modificare queste impostazioni.
Connettività Outlook	Integrazione del calendario per l'utente assegnato. L'icona del lucchetto indica se l'utente è abilitato a modificare queste impostazioni.
Tasti di scelta rapida	Attivazione e impostazione di combinazioni di tasti per accedere a varie funzionalità comunemente usate tramite la tastiera. L'icona del lucchetto indica se l'utente è abilitato a modificare queste impostazioni.
Varie	Ripristino automatico dello stato presenza "Ufficio", metodo di trasferimento e tempo di conservazione nel diario delle chiamate per l'utente assegnato. L'icona del lucchetto indica se l'utente è abilitato a modificare queste impostazioni.
Regole di chiamata	
Destinazioni di inoltro	Destinazioni per l'inoltro chiamate in arrivo in funzione dello stato presenza dell'utente assegnato. L'icona del lucchetto indica se l'utente è abilitato a modificare queste impostazioni.
Comunicazioni	
Impostazioni casella vocale	Registrazione di messaggi vocali in funzione dello stato presenza dell'utente assegnato. L'icona del lucchetto indica se l'utente è abilitato a modificare queste impostazioni.
Avviso VM	Notifica di nuovi messaggi vocali per gli utenti assegnati. L'icona del lucchetto indica se l'utente è abilitato a modificare queste impostazioni.
Avviso fax	Notifica di nuovi fax per gli utenti assegnati. L'icona del lucchetto indica se l'utente è abilitato a modificare queste impostazioni.
Notifiche di chiamata senza risposta	Notification Service for Missed Calls.
Profili	

Parametri	Descrizione
Profili	AutoAttendant personale per l'utente assegnato. I relativi utenti devono registrare un annuncio a seconda delle esigenze. L'icona del lucchetto indica se l'utente è abilitato a modificare queste impostazioni.
Sensibilità	
Protezione e accesso	Consentire l'ascolto di messaggi vocali con myAttendant e il controllo della casella vocale dal proprio telefono senza una password. L'icona del lucchetto indica se l'utente è abilitato a modificare queste impostazioni.
Visibilità presenza	Utenti interni autorizzati a visualizzare lo stato presenza. L'icona del lucchetto indica se l'utente è abilitato a modificare queste impostazioni.
Presenza casella vocale	Chiamanti interni o esterni che devono essere informati sullo stato presenza tramite annunci automatici della casella vocale. L'icona del lucchetto indica se l'utente è abilitato a modificare queste impostazioni.
Preferiti	
Preferiti	Gruppi Preferiti con un elenco di contatti che possono essere assegnati all'utente.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Assegna utenti**

Parametri	Descrizione
Utenti assegnati	Utente a cui si deve applicare il profilo
Utenti disponibili	Users to whom the profile can be applied

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Rimuovi**

Parameters	Descrizione
Name	Nome del profilo (liberamente scelto)
Users	Utente a cui si deve applicare il profilo

27.4.4.15 OpenScape Business UC Suite > Intestazione fax

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica**
- **Add**
- **Rimuovi**

Parameters	Descrizione
Template Name / Name	Nome della riga di intestazione (deve essere univoco).
Text	È possibile aggiungere segnaposto per Data/Ora, Nome società, Nome utente, Numero società, Numero pagina e Conteggio pagine.

27.4.4.16 OpenScape Business UC Suite > Impostazioni interfaccia

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Impostazioni interfaccia**

Parameters	Descrizione
Skin	
Skin: Unify Default	The default skin is applied to the WBM interface
Skin: Unify Dark	The dark skin is applied to the WBM interface

27.4.5 Servizi Web

Le funzioni per la configurazione delle interfacce web sono raggruppate sotto **Servizi Web**.

27.4.5.1 Servizi Web > Web Collaboration

Per l'integrazione di Web Collaboration su un server pubblico (server di Web Collaboration come servizio Internet) o tramite un server personalizzato (server di Web Collaboration integrato nella LAN del cliente o presso un partner).

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Server di Web Collaboration**

Parametri	Descrizione
Tipo di server	Selezione del server di Web Collaboration.
Tipo di server: Server pubblico	Il server di Web Collaboration è un server pubblico che si trova su Internet. Per questo motivo viene utilizzata una connessione HTTPS sicura. È inoltre richiesto un numero di licenza e una password. Per impostazione predefinita, a questo scopo viene utilizzata la porta TCP 5100.
Tipo di server: Server pubblico (Modalità demo/ Modalità valutazione)	Web Collaboration può essere testato per 5 minuti. Per questo non richiede l'immissione di un indirizzo IP, né di un numero di licenza o di una password.
Tipo di server: Server personalizzato	Il server di Web Collaboration è un server personalizzato che si trova sulla rete del cliente o presso un partner. Per questo può essere utilizzata una connessione sicura HTTPS o normale HTTP. Nel caso venga utilizzata una connessione tramite https è necessario un numero di licenza e una password. Per impostazione predefinita, a questo scopo viene utilizzata la porta TCP 5004.
Tipo di server: Nessun server di collaborazione Web	Non viene utilizzato alcun server di Web Collaboration. L'opzione per l'avvio di una sessione di Web Collaboration nel client UC è disattivata.

Parametri	Descrizione
URL / Indirizzo IP	Immissione dell'URL/indirizzo IP del corrispondente server di Web Collaboration. Server pubblico tramite https e server personalizzato tramite https o http. Esempio: <code>http://<Indirizzo IP del server Web Collaboration>:5004/OscInterface</code> <code>https://<Indirizzo IP del server Web Collaboration>:5100/XMLRPSecure</code>
Numero di licenza	Numero di licenza per la connessione sicura al server di Web Collaboration.
Password	Password per la connessione sicura al server di Web Collaboration.

27.4.6 Open Directory Service

In **Open Directory Service** sono riunite le funzioni per la configurazione di Open Directory Service.

27.4.6.1 Open Directory Service > Impostazioni di base

Parametri	Descrizione
Attiva/disattiva Open Directory Service	Valore predefinito: disattivato
Credenziali di accesso al server LDAP	Dati di accesso del server database esterno. Open Directory Service deve essere autorizzato ad accedere al database esterno; se necessario, a tal fine deve essere aggiunto un account utente nel server.

27.4.6.2 Open Directory Service > Origini dati > Utenti OpenScape Business

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Panoramica delle origini dati configurate**

Parametri	Descrizione
Utenti OpenScape Business	Directory interna della UC Suite. La directory è assegnata in modo permanente a Open Directory Service e non può essere cancellata o modificata.
Rubrica esterna UC Suite	Origine dati esterna per i sistemi UC Suite. La directory è assegnata in modo permanente a Open Directory Service e non può essere cancellata o modificata.
Directory globale	Origine dati della directory globale per sistemi diversi da UC Suite. La directory è assegnata in modo permanente a Open Directory Service e non può essere cancellata o modificata.

Parametri	Descrizione
Destinazioni di selezione breve	Numeri centrali di selezione rapida. La directory è assegnata in modo permanente a Open Directory Service e non può essere cancellata o modificata.
Aggiungi/Modifica/Elimina	Origini dati esterne per informazioni di contatto da database con accesso in lettura tramite ODBC.

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Modifica origine dati**

Parametri	Descrizione
Nuova origine dati	Qui è possibile modificare i parametri delle origini dati aggiunte.

27.4.6.3 Servizio Open Directory > Origini dati > LXV3

Parametri	Descrizione
Destinazioni di selezione breve	Numeri di selezione breve centralizzati. La rubrica Open Directory Service è assegnata in modo permanente e non può essere eliminata o modificata.

27.4.6.4 Servizio Open Directory > Origini dati > LXV3

Parametri	Descrizione
Panoramica delle origini dati configurata	Una mappatura uscita dati definisce quali campi dello schema dati di Open Directory Service devono essere inviati tramite LDAP, ad esempio, per client LDAP specifici o per gruppi diversi di utenti che non devono visualizzare tutti i dettagli ma solo una parte predefinita. Per impostazione predefinita, la mappatura uscita dati Web è disponibile e non può essere eliminata o modificata. Qui sono assegnati all'output LDAP in modo fisso tutti i campi dello schema dati di Open Directory Service. È possibile configurare ulteriori mappature uscita dati LDAP.
Aggiungi	Aggiungere altre mappature di output dei dati. I client LDAP possono accedere a mappature uscita dati specifiche accedendo a LDAP tramite il parametro dc, ad esempio, dc=web.

27.4.6.5 Open Directory Service > Manutenzione

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Manutenzione**

Parametri	Descrizione
Controlla/riavvia Open Directory Service	Visualizzazione dello stato di Open Directory Service (grigio = disattivato, rosso = errore di configurazione o origine dati non disponibile, verde = attivato)
Riavvia	Riavvio del servizio Open Directory Service

27.4.6.6 OpenStage Gate View

In **OpenStage Gate View** è possibile attivare o disattivare OpenStage Gate View e avviare il software server OpenStage Gate View.

27.4.7 OpenStage Gate View

Parametri	Descrizione
Attivazione	Attiva OpenStage Gate View.
Disattivazione	Disattiva OpenStage Gate View.
Accesso	Richiamo del server software OpenStage Gate View.

27.4.8 Application Launcher

In **Application Launcher** sono riunite le funzioni per la configurazione dell'Application Launcher.

27.4.8.1 Application Launcher

Parametri	Descrizione
Upload del file di configurazione	Profilo con i dati di configurazione di Application Launcher per una rapida configurazione di Application Launcher su tutti i PC client. Una volta completamente configurata l'Application Launcher per un utente iniziale, l'amministratore può rendere tale profilo, unitamente ai dati di configurazione dell'Application Launcher, disponibili nel sistema di comunicazione. Successivamente tutti gli utenti possono eseguire la configurazione dell'Application Launcher mediante l'importazione di questo profilo.
Profilo	È consentito il tipo di file .xml

27.5 Middleware

Le funzioni per la configurazione del middleware sono raggruppate sotto **Middleware**.

27.5.1 Lettore di annunci

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Impostazioni del lettore di annunci**
- **Statistiche del lettore di annunci**

Parametri	Descrizione
Attivazione	

Parametri	Descrizione
Il servizio verrà avviato automaticamente	Attivazione o disattivazione del dispositivo di riproduzione degli annunci.
Statistiche del lettore di annunci	Qui viene visualizzato lo stato del dispositivo per gli annunci. I dati vengono aggiornati automaticamente ogni 5 minuti. Tuttavia, la pagina può essere aggiornata anche manualmente.

27.5.2 Csta Message Dispatcher (CMD)

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Impostazioni Csta Message Dispatcher (CMD)**
- **Statistiche - Csta Message Dispatcher (CMD)**

Parametri	Descrizione
Attivazione	
Il servizio verrà avviato automaticamente	Attivazione o disattivazione del CSTA Message Dispatcher (CMD). Il CMD assicura la connessione tra i client OpenScape Business TAPI 120 e il sistema di comunicazione ed è necessario per l'uso delle funzionalità.
Registrazione automatica	
Registrazione automatica client abilitata	Attivazione o disattivazione dell'accesso automatico dei client. Registrazione automatica significa che sono consentite nuove voci nell'elenco del firewall CTI. In questo modo, il firewall CTI viene automaticamente configurato. Se sono stati connessi tutti i client abilitati, è possibile eliminare il segno di spunta e impedire la creazione di nuove voci nel firewall CTI. Un PC può essere autorizzato a controllare un interno specifico. Devono inoltre essere assegnate le licenze TAPI/CTI.
Firewall CTI	
Elimina	Le voci con un segno di spunta nella colonna Elimina vengono eliminate dall'elenco dei client autorizzati non appena si preme il pulsante Applica . L'accesso sarà rifiutato a meno che sia stata attivata la registrazione automatica.
ID applicazione	Nome del PC da cui è possibile controllare un interno. Mediante l'uso del nome del PC, è possibile utilizzare il DHCP anche per i PC OpenScape Business TAPI 120.
Numero di telefono	Numero di telefono dell'interno che deve essere controllato.
Statistiche - Csta Message Dispatcher (CMD)	Qui viene visualizzato lo stato del CMD. Durante l'uso è possibile controllare quali OpenScape Business TAPI 120 sono collegati al CMD che potrebbero richiedere l'assegnazione di licenze. I dati vengono aggiornati automaticamente ogni 5 minuti. La pagina può essere aggiornata anche manualmente.

27.5.3 Provider di servizi CSTA (CSP)

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Impostazioni Csta Service Provider (CSP)**
- **Statistiche Csta Service Provider (CSP)**

Parametri	Descrizione
Attivazione	
Il servizio verrà avviato automaticamente	Attivazione o disattivazione del CSTA Service Provider (CSP). Il CSP è necessario per la UC Suite, per il server DSS (Presence Manager, solo in rete), per OpenScape Business TAPI 170 e per le applicazioni CSTA esterne.
Accesso CSTA	
ID utente CSTA/Password utente CSTA	OpenScape Business TAPI 170 e le applicazioni CSTA esterne possono accedere al CSP solo con l'account utente qui configurato. Se non è stato configurato alcun utente CSTA, non è possibile usare OpenScape Business TAPI 170 o applicazioni CSTA esterne nel CSP.
Statistiche Csta Service Provider (CSP)	Qui viene visualizzato lo stato del CSP. È possibile visualizzare quante e quali applicazioni sono associate al CSP. Le applicazioni sconosciute vengono contrassegnate con "Predefinito". È possibile visualizzare lo stato di connessione ai singoli nodi della rete/locali. I dati vengono aggiornati automaticamente ogni 5 minuti. La pagina può essere aggiornata anche manualmente.

27.5.4 Server DSS

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Impostazioni server DSS**
- **Statistiche - Server DSS**

Parametri	Descrizione
Attivazione	
Il servizio verrà avviato automaticamente	Attivazione o disattivazione del server DSS.
Statistiche - Server DSS	Qui viene visualizzato lo stato del server DSS. I dati vengono aggiornati automaticamente ogni 5 minuti. La pagina può essere aggiornata anche manualmente.

27.5.5 Media Extension Bridge (MEB)

Descrizione dei parametri delle schede:

- **Impostazioni Media Extension Bridge (MEB)**
- **Statistiche Media Extension Bridge (MEB)**

Parametri	Descrizione
Attivazione	
Il servizio verrà avviato automaticamente	Attivazione o disattivazione del Media Extension Bridge.
Statistiche Media Extension Bridge (MEB)	Qui viene visualizzato lo stato del MEB. I dati vengono aggiornati automaticamente ogni 5 minuti. La pagina può essere aggiornata anche manualmente.

28 Appendice

Questa appendice riporta informazioni di riferimento, quali ad esempio, le lingue e gli standard supportati, i limiti di configurazione e le capacità, i servizi Euro ISDN, i codici per attivare e disattivare i servizi, i codici dei servizi via DTMF nonché i protocolli IP e i numeri di porte utilizzati.

28.1 Standard supportati

Qui sono fornite informazioni sugli standard supportati.

Ethernet

- RFC 894 Ethernet II Encapsulation
- IEEE 802.1Q VLAN
- IEEE 802.2 Logical Link Control
- IEEE 802.3u 100BASE-T
- IEEE 802.3ab Gigabit Ethernet
- IEEE 802.3x Full Duplex Operation

Routing IP

- RFC 768 UDP
- RFC 791 IP
- RFC 792 ICMP
- RFC 793 TCP
- RFC 2822 Internet Message Format
- RFC 826 ARP
- RFC 2131 DHCP
- RFC 1918 IP Addressing
- RFC 1332 The PPP Internet Protocol Control Protocol (IPCP)
- RFC 1334 PPP Authentication Protocols
- RFC 1618 PPP over ISDN
- RFC 1661 The Point-to-Point Protocol (PPP)
- RFC 1877 PPP Internet Protocol Control Protocol
- RFC 1990 The PPP Multilink Protocol (MP)
- RFC 1994 PPP Challenge Handshake Authentication Protocol (CHAP)
- RFC 2516 Method for Transmitting PPP Over Ethernet (PPPoE)
- RFC 3544 IP Header Compression over PPP

NAT

- RFC 2663 NAT

IPSec

- RFC 2401 Security Architecture for IP
- RFC 2402 AH - IP Authentication Header
- RFC 2403 IPsec Authentication - MD5
- RFC 2404 IPsec Authentication - SHA-1
- RFC 2405 IPsec Encryption - DES
- RFC 2406 ESP - IPsec encryption

- RFC 2407 IPsec DOI
- RFC 2408 ISAKMP
- RFC 2409 IKE
- RFC 2410 IPsec encryption - NULL
- RFC 2411 IP Security Document Roadmap
- RFC 2412 OAKLEY

SNMP

- RFC 1213 MIB-II

QoS

- IEEE 802.1p Priority Tagging
- RFC 1349 Type of Service in the IP Suite
- RFC 2475 An Architecture for Differentiated Services
- RFC 2597 Assured Forwarding PHB Group
- RFC 3246 An Expedited Forwarding (EF) PHB (Per-Hop Behavior)

Servizi

- RFC 2597 Assured Forwarding PHB Group
- RFC 3246 An Expedited Forwarding (EF) PHB (Per-Hop Behavior)

Codec

- G.711
- G.729

VoIP via SIP

- RFC 2198 RTP Payload for Redundant Audio Data
- RFC 2327 SDP Session Description Protocol
- RFC 2617 HTTP Authentication: Basic and Digest Access Authentication
- RFC 2782 DNS RR for specifying the location of services (DNS SRV)
- RFC 2833 RTP Payload for DTMF Digits, Telephony Tones and Telephony Signals
- RFC 3261 SIP Session Initiation Protocol
- RFC 3262 Provisional Response Acknowledgement (PRACK) Early Media
- RFC 3263 SIP Locating Servers
- RFC 3264 An Offer/Answer Model with the Session Description Protocol
- RFC 3310 HTTP Digest Authentication
- RFC 3311 Session Initiation Protocol (SIP) UPDATE Method
- RFC 3323 A Privacy Mechanism for the Session Initiation Protocol (SIP)
- RFC 3325 Private Extensions to the Session Initiation Protocol (SIP) for Asserted Identity within Trusted Networks
- RFC 3326 The Reason Header Field for the Session Initiation Protocol (SIP)
- RFC 3489 STUN - Simple Traversal of User Datagram Protocol (UDP) Through Network Address Translators (NATs)
- RFC 3515 The Session Initiation Protocol (SIP) Refer Method
- RFC 3550 RTP: Transport Protocol for Real-Time Applications
- RFC 3551 RTP Profile for Audio and Video Conferences with Minimal Control
- RFC 3581 An Extension to the Session Initiation Protocol (SIP) for Symmetric Response Routing

- RFC 3891 The Session Initiation Protocol (SIP) Replaces Header

Altri

- RFC 959 FTP
- RFC 1305 NTPv3
- RFC 1951 DEFLATE

28.2 Servizi Euro ISDN

I servizi Euro ISDN possono essere utilizzati con qualsiasi linea Euro ISDN, a condizione che l'hardware esistente (ad es. telefono o scheda ISDN) sia adeguato a tale scopo. I servizi sono resi disponibili continuamente per la linea urbana oppure vengono attivati o disattivati tramite un codice.

La disponibilità dei servizi dipende dal gestore di rete. Alcuni dei servizi indicati generano addebiti.

Argomento	Spiegazione
Numero di telefono multiplo (MSN = Multiple Subscriber Number)	Ad ogni connessione punto - multipunto possono essere assegnati più numeri di telefono. L'assegnazione di questi numeri di telefono ai singoli terminali può essere eseguita direttamente dall'utente a livello dei terminali.
Trasmissione del numero di telefono (CLIP = Calling Line Identification Presentation)	Il numero di telefono personale viene trasmesso all'utente chiamato e viene visualizzato sul display del telefono oppure viene salvato nella lista delle chiamate in caso di mancata risposta. I numeri di telefono errati non possono essere trasmessi. Tuttavia, la selezione passante degli impianti TK non può essere controllata. La trasmissione del numero di telefono personale può essere disattivata per tutte le chiamate oppure solo per determinate chiamate.
Disattivazione della visualizzazione del numero di telefono (CLIR = Calling Line Identification Restriction)	La trasmissione del numero di telefono può anche essere disattivata in modo permanente o valutando caso per caso. La visualizzazione del numero di telefono per gli utenti B sarà possibile solo per i collegamenti appositamente configurati (chiamata d'emergenza, polizia, vigili del fuoco).
Identificazione delle chiamate di disturbo (MCID = Malicious Call Identification)	Il chiamato può identificare il chiamante anonimo mediante il centralino anche se l'opzione di trasmissione del numero di telefono è disattivata. Questo servizio è a pagamento.
Cambiamento del bus (TP = Terminal Portability)	Questo servizio consente di collegare il terminale ISDN utilizzato ad un'altra presa ISDN durante una chiamata, continuando la conversazione. La conversazione deve essere parcheggiata prima di effettuare il cambiamento.

Argomento	Spiegazione
Sottoindirizzamento (SUB = Subaddressing)	Questa funzione può essere utilizzata a pagamento in aggiunta al normale numero di telefono e consente, a seconda del chiamante, di utilizzare un terminale che è possibile chiamare (ad es. un programma sul PC).
Segnalazione utente-utente (USS = User to User Signalling)	Durante la creazione e l'interruzione della connessione è possibile scambiare informazioni mediante il canale D. La trasmissione è possibile in entrambe le direzioni.
Gruppo utenti chiuso (CUG = Closed User Group)	Se questo servizio è attivo, non sono possibili conversazioni al di fuori del gruppo di utenti (ad eccezione delle chiamate d'emergenza al 110 e 112). Tuttavia, è possibile bloccare anche i chiamanti dall'esterno.
Deviazione di chiamata su occupato (CFB = Call Forwarding Busy)	Questo inoltro di chiamata devia le chiamate su occupato a qualsiasi collegamento telefonico raggiungibile. L'inoltro di chiamata viene eseguito sul centralino. Entrambi i canali restano quindi liberi.
Deviazione di chiamata incondizionata (CFU = Call Forwarding Unconditional)	Questo inoltro di chiamata devia immediatamente le chiamate a qualsiasi collegamento telefonico raggiungibile. L'inoltro di chiamata viene eseguito sul centralino. Entrambi i canali restano quindi liberi.
Deviazione di chiamata su mancata risposta (CFNR = Call Forwarding No Reply)	Questo inoltro di chiamata devia le chiamate a qualsiasi collegamento telefonico raggiungibile dopo 20 secondi (in caso di mancata risposta) L'inoltro di chiamata viene eseguito sul centralino. Entrambi i canali restano quindi liberi.
Avviso di chiamata in attesa (CW = Call Waiting)	Durante una chiamata viene segnalato un ulteriore chiamante. Nel frattempo, al chiamante viene trasmesso il segnale di libero. La chiamata in attesa può essere accettata, respinta oppure semplicemente ignorata.
Richiamata alternata (Hold = Call Hold)	La funzione Consultazione consente di instaurare una seconda chiamata durante una chiamata in corso. Il passaggio da una chiamata all'altra è chiamato "richiamata alternata". L'utente della conversazione in attesa non può sentire l'altra conversazione attiva.
Conferenza a tre (3PTY = Three Party Service)	Due chiamate esistenti possono essere collegate. In questo modo è possibile creare una conferenza a 3 utenti.
Richiamata automatica su occupato (CCBS = Completion of Calls to Busy Subscriber)	Questo servizio può essere attivato se l'utente chiamato è occupato. Non appena il collegamento di questo utente risulta nuovamente libero, il chiamante riceve un segnale. Il collegamento viene instaurato non appena viene sollevato il ricevitore.

Argomento	Spiegazione
Visualizzazione del costo al termine della conversazione (AOCE = Advice of Charge (End))	Se lo si desidera, è possibile visualizzare il costo della chiamata alla fine della conversazione. Eventuali sconti e tariffe non vengono considerati.
Visualizzazione del costo durante la conversazione (AOCD = Advice of Charge (During))	Se lo si desidera, è possibile visualizzare il costo della chiamata durante la conversazione. Eventuali sconti e tariffe non vengono considerati.

28.3 Porte utilizzate

I componenti di sistema di OpenScape Business utilizzano porte differenti. In caso di necessità, potrebbe essere richiesto di aprirle nelle impostazioni del firewall. Per i port dei client basati sul Web (ad esempio, myPortal to go), il port forwarding deve essere configurato sul router.

Un elenco attuale e completo di tutte le porte utilizzate di OpenScape Business è disponibile nel "Database di gestione delle interfacce" (IFMD), accessibile tramite il portale partner di Unify (<https://unify.com/en/partners/partner-portal>).

Nota: Le porte identificate con "O" nell'elenco seguente sono opzionali, ovvero non sono permanentemente aperte nel firewall.

Descrizione	TCP	UDP	Numero di porta	OpenScape Business X	OpenScape Business S
Componenti del sistema					
Portale Admin (https)	X		443	X	X
Verifiche CAR Alive	X		12062	X	X
CLA	X		61740	O	O
CLA Auto Discovery		X	23232	X	X
CLS	X		7780, 7790 (fino a V3R3) 7780, 7791 (V3R3.1 e superiori)	O	O
Programma di installazione dei client di comunicazione	X		8101	X	X
Csta Message Dispatcher (CMD)	X		8900		X
CSTA Protocol Handler (CPH)	X		7004	X	X

Descrizione	TCP	UDP	Numero di porta	OpenScape Business X	OpenScape Business S
Provider di servizi CSTA (CSP)	X		8800		X
DHCP		X	67	X	
DLI	X		18443	X	X
DLSC	X		8084	X	X
DNS	X	X	53	X	
FTP	X		21	O	O
FTP passivo	X		40000-40040	O	O
HFA	X		4060	X	X
HFA Sicuro	X		4061	X	X
Finestra Messaggio istantaneo (http)	X		8101	X	X
JSFT	X		8771		X
JSFT	X		8772		X
LAS Cloud Service	X		8602	X	
Server LDAP	X		389		X
Manager E	X		7000	X	
MEB SIP	X		15060		
NAT traversale (NAT-T)		X	4500	X	
NTP		X	123	X	
Openfire Admin (https)	X		9091		X
Servizio di aggiornamento automatico di OpenScape Business (http)	X		8101	X	X
OpenScape Business Multisite	X		8778		X
OpenScape Business myReports (http)	X		8101		X
Server stato OpenScape Business	X		8808	X	X
Portale utente OpenScape Business	X	X	8779		X
Postgres	X		5432	X	X
RTP (embedded)		X	29100-30530	X	X
RTP (server)		X	29100-30888	X	X
SIP (server)	X	X	5060	X	X

Appendice

Pianificazione del progetto dei canali DSP per i sistemi di comunicazione OpenScape Business X5/X8

Descrizione	TCP	UDP	Numero di porta	OpenScape Business X	OpenScape Business S
SIP TLS SIPQ (server)	X		5061	X	X
SIP TLS Subscriber (server)	X		5062	X	X
SNMP (Get/Set)		X	161	X	X
SNMP (Trap)		X	162	X	X
VSL	X		8770-8780		X
Webadmin per client	X		8803	X	X
Client basati sul Web					
Client basati sul Web (HTTP)	X		8801	X	X
Client basato sul Web (HTTPS)	X		8802	X	X

Nota: Per motivi di sicurezza, si consiglia di utilizzare solo il protocollo https per il Client basato sul Web e di configurare il port forwarding da esterno TCP/443 a interno TCP/8802.

Certificato CLS

A partire da V3R3.1, un nuovo certificato CLS con un Nome Comune (CN) aggiornato viene fornito tramite una porta appena introdotta. Questo offre un algoritmo digest migliorato e più robusto, oltre a entità legali aggiornate. I sistemi autorizzati online tramite modalità CLS Connect richiedono i seguenti due prerequisiti:

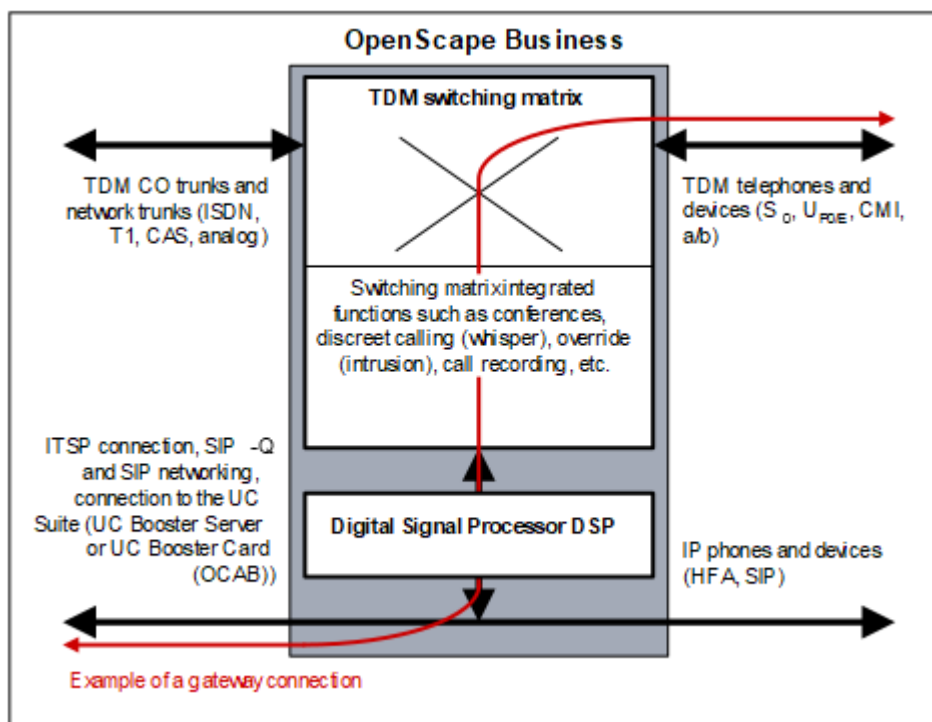
- L'indirizzo IP 188.64.16.4 è abilitato per il traffico in uscita nel firewall.
- Le porte 7780 e 7791 sono abilitate per il traffico in uscita nel firewall.

La porta 7790 precedentemente utilizzata può essere rimossa dalla configurazione firewall dopo l'aggiornamento a V3R3.1 per aumentare la sicurezza.

28.4 Pianificazione del progetto dei canali DSP per i sistemi di comunicazione OpenScape Business X5/X8

le connessioni tra telefoni/linee IP e TDM sono connessioni "gateway", per le quali è sempre necessario un canale DSP (canale gateway). Inoltre, i canali DSP sono richiesti per l'attivazione della funzione Signaling And Payload Encryption (SPE).

Non sono necessari canali DSP per le connessioni TDM pure e solo IP.



Le schede principali dei sistemi di comunicazione OpenScape Business X5/X8 forniscono un massimo di otto canali DSP.

Se i canali DSP di una scheda madre non sono sufficienti, possono essere forniti canali aggiuntivi collegando una scheda Voice Channel Booster (sottoscheda OCCB1 o OCCB3):

- OCCBL: fornisce fino a 40 canali DSP aggiuntivi (canali gateway).
- OCCB3 fornisce un massimo di 120 canali DSP aggiuntivi.

Il numero di canali DSP disponibili per le connessioni gateway è ridotto grazie all'uso del codec G.729 e all'uso della Segnalazione e della Cifratura del Carico Utile (SPE).

In definitiva, il numero di connessioni gateway simultanee (connessioni vocali simultanee con transizione IP-TDM) determina se e quale sottoscheda OCCB debba essere utilizzata.

In caso di conferenze UC Suite e telefoni IP, un sistema di comunicazione OpenScape Business X3/X5/X8 è in grado di includere fino a otto canali DSP. Per impostazione predefinita, ai 3 codec predefiniti per Musica su attesa sono assegnati tre canali DSP. Questo numero può essere diminuito se si usano meno codec per Musica su attesa. Inoltre, due canali DSP sono riservati per la configurazione della crittografia segnalazione e payload (SPE). Il resto dei canali DSP possono essere assegnati a telefoni IP (un canale DSP per telefono IP). Quando si esauriscono i canali DSP disponibili, il numero di canali DSP può essere aumentato con l'uso delle corrispondenti schede OCCB (OCCB1 o OCCB3 come precedentemente indicato).

Suggerimento: Per maggiori informazioni sul numero massimo di canali DSP disponibili sulla scheda madre e di sottomoduli OCCB, consultare [Limiti di configurazione in funzione del sistema](#).

In caso di sottodimensionamento dei canali DSP, possono verificarsi colli di bottiglia DSP che si manifestano ad esempio mediante lo stato di occupato durante la connessione (tono di occupato mentre viene stabilita la connessione, indicazione a display Attualmente impossibile).

Quando si verifica un collo di bottiglia DSP, viene effettuata una voce nel file di registro eventi del sistema di comunicazione.

Se si verificano frequentemente colli di bottiglia DSP, occorre adottare le seguenti misure:

Se	Allora
I canali DSP sulla scheda madre vengono utilizzati.	Inserisci la sottoscheda OCCB1 o OCCB3 nella scheda madre.
I canali DSP della scheda madre sono sufficienti. Non è richiesto alcun modulo OCCB3.	Inserisci la sottoscheda OCCB3 nella scheda madre.
I canali DSP della scheda madre sono sufficienti. Non è richiesto alcun modulo OCCB3.	Controlla se il sistema di comunicazione può essere utilizzato solo con il codec G.711. Questo aumenta il numero massimo di canali DSP. INFO: L'opzione "Usa solo G.711" può essere attivata da un amministratore con profilo Expert in Modalità esperto (Telefonia > Gateway voce > Parametri Codec).

La tabella seguente fornisce valori di orientamento per quali sottoboard OCCB, se presenti, dovrebbe essere utilizzato.

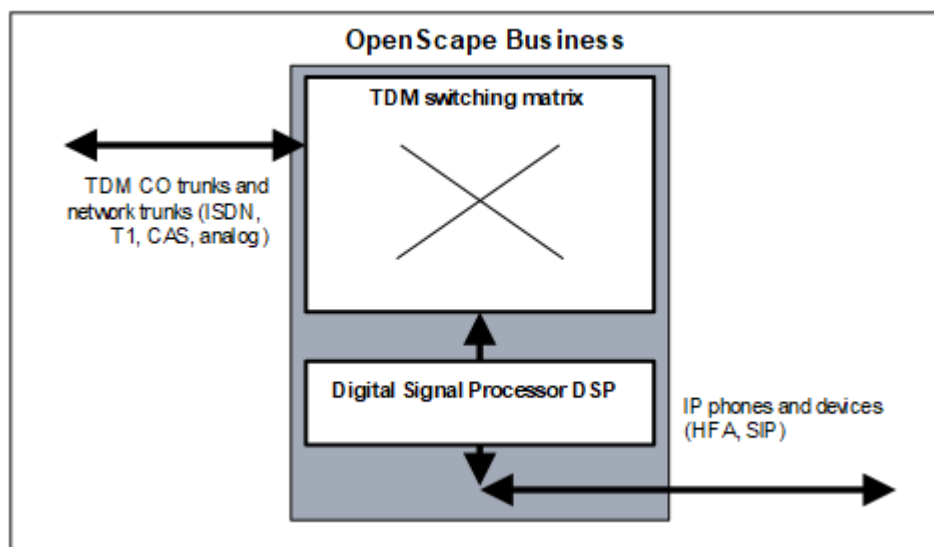
Indipendentemente dai canali TDM. Trunks CO e trunk di rete (ISDN, T1, CAS, analogico)	Somma dei canali IP: Connessione ITSP, rete SIP-Q e SIP	Totale dei telefoni TDM e dei dispositivi TDM (S ₀ , U _{P0/E} , CMI, a/b)	Somma di telefoni e dispositivi IP (HFA, SIP)	Quale sottoboard OCCB?	Note
Qualsiasi numero	fino a 16 0	Qualsiasi numero	0	Nessun sottoboard OCCB	Le conferenze di VM intelligenti e di sistema vengono elaborate attraverso la matrice di commutazione.

Indipendentemente dai canali TDM. Trunks CO e trunk di rete (ISDN, T1, CAS, analogico)	Somma dei canali IP: Connessione ITSP, rete SIP-Q e SIP	Totale dei telefoni TDM e dei dispositivi TDM (S ₀ , U _{P0/E} , CMI, a/b)	Somma di telefoni e dispositivi IP (HFA, SIP)	Quale sottoboard OCCB?	Note
			fino a 8	Nessun sottoboard OCCB	Indipendentemente dai canali TDM. Per l'uso di Smart VM e conferenze di sistema in combinazione con telefoni IP e di dispositivi IP sono necessarie risorse DSP, fino a 40 contemporaneamente.
			da 1 a 100	OCCB1	Indipendentemente dai canali TDM. Per l'uso di Smart VM e conferenze di sistema in combinazione con telefoni IP e di dispositivi IP sono necessarie risorse DSP, fino a 40 contemporaneamente.
			> 100	OCCB3	Indipendentemente dai canali TDM. Per l'uso di Smart VM e conferenze di sistema in combinazione con telefoni IP e di dispositivi IP sono necessarie risorse DSP, fino a 120 contemporaneamente.
	> 0	fino a 8		Nessun sottoboard OCCB	
	> 0	da 1 a 100		OCCB1	fino a 40 contemporaneamente
	> 0	> 100		OCCB3	fino a 120 contemporaneamente

Indipendentemente dai canali TDM. Trunks CO e trunk di rete (ISDN, T1, CAS, analogico)	Somma dei canali IP: Connessione ITSP, rete SIP-Q e SIP	Totale dei telefoni TDM e dei dispositivi TDM (S ₀ , U _{P0/E} , CMI, a/b)	Somma di telefoni e dispositivi IP (HFA, SIP)	Quale sottoboard OCCB?	Note
> 0	fino a 8			Nessun sottoboard OCCB	La combinazione è essenzialmente rilevante per SIP-Q e UC Suite.
> 0	fino a 9			OCCB1	La combinazione è essenzialmente rilevante per SIP-Q e UC Suite.
> 0	> 40			OCCB3	La combinazione è essenzialmente rilevante per SIP-Q e UC Suite.

I seguenti esempi forniscono valori di orientamento per quali sottoboard OCCB, se presenti, dovrebbe essere utilizzato.

OpenScape Business con linee esterne TDM e telefoni e dispositivi IP

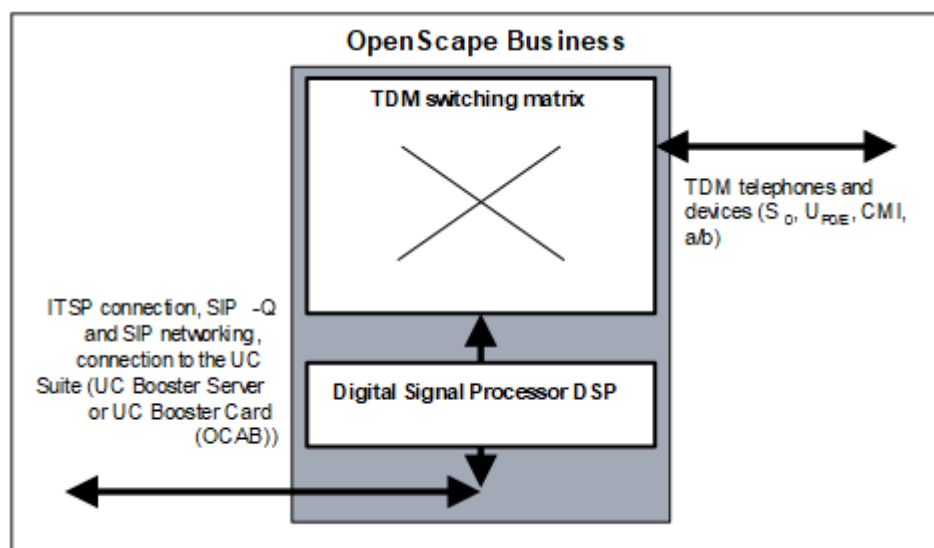


Se	Allora
OpenScape Business 2 con: • 1 x Linee esterne TDM (ISDN) • 20 x Telefoni IP (HFA, SIP)	I canali DSP sulla scheda madre sono sufficienti. Non è richiesta alcuna sottoboard OCCB.

Se	Allora
OpenScape Business 2 con: • 1 x Linee esterne TDM (ISDN) • 100 x Telefoni IP (HFA, SIP)	Il sottomodulo OCCB3 è obbligatorio. In alternativa, si può utilizzare la sottoscheda OCCB3.
OpenScape Business 2 con: • 2 x Linee esterne TDM (ISDN) • 100 x Telefoni IP (HFA, SIP)	Il sottomodulo OCCB3 è obbligatorio.
OpenScape Business 2 con: • 4 x Linee esterne TDM (ISDN) • 500 x Telefoni IP (HFA, SIP)	Il sottomodulo OCCB3 è obbligatorio. NOTA: per ottenere il numero massimo di canali DSP, nella configurazione del sistema può essere usato solo il codec G.711.

Se il sistema di comunicazione è provvisto anche di telefoni e dispositivi TDM (S_0 , $U_{P0/E}$, CMI, a/b), occorre tenere in considerazione ulteriori canali DSP.

OpenScape Business con connessione ITSP, telefoni e dispositivi TDM

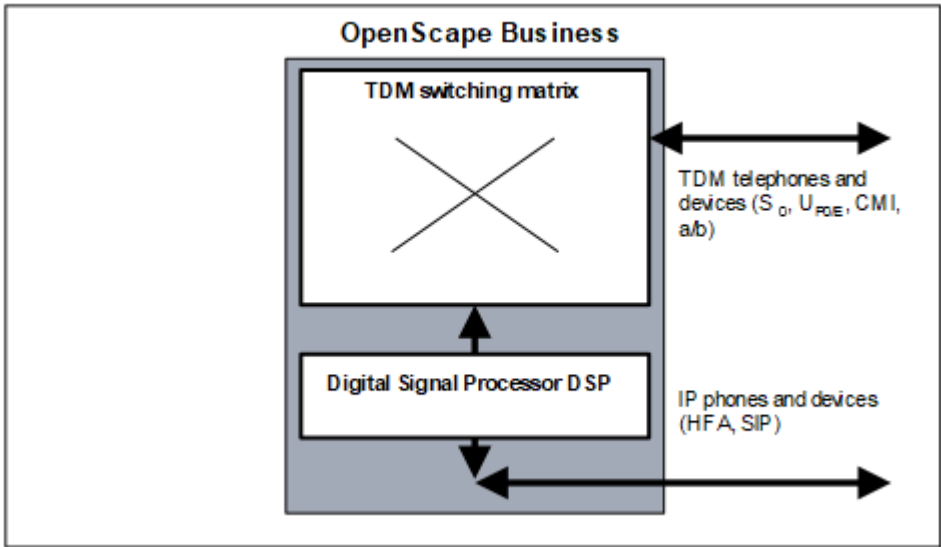


Se	Allora
OpenScape Business 2 con: • 6 x connessioni ITSP (6 canali B) • 20 x Telefoni TDM (S_0, $U_{P0/E}$, CMI, a/b)	I canali DSP sulla scheda madre sono sufficienti. Non è richiesta alcuna sottoboard OCCB.

Se	Allora
OpenScape Business 2 con: • 30 x connessioni ITSP (30 canali B) • 100 x Telefoni TDM (S₀, U_{P0/E}, CMI, a/b)	Il sottomodulo OCCB3 è obbligatorio. In alternativa, si può utilizzare la sottoscheda OCCB3.

Se il sistema di comunicazione è provvisto anche di telefoni e dispositivi TDM (S₀, U_{P0/E}, CMI, a/b), occorre tenere in considerazione ulteriori canali DSP.

OpenScape Business con telefoni e dispositivi TDM e telefoni e dispositivi IP



Se	Allora
OpenScape Business 2 con: • 6 x Telefoni TDM (S₀, U_{P0/E}, CMI, a/b) • 6 x Telefoni IP (HFA, SIP)	I canali DSP sulla scheda madre sono sufficienti. Non è richiesta alcuna sottoboard OCCB.
OpenScape Business 2 con: • 100 x Telefoni TDM (S₀, U_{P0/E}, CMI, a/b) • 100 x Telefoni IP (HFA, SIP)	Il sottomodulo OCCB3 è obbligatorio.

Se il sistema di comunicazione deve essere dotato anche di trunk TDM o trunk IP, devono essere considerati canali DSP aggiuntivi per questo.

Collegamento in rete SIP-Q di OpenScape Business

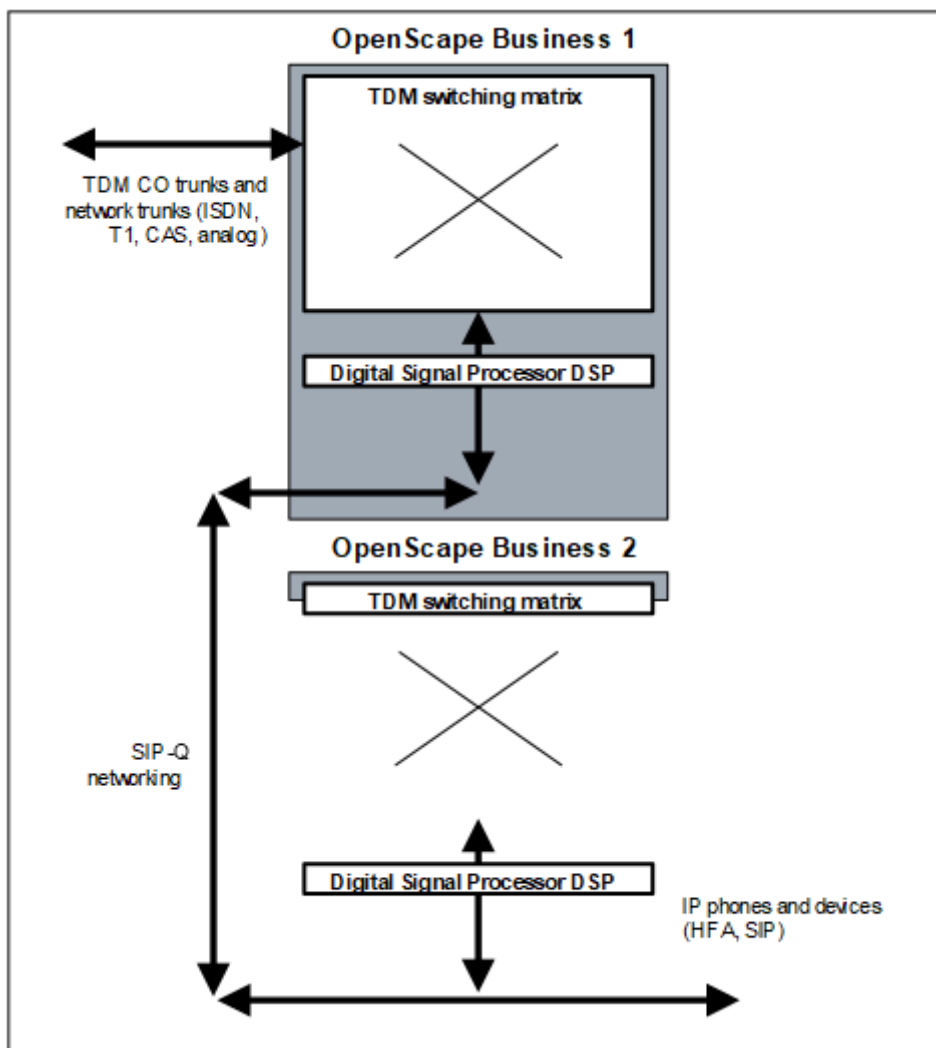
Nota: Questo esempio illustra i requisiti di un secondo sistema OpenScape Business connesso in rete. Per semplificare, in questo esempio non verranno illustrate le connessioni del primo

sistema. Tuttavia, occorre tenere in considerazione anche i requisiti del primo sistema come indicato negli esempi 1, 2 e 3.

Il sistema di comunicazione OpenScape Business 1 funge da gateway per TDM Central Office.

I telefoni IP (HFA, SIP) sono collegati solo al sistema di comunicazione OpenScape Business 2.

A seconda del numero di telefoni IP presenti nel sistema di comunicazione OpenScape Business 2, devono essere pianificati i canali DSP per il sistema di comunicazione OpenScape Business 1. I canali DSP sono richiesti esclusivamente nel gateway TDM.



Se	Allora
OpenScape Business 1 con: • 1 x Linee esterne TDM (ISDN) OpenScape Business 2 con: • 100 x Telefoni IP (HFA, SIP)	In OpenScape Business 1 è richiesto il sottomodulo OCCB3. In alternativa, si può utilizzare la sottoscheda OCCB3. Non è richiesta alcuna sottoboard OCCB in OpenScape Business 2.
OpenScape Business 1 con: • 2 x Linee esterne TDM (ISDN) OpenScape Business 2 con: • 100 x Telefoni IP (HFA, SIP)	In OpenScape Business 1 è richiesto il sottomodulo OCCB3. Non è richiesta alcuna sottoboard OCCB in OpenScape Business 2.
OpenScape Business 1 con: • 4 x Linee esterne TDM (ISDN) OpenScape Business 2 con: • 500 x Telefoni IP (HFA, SIP)	In OpenScape Business 1 è richiesto il sottomodulo OCCB3. NOTA: per ottenere il numero massimo di canali DSP, nella configurazione del sistema può essere usato solo il codec G.711. Non è richiesta alcuna sottoboard OCCB in OpenScape Business 2.

Se il sistema di comunicazione OpenScape Business 2 è provvisto anche di linee o telefoni e dispositivi TDM (S_0 , $U_{P0/E}$, CMI, a/b), occorre tenere in considerazione ulteriori canali DSP.

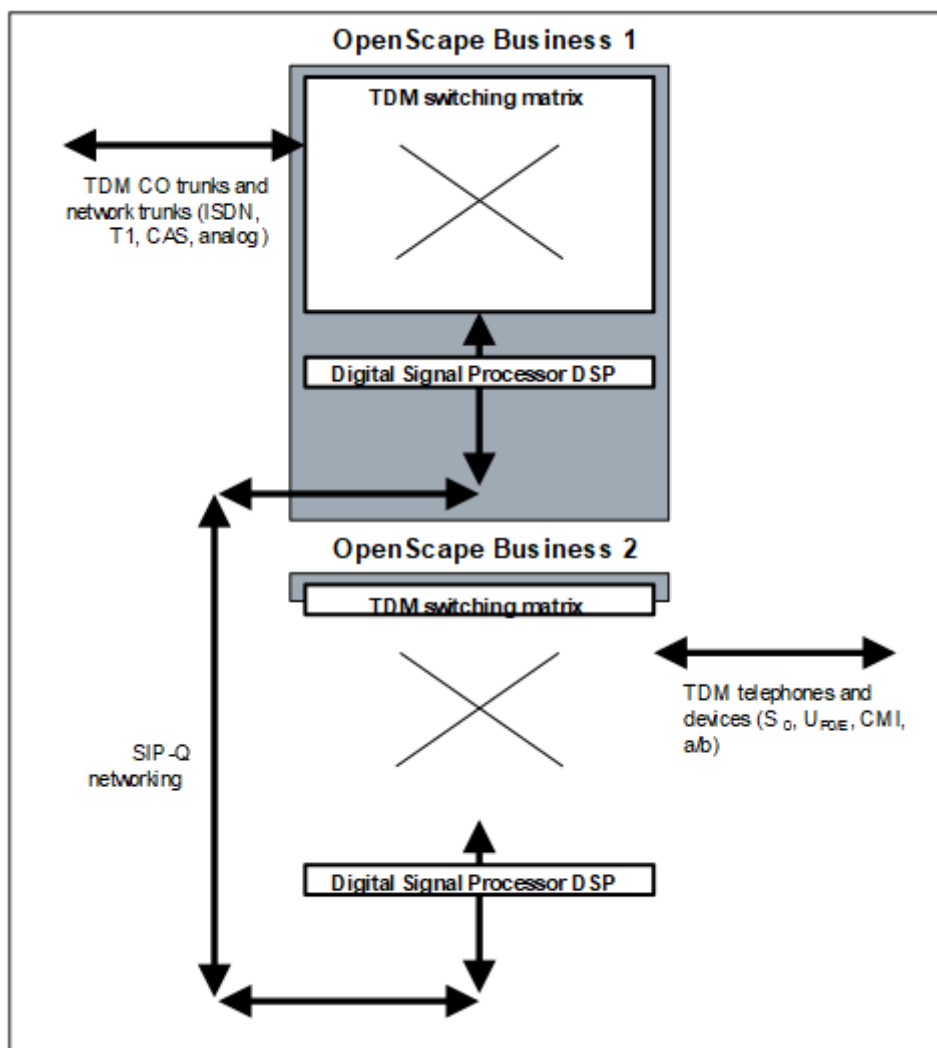
Collegamento in rete SIP-Q di OpenScape Business

Nota: Questo esempio illustra i requisiti di un secondo sistema OpenScape Business connesso in rete. Per semplificare, in questo esempio non verranno illustrate le connessioni del primo sistema. Tuttavia, occorre tenere in considerazione anche i requisiti del primo sistema come indicato negli esempi 1, 2 e 3.

Il sistema di comunicazione OpenScape Business 1 funge da gateway per TDM Central Office.

I telefoni TDM (S_0 , $U_{P0/E}$, CMI, a/b) sono collegati esclusivamente al sistema di comunicazione OpenScape Business 2.

Poiché sono necessarie connessioni gateway in entrambi i sistemi di comunicazione (OpenScape Business 1: TDM CO <-> SIP-Q Networking, OpenScape Business 2: SIP-Q Networking <-> TDM phone), sono necessari canali DSP in entrambi i sistemi.



Se	Allora
OpenScape Business 1 con: 1 x Linee esterne TDM (ISDN) OpenScape Business 2 con: 100 x Telefoni TDM (S₀, U_{P0/E}, CMI, a/b)	In OpenScape Business 1 e in OpenScape Business 2 è richiesto il sottomodulo OCCB3. In alternativa, in entrambi i casi può essere utilizzato il sottoboard OCCB3.
OpenScape Business 1 con: 2 x Linee esterne TDM (ISDN) OpenScape Business 2 con: 100 x Telefoni TDM (S₀, U_{P0/E}, CMI, a/b)	In OpenScape Business 1 e in OpenScape Business 2 è richiesto il sottomodulo OCCB3.

Se il sistema di comunicazione OpenScape Business 1 è provvisto anche di telefoni e dispositivi TDM (S₀, U_{P0/E}, CMI, a/b), occorre tenere in considerazione ulteriori canali DSP.

OpenScape Business con telefoni e dispositivi IP

Nota: Questo esempio illustra i requisiti di un secondo sistema OpenScape Business connesso in rete. Per semplificare, in questo esempio non verranno illustrate le connessioni del primo sistema. Tuttavia, occorre tenere in considerazione anche i requisiti del primo sistema come indicato negli esempi 1, 2 e 3.

Se	Allora
OpenScape Business X5/X8 con: • 7 x Telefoni IP (HFA, SIP)	I canali DSP sulla scheda madre sono sufficienti. Non è richiesta alcuna sottoboard OCCB.
OpenScape Business: • 30 x Telefoni IP (HFA, SIP)	È necessario sottoboard OCCB1. In alternativa, si può utilizzare la sottoscheda OCCB3.
OpenScape Business 2 con: • 100 x Telefoni IP (HFA, SIP)	Il sottomodulo OCCB3 è obbligatorio.

29 Glossario

Nel glossario vengono riportate brevi spiegazioni sui termini utilizzati (ad esempio, per i protocolli e gli standard).

29.1 Glossario

10BaseT, 100BaseT, 1000BaseT

Questo si riferisce a una specifica (IEEE. 802.3i)) per reti con trasmissione in banda base di 10 Mbps su un cavo simmetrico a quattro fili da 100 Ohm. 100BaseT, invece, viene utilizzato per larghezze di banda fino a 100 Mbps e 1000BaseT per larghezze di banda fino a 1000 Mbps.

AES (Standard Avanzato di Crittografia)

AES è un sistema di crittografia simmetrica che è stato ratificato dal National Institute of Standards and Technology come successore dei precedenti standard DES e 3DES. Ad esempio, viene usato per le VPN.

ADSL con indirizzo IP dinamico

ADSL sta per Asymmetric Digital Subscriber Line e significa che le larghezze di banda da Internet (download, downstream) e verso Internet (upload, upstream) sono diverse. La connessione telefonica via Internet classica è ADSL. Un indirizzo IP dinamico è sufficiente se i servizi web e di posta sono forniti dal provider di servizi Internet.

Client con indirizzo IP fisso (opzionale)

ADSL sta per Asymmetric Digital Subscriber Line e significa che le larghezze di banda da Internet (download, downstream) e verso Internet (upload, upstream) sono diverse. La connessione telefonica via Internet classica è ADSL. L'ADSL con un indirizzo IP fisso è necessario se vuoi gestire un proprio server web e di posta sul tuo sito.

AF-EF (Inoltro Accelerato - Inoltro Assicurato)

I codepoint AF ed EF definiscono le varie priorità dei pacchetti IP per la Qualità del Servizio (QOS).

AF: garantisce la larghezza di banda minima per i dati

EF: garantisce una larghezza di banda costante per questi dati.

ARP (Protocollo di Risoluzione degli Indirizzi)

Il Protocollo di Risoluzione degli Indirizzi (ARP) è un protocollo di rete che facilita l'assegnazione degli indirizzi di rete agli indirizzi hardware. Sebbene non sia limitato ai protocolli Ethernet e IP, viene utilizzato quasi esclusivamente insieme all'indirizzamento IP nelle reti Ethernet.

Autenticazione

L'autenticazione è la verifica dell'identità di una persona o di un PC. Il controllo può essere effettuato, ad esempio, con un semplice nome utente e con un'impronta digitale.

Autorizzazione

L'autorizzazione è un meccanismo per concedere diritti, ad esempio diritti di accesso in una rete dati.

Canale B

Un canale B è il percorso di trasmissione per il carico utile (voce, dati) di una connessione ISDN.

Campo indicazione di occupato (BLF)

myPortal fornisce un cosiddetto Campo Lampada Occupata (BLF) per visualizzare lo stato delle chiamate degli abbonati specificati.

Trasmetti

Una trasmissione è un messaggio inviato a tutti in una rete PC. Il messaggio (cioè un pacchetto dati) viene trasmesso da un punto a tutti gli abbonati nella rete. Una trasmissione è utilizzata principalmente in una rete dati se l'indirizzo del destinatario del messaggio è sconosciuto.

CA (Autorità di Certificazione)

La CA è un'organizzazione che rilascia certificati con firme digitali. Ad esempio, per una VPN (Rete Privata Virtuale) sono necessarie firme digitali.

Interfaccia CAPI (Interfaccia Comune di Programmazione Applicativa)

CAPI è un'interfaccia software standardizzata conforme a ISDN. CAPI consente lo sviluppo di software ISDN senza richiedere alcuna conoscenza dell'hardware ISDN specifico per il produttore utilizzato.

Centrex

Centrex (Central Office Exchange) fornisce le funzioni di un sistema telefonico tramite una PSTN o ITSP. Questo è anche noto come sistema telefonico virtuale, PBX (Private Branch Exchange) ospitato o NetPBX.

CHAP (Protocollo di Autenticazione Challenge Handshake)

CHAP è un protocollo di autenticazione utilizzato nell'ambito del protocollo Point-to-Point.

Classi di servizio

La QoS è una procedura che garantisce la qualità della trasmissione dei dati nelle reti IP.

Calling Line Identification Presentation

Con la trasmissione del numero di stazione, il numero di telefono del chiamante viene visualizzato sulla stazione della parte chiamata. La parte chiamata può quindi identificare il chiamante prima di rispondere.

Calling Line Identification Restriction

Il chiamante sopprime la visualizzazione del proprio numero di chiamata sulla stazione chiamata. Di conseguenza, la parte chiamata non può identificare il chiamante prima di rispondere.

COLP - Presentazione dell'identificazione delle linee connesse

Con la Presentazione di Identificazione della Linea Connessa, il numero della parte chiamata viene visualizzato per chi chiama se la connessione è riuscita.

Connected Line Presentation

Con la Restrizione di Identificazione della Linea Connessa, il numero della persona chiamata non viene visualizzato per il chiamante, anche se il chiamante ha attivato il COLP.

Comfort User

L'Utente di Comfort è l'utente standard del sistema di comunicazione.

Comfort Plus

L'Utente Comfort Plus è l'Utente Avanzato del sistema di comunicazione. A differenza dell'Utente Comfort, l'Utente Comfort Plus può utilizzare più funzionalità (come Fax, Mobilità e Conferenze).

CorNet

CorNet è un protocollo proprietario per la rete dei sistemi di comunicazione HiPath e OpenScape. A differenza del QSIG generalmente supportato, tutte le funzionalità specifiche per il produttore dei sistemi di comunicazione HiPath e OpenScape sono integrate in CorNet.

CorNet-IP

CorNet-IP è una variante protocollare di CorNet che consente il cross-networking di sistemi o la connessione di telefoni di sistema (come optiPoint) tramite IP.

CorNet-NQ

Un protocollo di segnalazione proprietario basato su QSIG per l'interconnessione di sistemi di comunicazione a uno o più sistemi PBX QSIG.

CSTA (Applicazioni di Telecomunicazioni Supportate dal Computer)

CSTA è un'interfaccia di protocollo per applicazioni che supportano lo standard dell'Associazione Europea dei Produttori di Computer (ECMA). I compiti di telecomunicazione sono controllati e monitorati tramite SIP tramite CSTA.

CSV (Valori separati dai caratteri)

Un file CSV è un file di testo per salvare o scambiare dati strutturati in modo semplice. CSV sta per Valori Separati da Carattere, Valori Separati da Virgola o Valori Separati da Punti Separati, poiché i valori individuali sono delimitati da un carattere separatore speciale come una virgola o un punto e virgola. I file CSV devono essere disponibili in formato ANSI/ASCII.

CRL (Certificate Revocation List)

Un CRL o Lista di Revoca dei Certificati è un elenco di tutti i certificati revocati. I CRL devono sempre essere generati dall'autorità di certificazione da cui provengono i certificati.

Ritardo

Un ritardo ha due significati nelle telecomunicazioni:

- Il ritardo con cui un evento viene posticipato.
- Il tempo trascorso tra l'avvento di un evento e la comparsa di un evento successivo atteso.

Gateway dedicato (permanentemente assegnato)

Se viene inserito un gateway dedicato nel LCR per una route, allora il routing tramite questo gateway viene applicato. Tutte le regole contraddittorie sono quindi invalide per l'instradamento.

DHCP (Protocollo di Configurazione Dinamica dell'Host)

DHCP è una procedura tramite la quale a un PC viene assegnata una certa configurazione IP (indirizzo IP, subnet mask, ecc.) all'avvio.

DS (DiffServ, Servizi Differenziati)

La DS è una procedura per la gestione dei pacchetti nelle reti di dati. Il metodo di routing per uno specifico pacchetto dati è specificato, così come un particolare livello di servizio, riguardo alla larghezza di banda, alla teoria delle code e alle decisioni di scarto dei pacchetti.

Algoritmo di Diffie-Hellman

L'algoritmo Diffie-Hellman viene utilizzato per lo scambio di chiavi in una VPN. I dati prodotti da questo algoritmo sono configurati con un insieme specifico di parametri matematici. Lo scambio di chiavi funziona correttamente solo se entrambi gli abbonati utilizzano valori identici per questi parametri.

DLI (Servizio Licenza di Distribuzione Integrato)

DLI consente l'installazione e l'aggiornamento non sorvegliati dei telefoni del sistema IP.

DMZ (Zona Demilitarizzata)

Una zona smilitarizzata (DMZ) si riferisce a una rete PC che offre una serie di funzionalità di sicurezza per accedere ai nodi di rete connessi (PC, router, ecc.).

DNS (Domain Name Service)

Risoluzione dei nomi su Internet e nella LAN. Il DNS traduce i nomi di PC o pagine web negli indirizzi IP rilevanti.

DSL (Linea di abbonato digitale)

Il DSL è una soluzione tecnologica per fornire accesso Internet ad alta larghezza di banda. Il telefono Internet colma il divario tra l'addetto del provider e la presa telefonica del cliente.

DSS (Direct Station Server)

I tasti funzione di un telefono o di un dispositivo aggiuntivo possono essere programmati come tasti Direct Station Select (DSS). Questi sono programmati con il numero di telefono di un abbonato interno o di un gruppo per questo. Premendo un tasto DSS, si avvia una chiamata immediata alla destinazione programmata.

DTMF (Multifrequenza a doppio tono)

Vedi DTMF.

EIM (Messaggistica Istantanea Aziendale)

EIM è un servizio di messaggistica istantanea che funziona su server privati all'interno di un'azienda su piattaforme come il Live Communications Server.

Interruttori Enterasys

Gli switch Enterasys sono prodotti da Enterasys Networks come soluzioni di rete sicure. Gli switch impilabili supportano funzionalità QoS e possono classificare e dare priorità alle applicazioni di voce, video e dati.

ESP (Carico utile di sicurezza incapsulato)

ESP è un protocollo IPsec che garantisce la crittografia dei pacchetti, l'integrità dei pacchetti e l'autenticità dei pacchetti. Il controllo di integrità e autenticazione non si estende all'intestazione IP. Viene eseguito solo per i dati effettivi (payload).

Fax tramite IP

FoIP è un metodo per trasmettere messaggi fax su una rete IP.

FTP

Il File Transfer Protocol (FTP) è un protocollo di rete specificato nell'RFC 959 per la trasmissione di dati tramite reti TCP/IP.

Numeri funzionali

I numeri funzionali (chiamati anche codici funzione) sono numeri MSN/DID o numeri pilota, ad esempio per parcheggio, conferenze e l'AutoAttendant. I numeri funzionali corrispondono alle stazioni virtuali. I numeri funzionali in un'interrete devono essere unici.

G.711

G.711 è uno standard per la digitalizzazione di segnali audio analogici. Viene utilizzata nella telefonia classica a rete fissa (tecnologia PCM). G.711 può essere utilizzato anche per la codifica vocale in VoIP.

G.729AB

G.729 è un codec per la compressione vocale nei segnali digitali ed è utilizzato nella telefonia IP. G.729 richiede molta CPU. Sebbene solo marginalmente inferiore in termini di qualità, il G.729AB è una versione leggermente semplificata e quindi meno intensiva per la CPU.

Gateway / Moduli Gateway

Un gateway è l'ingresso e l'uscita di una rete di comunicazione, solitamente collegando due flussi di traffico disparati.

GSM (Sistema Globale per le Comunicazioni Mobili)

Il GSM è uno standard per le reti mobili digitali utilizzato principalmente per la telefonia, ma anche per trasmissioni dati a linea e a pacchetto, nonché per messaggi brevi (SMS).

Passaggio

Il termine handover indica il processo in una rete di comunicazione cellulare mobile in cui il telefono mobile passa da una cella all'altra durante una chiamata o una connessione dati. Il termine viene utilizzato anche quando si passa da GSM a UMTS con un telefono cellulare a doppia modalità.

Valore hash

I valori dell'intervallo di hash o dispersione sono solitamente valori scalabili da un sottoinsieme di numeri naturali. Un valore hash è anche chiamato "impronta digitale" perché è un'identificazione virtualmente unica di una quantità, in modo molto simile a come un'impronta digitale è un'identificazione virtualmente unica di una persona.

H.323

H.323 designa un gruppo di standard che definiscono una varietà di tipi di media per le reti di pacchetti. Gli standard coprono voce, dati, fax e video, e definiscono come i segnali devono essere convertiti da analogico a digitale e quale segnalazione deve essere utilizzata.

OpenScape Business Assistant

OpenScape Business Assistant viene utilizzato per amministrare il sistema di comunicazione. Fornisce tutti i wizard per il supporto rapido delle attività amministrative.

Servizi ospitati

I Servizi Ospitati sono servizi IT tradizionali come e-mail, messaggistica istantanea (IM) e comunicazioni unificate (UC), forniti a un'azienda da un provider Internet da un sito remoto, eliminando così la necessità dell'azienda di eseguire e gestire questi servizi sui propri server in sede.

ICMP (Protocollo di Messaggi di Controllo Internet)

ICMP è utilizzato nelle reti dati per lo scambio di informazioni e messaggi di errore utilizzando l'IP del Protocollo Internet.

IDS (Sistema di Rilevamento Intrusioni)

IDS è un sistema di sicurezza che monitora tutte le attività di rete in entrata e in uscita per identificare possibili violazioni di sicurezza. Questi includono sia l'intrusione (attacchi esterni all'organizzazione) sia l'abuso (attacchi dall'interno dell'organizzazione).

Standard IEEE

Gli Standard IEEE sono un insieme di specifiche definite dall'Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) (come Token Ring, Ethernet) per stabilire standard di rete comuni tra i fornitori.

IEEE. 802.1p

IEEE. 802.1p è uno standard IEEE per la regolamentazione del trasporto di pacchetti dati con priorità diverse nelle reti informatiche. I pacchetti dati sono classificati in classi di priorità da 1 a 7. Lo Standard stabilisce solo priorità crescenti da 1 a 7, ma non tratta di come debbano essere gestiti i singoli pacchetti di dati.

Protocollo IKE

Il protocollo IKE ha due compiti diversi. Inizia creando una SA (Security Association) utilizzata esclusivamente dal protocollo IKE (IKE-SA). L'IKE-SA esistente viene poi utilizzato per la negoziazione sicura di tutti i futuri SA (SA del carico utile) per la trasmissione dei dati del carico utile.

IM (Messaggistica Istantanea)

La messaggistica istantanea è una procedura per lo scambio in tempo reale di messaggi di testo su Internet utilizzando computer, PC tascabili e telefoni cellulari. I moderni servizi di IM consentono VoIP e videoconferenze, trasferimenti di file e condivisione di applicazioni desktop.

IP PBX

L'IP PBX è un sistema di comunicazione che supporta sia le connessioni VoIP che normali vocali tramite linee telefoniche tradizionali.

IPSec

IPSec è un quadro di standard aperti per garantire comunicazioni private e sicure su reti Internet Protocol (IP) attraverso l'uso di vari servizi e protocolli di sicurezza.

ISP (Fornitore di Servizi Internet)

Un ISP è un'azienda che fornisce servizi di connettività Internet a individui, imprese e altre organizzazioni. Alcuni ISP sono grandi aziende nazionali o multinazionali che offrono accesso in molte località, mentre altri sono limitati a una singola città o regione.

ITSP (Internet Telephony Service Provider)

Un ITSP è un'azienda che fornisce servizi di connettività Internet a privati, imprese e altre organizzazioni.

DP (Pulsante di Quadrante)

La DP è il metodo di segnalazione più antico utilizzato per la commutazione telefonica automatica. Oggi, la DP è stata generalmente sostituita dalla DTMF.

Instabilità

Il jitter si riferisce alle variazioni del ritardo dei pacchetti nelle trasmissioni vocali. Un ritardo eccessivo tra l'invio dei pacchetti e il loro arrivo all'estremità ricevente provoca un'infettività irregolare delle comunicazioni vocali, è difficile da comprendere.

ISD (Numero Individuale di Numerazione Rapida)

La Chiamata Individuale (ISD) consente di salvare 10 numeri di composizione rapida individuali esterni su ogni telefono autorizzato oltre alla composizione veloce (SSD) del sistema.

Selezione breve del sistema

I numeri di telefono esterni frequentemente richiesti possono essere memorizzati nella memoria di sistema del sistema di comunicazione. Ogni numero sarà rappresentato da un numero di selezione breve che verrà utilizzato al posto del numero di telefono completo.

Latency

La latenza è il tempo necessario per trasportare un pacchetto dati da un'applicazione a un'altra, incluso il tempo necessario per la trasmissione sulla rete e per preparare e elaborare i dati ai dispositivi trasmittenti e riceventi.

Least Cost Routing

Puoi utilizzare la funzione Lowest Cost Routing (LCR) per specificare il provider che vuoi utilizzare, ad esempio per chiamate trunk, telefonate cellulari o chiamate internazionali. Usi il sistema di comunicazione per definire il fornitore a costo minimo e effettuare tutte le chiamate tramite questo percorso specifico.

Cifre per LIN (Location Identification Number)

LIN è un numero unico di massimo 16 cifre che corrisponde al NANP (North American Numbering Plan) a 10 cifre.

LWCA (CA leggera)

La LWCA è una funzione di certificazione a ristrette.

Canale Media Stream

Un media gateway può terminare i canali ISDN B a commutazione di circuito e utilizzare i dati vocali trasportati per generare canali di flusso multimediale per una rete a commutazione di pacchetti basata su IP. I canali di streaming multimediale offrono una combinazione di audio, video e media T.120.

DTMF (Multifrequenza a doppio tono)

La Multifrequenza a Doppio Tono (DTMF) è il metodo di composizione nella telefonia analogica che oggi è prevalentemente utilizzato nella tecnologia di commutazione per trasmettere il numero di telefono alla rete telefonica.

MIM (Messaggistica Istantanea Mobile)

MIM è un servizio di Presenza e Messaggistica Istantanea per telefoni cellulari.

Mobility

Il termine mobilità indica l'uso di Pocket PC e telefoni cellulari e la loro integrazione nel sistema di comunicazione di un'azienda.

Musica su attesa

La musica in attesa (MOH) può essere riprodotta ai chiamanti che non possono essere interrotti immediatamente.

Numero multiplo

Quando si collegano telefoni ISDN tramite un bus S0 (connessioni punto-multipunto), a ogni singolo telefono ISDN (stazione ISDN) viene assegnato un unico Numero di Abbonato Multiplo (MSN). Le stazioni ISDN sono raggiungibili tramite i loro MSN.

MULAP (Apparizione a Più Linee)

I MULAP sono gruppi speciali in cui più telefoni sono combinati. Un membro del gruppo può ricevere più telefoni sotto un unico numero di chiamata (Basic MULAP) qui. Inoltre, un tale gruppo può essere utilizzato per implementare

funzionalità speciali necessarie alla comunicazione tra un Esecutivo e un Segretario, ad esempio, o all'interno dei team (Executive MULAP, Team MULAP).

Multi-Gateway

Nel caso di una rete multi-gateway, le chiamate vengono instradate tramite diversi gateway.

myAttendant

myAttendant è la console di supporto del sistema di comunicazione.

myPortal

myPortal è il portale utente basato su Java che consente agli abbonati di accedere alle funzioni di Comunicazione Unificata. Oltre alle informazioni sullo stato della presenza, al comodo aiuto per comporre tramite preferiti e elenche, gli abbonati possono anche accedere ai messaggi vocali e ai fax.

myPortal for Outlook

myPortal per Outlook è il portale utente integrato in Microsoft Outlook che consente agli abbonati di accedere alle funzioni di comunicazione unificata. È analogo a myPortal. myPortal per Outlook offre anche un comodo Desktop Dialer.

NAC (Controllo Ammissione della Rete)

NAC è una tecnologia che supporta le difese contro virus e worm all'interno della rete. Con il NAC, i dispositivi terminali vengono controllati per la conformità alle linee guida durante l'autenticazione. Se lo scanner antivirus non è aggiornato, ad esempio, o se il sistema operativo client non ha installato l'ultima patch di sicurezza, il dispositivo interessato viene messo in quarantena e riceve gli aggiornamenti aggiornati fino a quando non rispetta le linee guida di sicurezza applicabili.

NAT (Traduzione degli Indirizzi di Rete)

NAT è una procedura per sostituire un indirizzo IP in un pacchetto dati con un altro. Viene utilizzato per mappare indirizzi IP privati a indirizzi IP pubblici. Il mascheramento o PAT (Port Address Translation) è quando anche i numeri di porta vengono riscritti.

NTBA (Terminazione di rete per accesso base ISDN)

Un NTBA (Terminazione di Rete per l'Accesso Base ISDN), noto anche come NT (Terminazione di Rete), è il dispositivo di terminazione di rete per l'interfaccia a velocità base ISDN. È il collegamento tra la rete digitale dell'operatore di rete e le configurazioni ISDN sul lato dell'abbonato.

NTPM (Terminazione di rete per accesso multiplex a velocità primaria)

Un NTPM (Network Termination for Primary Rate Multiplex Access) è il dispositivo di terminazione di rete per l'interfaccia a velocità primaria ISDN. È il collegamento tra la rete digitale dell'operatore di rete e le configurazioni ISDN sul lato dell'abbonato.

OLSR - Protocollo di Instradamento Ottimizzato per lo Stato del Collegamento

OLSR è un protocollo speciale ad hoc che consente di ottimizzare la capacità di routing mancante sul Livello 2 OSI sul Livello 3 OSI.

ONS (Servizio Un Numero)

Numero di chiamata assegnato direttamente a un utente. Una o più risorse (telefoni) possono essere assegnate a un utente. Quando un utente viene chiamato tramite il suo numero ONS, la chiamata viene inoltrata al telefono attualmente utilizzato da quell'utente (ad esempio, un telefono cellulare).

PAP (Protocollo di Autenticazione con Password)

PAP è una procedura di autenticazione basata sul protocollo punto-punto. Viene utilizzato per la connessione di un ISP. Il PAP trasmette la password per l'autenticazione come testo chiaro insieme a un ID utente.

PBX (Centrale Pubblico)

Un PBX è un sistema di commutazione che interconnette più terminali come telefoni, fax e segreteria telefonica tra loro e anche alla rete telefonica pubblica.

Peer:

Un peer è il dispositivo terminale per la comunicazione in una rete peer-to-peer. Durante la comunicazione, ogni peer rende disponibili i propri servizi e utilizza i servizi dell'altro peer.

Peer-to-peer

In una rete peer-to-peer, tutti i PC hanno pari diritti e possono utilizzare e fornire servizi sulla rete.

Autenticazione dell'entità peer

La conferma che l'entità pari in un'associazione è quella rivendicata.

PKI (Infrastruttura a Chiave Pubblica)

In crittologia, una PKI (infrastruttura a chiave pubblica) è un sistema per generare, distribuire e verificare certificati digitali. I certificati rilasciati all'interno di una PKI sono utilizzati per proteggere la comunicazione guidata da computer.

PPP (Protocollo Punto-To-Punto)

PPP è uno standard IETF per la trasmissione di pacchetti IP su linee seriali. La PPP viene utilizzata principalmente per la connessione su Internet.

PPPoE (Protocollo Punto-to-Punto su Ethernet)

Il protocollo PPPoE (PPP over Ethernet) consente l'uso del protocollo di rete Point-to-Point tramite una connessione Ethernet.

Chiave pre-condivisa

La chiave pre-condivisa è una chiave definita per la configurazione del tunnel (per le VPN). Affinché i peer VPN che comunicano tramite il tunnel possano autenticarsi, deve essere usata la stessa password per entrambi gli endpoint del tunnel.

PPTP (Protocollo di Tunneling Punto-Punto)

PPTP è una tecnologia utilizzata per configurare una rete privata virtuale (VPN). Poiché Internet è essenzialmente una rete aperta, il PPTP viene utilizzato per garantire che i messaggi trasmessi da un nodo VPN a un altro siano sicuri. PPTP permette agli utenti di collegarsi alla propria rete aziendale tramite Internet.

Presenza

Il termine Presenza si riferisce alla capacità di un sistema di Comunicazione Unificata di determinare la posizione e lo stato di un utente in qualsiasi momento. Questo rende più facile rispondere alle specifiche esigenze di comunicazione di un utente tramite telefono, e-mail, messaggistica istantanea o fax.

Server proxy

Il proxy server è il collegamento tra un'applicazione client e un server Web. Svolge il compito di filtrare le richieste delle applicazioni client e così allevia il carico sul server Web.

PSTN (Rete telefonica pubblica commutata)

Come suggerisce il nome, PSTN si riferisce a una rete telefonica pubblica commutata. Le reti pubbliche possono essere di proprietà di entità private o pubbliche.

Quality of Service

Devi garantire una larghezza di banda minima per la Voce su IP per tutta la durata della trasmissione. Se più applicazioni con pari diritti operano via IP, allora la larghezza di banda disponibile per un percorso di trasmissione viene suddivisa. In questo caso, una connessione vocale può subire perdite di pacchetti che possono ridurre la qualità della voce. Esistono diversi modi per garantire la massima qualità possibile per la trasmissione; questi metodi sono collettivamente chiamati Qualità del Servizio (QoS).

RAS (Servizio di Accesso Remoto)

Un utente RAS (Remote Access Service) è un abbonato IP (ad esempio, un telelavoratore) che si collega al sistema da remoto e si comporta come una stazione IP interna. Questo abbonato può quindi utilizzare l'intero ambito funzionale del sistema di comunicazione.

RJ45 (Registrazione Jack 45)

RJ45 è un connettore a otto pin utilizzato per collegare un cavo 10BaseT nella tecnologia di rete, ad esempio.

Roaming

Il roaming è la capacità di un abbonato di rete mobile di effettuare automaticamente chiamate o accedere ad altri servizi di rete mobile in una rete straniera, cioè una che differisce dalla rete di origine dell'abbonato.

RTCP (Protocollo di Controllo in Tempo Reale)

Il protocollo di controllo in tempo reale (RTCP) viene utilizzato per la negoziazione e la conformità dei parametri di Qualità del Servizio (QoS) attraverso lo scambio periodico di messaggi di controllo tra mittenti e ricevitori.

Protocollo di trasporto in tempo reale sicuro

RTP è uno Standard IETF per lo streaming di dati multimediali in tempo reale utilizzando il Protocollo Internet. Tipicamente, RTP gira sopra il protocollo UDP e utilizza porte UDP dinamiche negoziate tra mittente e destinatario di specifici flussi multimediali.

Tempo di andata e ritorno :

RTT è l'intervallo di tempo necessario a un pacchetto dati per spostarsi dalla sorgente al target e ritorno.

SA (Associazione di Sicurezza)

SA è un'associazione di sicurezza tra due unità comunicanti nelle reti informatiche. Descrive come le due parti utilizzeranno i servizi di sicurezza per comunicare in modo sicuro tra loro.

SDSL (Linea di Abbonato Digitale Simmetrica)

SDSL è particolarmente adatta alla telefonia Internet, alle applicazioni intranet in aziende con reti locali, per videoconferenze ed è, ad esempio, progettata per telelavoratori che possono usarla per inviare e ricevere dati con la stessa larghezza di banda. A differenza dell'ADSL, l'SDSL utilizza larghezze di banda identiche da e verso Internet.

CLI sicura

Secure CLI è una funzione di sicurezza che fornisce interfacce sicure a riga di comando e trasferimento dati con l'aiuto del Secure File Transfer Protocol (SFTP).

SFTP (Protocollo di Trasferimento File Sicuro)

SFTP è un protocollo di sicurezza per il trasporto dei dati di connessione.

ShrewSoft VPN Client

Il client VPN ShrewSoft è un client VPN open source e gratuito con interfaccia grafica. Include, tra le altre cose, il supporto ISAKMP, Xauth e RSA, e i protocolli di crittografia AES, Blowfish e 3DES.

Unico Gateway

Nel caso di una rete a singolo gateway, le chiamate vengono instradate tramite un unico gateway.

SIP (Session Initiation Protocol)

SIP è un protocollo Internet standard definito nell'RFC 3261 per l'impostazione e la gestione delle connessioni vocali e delle videoconferenze su una rete IP.

SNMP (Simple Network Management Protocol)

SNMP è una procedura per ottenere informazioni sullo stato dei componenti di rete e dei PC.

Crittografia segnalazione e payload (SPE)

La segnalazione e la crittografia del payload (SPE) servono a migliorare la sicurezza durante la trasmissione di dati vocali. Il payload VoIP e i flussi di dati di segnalazione da e verso il gateway e tra i telefoni IP sono criptati.

Protocollo di trasporto in tempo reale sicuro

SRTP è un protocollo RTP criptato. È particolarmente adatta per trasmettere dati di comunicazione su Internet ed è utilizzata nella telefonia IP.

SSH (Shell Sicuro)

SSH è un protocollo che supporta il login remoto sicuro, il trasferimento file sicuro e il forward TCP/IP sicuro. Può criptare, autenticare e comprimere automaticamente i dati trasmessi.

SSL (Secure Socket Layer)

SSL è un protocollo per il trasporto di documenti su Internet. Con SSL, i dati vengono forniti con una chiave privata prima di essere trasmessi. Per convenzione, gli URL che richiedono una connessione SSL iniziano con https: invece che con http:.

Stato

Lo stato, insieme al concetto di "Presenza", indica se un abbonato è disponibile, occupato, offline, ecc., così che gli altri abbonati nel sistema di comunicazione sappiano se tale abbonato può essere raggiunto.

STUN (Semplice Attraversamento dell'UDP attraverso NAT)

STUN è un protocollo di rete per rilevare, identificare e aggirare firewall e router NAT.

Survivability

La sopravvivenza è la capacità di un'interrete di mantenere la continuità del servizio in presenza di guasti all'interno della rete.

TAE (Telekommunikations-Anschluss-Einheit) - standard tedesco per prese e prese telefoniche

Un TAE è un tipo di connettore per connessioni telefoniche analogiche con l'interfaccia a/b e per le connessioni ISDN per collegare l'NTBA alla linea principale. Viene utilizzato per collegare telefoni analogici, fax e sistemi telefonici ISDN.

"Transmission Control Protocol".

TCP è un protocollo che regola come i dati devono essere scambiati dai PC. Tutti i sistemi operativi nei PC moderni supportano TCP e lo utilizzano per lo scambio di dati con altri PC.

TFTP (Protocollo di Trasferimento File Triviale)

TFTP è un protocollo di trasferimento file banale che supporta solo la lettura e la scrittura di file. Molte delle funzioni supportate dal protocollo superordinato non sono disponibili, ad esempio funzioni che assegnano diritti, visualizzano file esistenti o autenticazione utente.

Telnet

Un protocollo che collega due PC per fornire una connessione terminale al PC remoto. Invece di effettuare una linea di chiamata al PC, l'utente si collega via Internet tramite Telnet. L'utente avvia una sessione Telnet, si collega all'host Telnet e effettua il login. La connessione consente all'utente di lavorare con il PC remoto come se fosse un terminale collegato ad esso.

TOS (Tipo di Servizio)

TOS è un campo nell'intestazione dei pacchetti dati IP. Ad esempio, viene utilizzato per la priorità di questi pacchetti e valutato per la Qualità del Servizio.

UCD (Distribuzione Uniforme delle Chiamate)

UCD consente di distribuire uniformemente le chiamate in arrivo nel sistema di comunicazione a un gruppo di stazioni (gruppo UCD).

"User Datagram Protocol".

UDP è un protocollo di rete che appartiene al livello Transport della famiglia di protocolli Internet. UDP è responsabile dell'instradamento dei dati trasmessi via Internet all'applicazione corretta.

UMTS (Sistema Universale di Telecomunicazioni Mobili)

UMTS è uno standard di rete mobile di terza generazione con cui si possono raggiungere velocità di trasmissione dati significativamente più elevate (da 384 kbps a 7,2 Mbit/s) rispetto agli standard di rete mobile della seconda generazione o allo standard GSM.

Unified Communications

Le Comunicazioni Unificate sono l'integrazione di vari sistemi di comunicazione, media, dispositivi e applicazioni all'interno di un ambiente (ad esempio, telefonia IP, telefonia basata sul sito e mobile, e-mail, messaggistica istantanea, applicazioni desktop, segreteria telefonica, fax, conferenze e messaggistica unificata).

Messaggi unificati

La Messaggistica Unificata è l'integrazione di diversi dati di comunicazione come e-mail, SMS, fax, telefonia, ecc., in uno store di messaggi uniforme. Questo archivio messaggi può essere accessibile tramite diversi dispositivi.

VAD (Rilevamento dell'Attività Vocale)

VAD (Rilevamento dell'Attività Vocale) è un algoritmo nell'elaborazione del parlato che rileva la presenza o l'assenza di voce nella trasmissione digitale di dati audio.

Interfaccia VCAPi

VCAPi è un'interfaccia CAPI virtuale che emula la presenza di una scheda ISDN locale. Se una scheda ISDN è stata installata su un PC nella rete interna, questa scheda ISDN può essere resa disponibile a tutte le stazioni della rete tramite l'interfaccia VCAPi.

VDSL (Linea di abbonato digitale ad altissima velocità)

Il VDSL viene utilizzato per trasferire flussi di dati simmetrici o asimmetrici ad alta velocità su distanze brevi. Il VDSL è un'alternativa ad ADSL e SDSL che offre inoltre velocità di trasmissione più elevate.

Voice over IP

VoIP è la trasmissione di dati vocali su reti basate su IP.

Rete privata virtuale:

Una VPN utilizza l'infrastruttura pubblica di Internet per collegare i siti e fornire ai telelavoratori l'accesso alle reti interne. I partner esterni hanno accesso sicuro alla rete dati interna utilizzando meccanismi di crittografia e autenticazione.

WAN (Rete ad Area Ampia)

WAN è la designazione per reti dati ad area ampia come Internet, ad esempio.

WBM (Gestione basata sul Web)

WBM è un'interfaccia utente basata sul web che viene visualizzata in un browser Internet utilizzando pagine HTML o JAVA (pagine web) e un protocollo web (HTTP o HTTPS).

Standard X.509 (certificato VPN)

X.509 è uno standard ITU-T per un'infrastruttura a chiave pubblica ed è attualmente lo standard più importante per i certificati digitali.

Secondo Grado

Secondo grado significa che una stazione sta chiamando e ha già una seconda chiamata in attesa per quella centrale.

Index

A

Abilitazione alla linea urbana [378](#)
Abilitazioni, Modalità esperti [923](#), [1014](#)
Accesso a distanza al sistema di comunicazione [709](#)
Accesso a Internet [176](#)
 configurazione [177](#)
 tramite modem Internet esterno [178](#)
 tramite router esterno [178](#)
accesso mobile [507](#)
Accesso remoto [709](#)
accesso utente mobile [507](#)
Accetta accesso in scrittura, Modalità esperti [824](#)
Addebiti - Coefficienti, Modalità esperti [861](#)
Addebiti - Formato di output, Modalità esperti [859](#)
Addebiti chiamata - Codici di addebito, Modalità esperti [862](#)
Addetto OpenStage [445](#)
Agenti UCD, Modalità esperti [1032](#)
aggiornamenti automatici [256](#)
aggiornamenti software [664](#)
aggiornamento [664](#), [664](#)
Aggiornamento
 personalizzato [667](#)
Aggiornamento della licenza [165](#)
aggiornamento software (vedi aggiornamenti software) [664](#)
aggiornamento software (vedi aggiornamento) [664](#)
Aggiornamento tramite Carica file, Modalità esperti [793](#)
Aggiornamento tramite chiave USB, Modalità esperti [793](#)
Aggiornamento via Internet, Modalità esperti [792](#)
Altoparlante [204](#)
Ambiente di runtime Java (JRE) [83](#)
ambiente elettrico
 OpenScape Business S [39](#)
 Server OpenScape Business UC Booster [39](#)
Ambienti di server terminal e server Citrix [249](#)
annunci di stato casella vocale [292](#)
Annunci nella distribuzione delle chiamate [376](#)
annunci per la casella vocale [292](#)
Apparecchio porta/Apriporta [606](#)
Apparecchio, profilo [208](#)
Application Launcher [638](#), [1072](#)
 profilo per i dati di configurazione [639](#)
Application Launcher, Modalità esperti [1072](#), [1072](#)
Applicazione UC
 riavvio [670](#), [670](#)
Applicazioni UC, modalità esperto [974](#)
Applicazioni, Modalità esperti [1036](#)
Applicazioni, Modalità Esperto [1072](#)
Appuntamento [336](#)
Argomenti, tipi [27](#)
Arresto
 PIN per l'attivazione [669](#)
Arresto di OpenScape Business X [669](#)
Ascolto chiamate, Modalità esperti [806](#)

Assegna MSN, Modalità esperti [1014](#)
Assegnazione delle chiamate [324](#)
Assegnazione gruppi VBZ, Modalità esperti [1019](#)
attiva licenze [154](#)
attivazione del software [664](#)
Attivazione licenza [160](#)
attivazione software (vedi attivazione software) [664](#)
autenticazione
 partecipante alla conferenza [240](#)
AutoAttendant [291](#)
avvertimenti
 avvertimento [30](#)
Avvertimento [28](#)
 avviso [31](#)
avviare un riavvio di OpenScape Business [668](#)
Avviso
 messaggi fax [297](#)
 messaggi vocali [246](#), [297](#)
Avviso di chiamata in attesa/Segnalazione della chiamata [328](#)
Azione automatica [672](#)
 Garbage Collection [673](#)
 notifica DLS [673](#)
Azione manuale [687](#)
Azioni
 Azioni automatiche, Modalità esperti [822](#), [822](#)
 Azioni manuali, Modalità esperti [820](#)
Azioni, Modalità esperti [819](#)

B

Backup [661](#), [661](#)
 Immediato [663](#)
Backup dati (vedi backup) [661](#)
Blocco del telefono [385](#)
Branding, Modalità esperti [791](#)

C

CA Lightweight [535](#)
CA Lightweight, Modalità esperti [874](#)
Cablaggio per interfacce LAN e WAN [39](#)
CallMe [264](#)
canali DSP [1082](#)
capacità della casella vocale [292](#)
Carica file, Modalità esperti [1057](#)
Carica nel gateway, Modalità esperti [786](#)
caricamento sul gateway, modalità Esperto [787](#)
Carrier Select Override [389](#)
casella fax [296](#)
casella vocale [292](#), [292](#)
 rispondere alla chiamata [292](#)
casella vocale (UC Smart) [244](#)
casella voicemail, vedere casella vocale [292](#)

CDP (Certificate Distribution Point) [540](#)
 Centro contatti
 utilizzo dei telefoni DECT [493](#)
 Certificati attivi, Modalità esperti [875](#)
 Certificati CA SPE, Modalità esperti [873](#)
 Certificati configurati, Modalità esperti [877](#)
 Certificati Peer, Modalità esperti [877](#)
 Certificati server, Modalità esperti [891](#)
 Certificato autorità di certificazione DLSC, Modalità esperti [871](#)
 Certificato client DLSC, Modalità esperti [869](#)
 Certificato Secure Trace, Modalità esperti [804](#)
 Certificato SPE, Modalità esperti [873](#)
 chiamata
 persa [278](#)
 pianificata [278](#)
 Chiamata altoparlante discreta) [317](#)
 chiamata di gruppo [343](#)
 casella vocale [344](#)
 DND per i membri del gruppo [344](#)
 Telefoni SIP [346](#)
 tipo chiam. [346](#)
 Chiamata diretta [306](#)
 Chiamata diretta per gruppi [368](#)
 Chiamata in preselezione [301](#)
 Chiamate di emergenza
 requisiti [422](#)
 Chiamate in entrata
 Gruppi/Gruppi di ricerca, modalità Esperto [987](#)
 Inoltri, Modalità esperti [998](#)
 Membri Gruppi, Modalità esperti [990](#)
 Risposta per assente, Modalità esperti [995](#)
 Team/Top, Modalità esperti [992](#)
 UCD, Modalità esperti [996](#)
 Chiamate in entrata, Modalità esperti [987](#)
 Chiave elettronica singola [385](#)
 Chiavi precondivise [533](#)
 circuito di alimentazione e collegamento
 OpenScape Business S [39](#)
 Server OpenScape Business UC Booster [39](#)
 Classi di autorizzazione
 Assegnazione gruppi VBZ, Modalità esperti [1019](#)
 Giorni speciali, Modalità esperti [1021](#)
 Giorno: Gruppi di abilitazione, Modalità esperti [1015](#)
 Liste nr. permessi, Modalità esperti [1017](#)
 Liste nr. vietati, Modalità esperti [1017](#), [1018](#)
 Matrice VBZ, Modalità esperti [1020](#)
 Notte: Gruppi di abilitazione, Modalità esperti [1016](#)
 Servizio notte auto, Modalità esperti [1020](#)
 Servizio notturno, Modalità esperti [1018](#)
 Classi di priorità [195](#)
 Classi di servizio
 Utenti, Modalità esperti [1015](#)
 Classi di Servizio, Modalità esperti [918](#)
 client (UC Smart) [211](#)
 client (UC Suite) [248](#)
 Client di distribuzione e licenze (DLSC), Modalità esperti [869](#)
 Client di sistema [197](#)
 Client IP (vedi Utente IP) [197](#)
 Client IP, Modalità esperti [981](#)
 Client IP, modalità esperto [952](#)
 Client SIP [197](#)
 Client, requisiti hardware e software [447](#), [457](#), [461](#)
 Clienti di UC Suite [248](#)
 Clienti mobili, modalità esperto [977](#)
 Clienti PC [61](#)
 CLIP - Trasmissione del numero di telefono del chiamante [309](#)
 CLIP no screening [311](#)
 CLIR - Disattivazione della visualizzazione del numero di telefono del chiamante [309](#)
 CMD (CSTA Message Dispatcher) [1073](#)
 Codec audio [194](#)
 Codice di autorizzazione per la licenza (LAC) [154](#), [160](#)
 codici di servizio, modalità esperti [851](#), [851](#)
 COLP - Presentazione dell'identificazione delle linee connesse [310](#)
 COLR - Disattivazione della visualizzazione del numero di telefono del chiamato [310](#)
 Combinazioni di tasti per dialer sul desktop [280](#)
 Componente di traccia [696](#)
 Componente di traccia M5T, Modalità esperti [803](#)
 Componente traccia M5T [692](#)
 Componenti di traccia, Modalità esperti [809](#)
 Comportamento nelle emergenze [37](#), [37](#)
 Composizione a cifre [301](#)
 Comunità di lettura, Modalità esperti [817](#)
 Comunità di scrittura, Modalità esperti [817](#)
 Comunità trap, Modalità esperti [818](#)
 Comunità, Modalità esperti [817](#)
 Concetti [27](#)
 Condivisione desk [506](#)
 condizione
 inoltri di chiamata basato su regole [265](#)
 condizioni operative (ambientali, meccaniche)
 OpenScape Business S [44](#)
 OpenScape Business X5, X8 [43](#)
 Server OpenScape Business UC Booster [44](#)
 conferenza [240](#), [281](#), [287](#), [287](#)
 autenticazione [281](#)
 controllato tramite applicazione [281](#)
 Controllo tramite telefono [281](#)
 Estendi [281](#)
 invito automatico tramite appuntamento Outlook [281](#)
 Invito automatico via e-mail [281](#)
 numero di accesso [281](#)
 Partecipanti alla conferenza [281](#)
 Registra [281](#)
 sala conferenze virtuale [281](#)
 Supervisore conferenza [281](#)
 Tipi [281](#)
 Tono di conferenza [281](#)
 Utenti Mobility Entry [281](#)
 Conferenza
 AdHoc [285](#)

- aperta [288](#)
- pianificata [286](#)
- utente Mobility Entry [285](#), [286](#), [288](#)
- Conferenza (UC Suite) [281](#)
- conferenza ad hoc [240](#)
- Conferenza AdHoc [285](#)
- Conferenza aperta [288](#)
- conferenza controllata da applicazioni [282](#)
- conferenza controllata dall'applicazione [240](#)
- Conferenza in corso, Modalità esperti [1059](#)
- conferenza permanente [240](#), [287](#)
- Conferenza pianificata [286](#), [286](#)
- conferenza programmata [240](#)
- conferenza telefonica [240](#)
- conferenza, controllo tramite telefono [283](#)
- conferenze [287](#)
- configurazione
 - annunci, modalità esperto [787](#)
 - Indirizzo IP del gateway, Modalità esperti [791](#)
 - SmartVM, Modalità esperti [788](#), [788](#), [789](#)
- Configurazione
 - Branding, Modalità esperti [791](#)
 - Configurazione porta, Modalità esperti [787](#)
 - Musica su attesa (MoH), Modalità esperti [786](#)
- Configurazione dei provider esterni, modalità esperto [1046](#)
- Configurazione Direttore/Segretaria [356](#)
 - casella fax [358](#)
 - Telefoni SIP [358](#)
 - tipo chiam. [358](#)
- Configurazione eventi, Modalità esperti [813](#)
- Configurazione formato traccia, Modalità esperti [800](#)
- Configurazione porta, Modalità esperti [787](#)
- Configurazione team [352](#)
 - casella fax [354](#)
 - tipo chiam. [354](#)
- Configurazione, Modalità esperti [786](#), [819](#)
- Conformità
 - norme canadesi [43](#)
 - norme internazionali [43](#)
- Conformità CE [42](#)
- Connessione a banda larga [176](#)
- connessione al sistema [638](#)
- Connessione LDAP [638](#)
- Connessione via cavo [176](#)
- Contact Center [435](#), [436](#), [436](#), [436](#), [455](#), [471](#), [472](#), [472](#), [472](#)
 - agente [463](#)
 - agenti preferiti [465](#)
 - client [455](#)
 - coda d'attesa [469](#)
 - condizioni per l'uso [490](#)
 - display a parete [482](#)
 - elaborazione [481](#)
 - elenco chiamate VIP [483](#)
 - grado di servizio [482](#)
 - limitazioni dei servizi del sistema [491](#)
 - livelli di autorizzazione di un agente [464](#)

- livello di autorizzazione di un agente [464](#)
- modelli di rapporti predefiniti [495](#)
- motivo dell'elaborazione [481](#)
- myAgent [456](#)
- myReports [459](#)
- myReports user roles [459](#)
- pausa [465](#)
- priorità chiamante VIP [482](#)
- procedura di configurazione [489](#)
- rapporti [494](#)
- richiamata agente [482](#)
- soluzione secondaria [483](#)
- visualizzazione dei dettagli coda [482](#)
- Contact Center, Modalità esperti [1048](#)
- Contact Center: Esempio per la configurazione di un Contact Center [487](#)
- Contact Center:Configurazione [487](#)
- contatto [278](#)
- Convenzioni di visualizzazione/rappresentazione [28](#)
- Conversione dei numeri in nomi [312](#)
- Cordless
 - Multi-SLC, Modalità esperti [986](#)
 - Per tutto il sistema, Modalità esperti [982](#)
 - SLC, Modalità esperti [984](#)
 - Stazione base, Modalità esperti [986](#)
- Corporate Network [394](#)
- Cover Page Editor [296](#)
- Creazione certificati, Modalità esperti [890](#)
- Crittografia segnalazione e payload (SPE) [526](#)
- Crittografia segnalazione e payload (SPE), Modalità esperti [872](#)
- CRL (Certificate Revocation List) [535](#), [540](#)
- CSP (Csta Service Provider) [1074](#)
- Csta Message Dispatcher (CMD) [1073](#)

D

- Da e-mail a SMS [298](#)
- Daemon RPCAP [697](#)
- Daemon RPCAP, Modalità esperti [811](#)
- Data e Ora, Modalità esperti [857](#)
- Dati del registro Admin, Modalità esperti [819](#)
- Dati di configurazione [661](#)
- dati di configurazione per funzioni diagnostiche [700](#)
- Dati prestazionali [768](#)
- Destinazioni di selezione breve, Modalità esperti [850](#), [1071](#)
- Deviazione chiamata a tempo [323](#)
- Deviazione di chiamata [321](#)
 - in base allo stato [264](#)
- Diagnosi IP
 - Scheda madre, Modalità esperti [824](#), [825](#), [825](#)
- Diagnosi IP, Modalità esperti [824](#)
- Diagnostica applicazione
 - Impostazioni sviluppatore, Modalità esperti [823](#), [824](#)
 - Scheda madre, Modalità esperti [824](#)
- Diagnostica applicazione, Modalità esperti [823](#)
- Diagnostica piattaforma, Modalità esperti [823](#)

- Dial In Control Server [394](#)
- Dialer degli appunti [280](#)
- dialer sul desktop [250](#)
- Dialer sul desktop [280](#)
- diario
 - tempo di conservazione [278](#)
- Diario (UC Smart) [238](#)
- diario (UC Suite) [278](#)
- Differimento delle chiamate in entrata [326](#)
- Direttore MULAP [364](#)
 - Telefoni SIP [365](#)
 - tipo chiam. [365](#)
- Direttore/Segretaria (vedere Configurazione Direttore/Segretaria) [356](#)
- DISA, Modalità esperti [844](#)
- Disattivazione della visualizzazione del numero di telefono del chiamante - CLIR [309](#)
- Disattivazione della visualizzazione del numero di telefono del chiamato - COLR [310](#)
- Display, Modalità esperti [840](#)
- Distribuzione delle chiamate
 - accettazione automatica chiamate UCD [374](#)
 - agente UCD [371](#)
 - AICC (Automatic Incoming Call Connection) [374](#)
 - annunci [376](#)
 - coda d'attesa [374](#)
 - configurazione [370](#)
 - gruppo UCD [370](#)
 - overflow [375](#)
 - priorità chiamate esterne [373](#)
 - priorità chiamate interne [373](#)
 - rilascio di chiamate UCD su linee analogiche [377](#)
 - servizio notturno [375](#)
 - stato utente [371](#)
 - tempo di post-elaborazione [372](#)
 - trasferimento a gruppo UCD [377](#)
- Distribuzione delle chiamate (UCD) [369](#), [370](#)
- DSL (Digital Subscriber Line) [176](#)
- DynDNS [171](#)
- DynDNS (Dynamic Domain Name Service) [180](#)

E

- e-mail
 - invito alla conferenza [240](#)
- E-mail
 - avviso [246](#), [297](#)
- E-mail, Modalità esperti [813](#)
- eccezione
 - inoltro di chiamata basato su regole [265](#)
- Editor regole [436](#), [472](#)
- elenco dei Preferiti [278](#)
- Elenco dei Preferiti
 - messaggio istantaneo [242](#)
- Elenco dei Preferiti (UC Smart) [231](#)
- Elenco siti, modalità esperto [1059](#)
- Emissione di interferenze [41](#)
- Esegui traceroute, Modalità esperti [825](#)

- Estensioni selezione passante, Modalità esperti [977](#)
- Eventi
 - Configurazione eventi, Modalità esperti [813](#)
 - E-mail, Modalità esperti [813](#)
 - Registri di diagnostica, Modalità esperti [815](#)
 - Registro eventi, Modalità esperti [813](#)
 - segnalazione allarme, modalità esperto [815](#)
 - Tabella delle reazioni, Modalità esperti [814](#)
- Eventi, Modalità esperti [812](#)
- evento [697](#), [698](#), [698](#), [699](#), [699](#)

F

- Fasce [185](#), [186](#)
 - inserimento del prefisso in entrata [187](#)
- FastViewer [242](#), [289](#), [290](#)
- fax [292](#)
 - T.38 Fax [299](#)
- Fax Printer [250](#), [296](#)
- file audio [658](#)
- File audio [659](#)
- File CSV [193](#)
- file di licenza [154](#)
- File di licenza [160](#)
- file di registro [698](#)
- file immagine [665](#)
- File PDF
 - avviso [297](#)
 - messaggio fax [296](#)
- File TIFF
 - avviso [297](#)
 - messaggio fax [296](#)
- File WAV
 - avviso [246](#), [297](#)
- file Wave [658](#)
- File wave [659](#)
- firewall [638](#)
- Firewall [522](#)
- Firewall delle applicazioni, modalità Esperto [867](#)
- Firma digitale [534](#)
- Flag di sistema, modalità esperto [826](#)
- Flag LCR, Modalità esperti [917](#)
- Flex Call [333](#)
- Formato classico dei numeri di telefono [238](#)
- Formato dei numeri di telefono [238](#)
- Formato dei numeri di telefono selezionabile [238](#)
- Fornitore di servizi di telefonia via Internet, modalità esperto [930](#)
- Funzione direttore (vedere Configurazione Direttore/Segretaria) [356](#)
- Funzione segretaria (vedere Configurazione Direttore/Segretaria) [356](#)
- Funzione Team (vedere Configurazione team) [352](#)
- funzioni
 - myPortal [249](#)
 - myPortal for Outlook [250](#)
- Funzioni
 - myPortal Smart [213](#)

G

- Garbage Collection, Modalità esperti [822](#)
- Gate View [1072](#)
- Gateway vocale
 - Interconnessione SIP, modalità Esperto [944](#)
- Gateway voce
 - Parametri Codec di destinazione, Modalità esperti [929](#)
 - Parametri SIP, Modalità esperti [923](#)
 - Servizi di rete, Modalità esperti [942](#), [942](#)
- Gateway voce, Modalità esperti [923](#)
- Gateway, Modalità esperti [853](#)
- Gestione basata sul Web [65](#)
- Gestione certificati, Modalità esperti [875](#), [891](#)
- gestione conferenze [282](#)
- Gestione dei messaggi [451](#)
- Gestione della porta, Modalità esperti [858](#)
- gestione delle conferenze [240](#)
- Gestione inventario [670](#)
- Gestore di rete [394](#)
- Gestore di rete principale [394](#)
- Giorni speciali, Modalità esperti [1021](#)
- Giorno
 - Gruppi di abilitazione, Modalità esperti [1015](#)
- Gruppi [341](#)
- Gruppi con restrizioni di traffico [384](#), [384](#)
 - assegnazione dei numeri di selezione breve del sistema [385](#)
- Gruppi, Modalità esperti [1043](#)
- Gruppi/Gruppi di ricerca, modalità Esperto [987](#)
- Gruppo Casella fax [367](#)
- Gruppo Casella vocale [367](#)
- gruppo di ricerca [347](#)
 - casella vocale [348](#)
 - Telefoni SIP [350](#)
 - tipo chiam. [349](#)
- Gruppo di risposta per assente [341](#)
 - risposta esterna a un gruppo di risposta per assente [342](#)
 - risposta per assente da richiamata [342](#)
 - telefoni SIP [342](#)
 - tono di avviso [342](#)
 - visualizzazione nome del chiamante [342](#)
 - visualizzazione numero di telefono del chiamante [342](#)
- Gruppo fax [202](#), [204](#)
- Gruppo fax (vedere Gruppo Casella fax) [367](#)
- Gruppo segreteria telefonica (vedere gruppo Casella vocale) [367](#)
- Gruppo Team [352](#)
 - casella fax [354](#)
 - tipo chiam. [354](#)
- Gruppo Top [356](#)
 - casella fax [358](#)
 - Telefoni SIP [358](#)
 - tipo chiam. [358](#)

H

- Hot Desking [506](#)
- Hotline [423](#)
- Hotline a tempo [423](#)

I

- ICMP (Internet Control Message Protocol) [676](#)
- IKE-SA [533](#)
- Immagine del software
 - Software di sistema, Modalità esperti [792](#), [793](#), [793](#)
- Immagine del software, Modalità esperti [791](#), [796](#)
- Immagine telefono
 - Carica, Modalità esperti [794](#)
 - Distribuire per terminale, Modalità esperti [795](#)
 - Distribuire, Modalità esperti [794](#)
- Implementazione parametri telefoni, Modalità esperti [863](#)
- Impostazioni di base [826](#)
 - Addebiti, Modalità esperti [859](#), [861](#), [862](#)
 - Classi di Servizio, Modalità esperti [856](#)
 - Data e Ora, Modalità esperti [857](#), [857](#), [857](#)
 - DynDNS, Modalità esperti [854](#), [855](#)
 - Gateway, Modalità esperti [852](#), [853](#)
 - Gestione della porta, Modalità esperti [858](#)
 - Implementazione parametri telefoni, Modalità esperti [863](#)
 - Player, Modalità esperti [862](#)
 - Risparmio energia, Modalità esperti [866](#)
 - Sistema, Modalità esperti [834](#), [840](#), [844](#), [845](#), [848](#), [849](#), [850](#), [850](#), [851](#)
- Impostazioni di base, Modalità esperti [826](#), [1070](#)
- Impostazioni di Secure Trace, Modalità esperti [804](#)
- Impostazioni di SNTP, Modalità esperti [857](#), [857](#)
- impostazioni e-mail [699](#)
- Impostazioni interfaccia, Modalità esperti [1069](#)
- In attesa [312](#)
- Incidenti, segnalazione [37](#)
- Inclusione [329](#)
- Indirizzi IP [671](#)
- Indirizzi IP statici, modalità Esperto [904](#)
- Indirizzo IP del gateway, Modalità esperti [791](#)
- informazioni sulla sicurezza per gli Stati Uniti [33](#)
- Informazioni sulla sicurezza per il Brasile [33](#)
- Informazioni sulla sicurezza per il Canada [35](#)
- Informazioni sulla sicurezza per l'Australia [32](#)
- Inoltri, Modalità esperti [998](#)
- inoltrato di chiamata
 - basato su regole [265](#)
- Inoltrato di chiamata a tempo [320](#)
- Inoltrato di chiamata fisso [320](#)
- Inoltrato di chiamata nella linea urbana [324](#)
- Inoltrato di chiamata su occupato [320](#)
- Inoltrato, Modalità esperti [1033](#)
- installazione [82](#), [102](#), [119](#)
- Instradamento
 - Routing IP, modalità esperto [909](#), [910](#), [910](#), [911](#)
- Interconnessione SIP, modalità esperto [943](#)

- Interfacce di output traccia, Modalità esperti [801](#)
- Interfacce di rete
 - Scheda applicazioni, Modalità esperti [907](#), [907](#), [908](#)
 - Scheda madre, Modalità esperti [893](#), [898](#), [900](#), [900](#), [901](#), [906](#)
- Interfacce di rete, Modalità esperti [893](#)
- Interfacce urbane [901](#)
 - Scheda madre, modalità Esperto [894](#), [903](#), [904](#), [906](#)
- Interfaccia Web Services (WSI) [631](#)
- Interfacciamenti
 - Musica su attesa, modalità Esperto [1021](#)
 - SmartVM, Modalità esperti [1023](#)
- Interfacciamenti, Modalità esperti [982](#)
- Interferenza radio [41](#)
- Internet Telephony Service Provider (ITSP) [97](#), [112](#), [180](#), [182](#)
- Intestazione ESP [529](#)
- Intestazione fax, Modalità esperti [1068](#)
- inventario, OpenScape Business S [672](#)
- inventario, OpenScape Business X [672](#)
- invio messaggi immediato [291](#)
- Invio per e-mail [298](#)
- invito
 - conferenza [240](#)
- IP Mobility [506](#)
- Istruzioni di sicurezza [28](#)
- Istruzioni operative [27](#)
- ITSP (Internet Telephony Service Provider) [180](#)

J

- Java [638](#)
- Java Runtime Environment (JRE) [103](#)

L

- LAN 1 (WAN), modalità Esperto [894](#)
- LAN 1, Modalità esperti [907](#)
- LAN 2, Modalità esperti [898](#), [908](#)
- LAN 3 (Admin), Modalità esperti [900](#)
- Larghezza di banda - LAN [552](#)
- LCR
 - Abilitazioni, Modalità esperti [918](#)
 - Flag LCR, Modalità esperti [917](#)
 - Multisito, Modalità esperti [923](#)
 - Piano, modalità esperto [918](#)
 - Regola di composizione, Modalità esperti [921](#)
 - Tabella delle rotte, Modalità esperti [919](#)
- LCR (Least Cost Routing) [387](#)
 - abilitazione [392](#)
 - funzionalità [387](#), [387](#)
 - piano di composizione [389](#)
 - regole di composizione [392](#)
 - tabella delle rotte [391](#)
- LDAP, Modalità esperti [848](#)
- lettore di annunci [1072](#)
- licenza [142](#)

- Licenze
 - Attivare con il codice di autorizzazione della licenza [749](#)
- Limiti prestazionali [768](#)
- Linea ISDN
 - impegno mirato [395](#)
- Linea privata [308](#)
- Linee [185](#)
 - tipo di impegno [187](#)
- Linee, Modalità esperti [1001](#)
- Linee/Rete
 - Assegna MSN, Modalità esperti [1014](#)
 - Linee, Modalità esperti [1001](#)
 - Parametri ISDN, Modalità esperti [1014](#)
 - Servizi QSIG, Modalità esperti [1012](#)
- Linee/Rete, Modalità esperti [1001](#)
- lingua di sistema per la casella vocale [292](#)
- Lingue [62](#)
- Lista di controllo di sicurezza [522](#)
- Liste nr. permessi, Modalità esperti [1017](#)
- Liste nr.vietati, Modalità esperti [1017](#), [1018](#)
- logo telefono
 - Carica, Modalità esperti [795](#)
- Loopback digitale [691](#)
- Loopback digitale, Modalità esperti [802](#)
- LXV3, Modalità esperti [1071](#)

M

- Macchina per la valutazione elettronica (EVM), modalità esperto [960](#)
- Mail Exchanger [180](#), [180](#)
- Manager E [80](#)
- Manutenzione DLI, Modalità esperti [821](#)
- Manutenzione, Modalità esperti [1071](#)
- Manutenzione, Modalità Esperto [786](#)
- Mappatura (stato presenza UC Suite) [261](#)
- Marchio CE [41](#)
- Matrice VBZ, Modalità esperti [1020](#)
- MCL Single Stage [394](#)
- MCL Two Stage [394](#)
- MEB (Media Extension Bridge) [1074](#)
- Media Extension Bridge (MEB) [1074](#)
- Media Stream Control (MSC), Modalità esperti [1027](#)
- Mediatix 4102S [61](#)
- Medio, Backup (vedi Mezzo di Backup) [662](#)
- Membri Gruppi, Modalità esperti [990](#)
- Menu Flexible, Modalità esperti [850](#)
- messaggi fax [292](#), [452](#)
- Messaggi istantanei [452](#), [452](#)
- messaggi vocali
 - annunci stato [292](#)
 - salva [292](#)
- Messaggi vocali [292](#), [452](#)
- messaggi vocali (UC Smart) [244](#)
- messaggio istantaneo [291](#)
- Messaggio istantaneo [242](#), [242](#), [242](#), [242](#), [291](#), [291](#)
- Ministero della Salute [658](#)

- Mobility Entry [500](#)
 - codici di servizio [501](#)
- Modalità esperti, Modalità esperti [785](#)
- Modelli, Modalità esperti [1045](#)
- Modello SMS [298](#)
- Modem [204](#)
- Modem Internet [178](#)
- Modem ISDN [202](#)
- Modifica d.selez [302](#)
- Modo DHCP, Modalità esperti [901](#)
- Moduli HW, Modalità esperti [1028](#)
- MULAP di base [361](#)
 - tipo chiam. [363](#)
- Multi Location [546](#)
- Multi-SLC, Modalità esperti [986](#)
- Musica d'attesa interna [658](#)
- musica in attesa [658](#)
- Musica su attesa [659](#), [659](#), [659](#)
- Musica su attesa (MOH) [376](#)
- Musica su attesa (Music on Hold MoH), UCD [376](#)
- Musica su attesa, modalità Esperto [1021](#)
- myAgent
 - requisiti [457](#)
- myPortal
 - funzioni [249](#)
 - stato presenza [249](#)
- myPortal for Outlook
 - funzioni [250](#)
- myPortal Smart
 - Funzioni [213](#)
- myPortal to go
 - requisiti [499](#)
- myReports
 - user roles [459](#)

N

- NAT (Network Address Translation) [524](#)
- NAT, Modalità esperti [911](#)
- Nodi, Modalità esperti [942](#)
- Nome dell'Host, Modalità esperti [893](#), [907](#)
- Nome DNS [180](#)
- Non disturbare [327](#)
- Note sull'utilizzo simultaneo dei client myAgent e UC Suite. [462](#)
- Notifica con SMS [298](#)
- Notifica DLS, Modalità esperti [822](#)
- Notte
 - Gruppi di abilitazione, Modalità esperti [1016](#)
- Numerazione
 - aperta [554](#)
 - nascosta, chiusa [554](#)
- Numerazione E.164 [555](#)
- Numeri di telefono di rete pubblica nella rete [555](#)
- numero di telefono
 - conferenza [240](#)

O

- Oggetti CCV [436](#), [472](#)
- Open Directory Service [638](#)
 - Manutenzione, Modalità esperti [1071](#)
 - Origini dati, modalità Esperto [1070](#)
- Open Directory Service, Modalità esperti [1070](#), [1072](#), [1072](#)
- OpenScape Business Assistant [65](#), [67](#)
- OpenScape Business X5R
 - messa a terra protettiva [746](#), [747](#)
- OpenScape Office, modalità Esperto [1070](#)
- OpenScape Personal Edition [61](#)
- OpenStage [61](#)
- OpenStage Gate View [611](#)
- OptiPoint [61](#)
- Ora di aggiornamento del nome di DNS, Modalità esperti [855](#)
- Ottimizzazione delle rotte [555](#)
- Out of Service, Modalità esperti [799](#)
- Output console traccia, Modalità esperti [823](#)

P

- Padding [529](#)
- Paging interno al gruppo [368](#), [368](#)
 - trasferisci chiamata [369](#)
- Panoramica messaggi [451](#)
- Parametri Codec di destinazione, Modalità esperti [929](#)
- Parametri del codec, modalità esperto [927](#)
- Parametri della stazione, modalità esperto [962](#)
- Parametri di rete (LAN, WAN) [551](#)
- Parametri ISDN, Modalità esperti [1014](#)
- Parametri SIP, Modalità esperti [923](#)
- Parametro globale, modalità Esperto [901](#)
- Parcheggio [313](#)
- Partner PSTN, Modalità esperti [913](#)
- Path Replacement [555](#)
- Pausa nella selezione [305](#)
- Payload
 - Media Stream Control (MSC), Modalità esperti [1027](#)
 - Moduli HW, Modalità esperti [1028](#)
 - Periferiche, Modalità esperti [1027](#)
- Payload SA [533](#)
- Payload, Modalità esperti [1027](#)
- Per tutto il sistema, Modalità esperti [982](#)
- Percorsi statici, modalità esperto [909](#), [910](#)
- Percorso, modalità esperto [1004](#)
- Periferiche, Modalità esperti [1027](#)
- permanente [287](#)
- Pianificazione [435](#), [471](#)
- Pianificazione vacanze [436](#), [472](#)
- Pianificazioni, Modalità esperti [1056](#)
- Piano di composizione [106](#), [191](#), [389](#)
- Piano di composizione, modalità esperto [918](#)
- piano di numerazione [85](#)
- Piano di rete [545](#)
- PIN mobile [333](#)

- PIN per attivare un arresto [669](#)
- Ping, Modalità esperti [825](#)
- Player, Modalità esperti [862](#)
- Pool di indirizzi IP, modalità Esperto [903](#)
- porta [638](#)
- Porte [523](#)
 - gestione delle porte [523](#)
- post-selezione [303](#)
- Postazione di lavoro alternativa [264](#)
- Prenotazione linea [307](#)
- prerequisiti per l'uso di Application Launcher [638](#)
- prerequisiti richiesti per l'uso di myReports [461](#)
- Presentazione dell'identificazione delle linee connesse - COLP [310](#)
- presenza (UC Smart) [229](#), [229](#)
- Presenza (UC Suite) [261](#), [261](#)
- Primary Rate Interface [394](#)
- Priorizzazione delle linee urbane [190](#)
- Procedure guidate [72](#)
- Processo di concessione delle licenze [159](#)
- Profili di traccia, Modalità esperti [809](#)
- Profili utente della UC Suite [259](#)
- Profili/Modelli, Modalità esperti [975](#)
- Profilo
 - apparecchio [208](#)
- Profilo di traccia [694](#)
- Profilo per i dati di configurazione dell'Application Launcher [639](#)
- Profilo, Modalità esperti [1066](#)
- programmazione dei tasti [205](#), [205](#)
- Programmazione dei tasti, Modalità esperti [981](#)
- Promemoria [336](#)
- Protezione dei dati [41](#), [494](#)
- Protocollo Admin
 - Configurazione, Modalità esperti [819](#)
 - Dati del registro Admin, Modalità esperti [819](#)
- Protocollo Admin, Modalità esperti [819](#)
- Protocollo ARP, Modalità esperti [824](#)
- Protocollo CSTA [619](#)
- Protocollo diagnostico [687](#)
- Protocollo PPP, Modalità esperti [913](#)
- Provider di servizi CSTA (CSP) [1074](#)
- PSTN, Modalità esperti [912](#)
- Public Key Infrastructure (PKI), Modalità esperti [889](#)
- Pulsanti utente [451](#)
 - layout [451](#)
- Punti codice AF/EF [195](#)

Q

- Quality of Service (QoS) [195](#)
- Quality of Service, Modalità esperti [856](#)

R

- Record MX [180](#)
- registra [281](#)

- registrazione delle chiamate (Voice Recording, registrazione vocale) [318](#)
- Registri client [702](#)
- Registri di diagnostica [687](#)
- Registri di diagnostica, Modalità esperti [815](#), [820](#)
- Registro Admin [541](#)
- Registro di diagnostica [699](#)
- Registro eventi, Modalità esperti [813](#)
- Registro traccia cliente [692](#)
- Registro traccia cliente, Modalità esperti [803](#)
- Registro traccia, Modalità esperti [802](#)
- regola [265](#)
- Regola di composizione, Modalità esperti [921](#)
- Regole attive, Modalità esperti [886](#)
- Regole configurate, Modalità esperti [888](#)
- Regole di composizione [392](#)
- Regole NAT [524](#)
- Reparti [278](#)
- Reparti, Modalità esperti [1043](#)
- Requisiti antincendio [40](#)
- Requisiti di protezione contro i fulmini [40](#)
- Requisiti hardware e software relativi ai client [252](#)
- Requisiti LAN [552](#)
- Requisiti richiesti per l'uso di myAgent [457](#)
- requisiti richiesti per myPortal to go [499](#)
- rete
 - eterogeneo, ibrido [545](#)
 - omogeneo, nativo [545](#)
- Rete
 - eliminazione di nodi dal sistema di reti [601](#)
 - licenze [551](#)
- Riavvia / Ricarica
 - Riavvia / Ricarica, Modalità esperto [816](#)
- Riavvia / Ricarica, Modalità esperto [815](#), [816](#)
- Riavvio di OpenScape Business [669](#)
- Ricarica della UC Booster Card [670](#)
- Ricarica di OpenScape Business [669](#)
- richiamata
 - diario [278](#)
- Richiamata [315](#)
- Richiamata alternata [314](#)
- Richiamata automatica [328](#), [328](#)
- Richiamata automatica su dispositivo occupato [328](#)
- Riciclaggio [38](#)
- Rifiuto chiam.con add.al chiamante per linea esterna [386](#)
- Rifiuto chiamata su altoparlante per utenti [306](#)
- Rifiuto delle chiamante [326](#)
- Rilascio della linea per una chiamata di emergenza [424](#)
- Rinvio/PO/Hotline, Modalità esperti [845](#)
- Ripetizione della selezione [303](#)
- Ripristina [661](#), [664](#)
- Ripristina (vedi Ripristino) [664](#)
- Risparmio energia, Modalità esperti [866](#)
- risposta a una chiamata dalla casella vocale [292](#)
- Risposta per assente, Modalità esperti [995](#)
- Risposta tramite altoparlante [306](#)
- Route statiche [173](#)

- Router Internet [178](#)
- Router predefinito [172](#)
- Router predefinito, modalità esperto [910](#), [911](#)
- Routing [172](#)
 - NAT, Modalità esperti [911](#)
 - PSTN, Modalità esperti [912](#), [913](#), [913](#)
 - Routing IP Modalità esperti [910](#)
- Routing, Modalità esperti [909](#), [942](#)
- Rubrica
 - messaggio istantaneo [242](#)
- Rubrica di sistema [231](#)
- rubrica di sistema (UC Suite) [271](#)
- Rubrica esterna [269](#)
- Rubrica esterna (LDAP) [270](#)
- Rubrica esterna, Modalità esperti [1045](#)
- Rubrica interna (UC Smart) [230](#)
- Rubrica interna (UC Suite) [268](#)
- Rubrica utente, Modalità esperti [1040](#)
- rubriche (UC Smart) [230](#)
- Rubriche (UC Suite) [266](#)

S

- sala conferenze virtuale [240](#)
- Salvataggio
 - pianificato [664](#)
- Scambio di numeri [333](#)
- scarica (vedi aggiornamento) [664](#)
- Scheda ISDN [202](#)
- Scheda madre, Modalità esperti [824](#)
- Scheda madre, modalità Esperto [901](#)
- Schema indirizzi IP [86](#), [105](#)
- Secure Trace [692](#)
- Secure Trace, Modalità esperti [804](#)
- Security Associations SA [533](#)
- Sede operativa, Modalità esperti [1036](#)
- segnalazione allarme, modalità esperto [815](#)
- Segnalazione della chiamata/Avviso di chiamata in attesa [328](#)
- Segnalazione delle chiamate [324](#)
- Segnalazione di chiamate [308](#)
- Segreteria telefonica [204](#)
- Selez. blocco tasti [301](#)
- Selezione breve del sistema (KWZ) [303](#)
- Selezione breve individuale (KWI) [305](#)
- Selezione dell'applicazione [1036](#)
- Server delle licenze (CLS) [165](#)
- Server DNS [172](#)
- Server DNS, Modalità esperti [910](#)
- Server DSS [1074](#)
- Server FTP, Modalità esperti [900](#)
- Server licenze centrale (vedi Server delle licenze) [165](#)
- Server, modalità esperto [1059](#)
- Servizi
 - voce, in rete [551](#)
- Servizi attivi, Modalità esperti [878](#)
- Servizi configurati, Modalità esperti [879](#)

- Servizi Euro ISDN [1078](#)
- Servizi QSIG, Modalità esperti [1012](#)
- Servizi remoti [706](#)
- Servizi Web [638](#)
 - Web Collaboration, Modalità esperti [1069](#)
- Servizi Web, modalità esperto [1069](#)
- Servizio Active Directory [637](#)
- Servizio CallMe [264](#)
- Servizio d'emergenza E911 [424](#)
- Servizio di integrazione Active Directory, Modalità esperti [1036](#)
- Servizio DynDNS [180](#)
- Servizio DynDNS, Modalità esperti [854](#)
- Servizio informativo [246](#), [297](#)
- Servizio notte auto, Modalità esperti [1020](#)
- Servizio notturno, Modalità esperti [1018](#)
- Servizio Open Directory
 - Impostazioni di base, Modalità esperti [1070](#)
 - Origini dati, Modalità esperti [1071](#), [1071](#)
- Set di backup [661](#), [662](#), [662](#)
- Set di backup a scopo di diagnostica [700](#)
- Sicurezza
 - Client di distribuzione e licenze (DLSC), Modalità esperti [869](#), [869](#), [871](#)
 - Crittografia segnalazione e payload (SPE), Modalità esperti [872](#), [873](#), [873](#)
 - Firewall delle applicazioni, modalità Esperto [867](#)
 - Sicurezza SQL, Modalità esperti [893](#)
 - Sicurezza Web, modalità esperto [892](#)
 - SSL, Modalità esperti [890](#), [891](#), [891](#)
 - VPN, Modalità esperti [873](#), [874](#), [875](#), [875](#), [877](#), [877](#), [878](#), [879](#), [880](#), [882](#), [886](#), [888](#), [889](#)
- Sicurezza dei dati [41](#)
- Sicurezza SQL, Modalità esperti [893](#)
- Sicurezza Web, modalità esperto [892](#)
- Sicurezza, Modalità esperti [867](#)
- Single Location [546](#)
- Sistema, modalità esperto [826](#)
- SLC, Modalità esperti [984](#)
- Smaltimento [38](#)
- SmartVM, Modalità esperti [788](#), [788](#), [789](#), [1023](#)
- SMS
 - avviso [297](#)
- SNMP
 - Comunità, Modalità esperti [817](#), [817](#), [817](#), [818](#)
 - Trap, Modalità esperti [818](#)
- SNMP (Simple Network Management Protocol) [676](#)
 - comunità [677](#)
 - Gestione database informazioni MIB [676](#)
 - trap [677](#)
- SNMP Statistiche, Modalità esperti [1032](#)
- SNMP, Modalità esperti [816](#)
- Soluzione senza fili
 - Configurazione del sistema [510](#)
- sopravvivenza [599](#)
- Sostituzione dell'hardware [165](#)
- SSDP (Smart Services Delivery Platform) [706](#)
- SSL (Secure Socket Layer) [540](#)

- Standard [1076](#)
- Statistiche
 - SNMP Statistiche, Modalità esperti [1032](#)
 - Statistiche di gateway, Modalità esperti [1031](#)
 - Statistiche di telefonia, Modalità esperti [1032](#), [1032](#), [1033](#), [1033](#), [1034](#)
 - Statistiche gateway, Modalità esperti [1031](#)
- Statistiche MSC, Modalità esperti [1031](#)
- Statistiche periferiche, Modalità esperti [1031](#)
- Statistiche, Modalità esperti [1031](#)
- Stato connessione [671](#)
- Stato del sistema di comunicazione [671](#)
- Stato di presenza (UC Smart) [229](#)
- Stato ITSP [671](#)
- Stato linea, Modalità esperti [1033](#)
- Stato modulo, Modalità esperti [799](#)
- Stato porta e modulo, Modalità esperti [798](#)
- stato presenza [249](#)
- Stato presenza
 - deviazione di chiamata [264](#)
- Stato presenza (UC Suite) [261](#)
- Stato utente [671](#)
- Stato VPN [671](#)
- Stazione [950](#)
 - Stazioni, modalità esperto [952](#), [955](#), [957](#), [958](#), [959](#), [960](#), [961](#), [977](#)
- stazioni [191](#)
 - Analogico [204](#)
 - ISDN [202](#)
 - Stazione, modalità esperto [974](#)
- Stazioni
 - Stazione, modalità esperto [962](#)
- Stazioni analogiche, modalità esperto [955](#)
- Stazioni base, modalità esperto [958](#)
- Stazioni DECT, modalità esperto [959](#)
- Stazioni di accesso per persone con mobilità ridotta
 - conferenza [240](#)
- Stazioni ISDN [202](#)
- Stazioni ISDN, modalità esperto [957](#)
- Stazioni UP0, modalità esperto [950](#)
- Stazioni virtuali, modalità esperto [961](#)
- Stazioni, modalità esperto [950](#)
- STUN (Simple Traversal of UDP over NAT) [184](#)
- supporto di backup [661](#), [662](#)

T

- T.38 Fax [299](#)
- tabella delle reazioni [699](#)
- Tabella delle reazioni, Modalità esperti [814](#)
- Tabella delle rotte [391](#)
- Tabella delle rotte, Modalità esperti [919](#)
- Tasti funzione [205](#)
- Tasto chiamata su altoparlante (diretta) [305](#)
- Tasto DSS [305](#)
- Team (vedere Configurazione team) [352](#)
- Team/Top, Modalità esperti [992](#)

- Telefon-Logo
 - Verteilen, Experten-Modus [796](#)
- Telefoni [60](#)
- Telefoni analogici [204](#)
- Telefoni ISDN [202](#)
- Telefoni SIP [61](#)
- telefoni WLAN [61](#)
- Telefonia a doppia modalità [505](#)
- Telefonia Internet [180](#)
- Telefonia, Modalità esperti [826](#)
- Telelavoratore [515](#)
- Telelavoro [264](#)
- Temporizzazioni, Modalità esperti [834](#)
- Test della connessione di rete [675](#)
- Testi di assenza [330](#)
- Testi di sistema, Modalità esperti [1032](#)
- Testi messaggi [330](#)
- Testi, Modalità esperti [849](#)
- Testo in più lingue [657](#)
- Tipo di avvertimento
 - Attenzione [30](#)
 - Pericolo [29](#)
- Tracce
 - Ascolto chiamate, Modalità esperti [806](#)
 - Componente di traccia M5T, Modalità esperti [803](#)
 - Componente licenza, Modalità esperti [808](#)
 - Componenti di traccia, Modalità esperti [809](#)
 - Configurazione formato traccia, Modalità esperti [800](#)
 - Interfacce di output traccia, Modalità esperti [801](#)
 - Loopback digitale, Modalità esperti [802](#)
 - Profili di traccia, Modalità esperti [809](#)
 - Registro traccia cliente, Modalità esperti [803](#)
 - Registro traccia, Modalità esperti [802](#)
 - rpcap Daemon, Modalità esperti [811](#)
 - Secure Trace, Modalità esperti [804](#), [804](#), [804](#)
 - Tracce server multimediale, modalità Esperti [812](#)
 - Traccia dello stack H.323, Modalità esperti [805](#)
 - Trasferimento TCP, Modalità esperti [810](#)
- Tracce server multimediale, modalità Esperti [812](#)
- Tracce, Modalità esperti [800](#)
- Traccia [689](#)
 - registro [691](#)
- Traccia componente licenza [694](#)
- Traccia componente licenza, Modalità esperti [808](#)
- Traccia dello stack H.323 [693](#)
- Traccia dello stack H.323, Modalità esperti [805](#)
- Traccia:configurazione formato traccia [689](#)
- Traccia:interfacce di output traccia [690](#)
- Trap, Modalità esperti [818](#)
- Trasferimento [333](#)
- trasferimento di software (vedi trasferimento di software) [664](#)
- trasferimento software [664](#)
- Trasferimento TCP [696](#)
- Trasferimento TCP, Modalità esperti [810](#)
- trasferisci chiamate [314](#)
- Trasferita al gruppo con paging interno [369](#)

Trasmissione del numero di telefono del chiamante - CLIP [309](#)

Trasmissione di informazioni sul numero di telefono specifiche del cliente [311](#)

Trasmissione selezione [388](#)

Tronchi/Percorsi

Percorso, modalità esperto [1004](#)

Trunk server SIP nativo, modalità Esperto [944](#)

Tunnel attivi, Modalità esperti [880](#)

Tunnel configurati, Modalità esperti [882](#)

Tunnel IPSec [532](#)

Tutti i lease, Modalità esperti [906](#)

U

UC Booster Card

riavvio [670](#), [670](#)

UC Smart

Gestione utenti [1038](#)

Impostazioni di base [1037](#)

Stato [706](#), [1039](#)

UC Smart Client [211](#)

UC Smart, Modalità esperti [1037](#)

UC Suite [1040](#)

Carica file, Modalità esperti [1057](#)

Conferenza in corso, Modalità esperti [1059](#)

Configurazione dei provider esterni, modalità esperto [1046](#)

Contact Center, Modalità esperti [1048](#)

e-mail notification [703](#)

Elenco siti, modalità esperto [1059](#)

Gruppi, Modalità esperti [1043](#)

Intestazione fax, Modalità esperti [1068](#)

Log di sistema [701](#)

manutenzione [701](#)

Modelli, Modalità esperti [1045](#)

monitoraggio [701](#)

Pianificazioni, Modalità esperti [1056](#)

Profilo, Modalità esperti [1066](#)

Registri client [702](#)

Reparti, Modalità esperti [1043](#)

Rubrica esterna, Modalità esperti [1045](#)

Rubrica utente, Modalità esperti [1040](#)

Server, modalità esperto [1059](#)

skin settings, Expert Mode [1069](#)

UC Suite

maintenance [705](#)

notification [703](#)

UC Suite, Modalità esperti [1040](#)

UCD (Uniform Call Distribution) (vedere Distribuzione delle chiamate) [369](#)

UCD, Modalità esperti [996](#)

Ultimi lease attivi, modalità Esperto [906](#)

Uso corretto dei sistemi di comunicazione e del server [37](#)

Utente

configurazione tramite la procedura guidata [207](#)

IP [197](#)

Programmazione dei tasti, Modalità esperti [981](#)

Utenti, Modalità esperti [975](#), [977](#)

Utente IP [197](#)

utente Mobility Entry [287](#), [287](#)

Utente Mobility Entry

conferenza [285](#), [286](#), [288](#)

Utente online [710](#), [825](#)

Utente online, Modalità esperti [825](#)

Utente RAS [197](#)

Utenti

Panoramica, Modalità esperti [981](#)

Utente base, Modalità esperti [796](#), [796](#), [986](#)

utenti di UC Suite [256](#)

Utenti Mobility Entry

conferenze [281](#)

Utenti, Modalità esperti [950](#), [1015](#), [1034](#)

V

Visualizzatore eventi [691](#)

Voce Mail Exchange [180](#)

voci registro [698](#)

Voice Gateway

Fornitore di servizi di telefonia via Internet, modalità esperto [930](#)

Interconnessione SIP, modalità esperto [943](#)

Parametri del codec, modalità esperto [927](#)

VPN

autenticazione [533](#)

certificati [534](#)

client [536](#)

larghezza di banda [529](#)

meccanismi di protezione [532](#)

VPN (Virtual Private Network) [528](#)

end-to-site [528](#)

site-to-site [528](#)

VPN, Modalità esperti [873](#)

W

WAN [179](#)

WBM [65](#)

pagina iniziale [65](#)

web collaboration [242](#)

Web Collaboration [289](#), [290](#), [290](#)

Web Collaboration, Modalità esperti [1069](#)

