



A MITEL
PRODUCT
GUIDE

MiVoice Office 400

Manuale di sistema per l'appliance virtuale

Release 7.1

June 2024

Notices

The information contained in this document is believed to be accurate in all respects but is not warranted by **Mitel Networks Corporation (MITEL®)**. 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), its affiliates, parents, or subsidiaries (collectively "Mitel") or others. Use of the Trademarks is prohibited without the express consent from Mitel. Please contact our legal department at legal@mitel.com for additional information. For a list of the worldwide Mitel Networks Corporation registered trademarks, please refer to the website: <http://www.mitel.com/trademarks>.

®,™ Trademark of Mitel Networks Corporation

© Copyright 2024, Mitel Networks Corporation

All rights reserved

Contents

| | |
|--|-----------|
| 1 Informazioni sul prodotto e norme di sicurezza..... | 1 |
| 1.1 Informazioni su MiVoice Office 400..... | 1 |
| 1.2 Norme di sicurezza..... | 2 |
| 1.3 Protezione dei dati..... | 4 |
| 1.4 Note al presente documento..... | 5 |
| | |
| 2 Vista del sistema..... | 7 |
| 2.1 Introduzione..... | 7 |
| 2.2 Server di comunicazione..... | 7 |
| 2.2.1 Posizionamento..... | 8 |
| 2.3 Possibilità di collegamento in rete..... | 8 |
| 2.4 Telefoni di sistema e client Mitel..... | 9 |
| 2.5 Diversi telefoni, terminali e dispositivi..... | 19 |
| 2.6 Soluzioni..... | 20 |
| 2.7 Applicazioni e interfacce di applicazioni..... | 20 |
| 2.7.1 Applicazioni Mitel..... | 21 |
| 2.7.2 Interfacce delle applicazioni..... | 26 |
| 2.7.3 Collegamenti possibili..... | 31 |
| 2.7.4 Operazioni preliminari..... | 31 |
| | |
| 3 Livelli di espansione e capacità del sistema..... | 36 |
| 3.1 Capacità del sistema..... | 36 |
| 3.1.1 Risorse media..... | 36 |
| 3.1.2 Capacità generale del sistema..... | 37 |
| 3.1.3 Terminali..... | 44 |
| 3.1.4 Interfacce terminali e interfacce di rete..... | 50 |
| 3.1.5 SOFTWARE ASSURANCE..... | 51 |
| 3.1.6 Licenze..... | 51 |
| 3.1.7 Modalità operativa limitata..... | 58 |
| 3.1.8 Licenze Offline temporanee..... | 58 |
| 3.1.9 Licenze di test..... | 58 |
| 3.1.10 Licenze per Virtual Appliance..... | 59 |
| | |
| 4 Installazione..... | 72 |
| 4.1 Introduzione..... | 72 |
| 4.2 Abbreviazioni e definizioni..... | 72 |
| 4.3 Requisiti minimi della macchina virtuale..... | 73 |
| 4.3.1 Installazione di MiVoice Office 400 Virtual Appliance..... | 74 |
| | |
| 5 Configurazione..... | 81 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 5.1 | Strumento di configurazione WebAdmin..... | 81 |
| 5.1.1 | Applicazioni supplementari e integrate..... | 83 |
| 5.2 | Tipi di accesso con WebAdmin..... | 84 |
| 5.3 | Gestione utenti..... | 85 |
| 5.3.1 | WebAdmin Account utente e profili autorizzazione..... | 85 |
| 5.3.2 | Uscita automatica dalla configurazione..... | 89 |
| 5.3.3 | Registro accessi di WebAdmin..... | 89 |
| 5.4 | Accesso remoto a WebAdmin..... | 89 |
| 5.4.1 | Abilitazione da parte degli utenti locali..... | 90 |
| 5.4.2 | Codice funzione per l'accesso telemanutenzione..... | 90 |
| 5.4.3 | Tasti funzione per l'accesso telemanutenzione..... | 91 |
| 5.5 | Configurazione con WebAdmin..... | 92 |
| 5.6 | Note sulla configurazione di WebAdmin..... | 97 |
| 5.6.1 | Licenze..... | 97 |
| 5.6.2 | Gestione dei file..... | 97 |
| 5.6.3 | Ripristino del sistema..... | 98 |
| 5.6.4 | Backup di dati..... | 100 |
| 5.6.5 | Esportazione e importazione dei dati di configurazione..... | 102 |
| 5.6.6 | Telefono Mitel 6800/6900 SIP..... | 103 |

6 Manutenzione ed assistenza..... 104

| | | |
|-------|---|-----|
| 6.1 | Manutenzione dei dati..... | 104 |
| 6.1.1 | Sistema di file del server di comunicazione..... | 104 |
| 6.1.2 | Aggiornamento dei dati di configurazione..... | 104 |
| 6.2 | Aggiornamento del software..... | 105 |
| 6.2.1 | Software di sistema..... | 105 |
| 6.2.2 | Firmware per telefoni di sistema con filo..... | 106 |
| 6.2.3 | Firmware del sistema MiVoice Office 400 DECT..... | 107 |
| 6.2.4 | Firmware del sistema Mitel SIP-DECT..... | 108 |
| 6.3 | Controllo del funzionamento..... | 108 |
| 6.3.1 | Sistema di segnalazione degli eventi..... | 108 |
| 6.3.2 | Altri ausili..... | 147 |

7 Allegato..... 149

| | | |
|-----|---|-----|
| 7.1 | Terminali e funzioni non supportati..... | 149 |
| 7.2 | Informazioni sulle licenze di prodotti software di terzi..... | 150 |
| 7.3 | Altri documenti e guide online..... | 151 |

Informazioni sul prodotto e norme di sicurezza

1

This chapter contains the following sections:

- [Informazioni su MiVoice Office 400](#)
- [Norme di sicurezza](#)
- [Protezione dei dati](#)
- [Note al presente documento](#)

Oltre alle informazioni sul prodotto e sul documento, questo capitolo contiene indicazioni sulla sicurezza e sulla protezione dei dati e informazioni di carattere legale.

Leggere attentamente le presenti informazioni sul prodotto e sulla sicurezza.

1.1 Informazioni su MiVoice Office 400

Funzione e scopo applicativo

MiVoice Office 400 è una soluzione modulare aperta per la comunicazione aziendale con più server di comunicazione aventi potenza e capacità differenti, una vasta gamma di telefoni e un gran numero di espansioni. Queste comprendono un server di applicazione per le comunicazioni unificate e i servizi multimediali, un controller FMC per l'integrazione con la telefonia mobile, un'interfaccia aperta per gli sviluppatori di applicazioni e una varietà di schede e moduli di espansione.

La soluzione di comunicazione aziendale e tutte le sue componenti sono state sviluppate per soddisfare pienamente i requisiti di comunicazione di aziende e organizzazioni in modo intuitivo e senza la necessità di complessi interventi di manutenzione. I singoli prodotti e componenti sono coordinati tra loro e non devono essere utilizzati per altri scopi o sostituiti da prodotti o componenti di terze parti (se non per collegare altre reti, applicazioni e terminali approvati alle interfacce certificate appositamente per tale scopo).

Gruppi di utenti

I telefoni, i softphone e le applicazioni PC della soluzione di comunicazione MiVoice Office 400 sono particolarmente facili e intuitivi e possono essere utilizzati da tutti gli utenti finali senza specifiche istruzioni sul prodotto.

I telefoni e le applicazioni per PC per scopi professionali, come la console per operatore o le applicazioni di call center, richiedono la formazione del personale.

Per la progettazione, l'installazione, la configurazione, la messa in funzione e la manutenzione sono necessarie conoscenze specialistiche di IT e di telefonia. Si consiglia vivamente la regolare frequenza di corsi informativi sui prodotti.

Informazioni per l'utente

I prodotti MiVoice Office 400 vengono forniti con le informazioni legali e di sicurezza e i documenti per l'utente necessari. Tutti i documenti per l'utente, come le guide e i manuali di sistema, sono scaricabili dal relativo portale MiVoice Office 400 come documenti singoli o documentazione completa. Alcuni documenti per l'utente sono accessibili soltanto attraverso un partner login.

Il rivenditore specializzato è responsabile di mantenersi sempre aggiornato sulle funzioni, sull'impiego corretto e sui comandi della soluzione di comunicazione MiVoice Office 400 e di informare ed istruire i propri clienti in merito all'utilizzo del sistema installato.

- Accertarsi di disporre di tutti i documenti per l'utente necessari per l'installazione, la configurazione, la messa in funzione e l'utilizzo efficiente e corretto di un sistema di comunicazione MiVoice Office 400.
- Verificare che le versioni dei documenti per l'utente corrispondano alla versione software dei prodotti MiVoice Office 400 impiegati e che siano le ultime edizioni.
- Leggere sempre i documenti per l'utente prima dell'installazione, la configurazione e la messa in funzione di un sistema di comunicazione MiVoice Office 400.
- Assicurarsi che le guide siano accessibili a tutti gli utenti finali.

Scaricare i documenti MiVoice Office 400 dal [Centro documenti](#).

1.2 Norme di sicurezza

Pericoli

Sono previste indicazioni di pericolo in tutti i punti in cui sussiste il rischio che una procedura non corretta possa causare pericoli per le persone o per il prodotto MiVoice Office 400. Osservare tali disposizioni e attenersi ad esse con la massima attenzione. Rispettare in particolare anche le indicazioni di pericolo contenute nelle informazioni per l'utente.

Warning:

Questo segnale indica una situazione di potenziale pericolo che, se non viene evitata, potrebbe provocare lesioni gravi o mortali.

CAUTION:

Questo segnale indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, può provocare lesioni lievi o moderate e/o danni alla proprietà o alle apparecchiature.

Sul prodotto potrebbero apparire i seguenti simboli:

| | |
|---|--|
|  | <p>Il simbolo del fulmine con punta a freccia racchiuso in un triangolo equilatero ha la funzione di allertare l'utente della presenza di tensioni pericolose non isolate all'interno del prodotto, di entità tale da costituire un potenziale pericolo di scossa elettrica.</p> |
|  | <p>Il punto esclamativo racchiuso in un triangolo equilatero ha la funzione di allertare l'utente della presenza di istruzioni importanti relative all'utilizzo e alla manutenzione nella documentazione che accompagna il prodotto</p> |
|  | <p>Indica i componenti ESD. La mancata osservanza di queste indicazioni può provocare danni derivanti da scariche elettrostatiche.</p> |
|  | <p>Il simbolo di messa a terra racchiuso in un cerchio indica che il prodotto deve essere collegato a un conduttore esterno. Collegare questo prodotto a una presa con messa a terra prima di effettuare qualsiasi altro collegamento all'apparecchiatura.</p> |

Sicurezza d'uso

I server di comunicazione MiVoice Office 400 funzionano sull'alimentazione di rete 115/230 VAC. Sia il server di comunicazione che i componenti collegati (ad. es. telefoni) non funzionano più in caso di guasto dell'alimentazione. In caso di interruzione nell'alimentazione l'intero sistema viene riavviato. È necessario collegare un sistema UPS a monte del circuito per assicurare una fonte di alimentazione di continuità.

Al primo avvio del server di comunicazione tutti i dati di configurazione vengono ripristinati. Salvare pertanto regolarmente i dati di configurazione, in particolare prima e dopo qualsiasi modifica.

Istruzioni per l'installazione e per l'uso

Prima di iniziare l'installazione del server di comunicazione MiVoice Office 400:

- Controllate la completezza e l'integrità della fornitura. Segnalare immediatamente al fornitore eventuali difetti e non installare o mettere in funzione parti difettose.
- Assicurarvi di disporre di tutti i documenti per l'utente necessari.
- Configurare questo prodotto utilizzando le sole parti specificate e nelle posizioni indicate nella documentazione per l'utente.
- In fase di installazione, seguire le istruzioni relative al prodotto MiVoice Office 400 nell'ordine indicato e attenersi alle avvertenze di sicurezza riportate.

⚠ CAUTION:

La mancata osservanza di tutte le istruzioni può provocare un errato funzionamento e/o il rischio di scosse elettriche.

- Installare tutti i cablaggi in conformità ai requisiti del codice elettrico locale, nazionale e federale.
- Non collegare cavi per telecomunicazioni al sistema, non effettuare interventi di manutenzione sul sistema né utilizzare il sistema con il conduttore di terra scollegato.
- Verificare che la connessione AC sia installata nelle vicinanze dell'apparecchiatura e che sia facilmente accessibile.
- Utilizzare solo adattatori di alimentazione Mitel approvati.

Qualsiasi intervento di manutenzione, espansione o riparazione deve essere effettuato esclusivamente da personale tecnico specializzato, dotato di qualifiche appropriate.

1.3 Protezione dei dati

Protezione dei dati dell'utente

Durante il funzionamento, il sistema di comunicazione registra e memorizza i dati utente (es. dati sulle chiamate, contatti, messaggi vocali, ecc.). È opportuno proteggere questi dati da un accesso non autorizzato con una regolamentazione restrittiva degli accessi:

- Per la gestione remota, utilizzare SRM (Secure IP Remote Management) o configurare la rete IP in modo che dall'esterno solo gli utenti autorizzati possano accedere agli indirizzi IP dei prodotti MiVoice Office 400.
- Limitare il numero degli account utente al minimo necessario e assegnare agli account utente solo i profili di autorizzazione effettivamente necessari.
- Istruire gli assistenti di sistema in modo che consentano l'accesso alla manutenzione remota del server di comunicazione soltanto per il tempo necessario all'intervento richiesto.
- Consigliare agli utenti con diritti d'accesso di modificare periodicamente le loro password e di mantenerle segrete.

Protezione contro l'ascolto e la registrazione delle conversazioni

La soluzione di comunicazione MiVoice Office 400 comprende funzioni che consentono l'ascolto o la registrazione delle conversazioni senza che gli interlocutori se ne rendano conto. Informare i clienti che queste funzioni possono essere utilizzate solo in conformità alle disposizioni nazionali sulla protezione dei dati.

Le conversazioni telefoniche non criptate nella rete IP possono essere registrate e riprodotte con i mezzi necessari:

- Se possibile, utilizzare la trasmissione vocale criptata (VoIP protetto).
- Per i collegamenti WAN impiegati per la trasmissione di chiamate da telefoni IP o SIP, utilizzare, a seconda delle preferenze, le linee affittate dedicate del cliente o i percorsi di connessione VPN criptati.

1.4 Note al presente documento

Questo documento fornisce informazioni sui livelli di configurazione, la capacità del sistema, l'installazione, la configurazione, il funzionamento e l'assistenza, nonché i dati tecnici dei server di comunicazione della serie MiVoice Office 400. Le funzioni del sistema e i servizi, la progettazione di DECT e le possibilità di collegamento in rete ad una rete privata (PISN) o ad un Mitel Advanced Intelligent Network (AIN) non sono parte integrante di questo manuale, bensì vengono descritte in documenti separati.

Note:

In questo documento, si presume che Mitel SMB Controller sia caricato con un software applicativo MiVoice Office 400. Questa assunzione è sempre valida, anche quando si utilizzano l'espressione Mitel SMB Controller, SMBC o un server di comunicazione.

MiVoice Office 400 Virtual Appliance è un server di comunicazione indipendente dall'hardware su sola base software. È basato su Mitel Standard Linux (MSL) e gira su una macchina virtuale (VMware®). Fanno parte delle possibilità di ampliamento del server di comunicazione di Virtual Appliance anche un FMC-Controller per l'integrazione di telefoni mobili/esterni e un'interfaccia aperta per sviluppatori di applicazioni.

Questo manuale è indirizzato a progettisti, installatori e gestori di sistemi telefonici. Per comprendere il contenuto del manuale è indispensabile avere alcune conoscenze di base nel campo della telefonia, in particolare della tecnologia IP e ISDN.

Il manuale di sistema è disponibile solo in formato elettronico in Acrobat Reader, ma può anche essere stampato. Per navigare nel PDF servono i segnalibri, l'indice generale, i rimandi e l'indice analitico. Tutti questi aiuti per l'orientamento sono collegati in modo ipertestuale, per cui con un clic del mouse si giunge direttamente ai punti corrispondenti nel manuale di sistema. Inoltre è stata posta attenzione al fatto che il numero di pagina della navigazione PDF corrispondesse a quello del manuale di sistema, semplificando notevolmente il salto a una determinata pagina.

Le voci di menu di riferimento e i parametri presenti sul display di unità terminali o sulle interfacce utente degli strumenti di configurazione sono *evidenziati* in corsivo e a colori per una migliore identificazione.

Segnalazioni generali

Simboli speciali per informazioni aggiuntive e rimandi nel documento.

Note:

La mancata osservanza di queste indicazioni può comportare guasti o malfunzionamenti delle apparecchiature, oppure compromettere le prestazioni del sistema.

Vedi anche

Rimandi ad altri capitoli all'interno del documento o ad altri documenti.

Mitel Advanced Intelligent Network

Particolarità che devono essere rispettate in un AIN.

Riferimenti allo strumento di configurazione di MiVoice Office400 WebAdmin

Se si inserisce il segno di uguale nella finestra di ricerca di WebAdmin , viene visualizzata direttamente la vista assegnata al codice.

Esempio: vista *Panoramica delle licenze*

Il rispettivo codice di navigazione è riportato nella pagina della guida relativa a tale vista.

This chapter contains the following sections:

- [Introduzione](#)
- [Server di comunicazione](#)
- [Possibilità di collegamento in rete](#)
- [Telefoni di sistema e client Mitel](#)
- [Diversi telefoni, terminali e dispositivi](#)
- [Soluzioni](#)
- [Applicazioni e interfacce di applicazioni](#)

Il presente capitolo offre una breve panoramica sul server di comunicazione di Virtual Appliance con il posizionamento all'interno della serie MiVoiceOffice 400 e le possibilità di collegamento in rete. Presenta inoltre i telefoni di sistema, le applicazioni e le interfacce delle applicazioni. Se si effettua per la prima volta la configurazione di un sistema di comunicazione, può essere utile configurare dapprima passo dopo passo un sistema di prova. A tale scopo, alla fine del capitolo è disponibile una guida con le operazioni preliminari.

2.1 Introduzione

MiVoice Office 400 è una serie di server di comunicazione basati su IP per l'utilizzo professionale in aziende e organizzazioni di tutti i settori delle piccole e medie imprese. La serie è composta da 4 sistemi aventi capacità differente. I sistemi possono essere ampliati con schede, moduli e licenze per adeguarli alle esigenze specifiche delle imprese.

La serie di server soddisfa le esigenze crescenti di soluzioni nel campo di Unified Communications, comunicazioni multimediali e servizi mobili estesi. È un sistema aperto che supporta standard globali e può essere integrato facilmente nell'infrastruttura già esistente.

Grazie alle numerose possibilità di collegamento in rete, l'utilizzo in aziende con diverse sedi è un importante campo di applicazione. Anche le filiali più piccole possono essere gestite in modo economico.

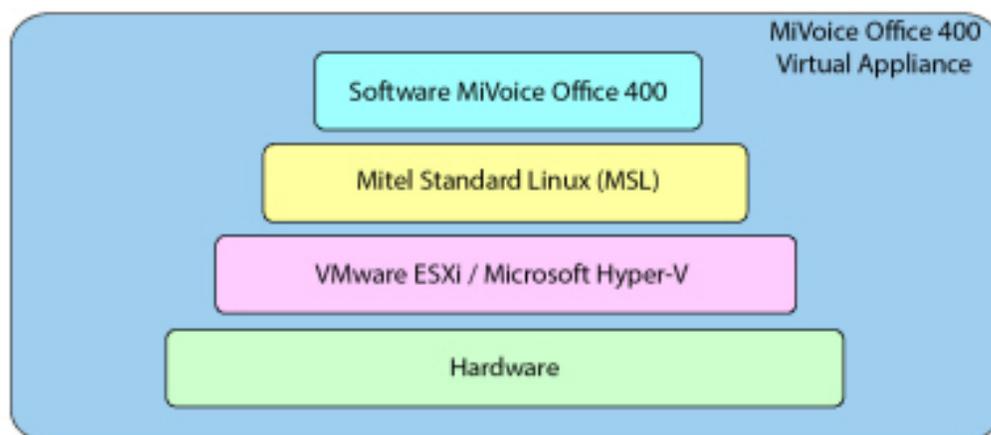
I sistemi di comunicazione MiVoice Office 400 gestiscono la tecnologia "Voice over IP" con tutti i suoi vantaggi. I sistemi funzionano inoltre altrettanto bene con i tradizionali telefoni digitali o analogici e con le reti pubbliche.

Grazie ai Media Gateway integrati è possibile realizzare anche qualsiasi forma mista di comunicazione basata su IP e di comunicazione digitale o analogica. I clienti sono così messi in condizione di effettuare il passaggio dalla telefonia tradizionale alla comunicazione multimediale basata su IP in un'unica fase oppure progressivamente in diversi scaglioni.

2.2 Server di comunicazione

MiVoice Office 400 Virtual Appliance è un server di comunicazione indipendente dall'hardware su sola base software. È basato inoltre su Mitel Standard Linux (MSL) e gira su una macchina virtuale ESXi (VMware)TM o su Hyper-V (Microsoft).

Figure 1: Nuova MiVoice Office 400 Virtual Appliance



Il Mitel Media Server integrato serve alla commutazione dei canali IP media. Le interfacce analogiche e digitali sono disponibili tramite un satellite Mitel SMBC o Mitel 470 collegato in rete e basato su hardware.

2.2.1 Posizionamento

Il campo d'impiego si estende dalle piccolissime aziende o filiali alle grandi imprese con una o più sedi. Il server di comunicazione Virtual Appliance consente di gestire fino a 1200 utenti (per le configurazioni con oltre 400 utenti è necessaria l'autorizzazione del team Mitel Sales Engineering). Per ogni utente è necessaria una licenza.

2.3 Possibilità di collegamento in rete

I server di comunicazione MiVoice Office 400 dislocati in diverse sedi dell'azienda si possono riunire in una rete di comunicazioni aziendale privata, anche oltre i confini di stato, e dotati di un piano di numerazione comune. Sono possibili i seguenti tipi di collegamento in rete:

Mitel Advanced Intelligent Network (AIN)

In una AIN è possibile interconnettere diversi server di comunicazione della serie MiVoice Office 400 in un sistema di comunicazione omogeneo. I singoli sistemi sono collegati l'uno con l'altro tramite la rete IP e formano così i nodi del sistema AIN. Uno dei nodi ha la funzione di master e comanda gli altri nodi (satelliti). Tutti i nodi hanno a disposizione tutte le funzioni.

Dato che il traffico voce interno tra le sedi viene gestito tramite la propria rete dati, non vengono prodotti costi telefonici. Tutti i nodi di una AIN vengono configurati e installati in modo centralizzato attraverso il master.

Se un nodo viene isolato dalla restante AIN per via di un'interruzione della connessione IP, esso si avvia dopo un tempo determinato con una configurazione d'emergenza. Le connessioni sono garantite tramite connessioni locali alla rete pubblica, per esempio tramite collegamenti ISDN o SIP, fino a quando il contatto con la AIN viene nuovamente garantito.

Per il server di comunicazione Virtual Appliance è obbligatorio un collegamento in rete AIN (Virtual Appliance come master) con almeno un satellite.

Collegamento in rete SIP

Il collegamento in rete tramite il protocollo aperto globale SIP è il modo più universale per collegare reciprocamente più sistemi tramite la rete dati privata o internet. Le piattaforme di comunicazione MiVoice Office 400 consentono di collegare in rete fino a 100 altri sistemi Mitel o sistemi esterni compatibili SIP, supportando le principali funzioni di telefonia come visualizzazione del numero di chiamata e del nome, richiamata, attesa, richiamata alternata, trasferimento della conversazione e conferenza. Consente inoltre di trasmettere segnali DTMF e supporta il protocollo T.38 per fax over IP tra i nodi.

2.4 Telefoni di sistema e client Mitel

I telefoni di sistema Mitel sono caratterizzati da un comfort d'uso elevato e da un design sofisticato. L'ampia gamma di prodotti offre il modello adatto a qualsiasi tipo d'impiego.

Table 1: Telefoni di sistema e client Mitel

| Prodotto | Importanti caratteristiche comuni | Caratteristiche supplementari dei singoli modelli |
|---|--|---|
|  <p>Mitel One (indicato come Mitel One nell'app store)</p> | <ul style="list-style-type: none">• Le funzioni di un telefono fisso includono effettuare e ricevere chiamate, trasferire le chiamate cieche, mettere in attesa ed effettuare un'altra chiamata.• Non disturbare (DND)• Chat personali 1:1 e di gruppo sicure• Stato live (presenza) di utenti ed interni• Cronologia chiamate dinamica• Sincronizzazione e gestione dei contatti (aziendali e personali).• Controlli amministrativi semplici. | |

Table 2: Telefoni della serie Mitel 6900 SIP

| Prodotto | Importanti caratteristiche comuni | Caratteristiche supplementari dei singoli modelli |
|--|---|---|
|  <p>Mitel 6905 SIP Phone</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Attacco per montaggio a parete • Eccellente qualità vocale grazie alla tecnologia audio Mitel Hi-Q™ a banda larga • Codifica dati/voce • Il microtelefono HD e il vivavoce offrono una qualità audio a banda larga | <ul style="list-style-type: none"> • Doppie porte Ethernet, tre tasti personali programmabili e un ampio display LCD da 2,75" • Il microtelefono HD e il vivavoce offrono una qualità audio a banda larga • Due porte Ethernet 10/100 per PC e LAN |
|  <p>Mitel 6910 SIP Phone</p> | | <ul style="list-style-type: none"> • Due porte Gigabit Ethernet per PC e LAN • Supporto per cuffie DHSG/EHS • Ampio display LCD da 3,4" e risoluzione 128x48 pixel |
|  <p>Mitel 6915 SIP Phone</p> | | <ul style="list-style-type: none"> • Doppia porta Ethernet Gigabit, sei pulsanti con etichetta soft (2 pagine) - 10 softkey in totale • Display a colori da 3,5" • Porta USB 2.0 (100 mA) • Porta per cuffie analogica/EHS |

| Prodotto | Importanti caratteristiche comuni | Caratteristiche supplementari dei singoli modelli |
|---|--|--|
|  <p>Mitel 6920 SIP Phone</p>  <p>Mitel 6930 SIP Phone</p>  <p>Mitel 6940 SIP Phone</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Registrazione, configurazione e uso delle funzioni di sistema intuitivi tramite l'integrazione con MiVoice Office 400. • Compatibile con browser XML • Aggiornamento automatico del software delle unità terminali • Interfaccia utente web • Switch Ethernet 1Gbit integrato per il collegamento di un PC • Microtelefono compatibile con gli apparecchi acustici (HAC) • Porta per cuffia convertibile in porta per cuffia compatibile con DHSG/EHS (non valido per il Mitel 6940 SIP Phone) • Eccellente qualità vocale grazie alla tecnologia audio Mitel Hi-Q™ a banda larga • Viva voce full duplex • Display retroilluminato • Possibilità di collegare fino a 3 moduli di espansione | <p>Mitel 6920 SIP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microtelefono a filo ottimizzato per la conversazione • Integrazione con dispositivo mobile MobileLink tramite adattatore USB Bluetooth opzionale • possibilità di collegare tastiera magnetica • Porta USB 2.0 (100 mA) • Utilizzabile come telefono della reception ausiliario (con funzionalità ridotte) in strutture ricettive <p>Mitel 6930 SIP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microtelefono a filo ottimizzato per la conversazione • Supporto per microtelefono cordless ottimizzato per la conversazione opzionale • possibilità di collegare tastiera magnetica • Utilizzabile come telefono della reception ausiliario (con funzionalità ridotte) in strutture ricettive |

| Prodotto | Importanti caratteristiche comuni | Caratteristiche supplementari dei singoli modelli |
|---|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Montaggio a muro • Power over Ethernet | <p>Mitel 6930 SIP e Mitel 6940 SIP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microtelefono cordless ottimizzato per la conversazione • Punto di ricarica per cellulare • Integrazione con dispositivo mobile MobileLink • Interfaccia Bluetooth 4.1 • Porta USB 2.0 (500 mA) • Utilizzabile come posto operatore • Mitel 6940 SIP • Display touch LCD (valido solo per il Mitel 6940 SIP) • Utilizzabile come telefono della reception in strutture ricettive <p>Generale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Altre caratteristiche aggiuntive in funzione del modello sono la risoluzione, il tipo e la grandezza del display e il numero di tasti funzione configurabili o fissi. |
|  <p>Mitel 6970 SIP Phone</p> | | <ul style="list-style-type: none"> • Display touch LCD |

Table 3: Telefoni della serie Mitel 6800 SIP

| Prodotto | Importanti caratteristiche comuni | Caratteristiche supplementari dei singoli modelli |
|---|--|--|
|  <p>Mitel 6863 SIP Phone</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Confortevole registrazione, configurazione e comandi delle funzioni di sistema tramite l'integrazione in MiVoice Office 400. • Compatibile con browser XML | <p>Mitel 6863 SIP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Switch Ethernet 10/100 Mbit integrato per il collegamento di un PC |
|  <p>Mitel 6865 SIP Phone</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Aggiornamento automatico del software delle unità terminali • Interfaccia utente web | <p>Mitel 6865 SIP, Mitel 6867 SIP, Mitel 6869 SIP e Mitel 6873 SIP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Switch Ethernet 1Gbit integrato per il collegamento di un PC |
|  <p>Mitel 6867 SIP Phone</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Eccellente qualità vocale grazie alla tecnologia audio Mitel Hi-Q™ a banda larga • Viva voce full duplex • Possibilità di configurare più tasti di linea | <ul style="list-style-type: none"> • Display retroilluminato • Possibilità di collegare moduli di espansione • Collegamento cuffia (standard DHSG) |
|  <p>Mitel 6869 SIP Phone</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Possibilità di conferenza a tre locale nel telefono • Montaggio a muro • Power over Ethernet | <p>Mitel 6867 SIP e Mitel 6869 SIP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • possibilità di collegare tastiera magnetica |
|  <p>Mitel 6873 SIP Phone</p> | | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzabile come telefono della reception ausiliario (con funzionalità ridotte) in strutture ricettive |

| Prodotto | Importanti caratteristiche comuni | Caratteristiche supplementari dei singoli modelli |
|--|-----------------------------------|---|
| | | <p>Mitel 6867 SIP, Mitel 6869 SIP e Mitel 6873 SIP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interfaccia USB • Cappucci dei tasti intercambiabili <p>Mitel 6869 SIP e Mitel 6873 SIP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzabile come posto operatore <p>Mitel 6873 SIP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interfaccia Bluetooth • Utilizzabile come telefono della reception in strutture ricettive • Display touch LCD <p>Generale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Altre caratteristiche aggiuntive in funzione del modello sono la risoluzione, il tipo e la grandezza del display e il numero di tasti funzione configurabili o fissi. |
| <p>I telefoni della serie 6700 SIP (Mitel 6730 SIP, Mitel 6731 SIP, Mitel 6735 SIP , Mitel 6737 SIP, Mitel 6739 SIP, Mitel 6753 SIP, Mitel 6755 SIP e Mitel 6757 SIP) sono supportati come prima (non tutte le funzioni di sistema sono utilizzabili).</p> | | |

Table 4: Telefoni IP di sistema (softphone) e Client

| Prodotto | Principali caratteristiche |
|---|---|
|  <p data-bbox="435 394 586 449">MiVoice 2380 Softphone</p> | <ul data-bbox="857 338 1446 835" style="list-style-type: none"> • Telefono PC di sistema autonomo e potente, basato su IP con interfaccia utente intuitiva • Utilizzabile con cuffia e microtelefono tramite interfaccia audio PC, USB o Bluetooth • Interfaccia grafica con comandi tramite mouse e tastiera • Inserimento tastiera supplementare per Tasti team, funzioni e numeri di telefono • Inserimento blocco selezione • Suonerie espandibili con file <i>.mp3</i>, <i>.mid</i> e <i>.wav</i> • Possibilità di chiamare il contatto direttamente da Outlook • Possibilità di utilizzo di tutte le funzioni di sistema |
|  <p data-bbox="435 963 586 1018">MiVoice 1560 PC Operator</p> | <ul data-bbox="857 907 1446 1577" style="list-style-type: none"> • Applicazione Client OIP per un posto operatore professionale su PC • Utilizzabile come puro softphone IP (MiVoice 1560) o insieme ad un telefono di sistema (MiVoice 1560) • Interfaccia grafica con comandi tramite mouse e tastiera • Utilizzabile in una AIN come posto operatore a livello di rete • Gestione delle chiamate con code di attesa interne ed esterne • Display di presenza, profili di presenza, rubrica e registro • Gruppi di posto operatore e gestione agenti • Tasti di linea e funzioni calendario • Possibilità di sincronizzazione con Microsoft Exchange Server • Possibilità di utilizzo di tutte le funzioni di sistema |

| Prodotto | Principali caratteristiche |
|---|---|
|  <p data-bbox="412 344 607 369">Mitel Office Suite</p> | <ul data-bbox="857 281 1442 1073" style="list-style-type: none">• Applicazione Client OIP per la gestione delle chiamate basata su PC• Viene utilizzato insieme ad un telefono di sistema• Interfaccia grafica con comandi tramite mouse e tastiera• Configurazione del telefono di sistema accoppiato• Manager chiamate con numerose funzioni e opzioni• Display di presenza di altri utenti• Profili di presenza configurabili• Rubrica con elenchi e contatti personali• Registro con liste di chiamate, messaggi di testo e appunti• Gruppi di lavoro (gestione agenti)• Possibilità di sincronizzazione con Microsoft Exchange Server• Possibilità di visualizzare diverse finestre supplementari• Possibilità di utilizzo di tutte le funzioni di sistema |

Table 5: Telefoni digitali di sistema della serie MiVoice 5300

| Prodotto | Importanti caratteristiche comuni | Caratteristiche supplementari dei singoli modelli |
|---|---|---|
|  <p>MiVoice 5361 Digital Phone</p>  <p>MiVoice 5370 Digital Phone</p>  <p>MiVoice 5380 Digital Phone</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Navigazione intuitiva user friendly con tasto Fox e tasto di navigazione centrale • Possibilità di utilizzo di tutte le funzioni di sistema • Aggiornamento automatico del software dei telefoni • Collegamento attraverso interfaccia terminale digitale DSI • Possibilità di collegare due telefoni per ogni interfaccia terminale digitale DSI • Alimentazione tramite bus DSI o alimentatore • Montaggio a muro | <p>MiVoice 5370/MiVoice 5380:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possibilità di collegare moduli di espansione • Collegamento cuffia con standard DHSG <p>MiVoice 5380:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Display retroilluminato • Modulo Bluetooth opzionale • Con modulo di espansione utilizzabile come posto operatore |

Table 6: Telefoni di sistema cordless DECT della famiglia Mitel 600 DECT

| Prodotto | Importanti caratteristiche comuni | Caratteristiche supplementari dei singoli modelli |
|---|---|--|
|  <p>Mitel 612 DECT Phone</p> <p>Mitel 622 DECT Phone</p> <p>Mitel 632 DECT Phone</p> <p>Mitel 650 DECT Phone</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Navigazione intuitiva user friendly con tasto Fox e tasto di navigazione centrale • Display a colori • Possibilità di utilizzo di tutte le funzioni di sistema • Aggiornamento automatico del software dei telefoni • Tastiera e display retroilluminati • Collegamento cuffia • Handover e roaming automatici • Possono essere usati sia sulle unità radio DSI SB-4+, SB-8, SB-8ANT che sulle unità radio SIP-DECT® RFP L32 IP, RFP L34 IP e RFP L42 WLAN | <p>Mitel 622 DECT/Mitel 632 DECT/ Mitel 650 DECT:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 tasti laterali configurabili • Vibracall • Interfaccia Bluetooth • Interfaccia USB • Interfaccia scheda microSD • Batteria Power (Opzione) <p>Mitel 632 DECT:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conforme allo standard industriale (IP65) • Con tasto chiamata di soccorso e allarmi sensori, adatto alla protezione delle persone <p>Mitel 650 DECT:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supporta lo standard DECT CAT-iq (Cordless Advanced Technology/Tecnologia cordless avanzata - Internet e qualità) per la telefonia a banda larga di alta qualità (può essere usato solo con Mitel SIP-DECT). |
| <p>I telefoni di sistema cordless delle serie Mitel 610 DECT, Mitel 620 DECT, Mitel 630 DECT, Office 135/135pro e Office 160pro/Safeguard/ATEX sono supportati come prima (non tutte le funzioni di sistema sono utilizzabili).</p> | | |

Table 7: Telefoni Mitel analogici

| Prodotto | Importanti caratteristiche comuni | Caratteristiche supplementari dei singoli modelli |
|--|---|---|
|  Mitel 6710 Analogue Phone  Mitel 6730 Analogue Phone | <ul style="list-style-type: none"> • Tasti di selezione della destinazione • Selezione multifrequenza o decadica • Viva voce • Volume regolabile (microtelefono e ascolto amplificato) • Funzioni di sistema utilizzabili tramite procedure • Collegamento per cuffia • Montaggio a muro • Funzioni controllabili tramite server di comunicazioni: Visualizzazione messaggi on/off, cancellazione della memoria di ripetizione della selezione. • Particolarmente adatto per soluzioni per strutture ricettive o hotel | <p>Mitel 6730 Analogue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Display a tre righe • 100 contatti della rubrica • 50 voci cad. nella lista chiamate e nella lista di ripetizione della selezione • Visualizzazione del numero/nome delle chiamate entranti • Orologio con funzione sveglia • Funzioni controllabili tramite server di comunicazioni: Cancellazione degli elenchi chiamata e della rubrica locale., impostazione della data, ora e lingua. |
| I telefoni analogici Aastra 1910 e Aastra 1930 sono ancora supportati. | | |

2.5 Diversi telefoni, terminali e dispositivi

Grazie all'utilizzo di standard internazionali, è possibile collegare e gestire sul server di comunicazione anche Client, telefoni e terminali diversi da Mitel e di terzi produttori:

- Telefoni basati sulla tecnologia SIP

Grazie al protocollo SIP integrato, è possibile collegare al server di comunicazione telefoni basati sulla tecnologia SIP (softphone, hardphone) o telefoni WLAN e DECT tramite un punto di accesso SIP. Oltre alle funzioni fondamentali di telefonia, sono supportate anche funzioni come trasferimento della conversazione, conferenza o CLIP/CLIR. È inoltre possibile gestire tramite procedure diverse funzioni.

- Telefoni cordless

Possono inoltre essere utilizzati altri telefoni DECT in modalità GAP.

- Terminali analogici

Alle interfacce terminali analogiche possono essere collegati tutti i terminali autorizzati dal gestore di rete (telefoni, fax, modem, ecc.). Il sistema di comunicazione supporta la selezione decadica e la selezione multifrequenza.

- Terminali ISDN

Alle interfacce terminali BRI-S è possibile collegare terminali ISDN conformi allo standard Euro ISDN. Il sistema di comunicazione offre sul bus S una serie di funzioni ISDN.

- Telefono cellulare/esterno

Anche i telefoni cellulari/esterni possono essere integrati nel sistema di comunicazione. Essi sono raggiungibili tramite un numero di chiamata interno e il loro stato viene controllato e visualizzato. Il telefono cellulare/esterno integrato consente di effettuare chiamate interne/esterne o eseguire funzioni di sistema per mezzo di codici funzione.

2.6 Soluzioni

- Alarming e Health-Care

Con i componenti Mitel Alarm Server, I/O-Gateway e l'applicazione OpenCount sono disponibili soluzioni flessibili per ospedali o case di riposo per anziani. Le funzioni integrate nel server di comunicazioni MiVoice Office 400 come "Comunicazione diretta", "Allarme Hotline" o "Telefonia con PIN" consentono comandi confortevoli delle funzioni disponibili.

- Ospitalità/Hotel

Il pacchetto software Hospitality offre funzioni per la realizzazione di una soluzione confortevole per strutture ricettive e hotel da 4 fino a 600 camere. Ma con questa soluzione si possono gestire al meglio anche gli alloggi protetti e le residenze per anziani. Le funzioni vengono azionate usando i telefoni della reception Mitel 6940 SIP, Mitel 6873 SIP, MiVoice 5380 o l'applicazione Mitel 400 Hospitality Manager basata sul Web. Funzionalità di ospitalità ridotte sono disponibili anche sui telefoni Mitel 6920 SIP, Mitel 6930 SIP, Mitel 6867 SIP e Mitel 6869 SIP. È possibile il collegamento ad un Property-Management-System (PMS) attraverso l'interfaccia Ethernet del server di comunicazione. A tale scopo è disponibile il protocollo FIAS reperibile sul mercato.

- Applicazione Mobility/Cloud

Le soluzioni di Mobility/Cloud, e in primo luogo Mitel One, offrono ai collaboratori la possibilità di integrare il proprio cellulare nella rete aziendale.

Con Mitel SIP-DECT e la serie di telefoni Mitel 600 DECT è inoltre possibile realizzare ricche soluzioni per la telefonia senza fili in reti basate su IP. Le basi radio RFP sono collegate direttamente alla LAN come un apparecchio VoIP.

2.7 Applicazioni e interfacce di applicazioni

Per quanto concerne le applicazioni si distinguono applicazioni proprie di Mitel e applicazioni certificate di terzi.

L'applicazione Mitel Open Interfaces Platform (OIP) e le applicazioni certificate di terzi sono installate sul server del cliente. Esse comunicano con il server di comunicazione per mezzo di interfacce standardizzate (vedere [Interfacce delle applicazioni](#)).

Esistono inoltre applicazioni supplementari per la progettazione, la gestione della configurazione e il Park Management in forma di applicazioni web.

2.7.1 Applicazioni Mitel

Table 8: Applicazioni Mitel

| Applicazione | Principali caratteristiche |
|--------------------------------------|---|
| Dialler Mitel | <ul style="list-style-type: none"> • Semplice applicazione First-Party-CTI • Selezionare, rispondere, riagganciare • Integrazione in Outlook, Lync 2013 e Office 365 • Ricerca nelle directory • Compatibilità con i telefoni della serie MiVoice 5300, MiVoice 5300 IP, Mitel 6800/6900 SIP, Mitel 600 DECT • Installazione tramite SSP o WebAdmin • Fare clic per chiamare l'assistenza (ad esempio per Hospitality Manager) |
| Open Interfaces Platform (OIP) Mitel | <ul style="list-style-type: none"> • Interfaccia delle applicazioni per una integrazione profonda delle applicazioni Mitel o di altri produttori (vedere Interfacce delle applicazioni) • Facilità d'amministrazione grazie all'applicazione integrata basata sul web • Integra MiVoice 1560 PC Operator e le applicazioni Mitel OfficeSuite • Comunicazione controllata dalla presenza con accoppiamento delle scadenze registrate in Outlook • Integrazione di database di contatti ed elenchi (Outlook, Exchange, Active Directory, elenchi LDAP, CD elenco telefonico) • Collegamento di dispositivi automatici domestici e sistemi di allarme • Funzioni di call center con algoritmi di routing flessibili, gruppo di agenti esperti e routing di emergenza • Unified messaging con indicazione di nuovo messaggio di voce tramite e-mail (incluso messaggio in allegato) • Programma di partnership per l'integrazione e la certificazione di applicazioni di terzi • Disponibile anche come OIP Virtual Appliance da installare su un server VMware o HyperV. |

| Applicazione | Principali caratteristiche |
|-----------------|---|
| Mitel MiCollab | <p>Soluzione completa e unica per la comunicazione e la collaborazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Software centralizzato per server conformi agli standard del settore o ambienti virtuali • Integrazione con Microsoft® Outlook®, IBM® Lotus Notes® Google®, Microsoft® Lync®, ecc. <p>Client UC per applicazioni desktop, web e mobile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informazioni complete e in tempo reale sulle presenze • Distribuzione dinamica delle chiamate • Collaborazione effettiva grazie all'utilizzo congiunto di desktop e documenti • Recupero facile dei messaggi vocali • Messaggistica istantanea e trasmissione dei dati sicure • Conferenze audio, video e web |
| Mitel 400 CCS | <ul style="list-style-type: none"> • Mitel 400 CCS è un'applicazione supplementare di Mitel 400 Call Center e mette a disposizione funzioni di statistica, reporting e di controllo dell'agente (CCS = call centre supervision). La concessione della licenza per l'applicazione ha luogo tramite OIP. |
| Mitel OpenCount | <ul style="list-style-type: none"> • MitelOpenCount è un'applicazione per la documentazione del traffico (addebiti e chiamate entranti) nei sistemi di comunicazione. È disponibile per settori selezionati con soluzioni base, comfort e premium e viene installata su un server esterno. |

| Applicazione | Principali caratteristiche |
|-----------------------------------|--|
| <p>Mitel BusinessCTI</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Potente soluzione unica per le comunicazioni • Gestione delle presenze con integrazione del calendario • Funzioni di messaggistica istantanea (chat), video, SMS e e-mail • Compatibilità con server Mitel Business CTI e/o Microsoft Lync e OCS • Facile integrazione con sistemi CRM e ERP • Compatibile con altri gestori di chiamate • Disponibili client per PC (Windows, Mac) e cellulari/tablet (Android/IOS) • Moduli opzionali aggiuntivi di Mitel BusinessCTI Analytics |
| <p>MiContact Center Business</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Contact Center in una sede con più di 80 agenti • Rapporti sul progresso • Monitoraggio in tempo reale • Agenti dinamici e comandi di interruzione loop • Screen pop • Messaggistica intelligente • Compatibilità multimediale |
| <p>Mitel Border Gateway (MBG)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Soluzioni ad elevata scalabilità che offrono un accesso facile e sicuro da mobile e ai collaboratori esterni alle applicazioni vocali e di dati dell'azienda, indipendentemente da dove si trovano. Per le istruzioni su come implementare questa soluzione, fare riferimento al documento "Telelavoratore Mitel SIP tramite MBG su MiVoice Office 400". |

| Applicazione | Principali caratteristiche |
|-----------------------------|---|
| Mitel Alarm Server | <ul style="list-style-type: none"> • Progettato specificatamente per l'utilizzo in ospedali e case di cura, attività e aziende, nonché in domini pubblici. • Mitel Alarm Server monitora i processi, attiva i servizi necessari, imposta avvisi in base a modelli predefiniti o invia notifiche a destinatari selezionati tramite cercapersone, e-mail, SMS o messaggi vocali. • L'avviso può essere generato tramite la chiamata di un'infermiera o un sistema antincendio (interfaccia ESPA), attraverso un tasto preimpostato sul Mitel DECT o tramite un telefono di sistema, un pulsante di allarme, un client web o chiamando il server di allarme (guida vocale) oppure via e-mail (analisi della riga dell'oggetto). |
| Mitel CloudLink Integration | Mitel CloudLink Integration è una soluzione che consente al server di comunicazione di connettersi alla CloudLink platform utilizzando il CloudLink Gateway che collega Mitel One. |

Table 9: Applicazioni di progettazione e configurazione

| Applicazione | Principali caratteristiche |
|--------------|--|
| CPQ Mitel | <ul style="list-style-type: none"> • Applicazione di progettazione basata sul web per piattaforme di comunicazione Mitel (CPQ = Configuring Planning Quoting) • In base ai dati di progetto calcola il server di comunicazione necessario, compresi terminali, schede di interfaccia, moduli e licenze • Possibilità di adeguamenti specifici del paese per gli accessori • Listini prezzi archiviati e stesura di offerte configurabile • Non è necessaria installazione |

| Applicazione | Principali caratteristiche |
|-----------------------------------|--|
| WebAdmin | <ul style="list-style-type: none"> • Strumento di configurazione basato sul web per la configurazione e il controllo di un singolo sistema o di una intera rete (AIN) • Controllo dell'accesso con account utente e profili di autorizzazione predefiniti • Accessi speciali per soluzioni per strutture ricettive o hotel • Guida in linea e assistente di configurazione integrati • Integrato nel pacchetto software del server di comunicazioni |
| Mitel 400 Hospitality Manager | <ul style="list-style-type: none"> • Applicazione integrata basata sul web per l'utilizzo di funzioni nel settore delle strutture ricettive/hotel • Vista di liste e piani delle camere • Funzioni come check in, check out, check in di gruppo, notifica, chiamata sveglia, richiamo degli addebiti telefonici, elenco manutenzione, ecc. |
| Portale Self Service (SSP) | <p>Applicazione basata sul web per utenti finali che consente la configurazione personale dei propri telefoni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assegnazione dei tasti funzione e stampa delle etichette • Impostazione del testo a riposo e della lingua • Impostazione dei profili di presenza, dell'instradamento personalizzato, di Voice Mail, deviazioni, ecc. • Configurazione di sale conferenze • Creazione di contatti per la rubrica personale • Manutenzione dei dati personali come indirizzo e-mail, password, PIN, ecc. |
| Secure IP Remote Management (SRM) | <ul style="list-style-type: none"> • Soluzione basata su server per la gestione remota sicura tramite IP (secure IP remote management) • Non è necessario configurare router e firewall o creare un collegamento VPN • Dopo aver creato il collegamento, consente la configurazione tramite WebAdmin • Non è necessaria installazione |

2.7.2 Interfacce delle applicazioni

L'interfaccia più importante per applicazioni proprie e di terzi è l'interfaccia di Mitel Open Interfaces Platform (OIP). Tale interfaccia aperta consente una profonda integrazione delle applicazioni con la telefonia. Ai sistemi della serie MiVoice Office 400 è possibile collegare applicazioni di terzi anche senza OIP tramite diverse interfacce.

2.7.2.1 Mitel Open Interfaces Platform

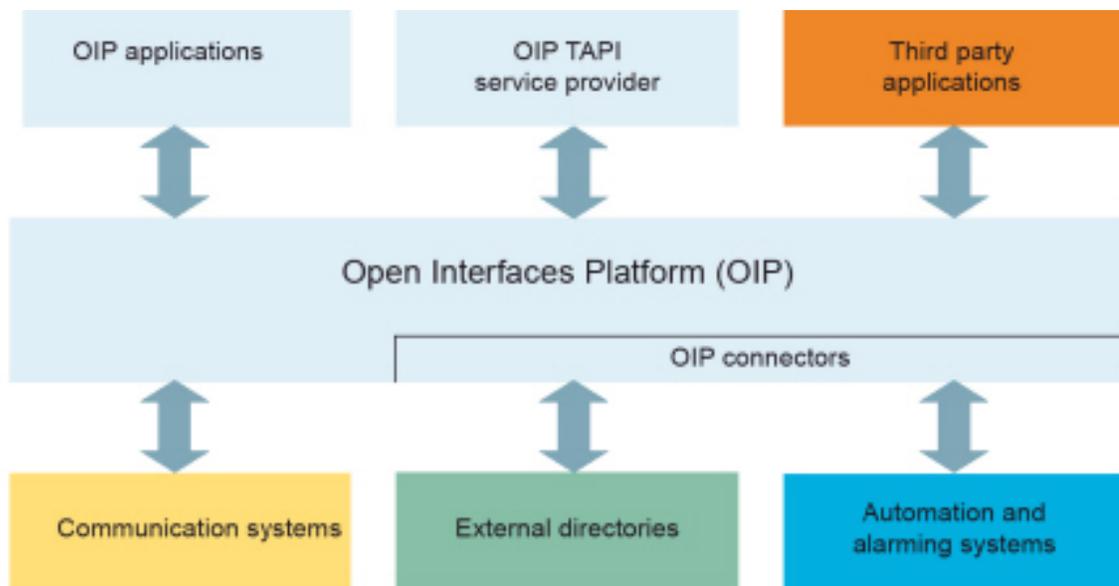


Figure 2: OIP come middleware fra sistema di comunicazione, fonti dati esterne e applicazioni

Servizi OIP

I servizi OIP rappresentano i componenti centrali di OIP. Vengono utilizzati per controllare il sistema e rendere disponibili le interfacce e le funzioni OIP. L'organizzazione modulare e le ampie opzioni di configurazione permettono di impostare soluzioni versatili e specifiche per il cliente.

Applicazioni OIP

Sofisticati softphone disponibili come applicazioni OIP, controllate come client tramite OIP.

- Mitel OfficeSuite è un'applicazione client completa, capace di ampliare in modo significativo il numero di funzioni di telefoni fissi e dei cordless.
- MiVoice 1560 PC Operator è un'applicazione per operatori che può essere utilizzata come applicazione client completa insieme a un telefono fisso o cordless o da sola come softphone.

I possibili campi di applicazione di OIP sono elencati nelle seguenti sezioni:

OIP come server di directory

Le directory, i database e le rubriche già disponibili vengono collegate a OIP e utilizzate per la selezione e l'identificazione di nominativi.

L'integrazione è compatibile con numerosi database standard come Microsoft Exchange, Microsoft Outlook e Microsoft Active Directory, directory di server di comunicazioni, directory LDAP e ODBC e rubriche elettroniche.

È inoltre possibile sincronizzare direttamente le directory di Microsoft Exchange.

Comunicazioni unificate - OIP come server di telefonia

Quando OIP viene utilizzato come server telefonico, la telefonia viene integrata in modo scalabile alla comunicazione IT: Le comunicazioni di ogni giorno vengono agevolate da softphone di ottimo livello, telefoni cordless e fissi gestiti da PC, chiamate con controllo di presenza, comandi Voice Mail, l'abbinamento del calendario tramite profili di presenza, la selezione di nominativi e l'identificazione del numero di chiamata attraverso tutte le directory aziendali collegate, la sincronizzazione dei contatti di Microsoft Exchange, notifiche e-mail, ecc.

OIP come centro operativo

È possibile organizzare numerose applicazioni multifunzione destinate agli operatori con funzionalità di call center e suddivisione in gruppi.

OIP come call center

Il potenziale fornito da Mitel 400 Call Center è parte integrante di OIP e offre tutte le principali funzioni disponibili, ad esempio algoritmi flessibili di instradamento (ciclico, lineare, tempo più lungo disponibile, basato su CLIP, ultimo agente), il raggruppamento degli agenti in base alle abilità, nonché un'analisi dei dati del call center (online e offline), anche tramite grafici. In caso di interruzione di rete, il sistema di instradamento di emergenza garantisce la massima disponibilità del sistema.

La funzione relativa agli agenti è disponibile su tutti i telefoni di sistema, inclusi i softphone. Ciò vale anche per le postazioni di lavoro domestiche e per tutti gli utenti di Mitel Advanced Intelligent Network. Il concetto di utenza One Number può essere configurato anche per gli agenti, per offrire al personale un call center con il massimo della mobilità all'interno dell'azienda.

Il call center di Mitel 400 è facile da gestire e configurare grazie a OIP WebAdmin. L'interfaccia di configurazione consente di implementare comodamente diverse funzioni di monitoraggio, semplici analisi statistiche e la gestione dei gruppi di lavoro.

Mitel 400 CCS è un'estensione di Mitel 400 Call Center e offre numerose opzioni per l'analisi statistica delle attività del call center. I resoconti offline e online permettono agli operatori di analizzare e ottimizzare le attività.

OIP come interfaccia delle applicazioni

I produttori esterni certificati possono, ad esempio, integrare applicazioni specifiche di un settore nell'ambiente di comunicazione MiVoice Office 400.

OIP come sistema di automatizzazione e allarme

È possibile monitorare facilmente sistemi di allarme esterni e standard di building automation (come KNX) tramite la connessione al sistema di comunicazione. Ciò permette di scambiare facilmente le informazioni tra sistemi. In questo modo gli utenti possono utilizzare il telefono di sistema per le comunicazioni vocali e per il monitoraggio di sistemi esterni.

Il servizio I/O offre un'ampia gamma di funzioni che garantiscono un'estrema flessibilità di utilizzo e offrono applicazioni versatili. Di seguito sono riportati alcuni esempi:

- Apparecchiature di segnalazione per il personale addetto alla manutenzione
- Monitoraggio dei processi di produzione
- Invio di messaggi come e-mail
- Connessione a sistemi di building automation (KNX)

L'interfaccia grafica (con struttura ad albero) consente di collegare facilmente tra loro gli eventi e le azioni rilevanti.

OIP in un ambiente di rete

Un server OIP può anche essere usato in una AIN. A tale scopo viene collegato con il master. Inoltre è possibile collegare a un server OIP numerosi sistemi di comunicazione. Ciò consente ad esempio il rilevamento dei dati di traffico in tutta la rete su tutti i sistemi e la visualizzazione degli addebiti nei telefoni di sistema oppure la visualizzazione dello stato nel campo di visualizzazione della presenza di un posto operatore su PC relativo a tutti gli utenti.

Vedi anche:

Per maggiori informazioni, consultare il manuale di sistema di Mitel Open Interfaces Platform e la guida WebAdminOnline di OIP.

2.7.2.2 Sistemi di messaggistica e allarme

MiVoice Office 400 supporta diversi formati e protocolli di segnalazione per realizzare sistemi di segnalazione, controllo e di allarme.

Sistema di messaggi interno per telefoni di sistema

Il sistema di messaggi interno per terminali di sistema consente di scambiare messaggi di testo predefiniti o creati direttamente dall'utente fra telefoni di sistema. I messaggi di testo possono essere inviati a singoli utenti o a gruppi di utenti.

Il sistema interno di messaggi non dispone di un'interfaccia tramite la quale sia possibile richiamare direttamente tale funzione. Tuttavia, può essere gestito anche tramite OIP.

apparecchiature esterne di segnalazione, controllo e allarme

Per applicazioni nell'ambito della sicurezza e degli allarmi, è disponibile tramite interfaccia Ethernet del server di comunicazione il potente protocollo ATAS/ATASpro. Con questo protocollo è possibile modificare le applicazioni degli allarmi specifiche del cliente. Un allarme si presenta sul display dei telefoni di sistema con le funzioni utente relative solo a questo allarme che possono essere definite liberamente. Inoltre, per ogni allarme, è possibile impostare la durata del segnale nonché il volume e la melodia.

Mitel Alarm Server è una soluzione flessibile utilizzabile in più settori per l'elaborazione e la registrazione degli allarmi. Può essere impiegata ad esempio in case di riposo per anziani e case protette, ma anche in molti altri istituti come hotel, impianti industriali, centri commerciali, scuole o autorità. Insieme a Mitel SIP-DECT consente anche di definire dinamicamente l'ambiente di attivazione allarme sulla base della localizzazione offerta dal sistema DECT.

Il telefono cordless DECT Mitel 630 DECT è particolarmente adatto per applicazioni nell'ambito della sicurezza e degli allarmi. Esso fornisce un allarme di posizione, un allarme di immobilità e un allarme di evacuazione oltre ad un tasto di segnalazione allarme speciale. I sensori all'interno del telefono ne verificano continuamente la posizione e il movimento. Se il telefono si trova per un lungo periodo in una posizione quasi orizzontale o in stato d'inattività o in uno stato di movimento insolitamente brusco, viene generato un allarme.

2.7.2.3 Computer Telephony Integration (CTI)

Grazie alla Computer Telephony Integration (CTI) i servizi di telefonia vengono integrati in un processo aziendale. Oltre alle funzioni di telefonia attualmente diffuse, Mitel Open Interfaces Platform (OIP) offre comode funzioni che supportano i collaboratori nel lavoro quotidiano, per esempio:

- Selezione per nome per chiamate in uscita e visualizzazione CLIP per chiamate in entrata, il che offre un valore aggiuntivo collegando elenchi esterni e database.
- Notifica di appuntamenti Microsoft Outlook sul telefono di sistema
- Comunicazione controllata da presenza con indicazione di occupato
- Distribuzione automatica delle chiamate
- Accesso alla configurazione del sistema, il quale garantisce la massima integrazione di sistemi diversi

Il sistema di comunicazione supporta ovviamente le interfacce First Party CTI e Third Party CTI per le applicazioni CTI più frequenti sul mercato e conformi allo standard Microsoft TAPI 2.1.

Consente inoltre alle applicazioni Third-Party di monitorare/controllare un terminale sul server di comunicazione tramite protocollo CSTA.

2.7.2.3.1 First Party CTI

Con First-Party-CTI si intende il collegamento fisico diretto fra un apparecchio telefonico e un client di telefonia (postazione di lavoro su PC). Le funzioni di telefonia nonché gli stati dei telefoni vengono comandati e controllati sul client di telefonia. La soluzione First-Party-CTI è adatta per un numero limitato di posti di lavoro CTI ed è facilmente implementabile.

MiVoice Office 400 supporta First Party CTI per tutti i telefoni di sistema tramite interfaccia Ethernet. Per alcune applicazioni, è necessario il gestore di servizi TAPI First-Party (AIF-TSP). Altre applicazioni (ad es. Mitel Dialer) utilizzano il protocollo CSTA.

Esempio pratico

- Selezione da un database (CD per elenco telefonico, ecc.)
- Identificazione del chiamante (CLIP)
- Creazione di un giornale delle chiamate
- Mitel Dialer [Applicazioni Mitel](#)

2.7.2.3.2 Third Party CTI

L'applicazione Third-Party-CTI è una comoda soluzione per più postazioni. Rispetto all'applicazione First-Party-CTI, Third-Party-CTI comanda e controlla diversi telefoni di sistema (compresi telefoni cordless) tramite un server di telefonia centralizzato collegato al server di comunicazione. È inoltre possibile

sorvegliare telefoni su interfacce ISDN e analogiche. PC e telefono vengono assegnati nel server per la telefonia.

Il collegamento Third-Party-CTI ha luogo tramite Ethernet con la Mitel Open Interfaces Platform (OIP). A tale scopo la OIP viene installata sul server per la telefonia. È inoltre possibile stabilire collegamenti Third-Party via Ethernet con CSTA.

Esempio pratico

- Indicazione di occupato
- Funzionalità gruppi
- Soluzioni CTI in rete
- Automatic Call Distribution (ACD)

2.7.2.4 Interfaccia ISDN

MiVoice Office 400 supporta i protocolli ISDN ETSI, DSS1 e QSIG.¹ Oltre alla possibilità di collegare in rete diversi sistemi ad un PISN (Private Integrated Services Network) tramite interfaccia ISDN, questi protocolli forniscono diverse funzioni, che possono essere utilizzate per il collegamento di applicazioni esterne (ad es. sistemi IVR, server fax, sistemi Voice Mail, Sistemi Unified Messaging, sistemi radio DECT).

Per usare l'interfaccia ISDN, è richiesto un gateway (Mitel SMBC o Mitel 470).

2.7.2.5 Configurazione

La configurazione dei server di comunicazione MiVoice Office 400 viene eseguita tramite l'applicazione WebAdmin basata sul web. Accessi speciali per soluzioni per strutture ricettive o hotel e un assistente di setup e configurazione sono altri componenti dell'applicazione.

2.7.2.6 Controllo del sistema

Lo stato del sistema viene monitorato tramite messaggi di evento che possono essere inviati a diverse destinazioni interne o esterne. La destinazione dei messaggi può corrispondere, ad esempio, a: telefoni di sistema, log eventi (WebAdmin), destinatari e-mail, server, server di allarme (ATAS) o una destinazione SNMP. I produttori delle applicazioni possono accedere ai messaggi di evento anche tramite Mitel Open Interfaces Platform.

2.7.2.7 Gestore degli addebiti e delle chiamate entranti

La documentazione degli addebiti e delle chiamate entranti comprende il rilevamento dei dati del traffico entrante (ICL), del traffico uscente (OCL) e la gestione Addebiti individuali secondo diversi criteri. Questi dati possono essere letti ed elaborati tramite diverse interfacce.

2.7.2.8 Ospitalità/Hotel

Con i server di comunicazione MiVoice Office 400 sono a disposizione per la realizzazione di una soluzione per strutture ricettive o hotel diverse modalità con diverse applicazioni ed interfacce. La

¹ Per USA e Canada su Mitel 470 sono supportati altri protocolli.

configurazione viene eseguita tramite WebAdmin. Il telefono della reception Mitel 6940 SIP, Mitel 6873 SIP, MiVoice 5380 / 5380 IP oppure l'applicazione Mitel 400 Hospitality Manager basata sul Web sono disponibili per azionare le funzioni. Funzionalità di ospitalità ridotte sono disponibili anche sui telefoni Mitel 6920 SIP, Mitel 6930 SIP, Mitel 6867 SIP e Mitel 6869 SIP. È possibile anche un collegamento ad un Property-Management-System (PMS) attraverso l'interfaccia Ethernet del server di comunicazione. A tale scopo è disponibile il protocollo FIAS reperibile sul mercato.

2.7.2.9 Voice over IP

MiVoice Office 400 è una soluzione VoIP nativa. Oltre a poter utilizzare telefoni IP di sistema e telefoni SIP tramite l'interfaccia Ethernet, è anche possibile collegare in rete i sistemi MiVoice Office 400 tramite IP.

2.7.3 Collegamenti possibili

MiVoice Office 400 Virtual Appliance è un server di comunicazione indipendente dall'hardware su sola base software. Può essere utilizzato anche in una AIN con uno o più satelliti. I manuali di sistema di Mitel SMBC e Mitel 470 contengono uno schema di tutte le interfacce e dei possibili apparecchi dei terminali.

2.7.4 Operazioni preliminari

Se si effettua per la prima volta la configurazione di un sistema di comunicazione MiVoice Office 400, può essere utile configurare dapprima passo dopo passo un sistema di prova.

Dopo aver studiato i seguenti capitoli, sarà possibile effettuare chiamate interne tra i diversi tipi di telefoni collegati al server. Inoltre, si disporrà di una perfetta piattaforma di configurazione per imparare di più sul sistema, sulle sue funzioni e sulle possibilità di espansione.

2.7.4.1 Requisiti generali

Sono necessari un computer con accesso a Internet e le credenziali per accedere a Mitel MiAccess.

Se si pianifica di indirizzare il server di comunicazione con un indirizzo IP statico (opzione consigliata), è possibile ottenerlo dall'amministratore IT.

Al fine di assegnare i telefoni IP e SIP sul server di comunicazione, il servizio DHCP deve essere disponibile nella propria sottorete (il server di comunicazione dispone di un server DHCP integrato, tuttavia è disattivato per impostazione predefinita).

Se si progetta di configurare un fascio SIP, è necessario un account SIP di un provider SIP a scelta.

Sono necessari un computer con sistema operativo Windows con accesso a Internet e credenziali per accedere a Mitel MiAccess.

MiVoice Office 400 Virtual Appliance è installato su una macchina virtuale di un server professionale. Per i requisiti minimi per la macchina virtuale, vedere il capitolo [Installazione](#).

Per installare la MiVoice Office 400 Virtual Appliance, sono necessari l'indirizzo IP e le credenziali della macchina virtuale. È possibile ottenerli dall'amministratore IT.

Al fine di assegnare i telefoni IP e SIP sul server di comunicazione, il servizio DHCP deve essere disponibile nella propria sottorete (il server di comunicazione dispone di un server DHCP integrato, tuttavia è disattivato per impostazione predefinita).

Se si progetta di configurare un fascio SIP, è necessario un account SIP di un provider SIP a scelta.

Per motivi di licenza, un server di comunicazione Virtual Appliance deve disporre di accesso a Internet permanente (per connettersi regolarmente al server delle licenze Mitel) oppure deve essere utilizzato come master in un Mitel Advanced Intelligent Network (AIN) con almeno un satellite. Nel secondo caso, e senza una connessione a Internet permanente, il satellite serve da licenziatario (scheda EID), ma anche da gateway per i terminali e le interfacce analogici e digitali. Il satellite può essere un Mitel SMB Controller o un Mitel 470. Per questi server di comunicazione, sono disponibili descrizioni per le operazioni preliminari separate nei manuali di sistema appropriati.

Accesso richiesti

Gli URL elencati di seguito fanno riferimento ai siti Mitel proprietari. Per accedervi sono necessarie credenziali partner. Se non si dispone di credenziali partner Mitel, chiedere maggiori informazioni al proprio partner di vendite.

Table 10: Siti Mitel a cui si necessita di accedere:

| N. di serie | Titolo | |
|-------------|---|---|
| [1] | Centro-Documenti | https://www.mitel.com/document-center/business-phone-systems/mivoice-office-400 |
| [2] | Accedere a Mitel MiAccess (per <i>Mitel CPQ</i> , server delle licenze; Servizi e Centro download software) | https://miaccess.mitel.com/ |

Strumenti richiesti

- Cacciavite Torx T10 e T20
- Cacciavite Phillips n. 1

2.7.4.2 Piano e ordine

Configurare prima il proprio progetto MiVoice Office 400 in Mitel CPQ. Come risultato, si otterrà l'elenco dei componenti necessari, un layout di utilizzo degli slot, una tabella di configurazione DSP e una panoramica delle licenze.

Mitel CPQ è progettato per supportare l'utente con le diverse attività del processo di vendita e di ordinazione. Si tratta di un'applicazione basata sul Web da usare online. È possibile accedere all'applicazione tramite il Mitel MiAccess Portal [2].

2.7.4.3 Download di documenti, software di sistema e strumenti

Prima di iniziare, scaricare i documenti e le applicazioni dai siti Mitel proprietari.

Procedere come segue per organizzare tutti i download in una cartella comune:

1. Scaricare il pacchetto più recente con il software di sistema della Virtual Appliance (.exe) da [2] nella stessa cartella di destinazione e fare doppio clic su file. Il software di sistema (zip) e le note sulla versione (pdf) verranno estratti nella cartella denominata *Mitel*.
2. Il software MiVoice Office 400 Virtual Appliance e il sistema operativo Mitel Standard Linux vengono installati con l'aiusilio di un file OVA (per ESXi) o di un file VHD (per Hyper-V). Scaricare il pacchetto Virtual Appliance più recente (*file .ova o .vhd*) da [2].

Note:

mentre il file OVA è necessario solo nel processo di installazione, il file VHD rappresenta un hard disk virtuale deve essere spostato o scaricato direttamente nella cartella di destinazione finale.

2.7.4.4 Installazione di MiVoice Office 400 Virtual Appliance

Il software MiVoice Office 400 Virtual Appliance e il sistema operativo Mitel Standard Linux vengono installati con l'aiusilio di un file OVA o di un file VHD. La descrizione dettagliata dell'installazione è disponibile qui: [Installazione di MiVoice Office 400 Virtual Appliance](#).

2.7.4.5 Messa in funzione

Esistono diversi metodi per la messa in funzione di Virtual Appliance, con o senza satellite. Seguire le descrizioni dettagliate nel capitolo [Configurazione](#).

2.7.4.6 Registrazione e connessione dei telefoni

Dal momento che sono stati assegnati i telefoni agli utenti nel passaggio 6 della Configurazione guidata, le istanze di dati per i telefoni sono state create automaticamente. In questa parte della procedura, per la registrazione dei telefoni si associano le istanze dei dati ai telefoni fisici.

Note:

I telefoni Mitel SIP ottengono il loro nome da un server NTP. Per assicurarsi che ciò avvenga, verificare le impostazioni corrette in *SMBC Manager/Configurazione/Data e ora*.

Registrazione di un telefono Mitel SIP

1. Accedere a *Terminali/Terminali standard* in WebAdmin e fare clic sul telefono che si desidera registrare con il server di comunicazione.

Vengono visualizzate le credenziali SIP e le credenziali di registrazione del telefono generate automaticamente (*Nome utente di registrazione* e *Password di registrazione*). Per registrare il telefono, sarà necessario fornire le credenziali di registrazione.

2. Aggiungere uno o più moduli di espansione sul telefono, se disponibili.
3. Collegare il telefono alla rete IP e all'alimentatore usando un adattatore opzionale. Se la propria rete IP supporta il protocollo PoE, non è necessario alcun adattatore.
4. Riavviare il telefono.

Il telefono cerca il server di comunicazione. Se è disponibile più di un server di comunicazione, il telefono li elenca nel formato `lt;XXX-Indirizzo MAC>`.

5. Scegliere il proprio server di comunicazione dall'elenco e, quando richiesto, inserire il *Nome utente di registrazione* e la *Password di registrazione*.

Il telefono si registra nel server di comunicazione. Se è disponibile un nuovo software per il telefono, il telefono si aggiorna e si riavvia automaticamente.

Collegamento dei telefoni di sistema digitali MiVoice 5300

1. Aggiungere uno o più moduli di espansione sui telefoni.
2. Collegare i telefoni alle interfacce DSI del pannello frontale. Collegare i telefoni nello stesso ordine con il quale sono stati configurati nel capitolo precedente, e iniziare con il numero di porta più basso.
3. I telefoni sono registrati e assegnati alla loro istanza di dati telefono nel server di comunicazione. Se si mantiene l'ordine suggerito, il tipo di telefono corrisponde al tipo di terminale configurato. È possibile correggere una mancata corrispondenza nella vista *Terminale* di WebAdmin.

Test della configurazione

Ora è possibile effettuare chiamate interne tra i telefoni collegati al server di comunicazione. Effettuare delle chiamate di prova tra i diversi telefoni e verificare l'audio. Nel centro documentazione sono disponibili delle guide utente per i telefoni.

2.7.4.7 Effettuare ulteriori configurazioni

Congratulazioni, la configurazione del server di comunicazione a scopi di autoformazione è stata completata. Ora si dispone di una perfetta piattaforma di configurazione per imparare di più sul server di comunicazione, sulle sue funzioni e sulle possibilità di espansione.

Per ulteriori configurazioni, usare l'*assistente di configurazione di WebAdmin* e la guida online. Per informazioni dettagliate, vedere le guide per l'utente e i manuali di sistema nel [Centro documenti](#).

Livelli di espansione e capacità del sistema

3

This chapter contains the following sections:

- [Capacità del sistema](#)

Questa è una sessione di transizione.

Dato che il server di comunicazione del Virtual Appliance non contiene hardware, le possibilità di espansione si limitano a funzioni su licenza e dispositivi esterni. L'ampliamento di satelliti collegati con schede d'interfaccia e moduli di sistema è descritta nei manuali di sistema Mitel SMBC e Mitel 470. La capacità del sistema Virtual Appliance si differenzia tuttavia da quella degli altri server di comunicazione ed è descritta qui di seguito.

3.1 Capacità del sistema

La capacità del sistema Virtual Appliance dipende dai limiti impostati nel software e dalla capacità del Mitel Media Server integrato. I limiti del software sono in parte espandibili attraverso le licenze.

3.1.1 Risorse media

Le risorse media sono utilizzate per funzioni complesse di elaborazione dei segnali. Le risorse DSP mettono a disposizione le funzioni per conferenza, mittenti e destinatari DTMF, compressione di dati vocali, ecc.

Per la Virtual Appliance vengono fornite le risorse media del Mitel Media Server integrato.

Funzioni del Mitel Media Server integrato

La seguente tabella fornisce una panoramica delle funzioni del Mitel Media Server. Le funzioni possono essere tutte dello stesso tipo o anche miste. Per l'utilizzo delle funzioni sono necessarie alcune licenze.

Table 11: Funzioni del Mitel Media Server integrato

| Numero massimo di | Virtual Appliance |
|--|-------------------|
| tasti totali per le funzioni conferenza a tre, conferenza a sei, inclusione e inclusione non segnalata | 10 |

| Numero massimo di | Virtual Appliance |
|--|-------------------|
| tasti totali per tutti i servizi audio (Voice Mail, posto operatore automatico, servizio annunci, musica su attesa, registrazione chiamata, annuncio con file audio, coda di attesa con annuncio, conference bridge), per conferenze, inclusione e inclusione non segnalata, per l'integrazione di telefoni cellulari ed esterni e per ogni collegamento punto-punto (urbana-terminale, terminale-terminale). Per relè RTP (Indirect Switching) sono necessari 2 canali. | 250 ² |
| tasti totali per le funzioni avviso di chiamata in coda, mittenti e destinatari DTMF | 400 |
| Destinatari di tono di invito alla selezione, destinatari di tonalità di occupato, destinatari di squillo, mittenti e destinatari di FSK, mittenti/destinatari CAS | 3 |

3.1.2 Capacità generale del sistema

Table 12: Capacità generale del sistema

| Numero massimo... | Sistemi individuali Virtual Appliance o AIN con Virtual Appliance come Master |
|--|--|
| Nodi in una rete trasparente (AIN) | 50 |
| Nodi in caso di collegamento in rete SIP | 100 |
| Utenti ⁴ | 1200 (Le configurazioni con più di 400 utenti devono essere approvate dal team di ingegneria di Mitel Sales) |
| Terminali per utente ⁵ | 16 |

² Per il numero di tasti per funzione (canali) vedere la tabella [Capacità generale del sistema](#).

³ Le risorse sono messe a disposizione dai satelliti collegati.

⁴ Ogni utente necessita di una licenza.

⁵ Sono possibili solo 1 console operatore, 1 MiVoice 2380 IP, 1 Mitel SIP-DECT, 2 telefoni cordless DECT e 1 MiCollab Client (3 MiCollab Client con MiCollab versione 8.1) per ciascun utente.

| Numero massimo... | Sistemi individuali Virtual Appliance o AIN con Virtual Appliance come Master |
|---|---|
| Conessioni contemporanee | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Senza IP e senza DECT (interno / esterno) | 250 |
| <ul style="list-style-type: none"> • IP – non IP (interne/ esterne) | 250 |
| <ul style="list-style-type: none"> • IP – IP (interno) | 250 |
| <ul style="list-style-type: none"> • IP – IP tramite canali di accesso SIP (esterni) | 240 |
| <ul style="list-style-type: none"> • DECT – non DECT (interne/ esterne) | 250 |
| <ul style="list-style-type: none"> • DECT – DECT (interno) | 250 |
| Canali vocali VoIP G.711/G.729 (Server multimediale Mitel) ⁶ | 250 / 50 |
| Canali audio registrazione chiamata | 8 per nodo ⁷ |
| Canali audio Voice Mail | 16 per nodo (max 250) |
| Canali audio Voice Mail e registrazione chiamata totali | 16 per nodo (max 250) |
| Canali audio del posto operatore automatico | 46 per nodo (max 250) |
| Canali audio totali ⁸ | 46 per nodo (max 250) |
| Canali di voce FoIP, T.38 (standard media switch) | solo su satelliti |

⁶ Valido solo per le modalità Secure VoIP

⁷ Per massimo 8 collegamenti IP-IP

⁸ I canali audio possono essere utilizzati per Voice Mail, Posto operatore automatico, coda di attesa con annuncio, registrazione chiamata, annuncio con file audio o bridge conferenza. Il servizio annunci e la musica su attesa utilizzano risorse proprie.

| Numero massimo... | Sistemi individuali Virtual Appliance o AIN con Virtual Appliance come Master |
|---|---|
| Canali di voce FoIP, T.38 (IP media switch) | solo su satelliti |
| Trasmittitore/ricevitore CAS per interfacce di rete PRI-E1 ⁹ | solo su satelliti |
| Conference bridge configurabili | 60 |
| Conferenze attive | vedi Table 11: Funzioni del Mitel Media Server integrato on page 36 |
| Fascio | 506 |
| Fasci nell'instradamento | 8 |
| Interfacce di rete per ogni fascio | 64 |
| Instradamenti | 212 ¹⁰ |
| Gruppi di canali B | 506 |
| Provider SIP | 10 |
| Account utente SIP | 1200 |
| Piani di selezione passante | 10 |
| Numeri di selezioni passanti totali ¹¹ | 4000 |
| SmartDDI regole di conversione per piano di selezione passante | 100 |

⁹ Rilevante solo per determinati paesi, ad es. Brasile

¹⁰ di cui 12 nascosti (non configurabili)

¹¹ In USA/Canada viene utilizzata l'abbreviazione DID (Direct Inward Dial) e non DDI (Direct Dialling In)

| Numero massimo... | Sistemi individuali Virtual Appliance o AIN con Virtual Appliance come Master |
|---|---|
| SmartDDI regole di conversione complessive | 200 |
| Elementi di distribuzione delle chiamate | 4000 |
| Coda di attesa con annuncio | 16 |
| Gruppi di utenti | 99 |
| Membri per ogni gruppo di chiamata "normale" | 16 |
| Membri per ogni fascio "grande" | 1200 |
| Numeri di selezione abbreviata + utenti PISN | 4000 |
| Tasti operatore per telefono su Mitel 6800/6900 SIP | 10 ¹² |
| Tasto camera su Mitel 6873 SIP (incluso tastiera supplementare) | 200 |
| Tasti di linea per telefono con tasti (ad eccezione di Mitel 6800/6900 SIP) | 39 |
| Tasti di linea per telefono con tasti su Mitel 6800/6900 SIP | 2...12 ¹³ |
| Tasti di linea per CDE su Mitel 6800/6900 SIP | 16 ¹⁴ |

¹² Solo 6 su Mitel 6940 SIP 6873 SIP se il telefono è usato anche come telefono della reception.

¹³ A seconda del tipo di telefono: Aastra 6730i/31i: 6 tasti; Mitel 6735/37/39/53/55/57 SIP: 9 tasti; Mitel 6863 SIP: 2 tasti; Mitel 6865/67 SIP: 9 tasti; Mitel 6869/73 SIP: 12 tasti; Mitel 6900 SIP: 12 tasti

¹⁴ Il valore è valido per DC con linea SL a destinazione singola. In caso di destinazioni multiple (utente + SL oppure SL + GR) il valore si riduce a 8.

| Numero massimo... | Sistemi individuali Virtual Appliance o AIN con Virtual Appliance come Master |
|--|---|
| Tasti di linea totali su Mitel 6800/6900 SIP | vedere ¹⁵ |
| Gruppi servizi | 50 |
| Posizioni per ogni gruppo servizi | 3 |
| Destinazioni Hotline | 20 |
| Destinazioni di emergenza | 50 |
| Numeri di emergenza interni | 10 |
| Team di risposta di emergenza interni | 50 |
| Membri dei team di risposta di emergenza interni | 20 |
| Numeri di emergenza pubblici | 20 |
| Assegnazioni di numeri esterni a numeri interni | 1500 |
| Blocco alla selezione, blocco telefono est. | 16 |
| Blocco alla selezione, blocco telefono int. | 16 |
| Elenco bloccati | 50 |

¹⁵ A seconda del numero massimo di tasti di linea configurati per la stessa linea. Sono valide le seguenti coppie (tasti di linea per linea / tasti di linea totali): (16/48), (14/56), (12/72), (10/100), (8/160), (6/240), (4/320), (2/400). Esempio: Su telefoni Mitel SIP diversi sono configurati i seguenti tasti di linea: 8 tasti per la linea 1, 14 tasti per la linea 2, 10 tasti per la linea 3, 10 tasti per la linea 4.

Maggior numero di tasti per linea: 14

Sono consentite in totale 56 linee

Tasti linea configurati: 8 + 14 + 10 + 10 = 4 -> OK

| Numero massimo... | Sistemi individuali Virtual Appliance o AIN con Virtual Appliance come Master |
|---|---|
| Elenco non bloccati | 50 |
| Messaggi di testo predefiniti | 16 |
| Gruppi di annunci / messaggi | 50 |
| Utenti per gruppo di annunci / messaggi | 16 |
| Tabelle di destinazione del servizio dati | 32 |
| Account utenti per gestione utente | 25 |
| Profili di autorizzazione per account utente | 25 |
| Voci di registro per ogni account utente | 20 |
| Utente First-Party-CTI tramite LAN | 32 |
| Utente First-Party-CTI tramite Mitel Dialer | 1200 |
| Interfacce Third-Party-CTI | 1 |
| Utenti Third-Party-CTI (Basic, Standard) | 600 |
| Gruppi, Agenti (Call Center OIP) | 150 |
| Agenti (MiContact Center Business) | 80 |
| Mailbox con sistema Voice Mail Basic o Enterprise | 1200 |
| Messaggi di benvenuto per Mailbox | 3 |

| Numero massimo... | Sistemi individuali Virtual Appliance o AIN con Virtual Appliance come Master |
|---|---|
| Profili per ogni Mailbox per posto operatore automatico | 3 |
| Server di comunicazione di backup per Dual Homing | 50 |
| Server di comunicazione primari per Dual Homing | 50 |
| Lista di blocco | 1 |
| Numeri di chiamata nella lista di blocco | 3000 |
| Numero di tabelle di instradamento basate su CLIP | 20 |
| Numeri di chiamata totali nelle tabelle di instradamento | 1000 |
| Memoria interna per i dati delle chiamate (numero di record) ¹⁶ | 1000 |
| Contatti privati | 12000 |
| Voci dell'elenco chiamate per ognuna delle 3 liste chiamate per telefono | 30 |
| Voci dell'elenco chiamate | 60000 |
| Tasti per campi di visualizzazione occupato su telefoni Mitel SIP in totale | 4000 |
| Tasti per campi di visualizzazione occupato per ogni telefono SIP Mitel | 50 |
| Stessi utenti su tasti per visualizzazione occupato su telefoni Mitel SIP | 25 |

¹⁶ La memoria dei dati delle chiamate viene utilizzata soltanto se la destinazione di stampa è boccata (ad es. una stampante inceppata).

| Numero massimo... | Sistemi individuali Virtual Appliance o AIN con Virtual Appliance come Master |
|---|---|
| Tasti configurati | 48000 |
| Moduli di espansione su terminali DSI | 400 |
| Moduli di espansione su telefoni IP di sistema | 400 |
| Modulo di espansione tastiera su telefoni Mitel 6800/6900 SIP | 600 |
| Tastiera alfanumerica Mitel K680 | 600 |
| Tastiera alfanumerica (AKB) | 400 |

3.1.3 Terminali

Table 13: Numero massimo di terminali per sistema e per interfaccia

| Interfaccia | Terminale | Sistemi Virtual Appliance individuali | per AIN con Virtual Appliance come Master | per ogni interfaccia |
|-------------|---|---------------------------------------|---|----------------------|
| Varie | Terminali (inclusi terminali virtuali e telefoni cellulari/esterni integrati) | 2400 ¹⁷ | 2400 ¹⁷ | |
| Varie | Terminali (esclusi terminali virtuali e telefoni cellulari/esterni integrati) | 2400 ¹⁷ | 2400 ¹⁷ | |
| Varie | Free seating pools | 2400 | 2400 | |

¹⁷ Le configurazioni con più di 800 endpoint devono essere approvate dal team Mitel Sales Engineering.

| Interfaccia | Terminale | Sistemi Virtual Appliance individuali | per AIN con Virtual Appliance come Master | per ogni interfaccia |
|-------------|--|---------------------------------------|---|----------------------|
| DSI-AD2 | Terminali alle interfacce DSI-AD2 (in totale) | – | 1200 | |
| DSI-AD2 | MiVoice 5360 MiVoice 5361 MiVoice 5370 MiVoice 5380 | – | 1200 | 2 |
| DSI-AD2 | MiVoice 5380 MiVoice 1560 | – | 32 | 2 |
| DSI-AD2 | Base radio SB-4+ | – | 255 ¹⁸ | 1 |
| DSI-AD2 | Unità radio SB-8/ SB-8ANT | – | 255 ¹⁸ | 19 |

¹⁸ Massimo 64 basi radio per Location Area, se sono definite 4 Location Area, oppure massimo 128 basi radio per Location Area, se sono definite 2 Location Area.

¹⁹ Funzionamento con 2 interfacce DSI

| Interfaccia | Terminale | Sistemi Virtual Appliance individuali | per AIN con Virtual Appliance come Master | per ogni interfaccia |
|-------------|---|---------------------------------------|---|----------------------|
| DECT | Mitel 610/612 DECT Mitel 620/622 DECT Mitel 630/632 DECT Mitel 650 DECT Office135 Office160 Terminali GAP | – | 1200 | |
| LAN | Terminali alle interfacce LAN (in totale) | 2400 | 2400 | |
| LAN | Client DHCP sul server DHCP interno | 3000 | 3000 | |
| LAN | IP per MiVoice 2380 IP per MiVoice 5360 IP per MiVoice 5361 IP per MiVoice 5370 IP per MiVoice 5380 | 1200 | 1200 | |

| Interfaccia | Terminale | Sistemi Virtual Appliance individuali | per AIN con Virtual Appliance come Master | per ogni interfaccia |
|-------------|--|---------------------------------------|---|----------------------|
| LAN | Mitel 6930 SIP Mitel 6940 SIP Mitel 6869 SIP Mitel 6873 SIP | 4 | 4 | |
| | IP per MiVoice 5380 MiVoice 1560 | 32 | 32 | |
| LAN | Mitel 6940 SIP Mitel 6873 SIP | 4 | 4 | |
| LAN | Mitel 6920 SIP Mitel 6930 SIP Mitel 6940 SIP Mitel 6863 SIP Mitel 6865 SIP Mitel 6867 SIP Mitel 6869 SIP Mitel 6873 SIP | 2400 | 2400 | |
| LAN | Telefoni cordless Mitel SIP-DECT | 2400 | 2400 | |
| LAN | Terminali SIP standard | 1200 | 1200 | |

| Interfaccia | Terminale | Sistemi Virtual Appliance individuali | per AIN con Virtual Appliance come Master | per ogni interfaccia |
|-------------|---|---|--|-------------------------|
| – | Terminali virtuali | 1200 | 1200 | |
| – | Telefoni cellulari/ esterni integrati | 1200 | 1200 | |
| BRI-S | Terminali alle interfacce BRI-S (in totale) | – | 512 | 8 ²⁰ |
| BRI-S | Terminali secondo lo standard ETSI <ul style="list-style-type: none"> • Terminali ISDN • Schede PC ISDN • ISDN-LAN- Router • Terminal Adapter ISDN | – | 512 | |
| FXS | Terminali alle interfacce FXS (in totale) | – | 1200 | 1 |

²⁰ Massimo due connessioni per conversazioni contemporanee.

| Interfaccia | Terminale | Sistemi Virtual Appliance individuali | per AIN con Virtual Appliance come Master | per ogni interfaccia |
|-------------|--|---------------------------------------|---|----------------------|
| FXS | Terminali analogici accreditati a livello nazionale <ul style="list-style-type: none"> • Selezione decadica (DEC) • Modo Trasparente (DTMF) • Basi radio per telefoni cordless • Citofoni con funzioni di comando DTMF • Fax del gruppo 3²¹ • Segreterie telefoniche • Modem | – | 1200 | |
| FXS | Apparecchio audio esterno con uscita "Line" | – | 1 per nodo | |
| FXS | Dispositivi esterni azionabili tramite le uscite di comando | – | 1200 | |
| FXS | Interruttori esterni per controllare gruppi di servizi interni tramite ingressi di comando | – | 1200 | |

²¹ Per Fax over IP si consiglia la trasmissione con il protocollo T.38. A tale scopo è necessario assegnare risorse media corrispondenti.

| Interfaccia | Terminale | Sistemi Virtual Appliance individuali | per AIN con Virtual Appliance come Master | per ogni interfaccia |
|-------------|---------------------------|---|--|-------------------------|
| FXS | Suoneria centralizzata | – | 1 per nodo | |

3.1.4 Interfacce terminali e interfacce di rete

Table 14: Interfacce terminali e interfacce di rete

| Numero massimo... | Sistemi individuali Virtual Appliance | AIN con Virtual Appliance come Master |
|---|--|--|
| Interfacce Ethernet | 1 | per nodo |
| Interfacce di rete totali (FXO, BRI-T, PRI, BRI-S est.) | – | 288 |
| Interfacce di terminale totali (DSI, FXS, BRI-S) | – | 1200 |
| Interfacce di terminale DSI | – | 1200 |
| Interfacce di terminale analogiche FXS | – | 1200 |
| Interfacce di terminale BRI-S | – | 224 |
| Interfacce urbane analogiche FXO | – | 64 |
| Accessi base BRI-T | – | 256 |
| Accessi base BRI-S est. | – | 256 |

| Numero massimo... | Sistemi individuali Virtual Appliance | AIN con Virtual Appliance come Master |
|-------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Accessi primari PRI | – | 32 ²² |
| Accesso SIP | 10 | 10 |
| Canali di accesso SIP ²³ | 240 | 240 |

3.1.5 SOFTWARE ASSURANCE

Software-Assurance (SWA) è l'offerta più ampia di supporto di Mitel's, che consente sia l'accesso alle nuove versioni software, sia anche servizi di supporto e accesso remoto SRM al server di comunicazione.

L'accordo Software-Assurance ha una durata fissa e definisce il numero di utenti autorizzati sul sistema di comunicazione. Per mezzo dello Stato SWA di WebAdmin nella barra d'intestazione si vede al primo sguardo se per il server di comunicazione è disponibile una SWA valida (attiva).

Lo Stato SWA è interrogabile tramite link diretto codificato sul server licenze. Se non è possibile il collegamento con il server licenze, viene visualizzato l'ultimo stato noto.

Il numero di utenti coperti da SWA e il numero di utenti configurati che richiedono SWA sono visibili nella vista *Informazioni di sistema*. Se il numero di utenti configurati è superiore al numero di utenti coperti da SWA, l'accordo SWA perde validità.

3.1.6 Licenze

L'utilizzo del software gestore chiamate è soggetto a licenza. L'applicazione Mitel CPQ progetta automaticamente le licenze necessarie che sono poi abilitate tramite file di licenza sul server di comunicazione.

Il file di licenza comprende tutte le licenze abilitate. Acquistando un nuova licenza presso il rivenditore, si riceve un nuovo file di licenza. Caricare questo file in WebAdmin nella vista *Licenze*.

²² È possibile utilizzare senza licenza 10 canali B per ciascuna interfaccia di rete PRI

²³ Licenze necessarie

Note:

- Un file di licenza non è trasferibile ad un altro server di comunicazione.
- Se si riceve un voucher invece di un file di licenza, accedere con le proprie credenziali partner a MiAccess <https://miaccess.mitel.com/> e generare il file di licenza con l'ausilio del numero EID. Istruzioni dettagliate a tal proposito sono riportate nella guida WebAdmin nella vista *Licenze*.

3.1.6.1 Descrizione delle licenze disponibili

Software

- *Versione software*

L'aggiornamento ad una nuova release software è soggetto a licenza. Con una Software Assurance (SWA) valida, si ottiene il diritto di aggiornare il server di comunicazione alla nuova versione software per un determinato periodo di tempo e di utilizzarlo con un determinato numero di utenti.

Una Software Assurance valida è il prerequisito per l'acquisto di una licenza di aggiornamento (licenza *Software Release*) per una determinata versione software. Senza una licenza *Software Release* valida, il server di comunicazione può essere aggiornato ad una nuova versione software ma, dopo quattro ore, passa a una modalità operativa limitata (vedere [Modalità operativa limitata](#)). Il sistema ritorna al funzionamento normale quando viene caricato un file licenza che contiene la licenza *Software Release*. Non è necessario riavviare il server di comunicazione.

Note:

- L'acquisto di un nuovo server di comunicazione comprende anche una Software Assurance per un determinato periodo di tempo. Registrarsi con le proprie credenziali di accesso partner a Mitel MiAccess <https://miaccess.mitel.com/> e attivare un nuovo file di licenza con l'ausilio del numero EID e del voucher. Il file di licenza emesso contiene la licenza *Software Release* appropriata (ed eventuali altre licenze acquistate). Con questo file di licenza è possibile attivare il sistema di comunicazione. Istruzioni dettagliate a tal proposito sono riportate nella guida WebAdmin disponibile nella vista *Licenze*.

- **Mitel Advanced Intelligent Network**

In una AIN è necessario che solo sul master sia presente una licenza *Software Release* valida. Eccezione: Per la modalità offline a lungo termine, per il funzionamento con Secure VoIP e per l'uso come server di comunicazione di backup, anche il satellite deve disporre di una licenza *Software Release* valida.

- Comportamento di satelliti nella modalità offline

Con una licenza Release non adeguata, i satelliti passano dopo 36 ore nella modalità operativa limitata. Se i satelliti non hanno affatto licenza Release, passano dopo sole 4 ore nella modalità operativa limitata.

Utente

- *Utente*

Ciò significa che la Virtual Appliance richiede una licenza *Utente* per ciascun utente all'interno del sistema.

Eccezione: non è richiesta una licenza per utenti senza terminale o che hanno a disposizione solo un terminale virtuale.

- *Utente IP* (pacchetto di licenze)

Con questo bundle di licenze è disponibile un utente aggiuntivo che può assegnare 8 terminali di qualsiasi tipo (eccezione: per un Mitel One è necessaria una licenza terminale aggiuntiva) comprese le licenze telefoniche appropriate e le licenze video, se necessarie. Ciò permette all'utente di cambiare il tipo di telefono senza dover modificare la licenza

- Con i seguenti bundle di licenze UCC, è disponibile un utente aggiuntivo che può assegnare 8 terminali di qualsiasi tipo includendo le licenze telefoniche e le licenze video appropriate per tutti i telefoni, se necessario. I bundle di licenze sono espressamente assegnati a un determinato utente:

- *Entry UCC User*

Questo pacchetto di licenze include le licenze descritte nella sezione precedente e consente di attivare le funzioni MiCollab per il ruolo MiCollab *UCC Entry* e la funzione Mitel One per un utente.

- *Standard UCC User*

Questo pacchetto di licenze include le licenze descritte nella sezione precedente e consente di attivare le funzioni MiCollab per il ruolo *UCC Standard* e la funzione Mitel One per un utente.

- *Premium UCC User*

Questo pacchetto di licenze include le licenze descritte nella sezione precedente e consente di attivare le funzioni MiCollab per il ruolo MiCollab *UCC Premium* e la funzione Mitel One per un utente.

Con un numero specifico di bundle di licenze UCC, vengono aggiunti utenti con licenze per terminali SIP per l'uso con MiCollab AWW.

La formula è: **10 + [Utente UCC standard] / 10 + [Utente UCC Premium] / 5**

Esempio: Entry UCC User: 12, Standard UCC User: 22, Utente UCC Premium: 14

Formula: $10 + 22 / 10 + 14 / 5 = 14$ utenti con terminali SIP.

Terminali

Grazie al modello di assegnazione di licenze semplificato, MiVoice Office 400 non necessita di licenze per i terminali (ad eccezione di Mitel One).

- *MiVoice 2380 IP Softphone*

Per il funzionamento dei softphone IP MiVoice 2380 IP è necessaria una licenza Utente IP. Le licenze sono necessarie nel momento in cui si effettua la registrazione dei terminali IP sul sistema.

- *Telefoni MiVoice 5300 IP*

Per utilizzare i telefoni IP di sistema MiVoice 5360 IP, MiVoice 5361 IP, MiVoice 5370 IP e MiVoice 5380 IP, è necessaria una licenza Utente IP. Le licenze sono necessarie nel momento in cui si effettua la registrazione dei terminali IP sul sistema. In caso di licenze mancanti, viene inviato un messaggio di evento sul sistema.

- *Terminali Mitel SIP*

Per utilizzare i terminali Mitel SIP della serie Mitel 6800/6900 SIP, l'utente ha bisogno di una licenza Utente IP.

- *Mitel One*

Con questa licenza è possibile integrare nel sistema di comunicazione un telefono cellulare con l'applicazione Mitel One.

- *Dual Homing*

In caso di guasto del server di comunicazioni principale o di interruzione del collegamento IP con il server di comunicazioni principale, i telefoni SIP della serie Mitel 6800/6900 SIP possono registrarsi automaticamente in un communication server di backup. Per ogni telefono è necessaria una **licenza sul communication server di backup**. Le licenze sono necessarie nel momento in cui si effettua la registrazione dei telefoni sul communication server di backup.

- *Estensioni telefoni Mobili o Esterni*

Con questo tipo di terminale è possibile integrare i cellulari o altri telefoni esterni nel sistema di comunicazione. Per questo tipo di terminale, l'utente necessita di una licenza Utente IP.

- *Terminali SIP*

Per utilizzare terminale SIP standard, l'utente necessita di una licenza Utente IP.

- *Terminali video*

Per l'utilizzo della funzionalità video di un terminale video SIP standard è necessaria una licenza Utente IP.

- *Terminali video*

Per l'utilizzo della funzionalità video di un terminale video SIP standard è necessaria oltre ad una licenza Terminali video anche una licenza *Terminali SIP*.

Servizi audio

- *Conference Bridge* (composizione di conferenze)

Questa licenza è inclusa nel bundle Kit base MiVoice Office 400 SMBC - S e consente di utilizzare un conference bridge. I partecipanti interni o esterni alla conferenza compongono un determinato numero di chiamata e sono collegati alla conferenza dopo aver immesso il PIN. Per ogni sistema/AIN è necessaria una licenza.

- *Numero in coda*

Questa licenza è inclusa nel bundle Kit base MiVoice Office 400 SMBC - S e consente di usare la funzionalità "Coda con annuncio".

- *Posto Operatore Automatico*

Questa licenza è inclusa nel bundle Kit base MiVoice Office 400 SMBC - S e consente di usare la funzione Posto operatore automatico.

- *Enterprise Voice Mail*

La licenza è inclusa nel bundle Kit base MiVoice Office 400 SMBC - S.

Note:

Ogni altro canale audio necessita di un'ulteriore licenza *Canali di registrazione amp; riproduzione audio*. L'utilizzo della funzione posto operatore automatico richiede una licenza Auto Attendant.

- *Canali di registrazione e riproduzione audio*

Queste licenze sono incluse nel bundle Kit base MiVoice Office 400 SMBC - S. I canali audio vengono usati per registrare o riprodurre dati audio per Voice Mail, posto operatore automatico o registrazione chiamata.

Mitel Advanced Intelligent Network

Le risorse media devono essere presenti sul rispettivo nodo ed essere correttamente assegnate.

Funzioni

- *Secure VoIP*

La licenza consente le connessioni VoIP crittografate con l'ausilio del protocollo SRTP (Secure Real-Time Transport Protocol) e/o dati di segnalazione SIP crittografati tramite il protocollo TLS (Transport Layer Security).

Note:

Per motivi legali (Conformità ai controlli commerciali), in una AIN deve essere presente una licenza Secure VoIP sia per il master che per ogni satellite.

- *Inclusione non segnalata*

Questa licenza è necessaria per la funzione Inclusione non segnalata, che è simile alla funzione Inclusione. L'utente soggetto all'inclusione riceve solo una segnalazione visiva o una segnalazione acustica. La funzione viene utilizzata soprattutto nei call center. Per ogni sistema/AIN è necessaria una licenza.

Risorse

- *Licenza base Virtual Appliance*

Questa licenza base è necessaria per la Virtual Appliance. Per ciascun utente è inoltre richiesta una licenza *Utente* (vedere [Licenze Utente](#)). Con questa licenza base, non sono necessarie altre licenze per la configurazione di un Mitel Advanced Intelligent Network (AIN).

- *Canali VoIP per Standard media switch*

Queste licenze sono incluse nel bundle Kit base MiVoice Office SMBC - S e consentono la conversione da canali voce per collegamenti VoIP - non VoIP e viene utilizzata per terminali IP, terminali SIP, canali di accesso SIP o per il funzionamento di una Mitel Advanced Intelligent Network. Con i canali G.729 VoIP è possibile una compressione elevata dei dati di voce.

- In ambiente solamente VoIP (solo telefoni IP/SIP sul sistema e connessione alla rete pubblica tramite provider SIP) teoricamente non sono necessari canali VoIP. Quando però vengono utilizzate funzioni Voice Mail, il servizio cortesia o la musica su attesa, sono necessari canali VoIP, poiché con tale utilizzo è necessaria una conversione dei dati verbali.
- **Mitel Advanced Intelligent Network**

Le risorse media devono essere presenti sul rispettivo nodo ed essere correttamente assegnate.

Collegamento in rete

- *Canali B su schede PRI*

Queste licenze sono incluse nel bundle Kit base MiVoice Office SMBC - S.

- *Canali di accesso SIP*

Il collegamento del sistema ad un provider SIP o il collegamento in rete di sistemi tramite SIP necessita di una licenza per ogni canale. Il bundle Kit base MiVoice Office 400 SMBC - S include le licenze per questi canali di accesso SIP

Note:

Mitel Advanced Intelligent Network: Le risorse media devono essere presenti sul rispettivo nodo ed essere correttamente assegnate.

Collegamento in rete privato

- *Canali per collegamento in rete QSIG*

Queste licenze sono incluse nel bundle Kit base MiVoice Office SMBC - S e consentono di realizzare una rete privata fissa con QSIG, attivando un certo numero di canali QSIG in uscita contemporanei.

Note:

Per una Virtual Appliance, questa licenza è rilevante solo per il collegamento in rete QSIG di un satellite AIN.

Applicazioni

- *Messaggistica avanzata*

Abilita il protocollo SMPP da usare per l'integrazione di un server SMS server e dei telefoni cordless 9d DECT e DT DECT da registrare come telefoni di sistema). In questo modo è possibile realizzare comodi sistemi di segnalazione. Per ogni sistema/AIN è necessaria una licenza.

- *CTI First Party tramite LAN*

Questa licenza base consente di abilitare le funzioni di base CTI tramite l'interfaccia Ethernet (ad es. per l'utilizzo di un selezionatore per PC) per un determinato numero di utenti (vedere [Capacità generale del sistema](#)). Non può essere combinata con licenze Third Party CTI.

- *CTI First Party tramite LAN*

Questa licenza è inclusa nel pacchetto Kit base MiVoice Office SMBC - S e consente di abilitare le funzioni di base CTI tramite l'interfaccia Ethernet (ad es. per l'utilizzo di un selezionatore per PC) per un determinato numero di utenti (vedere [Capacità generale del sistema](#)). Non può essere combinata con licenze Third Party CTI.

- *Dialer*

Questa licenza consente di utilizzare l'applicazione Mitel Dialer CTI. Il numero di licenze definisce quindi il numero di applicazioni Mitel Dialer attive contemporaneamente e collegate all'utente.

- *Hospitality Bundle SMBC / VA - S*

Questa licenza consente di utilizzare l'applicazione Mitel 400 Hospitality Manager. Mitel 400 Hospitality Manager è un'applicazione basata sul web per receptionist nel settore delle strutture ricettive/hotel. Per ogni sistema/AIN è necessaria una licenza.

Questa licenza serve a collegare il server di comunicazione ad un sistema di gestione dell'hotel tramite protocollo FIAS.

Interfacce

- *Interfaccia ATAS / ATASpro*

Queste licenze sono incluse nel bundle Kit base MiVoice Office 400 SMBC - S e consentono di connettere sorgenti di allarme e messaggistica esterne tramite l'interfaccia Ethernet.

Interfaccia ATAS: Molti comandi disponibili per la messaggistica (visualizzazione di testo e softkey di presentazione sui telefoni di sistema), allarme chiamata numero di emergenza, protezione base con Redkey, monitoraggio base di ricarica, ecc.

Interfaccia ATASpro: Funzioni aggiuntive disponibili quali localizzazione DECT, allarme chiamata numero di emergenza, allarme evacuazione, protezione avanzata con attivazione allarme, camere e stato camere.

Note:

Se si utilizza la Mitel Open Interfaces Platform, OIP acquisisce queste licenze dal server di comunicazione. Se si utilizza la Mitel Open Interfaces Platform, OIP acquisisce queste licenze dal server di comunicazione.

- *Sessioni CSTA*

Questa licenza consente alle applicazioni Third Party di monitorare/controllare un terminale sul server di comunicazione tramite protocollo CSTA. Se un'unità terminale è monitorata o controllata da più applicazioni o istanze, è necessaria una licenza per ogni monitoraggio/controllo.

- *Sincronizzazione presenze tramite SIMPLE e MSRP*

SIMPLE (Session Initiation Protocol for Instant Messaging and Presence Leveraging Extensions) è un protocollo per lo scambio delle informazioni sulla presenza e viene usato tra endpoint SIP (terminali, interfacce di rete e nodi). MSRP (Message Session Relay Protocol) è un protocollo per lo scambio di dati tra client SIP (ad esempio, per le chat). Queste licenze sono incluse nel bundle Kit base MiVoice Office 400 SMBC - S.

3.1.7 Modalità operativa limitata

Senza licenza *Software Release* valida, 4 ore dopo ogni riavvio il server di comunicazione passa nella modalità limitata. La limitazione comprende i seguenti punti:

Caratteristiche di comando limitate:

- Nessuna informazione sulle chiamate in arrivo e durante una conversazione.
- La selezione per nome è disattivata.
- Le funzioni richiamate tramite menù o tramite tasto funzione non vengono eseguite (anche la richiamata non è possibile).
- I tasti team non funzionano.
- Le procedure non vengono eseguite (ad eccezione di telemanutenzione on/off).
- La selezione da PC e altre funzioni CTI non sono supportate.

Servizi e funzioni di instradamento limitate:

- Le chiamate non sono deviate sui telefoni cellulari/esterni integrati.
- Le funzioni Call center sono fuori servizio (nessun instradamento delle chiamate su ACD)
- Le funzioni Voice Mail sono fuori servizio (nessuna gestione delle chiamate su Voice Mail)
- Il servizio annunci è fuori servizio.

3.1.8 Licenze Offline temporanee

Se in una AIN il collegamento al master viene interrotto, i satelliti vengono riavviati in modalità offline. Le licenze acquistate sul master non sono più visibili per i satelliti in modalità Offline. Per garantire temporaneamente il traffico VoIP e QSIG autonomo, nei satelliti in questione vengono attivate alcune licenze per la durata del funzionamento offline o per massimo 36 ore (le licenze non sono visibili in WebAdmin). Dalla panoramica delle licenze ([Panoramica delle licenze](#)) risulta per quali licenze sia valido quanto sopra. Per garantire un funzionamento offline più prolungato, è necessario acquistare le licenze necessarie anche sul satellite.

3.1.9 Licenze di test

Per alcune funzioni sono disponibili licenze di test. In tal modo è possibile utilizzare e testare per 50 giorni le funzioni soggette a licenza o le caratteristiche funzionali. Le licenze di test vengono sbloccate automaticamente al primo utilizzo di una determinata funzione e sono elencate in WebAdmin con la data

di scadenza nella vista *Licenze*. Questa procedura può essere eseguita solo una volta per ogni funzione o caratteristica funzionale. Successivamente è necessario acquistare la licenza. Dalla panoramica delle licenze risulta quali licenze di prova siano disponibili.

3.1.10 Licenze per Virtual Appliance

È possibile ottenere licenze per Virtual Appliance in due modi:

Tramite l'EID del Virtual Appliance

Per ottenere questo tipo di licenze, il server di comunicazioni del Virtual Appliance deve disporre di accesso permanente a Internet. Ciò è necessario poiché il server licenze verifica regolarmente l'eventuale esistenza di un secondo server di comunicazioni avente il medesimo EID (clone). Se esiste un clone, viene visualizzato il messaggio *Clone potenziale del sistema rilevato*. Se il sospetto viene confermato, il server di comunicazioni passa in modalità operativa limitata (vedere [Modalità operativa limitata](#)).

La modalità operativa limitata viene attivata anche quando il server di comunicazioni non riesce a connettersi al server licenze per un periodo prolungato di tempo (massimo 72 ore) o se la licenza non è valida.

Note:

Se durante il normale funzionamento del Virtual Appliance viene interrotta la connessione con il server licenze, viene attivato un timer di 72 ore. Se il collegamento viene ripristinato prima del termine di 72 ore il timer non viene ripristinato automaticamente, ma prosegue il conteggio fino a raggiungere nuovamente 72 ore.

Questo tipo di assegnazione di licenze può essere utilizzato per un sistema individuale o in una AIN. Se viene caricato un file di questo tipo nel server di comunicazione, l'EID di viene visualizzato nella vista *Licenze* e viene attivato il parametro di stato *Verifica licenza online*.

Assegnazione di licenze tramite l'EID di un satellite gateway

Per questo tipo di assegnazione di licenze viene utilizzata la scheda EIM di un satellite. È quindi necessario immettere l'EID del satellite (EID gateway) nella configurazione del server licenze. Se viene caricato un file di questo tipo nel server di comunicazione, l'EID della Virtual Appliance e l'EID del gateway vengono visualizzati nella vista *Licenze* e viene disattivato il parametro di stato *Verifica licenza online*.

Se durante il normale funzionamento del master viene interrotta la connessione con satellite tramite l'EID gateway, viene attivato un timer di 72 ore. Il satellite viene riavviato in modalità offline con la licenza offline temporanea (vedere [Licenze offline temporanee](#)). L'esecuzione del Virtual Appliance master prosegue per 72 ore nella normale modalità operativa, ad eccezione, ad esempio, del fatto che non possono essere più utilizzate le funzionalità del gateway del satellite. Dopo 72 ore, il server di comunicazione del Virtual Appliance passa in modalità operativa limitata (vedere [Modalità operativa limitata](#)).

Note:

Se il collegamento tra il master e il satellite viene ripristinato prima del termine di 72 ore il timer non viene ripristinato automaticamente, ma prosegue il conteggio fino a raggiungere nuovamente 72 ore.

Questo tipo di assegnazione di licenze è disponibile soltanto in una AIN con Virtual Appliance come master.

Quadro d'insieme delle licenze**Table 15: Quadro d'insieme delle licenze**

| Licenza | Attributi con licenza | Senza licenza | Con licenza | Licenze per collegamento in rete | Licenza offline | Licenze Trial |
|--------------------------|---|------------------------|---|--|-----------------|---------------|
| Software | | | | | | |
| <i>Versione software</i> | Consente il funzionamento di una determinata release software | Limitata ²⁴ | Non limitato | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | – | – |
| Utenti | | | | | | |
| <i>Utente</i> | Autorizza l'esercizio di utenti sul Virtual Appliance. | Bloccato | 1, 20, 50, 100 o 200 utenti supplementari per ciascuna licenza. | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | – |

²⁴ 4 ore dopo aver caricato il nuovo software o dopo un riavvio, il server di comunicazioni passa alla modalità limitata (vedere [Modalità operativa limitata](#)).

| Licenza | Attributi con licenza | Senza licenza | Con licenza | Licenze per collegamento in rete | Licenza offline | Licenze Trial |
|-----------------------|--|---------------|----------------------------------|--|-----------------|---------------|
| <i>Utente IP</i> | <p>Fascio di licenze:</p> <p>1 utente aggiuntivo</p> <p>8 phone licences (any type except Mitel One)</p> <p>Solo telefono per ogni utente</p> | 0 | 1 utente aggiuntivo per licenza. | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | – |
| <i>Entry UCC User</i> | <p>Fascio di licenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 utente aggiuntivo • 8 licenze per telefono (qualsiasi) • 8 telefoni per utente • Licenza video per tutti i telefoni con licenza. • Ruolo MiCollab <i>UCC Entry</i>. • 1 Mitel One client license per user | 0 | 1 utente aggiuntivo per licenza. | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | – |

| Licenza | Attributi con licenza | Senza licenza | Con licenza | Licenze per collegamento in rete | Licenza offline | Licenze Trial |
|--------------------------|---|---------------|----------------------------------|--|-----------------|---------------|
| <i>Standard UCC User</i> | Fascio di licenze: <ul style="list-style-type: none"> • 1 utente aggiuntivo • 8 licenze per telefono (qualsiasi) • 8 telefoni per utente • Licenza video per tutti i telefoni con licenza. • Ruolo MiCollab <i>UCC Standard</i>. • 1 Mitel One client licence per user. | 0 | 1 utente aggiuntivo per licenza. | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | – |
| <i>Premium UCC User</i> | Fascio di licenze: <ul style="list-style-type: none"> • 1 utente aggiuntivo • 8 licenze per telefono (qualsiasi) • 8 telefoni per utente • Licenza video per tutti i telefoni con licenza. • Ruolo MiCollab <i>UCC Premium</i> • 1 Mitel One Client licence per user | 0 | 1 utente aggiuntivo per licenza. | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | – |

| Licenza | Attributi con licenza | Senza licenza | Con licenza | Licenze per collegamento in rete | Licenza offline | Licenze Trial |
|--|--|---------------|---|--|-----------------|---------------|
| Terminali | | | | | | |
| <i>MiVoice 2380 IP Softphone</i> | Numero di softphone MiVoice 2380 IP registrati | 0 | 1 softphone IP aggiuntivo per ogni licenza | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | sì |
| <i>Telefoni MiVoice 5300 IP</i> Le licenze possono essere utilizzate anche se ²⁵ | Numero di telefoni di sistema MiVoice 5360 IP, MiVoice 5361 IP, MiVoice 5370 IP e MiVoice 5380 IP registrati | 0 | per ogni licenza 1, 20 o 50 telefoni IP di sistema supplementari | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | sì |
| <i>Terminali Mitel SIP</i> | Numero di telefoni della serie Mitel 6800/6900 SIP registrati | 0 | 1, 20 o 50 terminali SIP Mitel supplementari per ciascuna licenza | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | sì |
| <i>Mitel 8000i Opzioni video</i> | Utilizzo delle funzioni video di un terminale Mitel SIP | 0 | Licenza aggiuntiva per i terminali Mitel SIP. Per ogni licenza 1, 20 o 50 terminali Mitel SIP supplementari con funzione video. | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | sì |

²⁵ sono assenti le licenze *Terminali Mitel SIP*.

| Licenza | Attributi con licenza | Senza licenza | Con licenza | Licenze per collegamento in rete | Licenza offline | Licenze Trial |
|---|---|---------------|---|--|-----------------|---------------|
| <i>Telefoni Mitel Dialog 4200</i> ²⁶ | Numero di telefoni digitali Dialog 4220, Dialog 4222 e Dialog 4223 registrati | 0 | Un telefono aggiuntivo per licenza | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | 3 |
| <i>MMC Estensioni</i> | Numero di cellulari registrabili con il client di Mitel One Office Mobile Application. | 0 | 1 cellulare supplementare (con Mitel One) per ogni licenza | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | – | – |
| <i>Dual Homing</i> | Numero di telefoni Mitel 6800/6900 SIP registrati su un server di comunicazione di backup | 0 | 1, 20 o 50 telefoni supplementari per ciascuna licenza | sempre sul communication server di backup | – | sì |
| <i>Estensioni telefoni Mobili o Esterni</i> | Numero di telefoni cellulari/esterni registrabili (senza Mitel One) | 0 | 1 telefono cellulare/ esterno aggiuntivo per ogni licenza (senza Mitel One) | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | sì |
| <i>Terminali SIP</i> | Numero di terminali SIP standard registrati | 0 | 1 terminale SIP standard addizionale per licenza | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | sì |

²⁶ telefoni Dialog possono essere collegati solo a Mitel 470 e Mitel SMBC.

| Licenza | Attributi con licenza | Senza licenza | Con licenza | Licenze per collegamento in rete | Licenza offline | Licenze Trial |
|---|--|---------------|--|--|-----------------|---------------|
| <i>Terminali video</i> | Utilizzo delle funzioni video di un terminale SIP standard | 0 | Licenza aggiuntiva per i terminali SIP. 1 terminale SIP standard supplementare con funzione video per licenza. | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | sì |
| Servizi audio | | | | | | |
| <i>Conference Bridge (Composizione di conferenze)</i> | Utilizzo del «posizione bridge» | Bloccato | Attivato | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | – | sì |
| <i>Numero in coda</i> | Utilizzo della funzione "Coda di attesa con annuncio" | Bloccato | Attivato | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | sì |
| <i>Posto Operatore Automatico</i> | Utilizzo della funzione Posto operatore automatico | Bloccato | Attivato | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | sì |
| <i>Enterprise Voice Mail</i> | Compressione vocale, capacità di memoria vocale estesa, segnalazione via e-mail di un nuovo messaggio di voce, trasferimento di messaggi vocali, registrazione chiamata. | Bloccato | abilitato (compresi 2 canali audio per Voice Mail, posto operatore automatico o registrazione chiamata) | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | 3 |

| Licenza | Attributi con licenza | Senza licenza | Con licenza | Licenze per collegamento in rete | Licenza offline | Licenze Trial |
|---|---|--------------------------------|--|--|-----------------|---------------|
| <i>Registrazione audio amp canali di riproduzione</i> | Canali di voce per la registrazione o riproduzione di dati audio. | Bloccato | Per ogni licenza 1 canale audio supplementare per Voice Mail, posto operatore automatico o registrazione delle chiamate. | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | – | – |
| Funzioni | | | | | | |
| <i>Secure VoIP</i> | Collegamenti VoIP codificati con l'ausilio di SRTP e TLS. | Trasmissione non crittografata | Trasmissione codificata | Per nodo | – | – |
| <i>Inclusione non segnalata</i> | Utilizzo della funzione Inclusione non segnalata | Bloccato | Attivato | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | – | – |
| Risorse | | | | | | |
| <i>Licenza base Virtual Appliance²⁷</i> | Autorizza l'esercizio di utenti sul Virtual Appliance. Nessuna licenza aggiuntiva richiesta per la configurazione di una AIN. | Limitata ^a | Illimitato (anche in una AIN). | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | – |

²⁷ Questa licenza non è visualizzabile nella panoramica delle licenze in WebAdmin.

| Licenza | Attributi con licenza | Senza licenza | Con licenza | Licenze per collegamento in rete | Licenza offline | Licenze Trial |
|--|--|---------------------|--|--|-----------------|---------------|
| <i>Canali VoIP per Standard Media Switch</i> ²⁸ | Funzionalità VoIP. | 0 / 2 ²⁹ | 1 canale VoIP supplementare per licenza | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | sì |
| Rete | | | | | | |
| <i>Canali B su schede PRI</i> | Canali B utilizzabili contemporaneamente su un'interfaccia PRI | 10 | 1 canale B supplementare per licenza | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | – | – |
| <i>Canali di accesso SIP</i> | Canali utilizzabili contemporaneamente in un provider SIP | 0 | 1 canale di accesso SIP supplementare per licenza | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | sì |
| Collegamento in rete privato | | | | | | |
| Canali per collegamento in rete QSIG ³⁰ | Canali QSIG | 0 | Per ogni licenza 4 o n canali QSIG (n limitato dalla capacità del sistema) | Per nodo | sì | sì |
| Applicazioni | | | | | | |

²⁹ Se la modalità VoIP è impostata su G.711, due canali G.711 VoIP per sistema possono essere utilizzati senza licenza.

²⁸ Se la Virtual Appliance viene usata come Master, i canali VoIP sono messi a disposizione senza licenza dal Mitel Media Server integrato. Per i canali VoIP dei satelliti è tuttavia necessario acquistare licenze.

³⁰ Per la Virtual Appliance, questa licenza è rilevante solo per il collegamento in rete QSIG di un satellite AIN.

| Licenza | Attributi con licenza | Senza licenza | Con licenza | Licenze per collegamento in rete | Licenza offline | Licenze Trial |
|------------------------------------|---|---------------|---|--|-----------------|---------------|
| <i>Messaggistica avanzata</i> | Protocollo SMPP per l'integrazione di un server SMS e il collegamento di telefoni cordless 9d come telefoni di sistema. (Contiene licenza SMPP) | Bloccato | Attivato | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | – | – |
| <i>CTI First Party tramite LAN</i> | Client First Party CTI con funzioni di base nell'interfaccia Ethernet | 0 | Abilitato per un numero specifico di utenti (vedere Capacità generale del sistema) | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | – | sì |
| <i>Dialer</i> | Numero di applicazioni Mitel Dialer attive contemporaneamente e collegate ad utenti. | 0 | per ogni licenza 1, 20 o 50 istanze supplementari | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | – | sì |
| <i>Hospitality Manager</i> | Uso di Mitel 400 Hospitality Manager | Bloccato | Attivato | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | – | sì |
| <i>Hospitality PMS Interface</i> | Utilizzo dell'interfaccia PMS e quindi del protocollo FIAS | Bloccato | Attivato | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | – | sì |

| Licenza | Attributi con licenza | Senza licenza | Con licenza | Licenze per collegamento in rete | Licenza offline | Licenze Trial |
|--|--|---------------|---|--|-----------------|---------------|
| <i>Hospitality PMS Rooms</i> | Numero di camere in caso di utilizzo dell'interfaccia PMS. | 0 | per ogni licenza 1, 20, 50 o 100 camere | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | – | 3 |
| <i>Mitel Pacchetto base OpenCount</i> | Licenza base: Condizione necessaria per tutte le altre licenze OpenCount. Consente il collegamento con MiVoice Office 400 e l'utilizzo di funzioni base. | Bloccato | Attivato | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | sì |
| <i>Mitel Pacchetto di settore sanitario OpenCount</i> | Licenza supplementare: consente funzioni supplementari come ad ed. consente estensioni funzionali per istituti per anziani e alloggi protetti. | Bloccato | Attivato | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | sì |
| <i>Mitel Pacchetto di settore autorità pubbliche OpenCount</i> | Licenza supplementare: consente funzioni supplementari come ad ed. consente estensioni funzionali per amministrazione urbana, comuni, ministeri, ecc. | Bloccato | Attivato | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | sì |

| Licenza | Attributi con licenza | Senza licenza | Con licenza | Licenze per collegamento in rete | Licenza offline | Licenze Trial |
|--|--|---------------|--|--|-----------------|---------------|
| <i>Mitel Aggiornamenti OpenCount da Functional a Comfort</i> | Licenza supplementare: consente funzioni supplementari come ad ed. PIN di telefonia. | Bloccato | Attivato | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | sì |
| <i>Mitel Aggiornamenti OpenCount da Functional a Premium</i> | Licenza supplementare: consente funzioni supplementari come ad ed. consente estensioni funzionali come ad es. conteggi intermedi, fatturazione, ecc. | Bloccato | Attivato | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | sì |
| <i>Mitel Utenti OpenCount</i> | Licenza supplementare: consente funzioni supplementari come ad ed. Consente di monitorare un determinato numero di utenti tramite OpenCount. | 0 | per ogni licenza 1, 20 o 50 utenti supplementari | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | sì |
| Interfacce | | | | | | |
| <i>Interfaccia ATAS</i> | Utilizzo dell'interfaccia ATAS | Bloccato | Attivato | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | – | sì |

| Licenza | Attributi con licenza | Senza licenza | Con licenza | Licenze per collegamento in rete | Licenza offline | Licenze Trial |
|--|---|---------------|--|--|-----------------|---------------|
| <i>Interfaccia ATASpro</i> | Utilizzo dell'interfaccia ATASpro | Bloccato | Attivato | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | – | sì |
| <i>Sessioni CSTA</i> | Numero di terminali controllati tramite protocollo CSTA. | 0 | per ogni licenza 1, 20, 50 o 100 sessioni CSTA | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | sì |
| <i>Sincronizzazione presenze tramite SIMPLE e MSRP</i> | Numero di utenti che possono utilizzare le applicazioni di terzi di uno dei due (o di entrambi) i protocolli. | 0 | per ogni licenza 1, 20 o 50 utenti supplementari che possono utilizzare entrambi i protocolli. | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | sì | sì |
| <i>Interfaccia OAI</i> | Uso di una Open Application Interface | Bloccato | Attivato | In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo. | – | sì |

Tutte le licenze vengono offerte in appositi pacchetti di licenze. A seconda del canale di vendita, i pacchetti possono differire dalle licenze della [Panoramica delle licenze](#). I sistemi vengono consegnati senza la licenza. Il downgrade delle licenze non è previsto. Tuttavia, è possibile ripristinare le impostazioni di fabbrica.

Licenze OIP

Le licenze OIP sono gestite direttamente da OIP. Una descrizione dettagliata delle licenze OIP è contenuta nel Manuale di sistema Mitel Open Interfaces Platform.

This chapter contains the following sections:

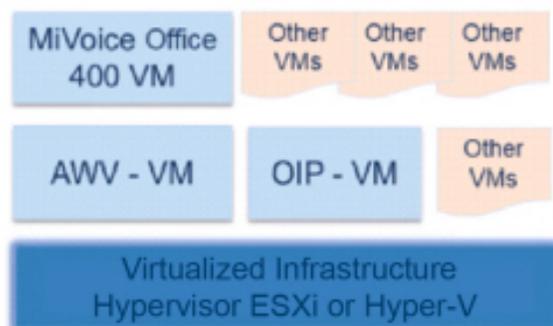
- [Introduzione](#)
- [Abbreviazioni e definizioni](#)
- [Requisiti minimi della macchina virtuale](#)

Questo capitolo contiene i presupposti per l'installazione della Virtual Appliance ed inoltre istruzioni esaurienti per l'installazione. Il montaggio, l'alimentazione, l'installazione e il collegamento dei server di comunicazione Mitel 415/430, Mitel SMBC e Mitel 470 inoltre il cablaggio e le proprietà delle interfacce di questi server di comunicazione sono descritti nei relativi manuali di sistema.

4.1 Introduzione

MiVoice Office 400 Virtual Appliance viene fornito come immagine compatibile di VMware preconfigurata (file OVA) oppure come formato hard disk virtuale (file VHD) e viene installato su una macchina virtuale di un server professionale. Il server può contenere anche altre applicazioni virtualizzate di Mitel (ad es. OIP o MiCollab AWW) e applicazioni di terzi come ad es. un mail server.

Figure 3: MiVoice Office 400 Virtual Appliance e altre applicazioni virtuali



4.2 Abbreviazioni e definizioni

Table 16: Abbreviazioni e definizioni

| | | |
|----|-----------------|---|
| VM | Virtual Machine | Una macchina virtuale è l'implementazione software in ambiente computer. Emula l'architettura di un computer reale esistente come hardware. |
|----|-----------------|---|

| | | |
|---------------------|--|---|
| OVA | Open Virtualization Archive | File di immagine per l'installazione di MiVoice Office 400 Virtual Appliance, incluso il sistema operativo Mitel Standard Linux su una macchina virtuale. |
| VHD | Hard disk virtuale | |
| MSL | Mitel Standard Linux | Sistema operativo sul quale è in esecuzione MiVoice Office 400 Virtual Appliance. |
| ESXi | Hypervisor sviluppato da VMware | Livello autoestraente tra hardware e una o più macchine virtuali. |
| Hyper-V | Hypervisor sviluppato da Microsoft | Livello autoestraente tra hardware e una o più macchine virtuali. |
| vSphere® Hypervisor | File ISO installabile che contiene ESXi Hypervisor e file client vSphere | |
| Client vSphere | Strumento di configurazione e gestione per ESXi | |

4.3 Requisiti minimi della macchina virtuale

Piattaforme supportate:

VMware ESXi (fare riferimento alle note sulla versione per le versioni compatibili)/Microsoft Hyper-V. In VMware, è richiesta la scheda di rete virtuale VMXNET3.

La seguente tabella mostra le raccomandazioni per la maggior parte dei casi, tuttavia, potrebbero essere richiesti valori maggiori in circostanze di carico/traffico speciali.

Table 17: Requisiti minimi della macchina virtuale

| Tipo di implementazione | Numero di vCores da 2 GHz | Quantità di RAM | Dimensioni del disco | Rete |
|----------------------------|---------------------------|-----------------|----------------------|--------|
| Virtual Appliance autonoma | 1 | 2 GB | 32 GB | 1 GB/s |

| Tipo di implementazione | Numero di vCores da 2 GHz | Quantità di RAM | Dimensioni del disco | Rete |
|--|---------------------------|-----------------|----------------------|--------|
| Virtual Appliance + CloudLink Gateway (standard) | 2 | 2 GB | 32 GB | 1 GB/s |
| Virtual Appliance + CloudLink Gateway (alte prestazioni) | 8 | 5 GB | 32 GB | 1 GB/s |

4.3.1 Installazione di MiVoice Office 400 Virtual Appliance

Il software MiVoice Office 400 Virtual Appliance e il sistema operativo Mitel Standard Linux vengono installati con l'aiuto di un file OVA (per ESXi) o di un file VHD (per Hyper-V). Le seguenti istruzioni contengono i passi necessari per l'installazione di MiVoice Office 400 Virtual Appliance.

Vedi anche:

Altre informazioni su Mitel Standard Linux sono disponibili nella Guida all'installazione e alla gestione di "Mitel Standard Linux".

Ulteriori indicazioni per la messa in esercizio di applicazioni virtuali in un ambiente virtualizzato sono disponibili nella Guida alle soluzioni "Distribuzione di Virtual Appliance".

Entrambi i documenti sono disponibili sul portale di documentazione tecnica. .

MiVoice Office 400 Virtual Appliance supporta diverse infrastrutture virtualizzate. Seguire i passaggi in uno dei seguenti capitoli appropriati:

- [Installazione in un'infrastruttura vSphere virtualizzata on page 74](#)
- [Installazione in un'infrastruttura Hyper-V virtualizzata](#)

4.3.1.1 Installazione in un'infrastruttura vSphere virtualizzata

Requisiti per l'installazione

- ESXi VMware vSphere deve essere preinstallato su un server idoneo e i dati di login devono essere noti.

Note:

ESXi può essere installato unicamente da personale certificato su hardware compatibile con VMware. (vedere <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>)

- Deve essere disponibile il file OVA per l'installazione della macchina virtuale.
- Devono essere soddisfatti i requisiti minimi per la macchina virtuale (vedere [Requisiti minimi della macchina virtuale](#) on page 73).

Installazione del client vSphere su un PC Windows

1. Immettere in una finestra del browser l'indirizzo IP del server su cui è preinstallato ESXi VMware vSphere.
 - Viene visualizzato il sito Web di VMware ESXi.
2. Fare clic sul link *Scaricare vSphere Client for Windows e installare il client.*

VMware ESXi
Welcome

Getting Started

If you need to access this host remotely, use the following program to install vSphere Client software. After running the installer, start the client and log in to this host.

- [Download vSphere Client for Windows](#)

To streamline your IT operations with vSphere, use the following program to install vCenter. vCenter will help you consolidate and optimize workload distribution across ESX hosts, reduce new system deployment time from weeks to seconds, monitor your virtual computing environment around the clock. avoid service disruptions

For Administrators

vSphere Remote Command Line

The Remote Command Line allows you to use command line tools to manage vSphere from a client machine. These tools can be used in shell scripts to automate day-to-day operations.

- [Download the Virtual Appliance](#)
- [Download the Windows Installer \(exe\)](#)
- [Download the Linux Installer \(tar.gz\)](#)

Installazione della macchina virtuale con l'ausilio del file OVA

Note:

Se è stato implementato un server di comunicazioni della Virtual Appliance e si desidera effettuare una nuova installazione tramite un file OVA, seguire le indicazioni riportate di seguito:

(la nuova installazione ripristina tutti i dati di configurazione ai valori standard ed elimina tutti i dati audio). Prima di procedere, creare un backup dei dati audio e di configurazione (vedere il capitolo [Backup di dati](#)).

1. Avviare il client vSphere e immettere il nome utente e la password del server ESXi.
2. Fare clic su *File / Implementa modello OVF*, quindi scorrere fino all'area di archiviazione e al file OVA (ad es.: *mlx_x50_pbx8834b1.ova*).
 - Una finestra d'informazione mostra le dimensioni del pacchetto e lo spazio di memoria necessario sul disco fisso.
3. Immettere il nome e la posizione di memorizzazione per la macchina virtuale. Per default viene proposto il nome del file OVA.
4. Per il formato del disco rigido si consiglia *Thick-Provisioning Lazy-Zeroed*. Questa impostazione riserva circa 15 GB di memoria sul disco rigido per la macchina virtuale.
5. Chiudere l'assistente di installazione e attendere che l'installazione della macchina virtuale con il sistema operativo Mitel Standard Linux e l'applicazione per MiVoice Office 400 sia terminata.

Avvio della macchina virtuale

1. Aprire una console tramite il menu o con un clic su .
2. Avviare la macchina virtuale tramite il menu o con un clic su .
3. Dopo le sequenze di avvio si apre una finestra per l'immissione di un *Application record ID*. Saltare questo passo premendo *PROS*.
4. Nella pagine di login seguente registrarsi con i seguenti valori standard:

nome utente: *admin*

password: *mslmivo400*

Note:

- Per le distribuzioni precedenti di MiVoice Office 400 Virtual Appliance (ovvero prima della versione 7.0), la password predefinita è password.
- Come password viene utilizzata la password standard di WebAdmin mslmivo400. Dopo aver modificato la password in WebAdmin, è necessario immettere successivamente la password WebAdmin modificata.
- Fare attenzione qualora la password modificata contenga dei numeri. Quando la console è attiva, può essere disattivata la funzione *Bloc Num* del tastierino numerico e quindi la password può non essere accettata. Utilizzare pertanto preferibilmente i numeri della tastiera normale e non quelli del tastierino numerico.
- Se invece del login viene visualizzata solo una finestra nera, fare clic con il mouse nella finestra e premere il tasto *Invio*.

4.3.1.2 Installazione in un'infrastruttura Hyper-V virtualizzata

Requisiti per l'installazione

- Hyper-V manager è disponibile su un server appropriato.
- Per l'installazione della macchina virtuale, deve essere disponibile il file VHD (ad es. *mlx_x50_pbx8834b1.vhd*).
- Devono essere soddisfatti i requisiti minimi per la macchina virtuale (vedere [Requisiti minimi della macchina virtuale](#) on page 73).

Creazione della macchina virtuale

Note:

Se è stato implementato un server di comunicazioni della Virtual Appliance e si desidera effettuare una nuova installazione tramite un file VHD, seguire le indicazioni riportate di seguito:

(la nuova installazione ripristina tutti i dati di configurazione ai valori standard ed elimina tutti i dati audio). Prima di procedere, creare un backup dei dati audio e di configurazione (vedere il capitolo [Backup di dati](#)).

1. Avviare Hyper-V manager sul server.
2. Creare una nuova macchina virtuale, assegnarle un nome e fare clic su *Avanti*.
3. Mantenere l'impostazione predefinita per *Generazione 1* e fare clic su *Avanti*.
4. Aumentare la memoria assegnata fino a 2048MB e fare clic su *Avanti*.

5. Selezionare la rete appropriata e fare clic su *Avanti*.
6. Selezionare *Usa un hard disk virtuale esistente*, cercare il file `mlx_50_...vhd` e fare clic su *Avanti*.
7. Verificare il riepilogo della nuova macchina virtuale e fare clic su *Fine*.

Avvio della macchina virtuale

1. Selezionare la nuova macchina virtuale e fare clic su *Connetti* (clic con il tasto destro del mouse)
 - Si apre la finestra di connessione della macchina virtuale.
2. Avviare la macchina virtuale con *Avvio*.
3. Dopo le sequenze di avvio, si apre una finestra per l'immissione di un *Application record ID*. Saltare questo passo premendo *PROS*.
4. Nella pagine di login seguente registrarsi con i seguenti valori standard:

nome utente: *admin*

password: *mslmivo400*

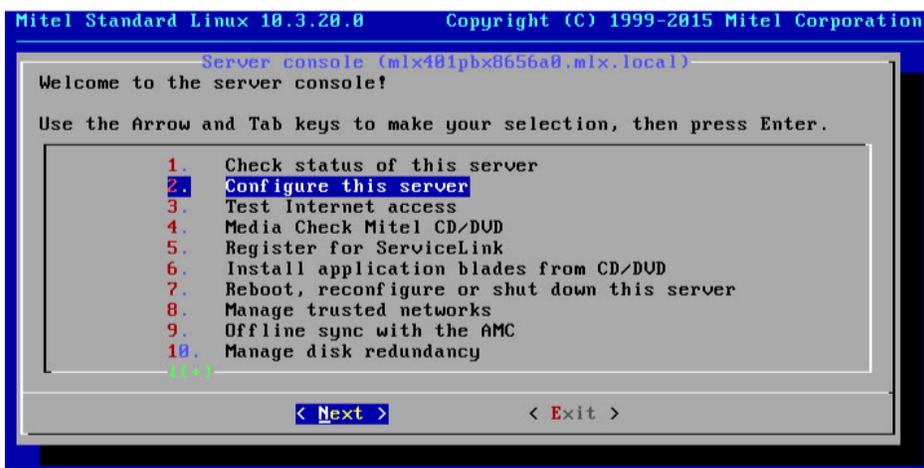
Note:

- Per le distribuzioni precedenti di MiVoice Office 400 Virtual Appliance (ovvero prima della versione 7.0), la password predefinita è *password*.
- Come password viene utilizzata la password standard di WebAdmin *mslmivo400*. Dopo aver modificato la password in WebAdmin, è necessario immettere successivamente la password WebAdmin modificata.
- Fare attenzione qualora la password modificata contenga dei numeri. Quando la console è attiva, può essere disattivata la funzione *Bloc Num* del tastierino numerico e quindi la password può non essere accettata. Utilizzare pertanto preferibilmente i numeri della tastiera normale e non quelli del tastierino numerico.
- Se invece del login viene visualizzata solo una finestra nera, fare clic con il mouse nella finestra e premere il tasto *Invio*.

4.3.1.3 Configurazione di MSL (vSphere e Hyper-V)

Configurazione di Mitel Standard Linux server

Dopo aver effettuato il login, nella console compare il seguente menu:



1. Usando i tasti freccia, selezionare la voce *Configura questo server*.
2. Immettere un nome di dominio per il server o applicare il valore standard *mlx.local*.
3. Immettere un nome di sistema per il server o applicare il valore predefinito (ad es. *mlx41pbx8715a0*).
4. Sovrascrivere l'indirizzo IP standard 192.168.104.13 con l'indirizzo IP desiderato del server di comunicazione.
5. Immettere la maschera di sottorete o applicare il valore standard 255.255.255.0
6. Selezionare *IPv6 protocol = no* (valore predefinito).
7. Sovrascrivere l'indirizzo IP standard del gateway 192.168.104.1 con il proprio indirizzo IP gateway.
8. Inserire l'indirizzo del server IP DNS.
9. Selezionare il server DNS appena inserito.
10. Per applicare le impostazioni, avviare nuovamente il server con *Riavvia ora*.
11. Attendere che il server sia riavviato, ovvero che compaia nuovamente la finestra per l'immissione dell'*Application record ID*. Fare clic su *PROS* ed effettuare nuovamente il login.

Note:

Se si desidera modificare successivamente l'indirizzo IP del server di comunicazione della Virtual Appliance, è necessario farlo tramite il menu della console. In WebAdmin l'indirizzo IP è visibile, ma non può essere modificato.

Abilitazione di rete attendibile

i Note:

Questo passaggio è necessario solo se si desidera accedere a questa macchina virtuale e quindi al server di comunicazione della Virtual Appliance da un altro PC situato in un'altra rete locale.

1. Dopo aver riavviato il server e aver eseguito nuovamente l'accesso, selezionare la voce *Gestisci reti attendibili* usando i tasti freccia.
2. Per aggiungere una rete attendibile, selezionare la voce *Aggiungi rete IPv4 attendibile*.
3. Indicare l'intervallo indirizzi IP della rete locale, maschera di sottorete e l'indirizzo IP del router tramite il quale la rete attendibile aggiunta può essere raggiunta.
 - Una finestra d'informazione conferma quindi l'intervallo degli indirizzi locali che sono stati aggiunti come indirizzi attendibili.

Accedere al server di comunicazione della Virtual Appliance.

Congratulazioni. L'installazione è terminata. Ora è possibile immettere come abitualmente l'indirizzo IP del server di comunicazione della Virtual Appliance in una finestra del browser e vedere la pagina iniziale di WebAdmin in cui deve essere selezionato innanzitutto il canale di vendita.

In [Configurazione con WebAdmin](#) sono descritti i passaggi di configurazione necessari per la messa in servizio del server di comunicazioni della Virtual Appliance con o senza satelliti.

Mitel Advanced Intelligent Network:

Il server di comunicazioni AIN deve essere impiegato sempre come master in una Virtual Appliance. I satelliti possono essere implementati come gateway per interfacce e terminali analogici e digitali. I satelliti devono essere di tipo Mitel 470. Il manuale di sistema di Mitel 470 descrive l'installazione di questi server di comunicazione e l'inserimento di schede d'interfaccia e moduli di sistema.

This chapter contains the following sections:

- [Strumento di configurazione WebAdmin](#)
- [Tipi di accesso con WebAdmin](#)
- [Gestione utenti](#)
- [Accesso remoto a WebAdmin](#)
- [Configurazione con WebAdmin](#)
- [Note sulla configurazione di WebAdmin](#)

Questo capitolo presenta lo strumento di configurazione basato sul web WebAdmin e alcune applicazioni supplementari.

Con WebAdmin l'installatore configura e mantiene il server di comunicazione MiVoice Office 400 e i suoi equipaggiamenti supplementari e viene supportato da un assistente di installazione e di configurazione. WebAdmin offre diverse interfacce utente per amministratori, assistenti di sistema e utenti finali ed inoltre un'applicazione per strutture ricettive e hotel. Una guida in linea contestuale fornisce preziose indicazioni per la configurazione e istruzioni passo a passo.

La parte finale del capitolo offre istruzioni e indicazioni preziose per la configurazione del sistema di comunicazione MiVoice Office 400.

5.1 Strumento di configurazione WebAdmin

Questo strumento di configurazione basato su web è disponibile per la configurazione online dei server di comunicazione della serie MiVoice Office 400. Esso fornisce un'interfaccia semplice e di facile utilizzo, una guida in linea e con diversi livelli di accesso è indirizzato a diversi gruppi utente.

Figure 4: Strumento di configurazione WebAdmin

The screenshot displays the Mitel SMB Controller Manager web interface. The top navigation bar includes the Mitel logo, the title 'SMB Controller Manager', and a status indicator 'SSH access is enabled'. The main content area is divided into a left sidebar with navigation links (System overview, System information, Configuration, Software, Security, Maintenance) and a main table of system information. The table lists various system parameters such as Host name, Domain, Equipment ID, Uptime, System time, Kernel version, Management version, Firmware version, MCU firmware version, RAM size, CPU Speed, Mainboard (SMB), and CPU module (CPM-2). At the bottom, there is a footer with copyright information and license terms.

| System overview | Host name | SMB020059754 |
|--------------------|---|---|
| System information | Domain | lglab.local |
| Configuration | Equipment ID (EID) | 50665AE28039FC48A8754C733521E807916 |
| Software | Uptime | 50 21h 25m 2s |
| Security | System time | 2022-10-27 12:48 |
| Maintenance | Kernel version | 4.9.102-r92-yocto-standard (#1 SMP PREEMPT Tue Sep 20 10:30:10 CEST 2022) |
| | Management version | Mitel Embedded Linux Distribution 1.2.5.22 (Lithium) |
| | Firmware version (U-Boot / Device Tree / BDK) | 1.9.0.0 / 1.1.1.0 / 1.4.1.0 |
| | MCU firmware version (boot / application) | 1.1 (2017-11-10 14:26) / 1.1 (2017-11-10 16:39) |
| | RAM size / Disk size | 4 GB / 16 GB |
| | CPU Speed (MHz) | 1200 |
| | Mainboard (SMB) | CPU module (CPM-2) |
| | Serial number | 22d4f11923c0202h 225f11192390402f |
| | PCBA number | 560102201R 5601021802R |
| | Revision | C / 02 B / 04 |
| | HW ID / HW version | 10 / 02 01 / 01 |
| | SMB Controller Manager | |
| | Version | 1.2.5.21 |
| | LMXD | |
| | Version | 1.2.5.22 |

CAREFULLY READ THE FOLLOWING AGREEMENT. EULA - INSTALLATION AND USE OF THE SOFTWARE CONSTITUTES YOUR ACCEPTANCE OF THIS AGREEMENT. IF YOU DO NOT AGREE TO THE TERMS OF THIS AGREEMENT, PROMPTLY REMOVE THE SOFTWARE AND ALL COPIES FROM YOUR SERVER. LAWFUL USE OF THE SOFTWARE IS CONDITIONAL UPON YOUR COMPLIANCE WITH THE TERMS OF THIS AGREEMENT.

License terms for the Open Source components included in this software

Copyright © 2021 Mitel Networks Corporation. All rights reserved.

Livello di accesso *Amministratore*:

L'amministratore ha a disposizione tutte le visualizzazioni e le funzioni dello strumento di configurazione (*Modo esperti*). Può richiamare un assistente di setup, visualizzare un assistente di configurazione generale e un assistente speciale di configurazione Hospitality e configurare tutti i parametri del sistema. L'amministratore può commutare in ogni istante online tra *modo esperti* e *modo standard*.

Livello di accesso *amministratore (solo modo standard)*

In modo standard l'amministratore ha a disposizione le principali visualizzazioni e funzioni dello strumento di configurazione. Può richiamare un assistente di setup, visualizzare un assistente di configurazione generale e configurare i parametri del sistema più utilizzati.

Livello di accesso *Assistente di sistema*

L'assistente di sistema vede solo le visualizzazioni selezionate dello strumento di configurazione e le funzioni supportate sono limitate.

Livello di accesso *Amministratore Hospitality*

Amministratore Hospitality dispone di tutte le viste necessarie per configurare Mitel 400 Hospitality Manager e il menu Reception di Mitel 6940 SIP, Mitel 6873 SIP o MiVoice 5380 / 5380 IP, inoltre specifica le relative impostazioni predefinite. È possibile avviare Mitel 400 Hospitality Manager anche usando un link (vedere [Mitel 400 Hospitality Manager](#)).

Livello di accesso *Addetto/a al ricevimento*:

Questo accesso avvia direttamente Mitel 400 Hospitality Manager (vedere [Mitel 400 Hospitality Manager](#)).

WebAdmin è presente nel sistema dati di ogni server di comunicazione della serie MiVoice Office 400 e non deve essere installato separatamente.

Accesso

Per aprire la pagina di accesso di WebAdmin, immettere l'indirizzo IP del server di comunicazione nel browser. I dati di registrazione del nuovo server di comunicazione sono indicati nel capitolo [Account utente predefinito per il primo accesso](#).

Note:

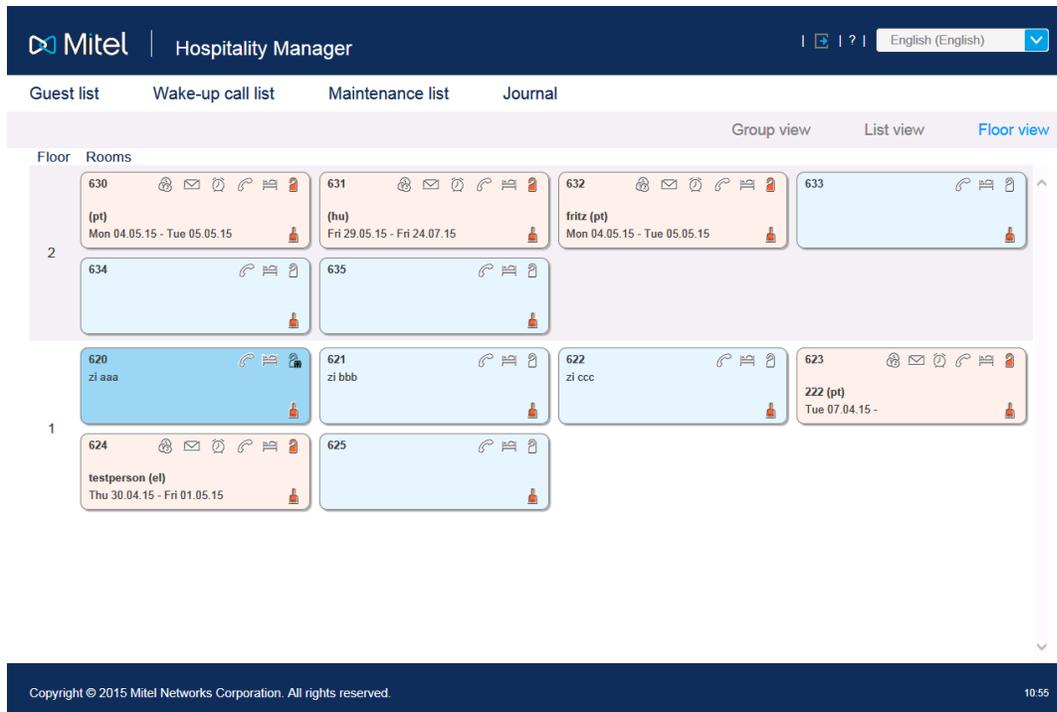
Con l'amministrazione basata sul web, 2 utenti possono accedere contemporaneamente allo stesso server di comunicazione; a livello di accesso receptionist possono accedervi addirittura 5 utenti contemporaneamente. In alcuni casi ciò può creare confusione, se nelle stesse posizioni ha luogo la configurazione.

5.1.1 Applicazioni supplementari e integrate

Mitel 400 Hospitality Manager

Mitel 400 Hospitality Manager è un'applicazione basata sul web per receptionist nel settore delle strutture ricettive/hotel. Visualizza in modo chiaro elenchi o piani delle camere e dispone di funzioni come check in, check out, notifica, chiamata sveglia, richiamo degli addebiti telefonici, elenco manutenzione, ecc.

Figure 5: Mitel 400 Hospitality Manager



Mitel 400 Hospitality Manager è integrato in WebAdmin ed è soggetto a licenza.

Accesso

È possibile accedere a due tipi di Mitel 400 Hospitality Manager:

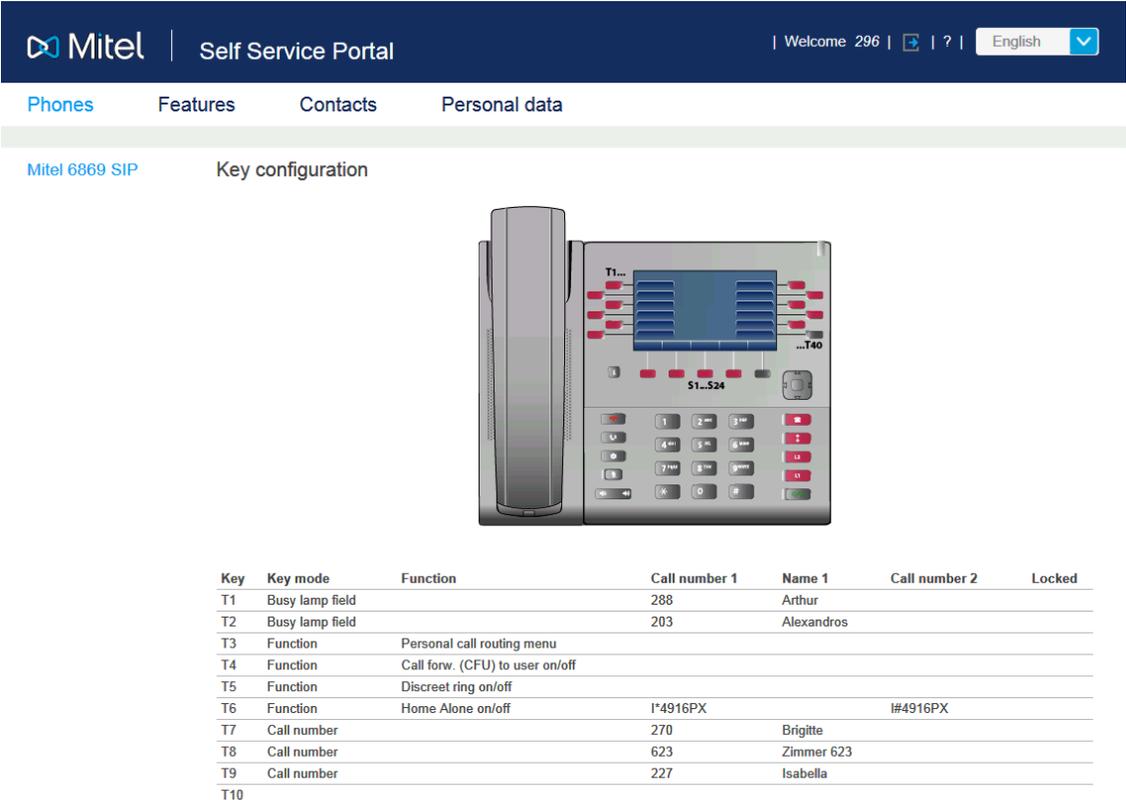
- Registrarsi nella pagina di accesso di WebAdmin con i dati di accesso di un account utente a cui è stato attribuito il profilo autorizzazione con il livello di accesso WebAdmin *Receptionist*. Viene avviato direttamente Mitel 400 Hospitality Manager.
- Registrarsi nella pagina di accesso di WebAdmin con i dati di accesso di un account utente a cui è stato attribuito il profilo autorizzazione con il livello di accesso WebAdmin *amministratore Hospitality*. Fare clic nell'albero del menù sul lato sinistro sulla voce *Hospitality Manager*.

Self Service Portal

L'applicazione Self Service Portal consente agli utenti di configurare e modificare direttamente e autonomamente sul PC le impostazioni personali del telefono come ad esempio la configurazione dei tasti, le etichette e la lingua del display. Gli utenti hanno inoltre accesso alla propria mailbox personale, possono

configurare e gestire i profili di presenza, gli instradamenti personalizzati e le deviazioni di chiamate e inoltre creare o cercare contatti della rubrica personale.

Figure 6: Self Service Portal



| Key | Key mode | Function | Call number 1 | Name 1 | Call number 2 | Locked |
|-----|-----------------|---------------------------------|---------------|------------|---------------|--------|
| T1 | Busy lamp field | | 288 | Arthur | | |
| T2 | Busy lamp field | | 203 | Alexandros | | |
| T3 | Function | Personal call routing menu | | | | |
| T4 | Function | Call forw. (CFU) to user on/off | | | | |
| T5 | Function | Discreet ring on/off | | | | |
| T6 | Function | Home Alone on/off | I*4916PX | | #4916PX | |
| T7 | Call number | | 270 | Brigitte | | |
| T8 | Call number | | 623 | Zimmer 623 | | |
| T9 | Call number | | 227 | Isabella | | |
| T10 | | | | | | |

L'applicazione Self Service Portal è integrata in WebAdmin.

Accesso: per accedere al Self Service Portal di un utente, immettere sulla pagina di registrazione di WebAdmin una delle seguenti combinazioni di tasti (dati di registrazione):

- numero utente + PIN
- Nome utente di Windows + PIN
- nome utente di Windows + password

Il PIN predefinito "0000" viene accettato, ma deve essere modificato al primo login. È possibile scegliere una qualsiasi combinazione da 2 a 10 cifre.

5.2 Tipi di accesso con WebAdmin

Per accedere al server di comunicazione MiVoice Office 400 con WebAdmin esistono le seguenti possibilità:

- tramite LAN con cavo Ethernet (tramite switch)
- Accesso esterno tramite SRM (gestione remota sicura attraverso IP)

Note:

L'accesso esterno (ISDN/analogico) con connessione di accesso remoto in un AIN tramite un satellite Mitel 415/430, Mitel SMBC o Mitel 470 è consigliabile solo in alcuni casi, per questioni di prestazioni.

Accesso al server di comunicazione nella LAN

Se l'indirizzo IP del server di comunicazione è noto, è possibile immetterlo direttamente nella barra degli indirizzi di un browser web. Dopo aver inserito i dati di accesso, WebAdmin viene avviato. Il computer deve essere situato esclusivamente nella stessa LAN, ma non necessariamente nella stessa sottorete.

Accesso al server di comunicazione dall'esterno

Per l'accesso remoto sul server di comunicazione si consiglia SRM (Secure IP Remote Management), la gestione remota sicura attraverso IP. A tale scopo installare sul computer un agente SRM con cui è possibile creare un collegamento al server SRM. Successivamente il server SRM richiama il server di comunicazione tramite PSTN e gli trasmette i parametri di connessione. Il server di comunicazione crea ora un collegamento sicuro con il server SRM che li interconnette con la connessione all'agente SRM.

Vedi anche:

Le istruzioni per la configurazione di Secure IP Remote Management sono disponibili nella guida WebAdmin relativa alla vista *Gestione remota sicura tramite IP (SRM)* (=mw).

5.3 Gestione utenti

L'accesso alla configurazione è protetto da password. Se un utente desidera registrarsi in un server di comunicazione, gli viene richiesto di inserire il nome utente e la password (dati di accesso).

5.3.1 WebAdmin Account utente e profili autorizzazione

Le autorizzazioni di un utente vengono regolate tramite i profili autorizzazione. Essi sono assegnati negli account utente.

5.3.1.1 Account utente

Account utente standard per il primo accesso

In un nuovo server di comunicazione o dopo un primo avvio vengono creati l'account utente predefinito (*admin*) e diversi profili di autorizzazione. L'account predefinito viene collegato al profilo di autorizzazione *Amministratore*. A questo profilo di autorizzazione sono assegnati i diritti di amministrazione per il *Controllo dell'accesso degli utenti* per i *Servizi audio* e per WebAdmin al livello di autorizzazione *Amministratore*.

Tramite l'account utente standard è possibile configurare gli account utente necessari e i profili autorizzazione.

È possibile accedere all'account utente predefinito (*Account utente predefinito*) inserendo quanto segue:

Table 18: Account utente standard e password standard

| | |
|-------------|--|
| Nome utente | admin |
| Password | Dopo il primo avvio, viene chiesto di inserire e confermare una nuova password per l'account amministratore. |

Note:

Per evitare l'accesso non autorizzato al server di comunicazione, è necessario modificare la password standard al primo accesso. Per la scelta e l'immissione della password vedere [Sintassi delle password](#).

Note:

- Per evitare l'accesso non autorizzato al server di comunicazione, è necessario modificare la password standard al primo accesso. Per la scelta e l'immissione della password vedere [Sintassi delle password](#).
- La modifica della password viene applicata anche per l'accesso alla macchina virtuale per la configurazione del server Mitel Standard Linux (vedere [Installazione di MiVoice Office 400 Virtual Appliance](#)).

Altri account utente predefiniti

Sono inoltre disponibili account utente predefiniti per Mitel Dialer per MiCollab, per OpenMobilityManager (OMM) e per il gateway CloudLink.

Gli account utente predefiniti sono visibili nella vista *Account utente*.

Note:

Gli account utente predefiniti non possono essere cancellati.

Propri account utente

Presupponendo il diritto di amministrazione per il controllo degli accessi degli utenti, è possibile creare account utente personali e collegarli ai profili di autorizzazione. Per la scelta e la sintassi dei nomi utenti si applicano le seguenti regole:

- Il nome utente deve essere composta da un minimo di 1 ed un massimo di 25 caratteri alfanumerici.
- Al contrario delle password, nel caso dei nomi utente **non** si fa una distinzione fra caratteri in maiuscolo e in minuscolo.
- È consentito l'uso dei seguenti caratteri speciali: ?, /, !, >, -, +, *, #, =, punto, virgola e il carattere spazio.
- Non è consentito l'uso di dieresi (es. ä, ö, ü) e lettere accentate (ad es. é, à, â).
- I nomi utente devono essere unici all'interno del sistema.
- Il nome utente non deve essere uguale alla password.

5.3.1.2 Profili di autorizzazione

Profili autorizzazione predefiniti

Ai profili autorizzazione predefiniti vengono assegnati diritti di amministrazione e diritti di utilizzo per interfacce. Una panoramica di tutti i profili autorizzazione predefiniti con relativi diritti di amministrazione e di accesso è disponibile nella guida di WebAdmin, nella vista *Profilo di autorizzazione*.

Propri profili autorizzazione

Presupponendo il diritto di amministrazione per la gestione utenti, è possibile creare propri profili autorizzazione e collegarli con i diritti desiderati. Una descrizione dei diversi diritti di amministrazione e di accesso è disponibile nella guida di WebAdmin, nella vista *Profilo di autorizzazione*.

Note:

I profili autorizzazione possono essere visualizzati o creati solo da *Amministratori* in *Modalità esperto*.

5.3.1.3 Password

Per garantire che il server di comunicazione possa essere configurato solamente dal personale autorizzato, l'accesso alla configurazione è protetto tramite password.

5.3.1.3.1 Sintassi delle password

Per la scelta e la sintassi delle Password si applicano le seguenti regole:

- La password deve essere composta da un minimo di 8 ed un massimo di 255 caratteri.
- Al contrario dei nomi utente, nel caso delle password si fa una distinzione fra caratteri in maiuscolo e in minuscolo.
- La password deve contenere almeno una lettera maiuscola dalla A alla Z.
- La password deve contenere almeno una lettera minuscola dalla A alla Z.
- La password deve contenere almeno un numero da 0 a 9.
- La password deve contenere almeno uno dei seguenti caratteri special:?, /, !, >, -, +, *, #, =, punto, virgola e il carattere spazio.
- Non è consentito l'uso di dieresi (es. ä, ö, ü) e lettere accentate (ad es. é, à, â).
- La password predefinita *password* non è ammessa.
- La password non deve essere uguale al nome dell'utente.
- Non è consentito l'uso delle ultime 4 password storiche.

5.3.1.3.2 Cambiare la Password

Un utente con un profilo autorizzazione assegnato, il cui diritto di amministrazione *Gestione utenti* è abilitato, può modificare le password di tutti gli account utente. Pertanto si consiglia di attribuire questo diritto di amministratore in modo restrittivo.

Gli utenti le cui password sono state cambiate ricevono la richiesta al successivo login di cambiare la password ad essi assegnata. Lo stesso vale per gli utenti i cui account sono stati creati ex-novo.

Gli utenti che non possiedono il diritto di amministrazione *Gestione utenti* possono modificare solo la loro password.

5.3.1.3.3 Accesso con password errata

Per l'account utente, dopo un massimo di 15 accessi non andati a buon fine, l'account viene disabilitato per 10 minuti. L'account viene riattivato automaticamente dopo 10 minuti. L'account non richiede la riattivazione dell'amministratore.

5.3.1.3.4 Perdita della password

Se è definito anche un altro utente il cui diritto di amministrazione *Gestione utenti* è abilitato, può facilmente sovrascrivere la password dimenticata di un altro utente con una nuova. All'utente in questione viene richiesto durante il login successivo di cambiare la password assegnatagli.

Note:

Per motivi di sicurezza, non è possibile accedere a Virtual Appliance senza password. Prestare attenzione alle proprie password.

5.3.2 Uscita automatica dalla configurazione

Se durante un determinato tempo di attesa non viene modificato nessun parametro o eseguita una variazione di navigazione, l'accesso alla configurazione viene interrotto.

5.3.3 Registro accessi di WebAdmin

Per verificare gli accessi alla configurazione con esito positivo, si redige il registro degli accessi con 20 voci per ogni account utente. Vengono registrati anche i tentativi di accesso respinti a causa di password non corretta o non digitata correttamente. I registri possono essere letti da tutti gli utenti (necessario il livello di accesso *Amministratore* in *modalità esperto*).

Consultazione dei dati del registro

Il sistema controlla tutti gli accessi e i tentativi di accesso falliti e li memorizza nel file dati del server di comunicazione. Queste liste possono essere consultate localmente o da remoto.

Controllo CLIP

Se nelle impostazioni di manutenzione generale è attivato il parametro *CLIP necessario*, la manutenzione remota è possibile solo se l'operatore dispone di un CLIP. Questo CLIP viene quindi registrato nel registro degli accessi.

Registrazione delle attività

Ad ogni collegamento corrisponde una registrazione nella corrispondente lista.

In caso di telemanutenzione, la registrazione non viene effettuata quando la telemanutenzione è disabilitata oppure se nella configurazione è attivato il parametro *CLIP necessaria* e non esiste CLIP in entrata.

5.4 Accesso remoto a WebAdmin

In caso di un accesso telemanutenzione, l'utente viene identificato con il suo nome utente e password. Inoltre, è necessario assegnare un profilo autorizzazione all'account utente, con il quale sia abilitato l'accesso all'interfaccia *Telemanutenzione tramite l'accesso con selezione remoto*. Quanto sopra è valido anche per SRM (Secure IP Remote Management), la gestione remota sicura attraverso IP.

5.4.1 Abilitazione da parte degli utenti locali

L'accesso telemanutenzione può essere abilitato in 2 modi:

- Utilizzando dei codici funzione (vedere [Codice funzione per l'accesso alla manutenzione remota](#))
- Con WebAdmin

L'abilitazione può essere annullata automaticamente o manualmente.

Tutte le procedure di abilitazione sono equivalenti. In altri termini, l'accesso alla manutenzione remota può, ad esempio, essere abilitato con un codice funzione oppure nuovamente disabilitato con WebAdmin nelle impostazioni di manutenzione generale.

Se l'accesso manutenzione remota è attivato, il messaggio di evento *Manutenzione remota* viene inviato a tutte le destinazioni dei messaggi, dove i criteri di filtraggio corrispondenti nella tabelle degli eventi assegnati vengono impostati di conseguenza (vedere il capitolo [Tabelle degli eventi](#)).

È possibile riconoscere se la manutenzione remota è abilitata nella barra di intestazione di WebAdmin

tramite il simbolo .

L'accesso telemanutenzione può essere abilitato o disabilitato tramite i codici funzione sia in condizioni di riposo che durante la conversazione, p. es. dopo una richiamata.

L'autorizzazione per abilitare o bloccare un accesso alla manutenzione remota mediante codici funzione è stabilita e assegnata ad un utente con il parametro *Accesso alla manutenzione remota* in un set di autorizzazioni.

Dopo il primo avviamento del server di comunicazione, le autorizzazioni di tutti gli utenti sono bloccate.

Note:

Si raccomanda di non tenere sempre attivata l'abilitazione al collegamento da remoto. In questo modo si assicura che i dati sul server di comunicazione non vengano manomessi da interventi remoti non autorizzati.

5.4.2 Codice funzione per l'accesso telemanutenzione

Table 19: Codice funzione per l'accesso telemanutenzione

| | |
|---|-------------|
| Attivazione / Blocco di un intervento unico di telemanutenzione | *754 / #754 |
|---|-------------|

| | |
|--|-------------|
| Attivazione/Blocco permanente dell'accesso alla manutenzione | *753 / #753 |
|--|-------------|

Abilitando l'accesso telemanutenzione con il codice funzione *754, l'abilitazione viene automaticamente disattivata al termine di una telemanutenzione. La disattivazione prima di un intervento di telemanutenzione è possibile manualmente tramite #754.

Il codice funzione *753 consente l'accesso telemanutenzione permanente. Per bloccare l'abilitazione, l'utente autorizzato deve digitare manualmente la procedura #753.

L'abilitazione o il blocco dell'accesso telemanutenzione con codice funzione viene segnalata ogni volta con un tono di conferma.

L'accesso telemanutenzione può essere abilitato o disabilitato anche da WebAdmin se è presente l'autorizzazione necessaria a tale scopo.

Note:

In una rete QSIG è necessario assicurarsi che per gli utenti PISN non autorizzati sia bloccato anche l'accesso per la modifica dell'accesso telemanutenzione. Diversamente, un utente PISN può modificare l'accesso telemanutenzione sul PINX di destinazione tramite un numero di selezione abbreviata definito sul PINX di destinazione e contenente un codice funzione adeguato.

Mitel Advanced Intelligent Network:

In una AIN l'accesso telemanutenzione a tutti i nodi dipende dalle impostazioni nel master. Se l'accesso telemanutenzione è abilitato nel master, è abilitata sia la configurazione AIN sia la configurazione offline dei satelliti.

L'accesso telemanutenzione tramite una connessione di accesso remoto in AIN possiede una protezione supplementare e deve essere esplicitamente abilitato sul pannello di comando sul frontale (Mitel 470) o tramite tasto di reset (Mitel 415/430).

5.4.3 Tasti funzione per l'accesso telemanutenzione

Per i telefoni di sistema il codice funzione per l'abilitazione/il blocco dell'accesso telemanutenzione può essere programmato su un tasto funzione, purché l'utente sia in possesso dell'autorizzazione corrispondente.

Il relativo LED è acceso quando l'accesso telemanutenzione è abilitato per una volta o permanentemente.

Il relativo LED si spegne non appena l'accesso telemanutenzione viene disattivato automaticamente o manualmente tramite codice funzione o WebAdmin.

5.5 Configurazione con WebAdmin

La procedura di configurazione è basata sulle informazioni ricavate in fase di Progettazione, Pianificazione ed eventualmente anche in fase di Installazione.

Quando possibile, utilizzare il software di pianificazione e ordinazione Mitel CPQ per configurare il sistema di comunicazione. Mitel CPQ può essere utilizzato online, dopo essersi registrati su Mitel MiAccess <https://miaccess.mitel.com/>. Mitel CPQ non calcola solo l'hardware necessario, ma elenca anche le licenze necessarie per il funzionamento previsto.

Vedi anche:

Se si sta impostando un sistema di comunicazione MiVoice Office 400 per la prima volta, leggere il capitolo [Guida introduttiva](#).

Mettere in funzione la Virtual Appliance

Esistono diversi metodi per la messa in funzione di Virtual Appliance, con o senza satellite. Di seguito vengono riportate semplici istruzioni per entrambe le procedure.

Messa in servizio senza un satellite

Condizioni:

- Il server di comunicazione Virtual Appliance dispone di accesso permanente a Internet. Ciò è necessario poiché il server di comunicazioni invia regolarmente messaggi al server licenze Mitel per mantenere l'autorizzazione alla modalità operativa senza restrizioni.
- Sono stati ricevuti un file di licenza e un EID per Virtual Appliance tramite Mitel MiAccess (<https://miaccess.mitel.com/>) utilizzando il voucher.

Raccomandazione

Scaricare il software MiVoice Office 400 più recente per Virtual Appliance dal *Centro download software* in Mitel MiAccess (<https://miaccess.mitel.com/>) e memorizzarlo.

Per la messa in servizio procedere come segue:

1. Immettere nel browser l'indirizzo IP del server di comunicazione Virtual Appliance.
 - WebAdmin si apre nel browser Web e mostra la vista *Selettore canali di vendita*. Il canale di vendita determina le impostazioni specifiche per il paese del server di comunicazione, e assicura il funzionamento affidabile con il PSTN locale. La scelta del Canale di vendita è importante anche perché viene mappato sul codice licenza.
2. Selezionare il canale di vendita. Se l'indicativo del proprio stato non è elencato, chiedere al proprio rappresentante Mitel quale canale vendite si deve selezionare.
3. Fare clic sul pulsante *Avanti*.
 - Si apre la vista *Aggiornamento software*. Si consiglia vivamente di aggiornare il server di comunicazione alla versione software più recente.

4. Scegliere la voce *Caricamento manuale del software* nel menu a discesa, e aggiornare il software del sistema già salvato sull'hard disk.
 - Durante l'aggiornamento del software (oppure se si sceglie di non aggiornare il software dopo aver fatto clic sul pulsante *Avanti*), viene eseguito un primo avvio per impostare il canale di vendita e le impostazioni specifiche per il paese.
5. Fare clic sul pulsante *Avanti*.
 - Si apre la vista *Carica guide audio*. Il server di comunicazione utilizza il testo vocale per diversi scopi, come ad esempio Voice Mail, le informazioni sulla presenza o il posto operatore automatico. Questi testi sono memorizzati nei file audio. È possibile scaricare le lingue delle guide vocali dal menu *Localizza* di System Search e poi caricarle sul server di comunicazione in questa vista. È possibile saltare questo passaggio perché le guide vocali possono essere caricate comodamente in un secondo momento da un Mitel server FTP tramite la vista *Localizzazione* in WebAdmin.
6. Fare clic sul pulsante *Avanti*.
 - Si apre la vista *Primo accesso* e viene chiesto di cambiare la password predefinita dell'account amministratore, di scegliere la *Lingua di sistema* e di immettere un *Nome del sito*.
7. Fare clic sul pulsante *Avanti*.

Si apre la *Configurazione guidata* di WebAdmin. Saltare il setup wizard. Può essere richiamato successivamente da WebAdmin.
8. Viene chiesto di selezionare la modalità di WebAdmin. Fare clic su *Modalità esperto*.
9. Passare alla vista *Panoramica del sistema / Licenze*.
10. Immettere l'*Equipment ID (EID)* della Virtual Appliance e caricare il file di licenza.
 - La casella di controllo *Verifica licenza online* deve risultare selezionata.
11. Abilitare il *Servizio NTP* nella vista *Sistema / Generale*.
12. Passare alla vista *Sistema / Risorse media*. Verificare che il media switch della Virtual Appliance master sia attivato e selezionare il *Modo VoIP*.
13. Riavviare il server di comunicazioni nella vista *Manutenzione / Gestione dei file / Ripristino del sistema* per rendere effettive le modifiche.
14. Effettuare nuovamente l'accesso e passare alla vista *Sistema / Risorse media*.
 - Lo stato del media switch viene modificato in *Operativo*.
15. A questo punto eseguire le procedure di configurazione per impostare piano di numerazione, provider SIP, utenti, telefoni e DDI³¹. A tale scopo è possibile richiamare il setup wizard o l'assistente di configurazione o procedere secondo il proprio metodo.

Messa in servizio con un satellite

Se Virtual Appliance viene utilizzato con uno o più satelliti in AIN, è possibile seguire due procedure per l'assegnazione della licenza:

Variante 1: Per generare la licenza vengono utilizzati l'EID di un satellite e l'EID di Virtual Appliance. La modalità operativa senza restrizioni è garantita fino a quando viene mantenuta la connessione tra il satellite e il master. Questa procedura è particolarmente utile quando non è possibile garantire l'accesso permanente a Internet da parte di Virtual Appliance.

Variante 2: Per generare la licenza viene utilizzato solo l'EID di Virtual Appliance. È necessario garantire l'accesso permanente a Internet da parte del server di comunicazioni Virtual Appliance, poiché questo

³¹ In USA/Canada viene utilizzata l'abbreviazione DID (Direct Inward Dial) e non DDI (Direct Dialling In).

server invia regolarmente messaggi al server licenze Mitel per mantenere l'autorizzazione alla modalità operativa senza restrizioni.

Di seguito viene descritto il funzionamento tramite la variante 1:

Condizioni:

- L'installazione della macchina virtuale è terminata; il server Mitel Standard Linux è configurato ed è disponibile l'accesso dalla propria rete locale al server di comunicazione Virtual Appliance (vedere [Installazione di MiVoice Office 400 Virtual Appliance](#)).
- Un server di comunicazione Mitel SMBC o Mitel 470 è stato configurato correttamente come satellite avente un indirizzo IP statico compreso nel medesimo intervallo di quello del server di comunicazioni Virtual Appliance.
- Sono stati ricevuti un file di licenza e un EID per Virtual Appliance tramite Mitel Connect (<https://connect.mitel.com>) con l'ausilio del voucher e dell'EID del satellite (EID gateway).

Raccomandazione

Scaricare il software MiVoice Office 400 più recente per Virtual Appliance dal *Centro download software* in Mitel MiAccess (<https://miaccess.mitel.com/>) e memorizzarlo. Il master Virtual Appliance e il satellite devono avere la stessa versione software.

Per la messa in servizio procedere come segue:

1. Immettere nel browser l'indirizzo IP del server di comunicazione Virtual Appliance.
 - WebAdmin si apre nel browser Web e mostra la vista *Selettore canali di vendita*. Il canale di vendita determina le impostazioni specifiche per il paese del server di comunicazione, e assicura il funzionamento affidabile con il PSTN locale. La scelta del *Canale di vendita* è importante anche perché viene mappato sul codice licenza.
2. Selezionare il canale di vendita. Se l'indicativo del proprio stato non è elencato, chiedere al proprio rappresentante Mitel quale canale vendite si deve selezionare.
3. Fare clic sul pulsante *Avanti*.
 - Si apre la vista *Aggiornamento software*. Si consiglia vivamente di aggiornare il server di comunicazione alla versione software più recente.
4. Scegliere la voce *Caricamento manuale del software* nel menu a discesa, e aggiornare il software del sistema già salvato sull'hard disk.
 - Durante l'aggiornamento del software (oppure se si sceglie di non aggiornare il software dopo aver fatto clic sul pulsante *Avanti*), viene eseguito un primo avvio per impostare il canale di vendita e le impostazioni specifiche per il paese.
5. Fare clic sul pulsante *Avanti*.
 - Si apre la vista *Carica guide audio*. Il server di comunicazione utilizza il testo vocale per diversi scopi, come ad esempio Voice Mail, le informazioni sulla presenza o il posto operatore automatico. Questi testi sono memorizzati nei file audio. È possibile scaricare le lingue delle guide vocali dal menu *Localizza* di System Search poi caricarle sul server di comunicazione in questa vista. Se il server di comunicazione dispone di accesso a Internet, è possibile saltare questo passaggio perché le guide vocali possono essere caricate comodamente in un secondo momento da un Mitel server FTP tramite la vista *Localizzazione* in WebAdmin.

6. Fare clic sul pulsante *Avanti*.

- Si apre la vista *Primo accesso* e viene chiesto di cambiare la password predefinita dell'account amministratore, di scegliere la *Lingua di sistema* e di immettere un Nome del sito.

7. Fare clic sul pulsante *Avanti*.

Si apre la *Configurazione guidata* di WebAdmin. Saltare il setup wizard. Può essere richiamato successivamente da WebAdmin.

8. Viene chiesto di selezionare la modalità di WebAdmin. Fare clic su *Modalità esperto*.

9. Passare alla vista *Panoramica del sistema / Licenze*.

10. Immettere l'*Equipment ID (EID)* della Virtual Appliance e caricare il file di licenza.

- La casella di controllo *Verifica licenza online* non deve risultare selezionata e deve essere visualizzato l'*EID gateway* del satellite.

11. Abilitare il *Servizio NTP* nella vista *Sistema / Generale*.

12. Passare nella vista *Collegamento in rete privato / AIN / Generale*, aggiungere il satellite e indicare l'*Equipment ID* e l'*Indirizzo IP* del satellite gateway.

- Il satellite viene aggiunto.

13. Nella stessa vista, fare clic sul pulsante *WebAdmin* nella riga del satellite aggiunto.

- Viene aperta una nuova finestra del browser.

14. Registrarsi nel satellite e passare nella stessa vista *Collegamento in rete privato / AIN / Generale*. Selezionare *Satellite AIN* come *modalità operativa* e indicare l'*Indirizzo IP Master* del server di comunicazione Virtual Appliance.

15. Riavviare il satellite direttamente dalla finestra di pop-up o nella vista *Manutenzione / Gestione file / Ripristino del sistema*.

16. Attendere che il satellite sia nuovamente operativo. Quindi passare alla configurazione WebAdmin della Virtual Appliance master, aggiornare la vista *Collegamento in rete privato / AIN / Generale* e confermare il satellite.

- Master e satellite sono ora collegati in rete.

17. Passare alla vista *Sistema / Risorse media*. Verificare che il media switch della Virtual Appliance master sia attivato e selezionare il *Modo VoIP*. Abilitare lo *Standard media switch* del satellite, selezionare la *Modalità VoIP* e allocare alcuni canali audio a *VoIP*.

18. Riavviare la Virtual Appliance master nella vista *Manutenzione / Gestione file / Ripristino del sistema* per rendere effettive le modifiche.

- Vengono riavviati il Virtual Appliance master e il satellite.

19. Quando il master e il satellite sono nuovamente operativi, registrare la Virtual Appliance master e passare alla vista *Sistema / Risorse media*.

- Lo stato del media switch della Virtual Appliance e dello standard media switch viene modificato in *Operativo*.

20. A questo punto, eseguire le procedura di configurazione per impostare piano di numerazione, provider SIP, utenti, telefoni e DDI¹. A tale scopo è possibile richiamare il setup wizard o l'assistente di configurazione o procedere secondo il proprio metodo.

Setup wizard

Il setup wizard WebAdmin guida passo dopo passo attraverso il setup di una configurazione di base ed è adatto per configurare la prima volta un server di comunicazione. Il setup wizard viene richiamato automaticamente durante l'installazione di un nuovo server di comunicazione. Dopo il login in WebAdmin

come amministratore (modalità standard o esperto) è possibile avviare il setup wizard anche direttamente dall'albero del menù WebAdmin.

Il setup wizard contiene i seguenti passi:

1. Attivazione delle licenze
2. Visualizzazione dell'indirizzo IP
3. Configurazione delle risorse di media
4. Configurazione del piano di numerazione
5. Configurazione del provider SIP
6. Configurazione di utenti, terminali e DDI
7. Configurazione del trasferimento automatico

Per ogni passo è possibile visualizzare una pagina di aiuto o vederla già visualizzata nella parte inferiore della finestra. È possibile saltare singoli passi del setup wizard oppure abbandonare in qualsiasi istante il setup wizard per tornare alla pagina iniziale di WebAdmin.

Assistente di configurazione

L'Assistente di configurazione offre un aiuto più ampio rispetto al setup wizard e serve per configurare completamente un sistema di comunicazione in una sequenza sensata. Dopo il login in WebAdmin come amministratore (modalità standard o esperto) è possibile visualizzare l'assistente di configurazione sulla pagina iniziale di WebAdmin.

L'assistente di configurazione contiene i seguenti passi:

1. Visualizzazione dell'indirizzo IP
2. Regole per il controllo dell'accesso
3. Verifica delle licenze
4. Configurazione delle risorse di media
5. Impostazione della data
6. Verifica delle interfacce di rete
7. Configurazione del provider SIP e dell'account SIP
8. Definizione delle autorizzazioni utente
9. Creazione di utenti e numeri DDI¹
10. Verifica dell'instradamento in uscita
11. Configurazione del trasferimento automatico
12. Configurazione della musica su attesa
13. Configurazione del servizio annunci
14. Rilevazione di contatti di selezione abbreviata
15. Salvataggio dei dati di configurazione

Per ogni passo, nella parte superiore dello schermo viene visualizzata la vista di configurazione e sul lato destro in basso le indicazioni e istruzioni relative al passo selezionato. Per un ulteriore aiuto sulla vista attiva, richiamare la Guida in linea WebAdmin.

È possibile saltare singoli passi dell'assistente di configurazione oppure richiamare viste supplementari dell'albero del menù di WebAdmin. Per nascondere nuovamente l'assistente di configurazione, disattivare la casella di controllo sulla pagina iniziale WebAdmin.

5.6 Note sulla configurazione di WebAdmin

Le sezioni seguenti contengono indicazioni che possono essere utili prima, durante o al termine della configurazione di WebAdmin.

5.6.1 Licenze

Tutte le funzioni (anche quelle soggette a licenza) possono essere configurate senza licenza valida.

Se si utilizza una funzione soggetta a licenza, senza che sia presente una licenza corrispondente, viene acquisita automaticamente una licenza di test, visibile anche nella panoramica delle licenze attivate. Con una licenza di test è possibile utilizzare la funzione gratuitamente per 60 giorni. In *Stato* è indicata la data di scadenza della licenza di prova. Questa procedura può essere eseguita solo una volta per ogni funzione o caratteristica funzionale. Successivamente è necessario acquistare la licenza. Dalla panoramica delle licenze ([Licenze per Virtual Appliance on page 59](#)) risulta quali licenze di test siano disponibili.

Tutte le licenze sono contenute in un file di licenza che viene fornito dal rivenditore. Ciascun file di licenza è utilizzabile per un solo server di comunicazioni. In caso di necessità di licenze per più server di comunicazioni, bisogna fornire le informazioni di licenza dei singoli sistemi per ricevere i file di licenza specifici. Se un sistema di comunicazione è composto da più server di comunicazioni (ad es. in AIN) di regola è necessario solo un file di licenza sul master.

Un nuovo sistema di comunicazione deve essere attivato dopo la messa in funzione. Altrimenti il server di comunicazione passerà al modo di funzionamento ridotto 4 ore dopo il riavvio.

Caricare il file di licenza nella vista *Licenze*.

Se è stato ricevuto un voucher (o con l'aiuto dell'*Equipment ID*) è possibile acquistare il file di licenza anche tramite Mitel MiAccess <https://miaccess.mitel.com/> (necessario login partner). Le istruzioni in merito sono contenute nella Guida WebAdmin.

Se si desidera utilizzare una Virtual Appliance in un'AIN, è possibile scegliere di ottenere la licenza tramite *Equipment ID*. (vedere [Licenze per Virtual Appliance](#)).

Vedi anche:

[Licenze](#)

5.6.2 Gestione dei file

La gestione dei file di MiVoice Office 400 viene eseguita tramite WebAdmin:

- *Localizzazione*

La localizzazione consente di modificare il sistema di comunicazione in funzione delle condizioni del proprio paese. In questa vista è possibile caricare manualmente o automaticamente tramite server FTP i file di lingua per i telefoni della serie Mitel 6800/6900 SIP. Consente inoltre di caricare manualmente o automaticamente tramite server FTP le lingue per la guida vocale, per l'interfaccia utente e per la guida in linea di WebAdmin, Hospitality Manager di Self Service Portal e del ed inoltre un piano di numerazione esterno per collegamenti SIP.

- *Stato dei file system*

Questa vista rappresenta l'utilizzo della memoria del sistema di file, suddiviso tematicamente. In una AIN è possibile vedere i sistemi di file di tutti i nodi.

- *Sfoggia file*

Il file browser consente l'accesso al sistema di file del server di comunicazione e permette di creare nuove cartelle e di guardare, importare, sostituire o cancellare i file nel sistema di file.



Note:

La gestione dei file è accessibile solo agli *Amministratori* in *Modalità esperto*.

Vedi anche:

Informazioni dettagliate sulle funzioni sono riportate nelle relative viste della guida in linea WebAdmin.

5.6.3 Ripristino del sistema

5.6.3.1 Riavvio

Riavvio tramite WebAdmin

Il riavvio tramite WebAdmin viene attivato nelle impostazioni di manutenzione con il pulsante *Riavvio* della vista *Ripristino del sistema*.

Un riavvio tramite WebAdmin riavvia solo l'applicazione MiVoice Office 400. I dati di configurazione rimangono attivi.

Note:

- Il riavvio viene effettuato immediatamente. Tutte le conversazioni e le comunicazioni di dati attive vengono interrotte.
- Con un riavvio tramite WebAdmin viene avviata solo l'applicazione del server di comunicazione Virtual Appliance. In rari casi è necessario riavviare anche la macchina virtuale sottostante. Con un riavvio della macchina virtuale, anche l'applicazione server di comunicazione Virtual Appliance viene riavviata.

Riavvio della macchina virtuale

Se la macchina virtuale non funziona più (correttamente) per un qualsiasi motivo, è necessario riavviarla. Procedere come segue:

Note:

Con un riavvio della macchina virtuale, anche il server di comunicazione viene riavviato. Il riavvio viene effettuato immediatamente. Tutte le conversazioni e le comunicazioni di dati attive vengono interrotte.

Virtualizzazione vSphere:

1. Avviare il client vSphere e immettere il nome utente e la password del server ESXi.
 2. Scegliere la macchina virtuale nella lista.
 3. Selezionare il menu *Riavvia ospite* o fare clic su .
- La macchina virtuale si riavvia e con lei anche il server di comunicazione.
 - Dopo circa due minuti è possibile accedere nuovamente con WebAdmin al server di comunicazione Virtual Appliance.

Virtualizzazione di Hyper-V:

1. Avviare Hyper-V manager sul server.
 2. Scegliere la macchina virtuale nella lista.
 3. Scegliere *Riavvio* tramite il menu.
- La macchina virtuale si riavvia e con lei anche il server di comunicazione.
 - Dopo circa due minuti è possibile accedere nuovamente con WebAdmin al server di comunicazione Virtual Appliance.

5.6.3.2 Primo avviamento

Con un primo avvio, il server di comunicazione MiVoice Office 400 viene ripristinato completamente. I dati specifici del sistema, quali ID sistema, tipo sistema, canale di vendita, file di licenza e generazione software, vengono mantenuti.

Note:

- Con un primo avviamento, tutti i dati di configurazione già salvati vengono cancellati e sostituiti dai valori standard del canale di vendita. Pertanto, prima di un primo avviamento, salvare sempre i dati di configurazione.
- Il primo avviamento viene effettuato immediatamente. Tutte le conversazioni e le comunicazioni di dati attive vengono interrotte.

Primo avvio tramite WebAdmin

Il primo avvio tramite WebAdmin viene attivato nelle impostazioni di manutenzione con il pulsante *Primo avvio* della vista *Ripristino del sistema*.

Primo avvio tramite pannello frontale

Primo avvio e ripristino del canale di vendita WebAdmin

Con il pulsante *Primo avvio e reset canale di vendita* nelle impostazioni di manutenzione della vista *Ripristino del sistema* di WebAdmin, è possibile non solo eseguire un primo avvio, ma anche eliminare il canale di vendita. All'avvio successivo il sistema chiede il canale di vendita e il file di licenza. Notare che il file di licenza dipende dal canale di vendita. Ciò significa che non è più possibile usare il file di licenza esistente se si sceglie un altro canale di vendita.

Note:

Questa funzione è accessibile solo agli amministratori in modalità esperto.

5.6.4 Backup di dati

Con un backup dei dati di configurazione, tutti i dati di configurazione del server di comunicazione MiVoice Office 400 vengono archiviati in un file compresso in formato ZIP. È possibile far eseguire automaticamente il backup dei dati di configurazione (*Backup automatico*) oppure eseguirlo quando necessario (*Backup manuale*).

I file di backup automatico possono essere copiati automaticamente su un server FTP o inviati per e-mail.

In un backup dei dati audio, tutti i dati audio del server di comunicazione sono archiviati in un file compresso in formato ZIP. Il backup dei dati audio può essere eseguito solo manualmente.

Le impostazioni per il backup automatico e per il servizio distribuzione sono riportate nella vista *Manutenzione/Backup dei dati* di WebAdmin, dove possono essere anche verificate. In questa vista è anche possibile visualizzare i file di backup creati automaticamente e manualmente, ricaricarli o cancellarli.

Il backup della configurazione e il backup dei dati audio vengono sempre memorizzati in formato crittografato.

Note:

Il backup può consistere in più file. Essi sono assemblati dal server di comunicazione e compressi in un file ZIP. Durante la ricarica del file, il file ZIP viene decompresso nuovamente dal server di comunicazione. Per assicurare un caricamento perfetto, il file ZIP non deve essere modificato. Per tale motivo non decomprimere o modificare mai un file di backup autonomamente.

5.6.4.1 Backup automatico

La funzione di backup automatico dei dati crea ad intervalli regolari un backup dei dati di configurazione MiVoice Office 400 e archivia i file di backup sul sistema di gestione dei file del server di comunicazione.

Il backup automatico crea un file di backup dei dati di configurazione rispettivamente a cadenza quotidiana, settimanale e mensile:

- Ogni giorno, all'ora impostata, il backup viene generato e archiviato nella directory `..\backup\day\`.
- Al cambio di settimana, una copia del backup viene archiviata nella directory `..\backup\week\`.
- Al cambio di mese, una copia del backup viene archiviata nella directory `..\backup\month\`.

Le directory di backup si trovano sul file system del server di comunicazione e sono accessibili tramite *Utilità di selezione* o direttamente con collegamento FTP.

Un file di backup resta salvato fino allo scadere del tempo di mantenimento impostato, dopodiché il file `.zip` viene cancellato dal file system.

5.6.4.2 Servizio di distribuzione

Con il servizio di distribuzione è possibile copiare automaticamente i file di backup su un server FTP o inviarli per e-mail.

- La distribuzione via e-mail invia una copia del file di backup generato ad un indirizzo e-mail preconfigurato.
- Il servizio di distribuzione via FTP archivia una copia del file di backup generato sul server FTP.

5.6.4.3 Backup manuale

I dati di configurazione e i dati audio devono essere memorizzati separatamente e archiviati in file *.zip* su un supporto dati a scelta. I dati di configurazione sono inoltre archiviati automaticamente in copia sul sistema di file del server di comunicazione.

È necessario creare manualmente un file di backup nelle seguenti situazioni:

- Prima di eseguire il primo avviamento del server di comunicazioni (un primo avviamento ripristina tutti i dati di configurazione ai valori standard ed elimina tutti i dati audio).
- Prima di eseguire una nuova installazione della macchina virtuale (una nuova installazione ripristina tutti i dati di configurazione ai valori predefiniti ed elimina tutti i dati audio).
- Prima e dopo importanti modifiche nella configurazione.

5.6.4.4 Ricaricamento manuale del backup

I file di backup disponibili dei dati di configurazione e dei dati audio di MiVoice Office 400 possono essere ricaricati in qualsiasi istante.

Note:

- Ricaricando un file di backup, i dati di configurazione o i file audio correnti sono sovrascritti e non possono più essere recuperati.
- Ricaricando un file il backup, anche lo stato di presenza degli utenti, le impostazioni personali di instradamento delle chiamate e le eventuali deviazioni di chiamata attivate sono ripristinate alla situazione del backup.
- Alcune modifiche di configurazione diventano effettive solo dopo un riavvio. Al termine del ricaricamento dei dati di configurazione il server di comunicazione viene riavviato.

Vedi anche:

la procedura per creare e ricaricare un file di backup è descritta in dettaglio nella guida di WebAdmin, nella vista *Backup dei dati*.

5.6.5 Esportazione e importazione dei dati di configurazione

Esiste la possibilità di modificare diversi dati di configurazione esternamente a WebAdmin o di importare i dati di configurazione di altri sistemi di comunicazione della serie MiVoice Office 400. Per mezzo della funzione di esportazione creare un file Excel specifico che viene denominato di seguito *file di esportazione*. Il file di esportazione contiene diversi fogli di lavoro. Ogni foglio comprende un proprio ambito di configurazione. Modificare quindi il file di esportazione e reimportarlo. Verranno importati solo i dati che fanno parte della vista in cui è stata attivata la funzione di importazione. Esempio: la funzione di importazione nella vista *Rubrica / Pubblico* importa solo i dati del file di esportazione che sono presenti nel foglio di lavoro *Abbreviated dialling list*.

Eccezione: la funzione di esportazione nella vista *Backup* importa i dati di tutti i fogli di lavoro.

La funzione di esportazione è disponibile nelle seguenti viste:

- *Panoramica* (dati utenti e configurazione tasti dei terminali)
- *Selezione abbreviata*
- *Utente PISN*
- *Funzioni controllate a tempo*
- *Est./Int. Assegnazione*
- *LCR*
- *Lista di blocco*
- *Instradamento in base al CLIP*
- *Backup di dati*

 **Note:**

Nella funzione di importazione è possibile attivare l'opzione *Sostituire configurazione esistente*. Attivare questa opzione solo per importare la configurazione del server di comunicazione da zero! Questa azione cancella tutti i dati utente configurati in precedenza e tutte le impostazioni associate agli utenti come numeri DDI, destinazioni DC, voci di gruppi di chiamata, telefoni assegnati, tasti configurati, etc.!

5.6.6 Telefono Mitel 6800/6900 SIP

Prima della registrazione, riportare i telefoni in funzione, nello stato in cui si trovavano al momento della consegna. Cancellare inoltre per motivi di sicurezza in Telefono l'indirizzo MAC del telefono. In questo modo si evitano problemi durante la registrazione.

Adottare questa procedura nei seguenti casi:

- Assegnazione del telefono ad un altro utente nello stesso sistema
- Spostamento del sistema in un altro sistema con la stessa versione software
- Modifica della versione del software a una versione precedente
- Modifica dell'indirizzo IP del server di comunicazione

This chapter contains the following sections:

- [Manutenzione dei dati](#)
- [Aggiornamento del software](#)
- [Controllo del funzionamento](#)

In questo capitolo viene descritta la manutenzione dei dati di sistema e di configurazione nonché l'aggiornamento del software di sistema. Viene inoltre descritto il controllo del funzionamento con il sistema di segnalazione degli eventi.

6.1 Manutenzione dei dati

6.1.1 Sistema di file del server di comunicazione

Il File system del server di comunicazione comprende il software di sistema, il software per i telefoni di sistema, i dati di configurazione di sistema e terminali, i dati audio, i registri di sistema, i dati per WebAdmin ecc. Con WebAdmin è possibile accedere al File system tramite la voce del menu *Gestione dei file*. Consente di vedere la memoria utilizzata del sistema di file e caricare file di audio, lingue per l'interfaccia utente e la guida in linea, file di lingua per i telefoni Mitel 6800/6900 SIP della serie ed inoltre un piano di numerazione esterno per il collegamento SIP. Con il file browser si ha inoltre la possibilità di guardare, caricare, sostituire o cancellare le cartelle e i file nel sistema di file.

Nella vista *Manutenzione/Backup dei dati* di WebAdmin sono disponibili funzioni per il backup e il ripristino dei dati di configurazione e dei file audio (vedere anche [Backup dei dati](#)).

In genere, non vi è necessità di accedere direttamente al file system di MiVoice Office 400, in quanto tutte le funzioni necessarie sono disponibili in WebAdmin. Per casi speciali, è possibile accedere al file system di MiVoice Office 400 con una sessione SSH tramite la cartella `/home/mivo400`.

Note:

Modificando o cancellando i file sul file system, è possibile che il sistema non funzioni più correttamente.

6.1.2 Aggiornamento dei dati di configurazione

Esistono dati di configurazione validi per tutto il sistema, dipendenti dall'utente e dipendenti dal terminale:

- I dati di configurazione validi per tutto il sistema possono essere modificati solo con WebAdmin.

- I dati di configurazione dei terminali, le assegnazioni dei tasti e le suonerie possono essere modificate direttamente sul terminale, tramite Self Service Portal o con WebAdmin. Per alcuni telefoni di sistema è possibile anche una configurazione tramite interfaccia utente web o con l'ausilio dei file di configurazione.
- I dati di configurazione dipendenti dall'utente come contatti privati o trasferimento chiamate sono validi per tutti i terminali assegnati all'utente e possono essere configurati con WebAdmin, parzialmente anche tramite Self Service Portal o direttamente sul terminale.

L'accesso ai dati di configurazione tramite WebAdmin è regolamentato con una gestione utenti con account utente, profili autorizzazione e livelli di accesso. Ulteriori informazioni sono disponibili nel capitolo [Controllo dell'accesso degli utenti](#).

6.2 Aggiornamento del software

6.2.1 Software di sistema

Software dell'applicazione MiVoice Office 400

Il software dell'applicazione MiVoice Office 400 viene caricato normalmente in WebAdmin. In casi eccezionali è necessario reinstallare l'intera macchina virtuale tramite un file OVA o VHF (vedere la pagina [Installazione di MiVoice Office 400 Virtual Appliance on page 74](#)).

Note:

La nuova installazione eseguita tramite un file OVA o VHF ripristina tutti i dati di configurazione ai valori predefiniti ed elimina tutti i dati audio. Prima di procedere, creare un backup dei dati audio e di configurazione (vedere il capitolo [Backup di dati](#)).

Firmware per i terminali di sistema

Anche il firmware dei telefoni MiVoice 5300/MiVoice 5300 IP, Mitel 600 DECT, del telefono DECT Office 135/135pro, delle basi radio DECT SB-4+/SB-8/SB-8ANT e di WebAdmin è disponibile nel software dell'applicazione MiVoice Office 400.

Predisposizione di software di sistema e file di licenza di MiVoice Office 400

Il nuovo software di sistema MiVoice Office 400 e il relativo file di licenza sono forniti dal proprio rivenditore. Nella maggior parte dei casi il software viene scaricato da una pagina internet comunicata dal rivenditore. Viene consegnato inoltre un voucher del codice. Tale voucher consente di generare, attraverso il portale Internet di Mitel MiAccess <https://miaccess.mitel.com/>, il nuovo file di licenza e caricarlo nel sistema di comunicazione. Per accedere ad Mitel Connect è necessario un login (nome utente e password).

Caricamento del nuovo software di sistema di MiVoice Office 400 con WebAdmin

Il software del sistema del nuovo MiVoice Office 400 può essere caricato, in modo semplice e sicuro, sul file system del server di comunicazione in WebAdmin, nella vista *Manutenzione /Software di sistema*. L'ora di attivazione del nuovo software può essere selezionata. (Eccezione: l'ora di attivazione sul satellite in una AIN è stabilita sempre su richiesta del master).

Nei nuovi sistemi consegnati è possibile caricare un nuovo software di sistema direttamente dopo la scelta del canale di vendita.

Note:

- Generalmente con il nuovo software di sistema è necessario anche un nuovo file di licenza. Il nuovo software può essere installato e messo in servizio anche senza indicare il file licenza. Dopo la messa in servizio è tuttavia necessario indicare il file di licenza entro 4 ore, altrimenti il server di comunicazione passa nella modalità operativa limitata. In tale modalità sono disponibili solo le funzioni base del server di comunicazione.
- Per il caricamento del software, consultare il capitolo relativo ai suggerimenti e alle limitazioni importanti nelle note di aggiornamento.

Vedi anche:

Una descrizione dettagliata della procedura di upload del software con WebAdmin è riportata nella guida in linea.

6.2.2 Firmware per telefoni di sistema con filo

Il firmware di alcuni telefoni di sistema (DSI e IP) è contenuto nel pacchetto software del server di comunicazione MiVoice Office 400 e viene quindi aggiornato insieme al software di sistema. Per altri telefoni di sistema (SIP) il firmware è disponibile su un server di firmware.

I telefoni di sistema MiVoice 5360 non hanno una memoria propria. Tutti gli altri telefoni di sistema possiedono una memoria Flash.

Telefoni IP di sistema

Il firmware per i telefoni Mitel 6800/6900 SIP e per Mitel Dialer è disponibile preferibilmente su un server di firmware. Nella vista *Configurazione/Rete IP/Server firmware* di WebAdmin i server FTP Mitel sono già predefiniti. Su questi server sono memorizzate diverse versioni firmware, adatte alle diverse release software del server di comunicazione. La voce predefinita in WebAdmin viene adeguata per ogni release del server di comunicazione, qualora necessario. È anche possibile indicare l'indirizzo di un altro server di firmware.

Ad ogni avvio dei telefoni, le versioni firmware dei telefoni vengono confrontate con la versione sul server di firmware. Se le versioni sono diverse, il firmware viene caricato dal server di firmware nei telefoni.

Telefoni di sistema DSI e IP con memoria Flash

La memoria Flash contiene il software di Boot e il software applicativo. I telefoni DSI contengono anche un'area con il software di interfaccia.

Il firmware per i telefoni MiVoice 5370, MiVoice 5380 e per tutti i telefoni della serie MiVoice 5300 IP è contenuto nel pacchetto software dell'applicazione MiVoice Office 400. All'avvio dei telefoni si confrontano le versioni firmware. Se le versioni sono diverse, il firmware viene caricato dal server di comunicazione nei telefoni. L'aggiornamento del software di sistema, può durare alcuni minuti per ogni telefono DSI.

I moduli di espansione MiVoice M530 e MiVoice M535 contengono anch'essi un chip Flash con il firmware. Il meccanismo di update è lo stesso descritto in precedenza. In ogni caso, a questo scopo è sempre necessaria un'alimentazione locale (in caso di terminali IP anche del tipo Power over Ethernet).

6.2.3 Firmware del sistema MiVoice Office 400 DECT

Unità radio Mitel DECT (SB-4+, SB-8, SB-8ANT)

La memoria Flash nelle base radio comprende un'area che non può essere modificata. Essa serve ad avviare la base radio ed a ricevere il firmware per la base radio.

Il firmware effettivo delle basi radio è contenuto nel pacchetto software di MiVoice Office 400. All'avvio della base radio viene verificato il firmware caricato. Se la versione del firmware caricata è diversa da quella del software di sistema, il firmware viene caricato dal server di comunicazione nella base radio e salvato nella memoria Flash della base radio.

Telefoni cordless DECT della serie Mitel 600 DECT

Il firmware dei telefoni cordless Mitel 600 DECT viene aggiornato via radio (Air-Download). L'aggiornamento dei telefoni cordless può essere bloccato o abilitato singolarmente per ogni telefono nel menu *Sistema - Server di download*. Se il telefono cordless è registrato su più sistemi, in questo menu viene definito quale sistema è rilevante per l'aggiornamento del firmware.

Per i telefoni cordless della serie Mitel 600 DECT esiste solo un firmware. È compreso nel pacchetto software di MiVoice Office 400 e archiviato nel relativo sistema di file.

Telefoni cordless DECT Office 135 e Office 160

Il firmware dei telefoni cordless Office 135 e Office 160 viene aggiornato via radio (Air-Download). A questo scopo è necessario che il telefono cordless sia registrato nel sistema A.

La memoria nei telefoni cordless è una memoria Flash. La memoria Flash comprende un'area che non può essere modificata. Quest'area contiene il software di boot del telefono cordless.

Il firmware dei telefoni cordless è contenuto nel pacchetto software dell'applicazione MiVoice Office 400. All'avvio del telefono cordless ne viene verificata la versione firmware. Se la versione firmware caricata è diversa da quella del software di sistema, il sistema avvia un Air-Download. Il firmware viene caricato via radio dal server di comunicazione nei telefoni cordless e salvato nella memoria Flash.

Per permettere un Air-Download, nel telefono cordless deve essere presente un firmware funzionante.

Durante un Air-Download, il telefono cordless è pienamente funzionante. Il nuovo firmware caricato viene attivato solo alla conclusione del Air-Download. Il telefono cordless esegue un riavvio.

6.2.4 Firmware del sistema Mitel SIP-DECT

Con Mitel SIP-DECT e Mitel 600 DECT la serie di telefoni è possibile realizzare ricche soluzioni per la telefonia senza fili in reti basate su IP. A tale scopo sono necessarie basi radio RFP che sono collegate alla LAN come altri apparecchi VoIP. Su una delle basi radio RFP o su un PC è installato OpenMobilityManager (OMM), che forma l'interfaccia di gestione della soluzione Mitel SIP-DECT. I telefoni Mitel 600 DECT hanno caricato in un sistema Mitel SIP-DECT un firmware diverso da quello presente su un sistema MiVoice Office 400 DECT.

Il firmware per le basi radio RFP e per i telefoni cordless Mitel 600 DECT è disponibile preferibilmente su un server di firmware. In questo modo è possibile un aggiornamento automatico del firmware. La vista *Configurazione/Sistema/DECT/SIP-DECT/SIP-DECT* di WebAdmin include un server FTP Mitel (telefoni Mitel 6700 SIP, client Mitel Blustar e Mitel Dialer)/HTTPS (telefoni Mitel SIP 6800/6900) globale predefinito. Su questo server sono memorizzate diverse versioni firmware, adatte alle diverse release software del server di comunicazione. La voce predefinita in WebAdmin viene adeguata per ogni release del server di comunicazione, qualora necessario. È anche possibile indicare l'indirizzo di un altro server di firmware.

Denominazione dei firmware per Mitel SIP-DECT (esempi):

aafon6xxd.dnld:

Firmware per telefoni cordless Mitel 600 DECT.

iprfp3G.dnld:

iprfp4G.dnld

Firmware per OpenMobilityManager (OMM).

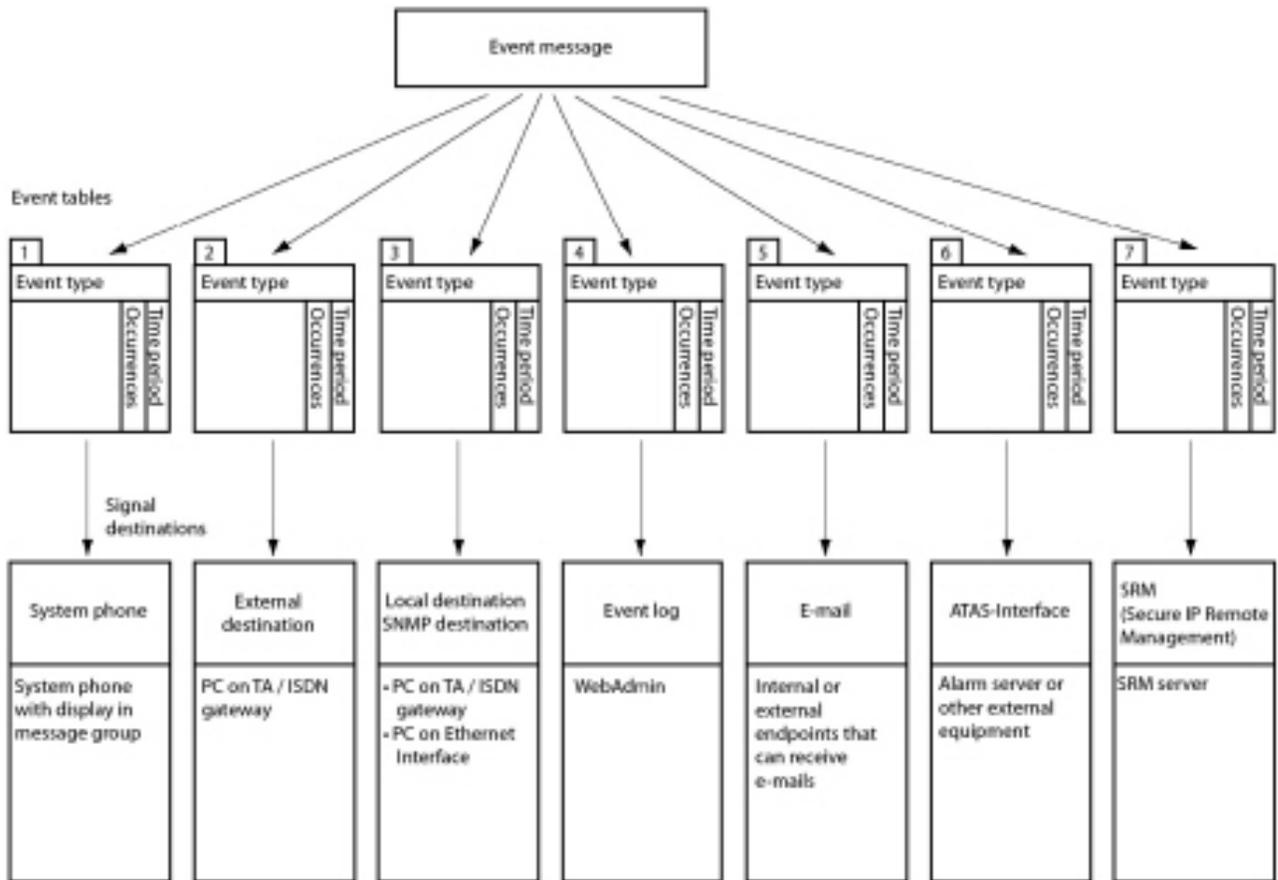
6.3 Controllo del funzionamento

6.3.1 Sistema di segnalazione degli eventi

In concomitanza di ogni evento o guasto, il sistema genera un messaggio di evento. Nelle tabelle degli eventi viene definita la frequenza dei messaggi di evento dello stesso tipo rilevati dal sistema in un periodo di tempo, prima che il messaggio di evento stesso venga trasmesso alle destinazioni preconfigurate.

Esistono 7 tabelle di eventi attribuibili a 8 destinazioni:

Figure 7: Principio di distribuzione di un messaggio di evento



6.3.1.1 Tipi di eventi

I messaggi di evento hanno una determinata gravità. *Normale* (blu), *Grave* (giallo) e *Critico* (rosso). Molti messaggi di evento hanno sia connotazione negativa (si è verificato un errore) sia anche connotazione positiva (errore eliminato). Alcuni messaggi di evento non hanno connotazione e quindi non hanno neppure messaggio corrispondente. La gravità, la connotazione positiva o negativa (se presente) e le informazioni sull'eventuale corrispondenza sono indicate nella tabella eventi.

Se come destinazione del messaggio viene indicato un server SRM, la gravità del messaggio di evento determina una modifica dello stato di sistema. Esso è visibile nell'agente SRM e viene visualizzato con il relativo colore (vedere anche la sezione [Destinazione SRM](#)).

Table 20: Tipi di eventi, in ordine alfabetico

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|--|
| <i>ATAS Connessione ristabilita</i> | Il collegamento ATAS è (ri)stabilito | Data e ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|--|---|---|--|
| <i>ATAS Il collegamento ATAS è stato perso</i> | Il collegamento ATAS è stato perso | Causa (0: logoff, 1: segnale di clock mancante), data, ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Scheda in servizio</i> | Una scheda, precedentemente fuori servizio, funziona di nuovo. | Numero dello slot di espansione, data, ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Scheda fuori servizio</i> | Una scheda, precedentemente in funzione, non funziona più. | Numero dello slot di espansione, data, ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Scheda reimpostata</i> | È stato eseguito un reset per una scheda | Numero dello slot di espansione, data, ora | Grave (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Trabocco contatore addebiti</i> | Trabocco del totalizzatore individuale o del contatore centro di costo | Causa (0: Utente / 1: Centro di costo / 2: Linea urbana / 3: camera), numero, data, ora | Grave (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Stampante addebiti di nuovo disponibile</i> | È nuovamente possibile l'emissione su stampante di sistema | Data e ora | Grave (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Stampa addeb. bloccata</i> | <ul style="list-style-type: none"> La stampante del sistema non risponde da 4 minuti Stampante senza carta o spenta | Interfaccia, numero di interfaccia/scheda, numero porta, data, ora | Grave (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Applicazione PMS compatibile</i> | Il sistema di gestione dell'hotel esterno (applicazione PMS) è adatto alla comunicazione con il server di comunicazione. | Data e ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|--|--|------------------------|--|
| <i>Modello di configurazione disponibile</i> | Il modello di configurazione mancante per un terminale Mitel SIP è ora presente nel file system del server di comunicazione. | Data e ora | Grave (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Collegamento con la gestione remota sicura attraverso IP (SRM) non riuscito</i> | Il collegamento con la gestione remota sicura attraverso IP (SRM = Secure IP Remote Management) non è riuscito. Parametro causa 1: Tentativo di collegamento non riuscito, 2: Autenticazione non riuscita, 3: Upload file rifiutato | Causa, data, ora | Normale (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Collegamento con la gestione remota sicura attraverso IP (SRM) ristabilito</i> | Il collegamento con la gestione remota sicura attraverso IP (SRM = Secure IP Remote Management) è stato ripristinato correttamente. | Data e ora | Normale (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Collegamento al sistema PMS stabilito</i> | Il tentativo di creare una connessione con un sistema di gestione dell'hotel (sistema PMS) ha avuto ora successo. | Data e ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Collegamento al sistema PMS non riuscito</i> | Il tentativo di creare una connessione con un sistema di gestione dell'hotel (sistema PMS) non ha avuto successo. Motivo: 1: Collegamento rifiutato, 2: Destinazione non raggiungibile, 3: Destinazione occupata, 4: Timeout collegamento, 5: Indirizzo sbagliato, 6: Errore sconosciuto | Motivo, data, ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Scheda applicazioni CPU2 Comunicazione dati fuori servizio</i> | La comunicazione dati con la scheda di applicazioni CPU2 è interrotta a seguito di un errore (dopo un aggiornamento Windows o a seguito di altri motivi) per un periodo di tempo inusuale (> 1 ora). | Data e ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|--|---|---|--|
| <i>Scheda di applicazioni CPU2 Comunicazione dati nuovamente in funzione</i> | La comunicazione dati con la scheda di applicazioni CPU2 è ripristinata. | Data e ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Creazione di una istanza sul server di backup non riuscita</i> | <p>Il communication server di backup non è riuscito a creare o modificare un'istanza utente o terminale con i dati di configurazione ricevuti.</p> <p>Note:</p> <p>Questo messaggio di evento è generato dal communication server di backup.</p> | Tipo di istanza (0: Utente, 1: terminale), numero dell'utente o ID terminale, data, ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Creazione di una istanza sul communication server di backup riuscita</i> | <p>Il server di comunicazione di backup è riuscito (dopo uno o più tentativi falliti) a creare o modificare un'istanza utente o terminale con i dati di configurazione ricevuti.</p> <p>Note:</p> <p>Questo messaggio di evento è generato dal communication server di backup.</p> | Tipo di istanza (0: Utente, 1: terminale), numero dell'utente o ID terminale, data, ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Sessioni CSTA non superano più i limiti di licenza</i> | Attualmente sono nuovamente disponibili le licenze <i>Sessioni CSTA</i> . | Numero di licenze, data, ora | Grave (positivo, con messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|--|--|--|--|
| <i>CTI first party Connessione ristabilita</i> | Il collegamento first party è (ri)stabilito | Numero utente, ID terminale, tipo di protocollo (0=ATPC3, 1=CSTA), data, ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>CTI first party: Connessione persa</i> | Il collegamento first party è stato interrotto, poiché manca il segnale di clock. | Numero utente, ID terminale, tipo di protocollo (0=ATPC3, 1=CSTA), data, ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>CTI third party: Connessione ristabilita</i> | Il collegamento third party è (ri)stabilito | Indirizzo IP, tipo di protocollo (0=ATPC3, 1=CSTA), data, ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>CTI third party: Il collegamento ATAS è stato perso</i> | Il collegamento third party è perso | Causa (0 = logoff, 1 = segnale di clock mancante), indirizzo IP, tipo di protocollo (0=ATPC3, 1=CSTA), data, ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Manca la licenza di attivazione definitiva</i> | È stata avviata la prima attivazione temporanea del server di comunicazione per una determinata durata (ad es. 90 giorni). Dopo tale periodo, il server di comunicazione passa in modalità operativa limitata (vedere Modalità operativa limitata). | Data e ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Licenza di attivazione disponibile</i> | È stato caricato un file di licenza con una licenza di attivazione definitiva. | Data e ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|---|---|--|--|
| <i>Dual Homing non supera più i limiti di licenza</i> | <p>Ora sono disponibili licenze sufficienti per la registrazione di telefoni SIP della serie Mitel 6800/6900 SIP su un communication server di backup.</p> <p>i Note:</p> <p>Questo messaggio di evento è generato dal communication server di backup.</p> | Data e ora | Grave (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>E-mail inviata</i> | <p>Il sistema è ora riuscito ad inviare la e-mail.</p> <p>Significato dei valori parametrici in Significato dei valori parametrici per la segnalazione eventi Invio e-mail non riuscito</p> | Causa/ Azione=0000, Client e-mail, informazione supplementare, data, ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Chiamata d'emergenza terminata</i> | La chiamata di emergenza è stata confermata da un soggetto responsabile. | Data e ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Chiamata di emergenza iniziata</i> | <p>È stato composto un numero di emergenza non presente nella lista di numeri di emergenza pubblici.</p> <p>i Note:</p> <p>Se è stato composto un numero di emergenza del piano di numerazione interno, non verrà generato alcun messaggio di evento.</p> | Numero composto (prime 4 cifre), numero utente, ID terminale (se il numero utente ≠ 0) o ID fascio (se numero utente = 0), data, ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|---|---|---|--|
| <i>ESME raggiungibile</i> | La connessione LAN fra SMSC e ESME è ora disponibile | Indirizzo IP, data, ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Connes. SMS persa</i> | La connessione LAN fra SMSC e ESME è interrotta | Indirizzo IP, data, ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Ethernet nuovamente attivata</i> | La situazione di sovraccarico sull'interfaccia Ethernet non è più presente. L'interfaccia è stata riattivata. | Data e ora | Normale (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Ethernet disattivata a causa del traffico elevato</i> | Il sistema ha rilevato una situazione di sovraccarico sull'interfaccia Ethernet. L'interfaccia è disattivata provvisoriamente. | Data e ora | Normale (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Alimentatore ausiliario esterno non in funzione (solo Mitel 470)</i> | L'alimentatore ausiliario esterno del server di comunicazione è guasto. Se è stato utilizzato l'alimentatore ausiliario per l'esercizio in ridondanza non esistono limitazioni a breve termine. Se l'alimentatore ausiliario serve per aumentare la potenza di alimentazione, si deve sopporre un sovraccarico dell'unità di alimentazione interna. | Data e ora | Grave (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Alimentatore ausiliario esterno in funzione (solo Mitel 470)</i> | L'alimentatore ausiliario esterno del server di comunicazione è in funzione. | Data e ora | Grave (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Destinazione esterna del messaggio non raggiungibile</i> | La destinazione esterna del messaggio non è raggiungibile automaticamente | Causa (0: Occupato / 1: Non disponibile / 2: Bloccato / 3: Indefinito), data, ora | Grave (negativo, con messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|---|--|-------------------------------------|--|
| <i>Destinazione esterna del messaggio raggiungibile</i> | La destinazione esterna del messaggio è raggiungibile ora | Data e ora | Grave (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Guasto ventola (solo Mitel 470)</i> | <p>Il ventilatore è bloccato, difettoso o il collegamento non fa più contatto.</p> <ul style="list-style-type: none"> Parametro 1 = 0: Nessun ventilatore in funzione <p>→ Pericolo di surriscaldamento: il sistema viene arrestato dopo 2 minuti.</p> <p>→ Sostituire entrambi i ventilatori.</p> <ul style="list-style-type: none"> Parametro 1 = 1: Un solo ventilatore in funzione. <p>Parametro 2 = Numero del ventilatore difettoso</p> <p>→ Il sistema continua a funzionare con un solo ventilatore.</p> <p>→ Sostituire il ventilatore difettoso.</p> | Parametro 1, parametro 2, data, ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Ventola in funzione (solo Mitel 470)</i> | <p>Il ventilatore funziona nuovamente dopo un guasto.</p> <ul style="list-style-type: none"> Parametro = 0: Un ventilatore è di nuovo in funzione. Parametro = 1: Il secondo ventilatore è di nuovo in funzione. | Parametro, data, ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Buffer del comando FIAS pieno</i> | Il buffer comandi per interfaccia PMS è pieno. | Data e ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|---|---|---|--|
| <i>Interfaccia FIAS di nuovo utilizzabile</i> | Il buffer comandi per interfaccia PMS è nuovamente sotto il livello critico. | Data e ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Porta base radio inattiva</i> | L'unità radio non risponde Motivo: 0: Avvio in corso, 1: Non registrato, 2: Diversi nodi, 3: Porta non consentita, 4: Alimentazione locale, 5: Non collegato, 6: Reset della porta, 7: Errore di avvio, 8: Errore sconosciuto | Numero scheda, numero porta, ID base radio/motivo, data, ora | Grave (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Applicazione PMS non compatibile</i> | Il sistema di gestione dell'hotel esterno (applicazione PMS) non è adatto alla comunicazione con il server di comunicazione. | Versione SW PMS, versione interfaccia PMS, versione driver interfaccia PMS, data, ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| | | | |
| <i>Larghezza di banda insufficiente</i> | Un utente in una AIN tenta di stabilire la connessione e la larghezza di banda attualmente disponibile del link WAN non è sufficiente. | ID link, nome link WAN, larghezza di banda disponibile in kBit/s, data, ora | Grave (senza messaggio corrispondente) |
| <i>La destinazione del messaggio interna non è raggiungibile</i> | Uscita dati locale bloccata o non disponibile | Causa (0: Occupato / 1: Non disponibile / 2: Bloccato / 3: Indefinito), data, ora | Grave (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Destinazione interna del messaggio di evento raggiungibile</i> | Uscita dati locale nuovamente disponibile | Data e ora | Grave (positivo, con messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|--|--|---|--|
| <i>Unità di alimentazione interna non in funzione (solo Mitel 470)</i> | L'alimentatore interno del server di comunicazione è guasto. Se è stato utilizzato l'alimentatore ausiliario per l'esercizio in ridondanza non esistono limitazioni a breve termine. Se l'alimentatore ausiliario serve per aumentare la potenza di alimentazione, si deve sopporre un sovraccarico dell'unità di alimentazione esterna. | Data e ora | Grave (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Unità di alimentazione interna in funzione (solo Mitel 470)</i> | L'alimentatore interno del server di comunicazione è in funzione. | Data e ora | Grave (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Indirizzo IP aggiunto alla lista di blocco DoS</i> | Si è verificato un attacco DoS (Dos =Denial of Service) che ha superato il numero massimo configurato di tentativi di registrazione o di transazioni ammessi. L'indirizzo IP interessato è stato inserito in una lista di blocco e resta bloccato per il tempo impostato. | Indirizzo IP, causa (0: Registrazione / 1: Troppe transazioni / 2: Nessuna sessione / 3: Messaggio modificato), data, ora | Grave (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Indirizzo IP modificato: generare nuovamente i certificati TLS</i> | L'indirizzo IP del server di comunicazione è stato modificato. I certificati TLS devono essere generati nuovamente. Per terminali a valle di NAT senza ALG è necessario configurare l'indirizzo gateway NAT. | Data e ora | Grave (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Indirizzo IP rimosso dalla lista di blocco DoS</i> | Un indirizzo IP aggiunto provvisoriamente a causa di un attacco DoS (Dos =Denial of Service) è stato rimosso dalla lista di blocco e non è più bloccato. | Indirizzo IP, data, ora | Grave (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Telefono IP: Il collegamento ATAS è stato perso</i> | Un telefono IP di sistema non è più collegato al server di comunicazione. | Numero utente, ID terminali, data, ora | Grave (negativo, con messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|--|--|---|--|
| <i>Telefono IP: collegamento ristabilito</i> | Un telefono IP di sistema è collegato nuovamente al server di comunicazione. | Numero utente, ID terminali, data, ora | Grave (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Licenza disponibile solo per il telefono IP di sistema</i> | Sono di nuovo disponibili licenze sufficienti per MiVoice 5361 IP / 5370\ IP / 5380 IP. | Data e ora | Grave (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Download file di lingua fallito</i> | Il download di un file di lingua tramite server FTP per un terminale Mitel SIP è fallito. | Parametro 1: Indirizzo del server FTP, Parametro 2: Tipo e nome del file di lingua, data, ora | Grave (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Download file di lingua con successo</i> | Il download di un file di lingua tramite server FTP per un terminale Mitel SIP è terminato con successo. | Parametro 1: Indirizzo del server FTP, Parametro 2: Tipo e nome del file di lingua, data, ora | Grave (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>LCR su gestore di rete alternativo</i> | Passaggio automatico dal gestore di rete primario a quello alternativo tramite la funzione LCR. | ID provider, data, ora | Normale (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Licenza disponibile per l'utente configurato (solo Mitel 470 e Virtual Appliance)</i> | Questo messaggio di evento viene generato se tutti gli utenti configurati dispongono di una licenza utente (a differenza del caso illustrato in precedenza). | Data e ora | Grave (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Licenza disponibile per telefono cellulare/ esterno integrato</i> | Sono di nuovo disponibili licenze sufficienti per telefoni cellulari/ esterni integrati. | Data e ora | Grave (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Licenza per l'interfaccia PMS disponibile</i> | Sono ora disponibili la licenza <i>Hospitality PMS Interface</i> o un numero sufficiente di licenze <i>Hospitality PMS Rooms</i> . | Data e ora | Grave (positivo, con messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|--|---|---|--|
| <i>Licenza non valida, modo di funzionamento limitato 4 ore dopo il riavvio</i> | È stato caricato un software di sistema che richiede una licenza per release software. Senza tale licenza la funzionalità del software di sistema viene fortemente limitata 4 ore dopo il riavvio. | Data e ora | Grave (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Licenza assente per l'utente configurato (solo Mitel 470 e Virtual Appliance)</i> | Questo messaggio di evento viene generato se uno o più utenti configurati non dispongono di alcuna licenza utente. Note: Al fine di evitare un numero eccessivo di messaggi, questo messaggio di evento viene generato una sola volta (quando viene creato per la prima volta un utente privo di licenza utente) | Data e ora | Grave (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Le licenze modalità Offline sono scadute</i> | La durata massima di 36 ore per l'attivazione temporanea della licenze è scaduta. | Data e ora | Critico (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Collegamento al satellite gateway perso (solo Virtual Appliance)</i> | Il server di comunicazione ha perduto il collegamento con il satellite gateway. Senza questo collegamento, il server di comunicazione passa dopo xx ore nella modalità limitata. | Numero di ore alla modalità limitata, data, ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Collegamento al satellite gateway ristabilito (solo Virtual Appliance)</i> | Il server di comunicazione ha potuto ripristinare il collegamento con il satellite gateway. | Data e ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|---|---|--|--|
| <i>Collegamento al server licenze (SLS) non riuscito</i> (solo Virtual Appliance) | Non è stato possibile stabilire una connessione con il server licenze per un tempo prolungato. Al termine di un tempo variabile (max. 72 ore), il sistema passa nella modalità limitata. | Data e ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Collegamento al server licenze (SLS) ristabilito</i> (solo Virtual Appliance) | È stato possibile ripristinare una connessione con il server licenze. | Data e ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Guasto locale di alimentazione sulla base radio</i> | Alimentazione locale di una base radio SB-4+ / SB-8 / SB-8ANT interrotta o non presente | Numero scheda, numero porta, data, ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Alimentazione locale sulla base radio disponibile</i> | Alimentazione locale di una base radio SB-4+ / SB-8 / SB-8ANT è di nuovo disponibile | Numero scheda, numero porta, data, ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Caduta della tensione di rete</i> | Messaggio di evento dopo il ritorno dell'alimentazione <ul style="list-style-type: none"> Interruzione di alimentazione elettrica più frequente di quanto non sia indicato nella tabella | Data e ora | Grave (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Malfunzionamento</i> | Si è verificato un errore hardware o software. L'ID errore può essere d'aiuto all'assistenza per trovare la causa possibile. | ID errore, data, ora | Grave (senza messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|--|--|---|--|
| <i>MiCollab: Il limite di terminali è stato raggiunto</i> | <p>Non è stato possibile collegare un terminale MiCollab a un utente perché è stato raggiunto il limite (motivo).</p> <p>motivo = 0: Troppi terminali per sistema</p> <p>motivo = 1: Troppi terminali per utente</p> <p>motivo = 2: Troppi utenti client MiCollab</p> | Numero utente, motivo, data, ora | Grave (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>MiCollab: di nuovo entro i limiti del terminale</i> | <p>Ora è possibile collegare un terminale MiCollab a un utente perché si è di nuovo entro i limiti (motivo).</p> <p>motivo = 0: Terminali per sistema nuovamente entro i limiti</p> <p>motivo = 1: Terminale per utente nuovamente entro i limiti</p> <p>motivo = 2: MiCollab clients per utente nuovamente entro i limiti</p> | Numero utente, motivo, data, ora | Grave (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Mitel Dialer non supera più i limiti di licenza</i> | Attualmente sono nuovamente disponibili le licenze utente per <i>Mitel Dialer</i> . | Data e ora | Grave (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Il numero di terminali SIP non supera più i limiti di licenza</i> | Ora sono disponibili le licenze per <i>Terminali Mitel SIP</i> e <i>Mitel 8000i Opzioni video</i> . | Parametro 1=1: Licenza Terminali Mitel SIP, Parametro 2=1: Licenza Mitel 8000i Opzioni video, data, ora | Grave (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Monitoraggio evento</i> | Monitoraggio evento | Tipo, data, ora di monitoraggio | Normale (senza messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|--|---|---|--|
| <i>Nessun modello di configurazione</i> | Il modello di configurazione per un terminale Mitel SIP manca nel file system del server di comunicazione. Senza modello di configurazione è impossibile generare un file di configurazione per questo tipo di terminale. | Modello di configurazione mancante, data, ora | Grave (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Nessun canale DECT DSP disponibile</i> | Sovraccarico dei canali DECT su DSP-0x | Data e ora | Normale (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Nessun ricevitore DTMF disponibile per i telefoni cellulari/esterni integrati</i> | Ad un telefono cellulare/esterno integrato con funzionalità ampliata non è possibile assegnare alcun ricevitore DTMF permanente (per rilevare i codici funzione in postselezione). | Rif. BCS, data e ora | Grave (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Nessun altro clone del sistema rilevato (solo Virtual Appliance)</i> | Il servizio di rilevamento di cloni sul server licenze (SLS cloud) non ha trovato un altro clone (sistema avente il medesimo EID) per un periodo di tempo prolungato (24 ore). | Data e ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>La rete non risponde</i> | Nessuna risposta al Call Setup sull'interfaccia BRI-T/PRI | Numero porta del collegamento urbano, data, ora | Normale (senza messaggio corrispondente) |
| <i>L'utente non risponde</i> | Nessuna risposta dell'utente al bus S oppure DSI alla chiamata DDI in arrivo | Numero di selezione passante, data, ora | Normale (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Nodo: Il collegamento ATAS è stato perso</i> | Un nodo ha un determinato periodo di tempo (configurabile), nessun collegamento al master. | Numero nodo, data, ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|--|--|--|--|
| <i>Nodo: collegamento ristabilito</i> | Dopo un'interruzione, un nodo è di nuovo collegato al master per un determinato periodo di tempo (configurabile). | Numero nodo, data, ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Troppo poche licenze per telefoni cellulari/esterni integrati</i> | Il collegamento con un telefono cellulare/esterno integrato non è riuscito, perché il numero di telefoni cellulari/esterni configurati è superiore al numero delle licenze disponibili. Tutti i telefoni cellulari/esterni integrati rimangono bloccati fino a quando sono presenti licenze sufficienti. | Numero di licenze, numero di telefoni cellulari/esterni configurati, data, ora | Grave (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>NTP: Sincronizzazione di ora non riuscita</i> | La sincronizzazione dell'ora tramite il server NTP (NTP = Network Time Protocol) non è riuscita. | Data e ora | Grave (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>NTP: Sincronizzazione di ora ristabilita</i> | La sincronizzazione dell'ora tramite il server NTP (NTP = Network Time Protocol) è stata ristabilita. | Data e ora | Grave (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Chiamata uscente rifiutata</i> | Chiamata respinta dalla rete <ul style="list-style-type: none"> • Su qualsiasi linea: codice di errore 34 • Su gruppo di connessione richiesto: codice errore 44 | Numero porta del collegamento urbano, causa, data, ora | Normale (senza messaggio corrispondente) |
| | | | |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|---|---|--|---|
| <p><i>Surriscaldamento</i> (solo Mitel 470)</p> | <p>La temperatura all'interno del server di comunicazione è troppo alta. È necessario adottare immediatamente misure idonee per migliorare la dissipazione del calore. A seconda del luogo del surriscaldamento, vengono adottate automaticamente delle misure:</p> <p>Scheda di interfaccia FXO e FXS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le porte sono disattivate in gruppi da 4 porte. • Al termine del raffreddamento sotto ad un valore definito in funzione della scheda, le porte sono riattivate automaticamente per gruppi. <p>Scheda di applicazioni CPU2</p> <ul style="list-style-type: none"> • La scheda è disattivata completamente. Al termine del raffreddamento sotto ad un valore definito, la scheda viene riattivata automaticamente. <p>Unità di alimentazione interna PSU2U o scheda gestore chiamate CPU1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il server di comunicazione viene spento completamente. <p>Note:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per evitare un surriscaldamento del sistema, per ogni scheda 32FXS non possono essere attive contemporaneamente più del 30% delle porte FXS e per ogni sistema più di 50 porte FXS. | <p>Numero scheda, temperatura, data, ora</p> | <p>Critico (negativo, con messaggio corrispondente)</p> |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|--|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Le schede PRI, BRI e DSI non contengono sensori di temperatura e pertanto non vengono mai disattivate per surriscaldamento. | | |
| <i>Sovraccarico sulla porta USB rilevato (CPU2) (solo Mitel 470)</i> | <p>Su una delle interfacce USB della scheda di applicazioni (CPU2) è stato rilevato un sovraccarico (corrente).</p> <p>Note:</p> <p>Il consumo massimo di energia elettrica sulle interfacce USB è variabile.</p> | Data e ora | Normale (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Porta fuori servizio</i> | Una porta, precedentemente in funzione, non funziona più. | Numero di slot, numero porta corrispondente, data, ora | Grave (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Rilevato possibile clone del sistema (solo Virtual Appliance)</i> | Il servizio di rilevamento di cloni sul server licenze (SLS cloud) ha rilevato un potenziale clone (sistema avente il medesimo EID). | Data e ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>QSIG - raggiunto il limite di licenza</i> | Superato il numero massimo di connessioni uscenti concesse in licenza con protocollo QSIG | Numero instradamento, numero di utente, data, ora | Grave (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Porta della base radio attiva</i> | La base radio risponde nuovamente | Numero scheda, numero porta, data, ora | Grave (positivo, con messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|---|--|--------------------------|--|
| <i>Errore di registrazione</i> | <ul style="list-style-type: none"> Scheda non inserita Scheda non registrata Scheda difettosa | Numero scheda, data, ora | Normale (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Telemanutenzione disattivata</i> | La telemanutenzione è stata disabilitata | Data e ora | Normale (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Telemanutenzione autorizzata</i> | La telemanutenzione è stata abilitata. (L'uscita dati viene eseguite non filtrata a destinazioni locali.) | Data e ora | Normale (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Riavvio delle scheda di applicazioni CPU2 eseguito</i> | Il riavvio delle schede di applicazioni CPU2 è stato eseguito correttamente. | Data e ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Riavvio delle scheda di applicazioni CPU2 richiesto</i> | Il sistema ha rilevato la necessità del riavvio manuale della uscheda di applicazioni CPU2 (ad es. per un aggiornamento di sicurezza). | Data e ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Modalità limitata annullata</i> | La modalità limitata è stata nuovamente annullata. | Data e ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Modalità operativa limitata abilitata (non valido per Virtual Appliance)</i> | Il server di comunicazione è passato in modalità limitata Causa: 0: Nessuna licenza valida | Causa, data, ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|---|---|--|--|
| <i>Modalità operativa limitata abilitata (solo Virtual Appliance)</i> | Il server di comunicazione è passato in modalità limitata Causa: 0: Nessuna licenza valida. 1: Collegamento al satellite gateway perso. 2: È stata raggiunta la durata massima di tempo senza collegamento al server licenze. 3: Clone di sistema confermato. 4: Mancata corrispondenza della modalità di verifica della licenza in SLS e MiVoice Office 400. 5: Modalità di supporto attivata. | Causa, data, ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Satelliti mancanti dopo il tempo di supervisione</i> | Dopo l'update di un AIN (master e tutti i satelliti) non tutti i satelliti sono collegati al master. | Satelliti mancanti in totale, satelliti ripristinati, data, ora | Grave (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Invio e-mail non riuscito</i> | Il sistema non è riuscito ad inviare una e-mail in quanto si è verificato un errore. Per il significato dei valori parametrici, vedere la tabella seguente. | Causa/Azione, Client e-mail, informazione supplementare, data, ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>SIMPLE/MSRP non supera più i limiti di licenza</i> | Sono nuovamente disponibili licenze sufficienti per applicazioni di terzi per l'utilizzo del protocollo MSRP e/o SIMPLE per utenti. | Data e ora | Grave (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Account SIP disponibile</i> | L'account SIP è riuscito a registrarsi nuovamente nel provider SIP. | Provider, account, motivo, data, ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Account SIP non disponibile</i> | Per un determinato motivo l'account SIP non può registrarsi nel provider SIP (0: Provider non raggiungibile/ 1: nessuna autorizzazione / 2: non concessa / 3: sconosciuta). L'evento viene attivato solo se il parametro <i>Registrazione necessaria</i> è configurato su <i>Si</i> . | Provider, account, motivo, data, ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|---|--|--|--|
| <i>Gateway SMS raggiungibile</i> | Gateway esterno SMS di nuovo raggiungibile | Data e ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Gateway SMS irraggiungibile</i> | Gateway esterno SMS irraggiungibile o configurato erroneamente dal gestore di rete | Data e ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Aggiornamento software telefono IP di sistema non riuscito</i> | L'aggiornamento software di un MiVoice 5361 IP / 5370 IP / 5380 IP non è riuscito per il motivo specificato. | Numero utente, ID terminali, motivo, data, ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Aggiornamento software telefono IP di sistema riuscito</i> | L'aggiornamento software di un MiVoice 5361 IP / 5370 IP / 5380 IP è andato a buon fine, dopo tentativi senza successo. | Numero utente, ID terminali, data, ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Upload del software</i> | <p>Durante l'esecuzione di un upload nello stato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Aggiornamento in corso</i> • <i>Controllo in corso</i> • <i>Funzionamento normale</i> | <p>Parametro 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0: "Nuovo software del server di comunicazione caricato, avvio in corso..."; • 1: Nuovo software del server di comunicazione è bloccato, eseguito rollback • 3: "nuovo software del server di comunicazione avviato, funziona correttamente" <p>Data e ora</p> | Normale (senza messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|---|---|---|--|
| <i>Num. mass. di terminali SIP standard non supera più i limiti di lic.</i> | Ora sono disponibili le licenze per <i>Terminali SIP</i> e <i>Terminali video</i> . | Parametro 1=1: Licenza <i>Terminali SIP</i> , Parametro 2=1: Licenza <i>Terminali video</i> , data, ora | Grave (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>SX-200 sistema di gestione di regist. chiamate: Connessione ristabilita</i> | La connessione al sistema di gestione di registrazione delle chiamate SX-200 è stata stabilita correttamente. | Data e ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>SX-200 sistema di gestione di regist. chiamate: Il collegamento ATAS è stato perso</i> | La connessione al sistema di gestione di registrazione delle chiamate SX-200 è stata interrotta. | Data e ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>SX-200 sistema gestionale dell'albergo: Connessione ristabilita</i> | La connessione al sistema di gestione hotel SX-200 è stata stabilita correttamente. | Data e ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>SX-200 sistema gestionale dell'albergo: Il collegamento ATAS è stato perso</i> | La connessione al sistema di gestione hotel SX-200 è stata interrotta. | Data e ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>SX-200 sistema di gestione voice mail: Connessione ristabilita</i> | La connessione al sistema di gestione Voice Mail SX-200 è stata stabilita correttamente. | Data e ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>SX-200 sistema di gestione voice mail: Il collegamento ATAS è stato perso</i> | La connessione al sistema di gestione Voice Mail SX-200 è stata interrotta. | Data e ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Perdita di sincronizzazione su urbana</i> | Un'interfaccia BRI/PRI registrata nel pool di sincronizzazione ha perso il clock del sistema | Numero porta, data, ora | Grave (negativo, con messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|---|--|--|--|
| <i>Sincronizzazione ristabilita</i> | La sincronizzazione con la rete potrebbe essere ripristinata almeno su un'interfaccia BRI/PRI. | Data e ora | Grave (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Sincronizzazione con communication server di backup non riuscita</i> | <p>Il server di comunicazione principale non è riuscito a trasmettere i dati di configurazione al communication server di backup.</p> <p>i Note:</p> <p>Questo messaggio di evento è generato dal server di comunicazione principale.</p> | ID del communication server di backup, data, ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Sincronizzazione con communication server di backup riuscita</i> | <p>Il server di comunicazione principale è riuscito (dopo uno o più tentativi falliti) a trasmettere i dati di configurazione sul Communication server di backup.</p> <p>i Note:</p> <p>Questo messaggio di evento è generato dal server di comunicazione principale.</p> | ID del communication server di backup, data, ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Sincronizzazione su linea urbana ristabilita</i> | Un'interfaccia BRI/PRI registrata nella tabella del clock potrebbe nuovamente sincronizzarsi con il sistema. | Numero porta, data, ora | Grave (positivo, con messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|--|---|---|--|
| <i>Utilizzo memoria al di sotto del valore critico</i> | L'utilizzo della memoria nel sistema di file per un determinato utilizzo è nuovamente inferiore ad un valore definito (gravità <i>Grave</i>) o un valore critico (gravità <i>Critico</i>) Utilizzo (ID tipo di file): 0 Sistema di file, 1: Applicazione, 2: Crash-Log, 3: File di registro del monitor, 4: Servizio annunci, 5: Voice Mail, 6: Musica su attesa, 7: Backup di dati, 8: Hospitality/struttura ricettiva, 9: Cartella utente | ID tipo di file, utilizzo della memoria in percentuale, data, ora | Grave / Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Utilizzo memoria al di sopra del valore critico</i> | L'utilizzo della memoria nel sistema di file per un determinato utilizzo ha superato un valore definito (livello di gravità <i>Grave</i>) o un valore critico (livello di gravità <i>Critico</i>). Utilizzo (ID tipo di file): 0 Sistema di file, 1: Applicazione, 2: Crash-Log, 3: File di registro del monitor, 4: Servizio annunci, 5: Voice Mail, 6: Musica su attesa, 7: Backup di dati, 8: Hospitality/struttura ricettiva, 9: Cartella utente | ID tipo di file, utilizzo della memoria in percentuale, data, ora | Grave / Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Sovraccarico sistema</i> | Tentativo di accesso alla rete quando tutte le linee sono occupate o il sistema è sovraccaricato. | Numero instradamento, numero di utente, data, ora | Normale (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Telefono di sistema di nuovo in funzione</i> | Un telefono di sistema sul bus DSI è di nuovo in funzione. | Numero scheda, numero porta, numero utente, data, ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Telefono di sistema fuori servizio</i> | Un telefono di sistema sul bus DSI è difettoso o staccato. | Numero scheda, numero porta, numero utente, data, ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|---|---|--|--|
| <i>Temperatura di nuovo nel livello normale</i> | La temperatura all'interno del server di comunicazione è ritornata nell'intervallo normale dopo una situazione di surriscaldamento. | Numero scheda, temperatura, data, ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>L'attivazione temporanea scade il</i> | Ricorda la mancanza della licenza definitiva di attivazione dopo il collegamento con il server di comunicazione. | Data di scadenza [DD.MM.YYYY], data, ora | Grave (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Alimentazione terminali: Sovraccarico (solo Mitel 470)</i> | Leggero superamento della potenza nominale per > 4 secondi | Data e ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Alimentazione terminali: Spegnimento (solo Mitel 470)</i> | Marcato superamento della potenza nominale per 4 secondi | Data e ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Alimentazione terminali: Ripristino in corso su (solo Mitel 470)</i> | L'alimentazione dei terminali è riattivata dopo una disattivazione a causa di sovraccarico. | Data e ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Alimentazione terminali: Di nuovo nel livello normale (solo Mitel 470)</i> | L'alimentazione dei terminali è ritornata ai livelli normali dopo un precedente leggero sovraccarico. | Data e ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Messaggio di evento test</i> | Con questo messaggio di evento è possibile verificare la configurazione delle destinazioni messaggi. | Data e ora | Grave (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Il server di comunicazione è stato riavviato</i> | Il server di comunicazione è stato riavviato manualmente o automaticamente a seguito di errore. | Data e ora | Critico (senza messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|--|--|---|--|
| <i>È stato raggiunto il limite di licenza per sessioni CSTA</i> | Un'applicazione non riesce a creare una sessione CSTA di monitoraggio/controllo in quanto sono presenti troppo poche licenze <i>Sessioni CSTA</i> . | Numero massimo di licenze, data, ora | Grave (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Il limite di licenza per i client Dual Homing è stato raggiunto.</i> | <p>Un telefono SIP della serie Mitel 6800/6900 SIP ha tentato di registrarsi su un communication server di backup e non sono disponibili abbastanza licenze.</p> <p>Note: Questo messaggio di evento è generato dal communication server di backup.</p> | Data e ora | Grave (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Il limite di licenza per i client Mitel Dialer è stato raggiunto.</i> | Mitel Dialer non è riuscito a collegarsi con un utente perché sono disponibili troppo poche licenze. | Numero totale di licenze acquistate, data, ora | Grave (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>È stato raggiunto il limite di licenza per terminali Mitel SIP standard</i> | Un terminale Mitel SIP standard non può registrarsi o utilizzare la funzione video in quanto sono presenti troppo poche licenze <i>Terminali Mitel SIP</i> e <i>Mitel 8000i Opzioni video</i> . | Parametro 1=1: Licenza <i>Terminali Mitel SIP</i> mancante, Parametro 2=1: Licenza <i>Mitel 8000i Video Options</i> mancante, Parametro 3=3: Numero massimo di licenze, data, ora | Grave (negativo, con messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|--|--|---|--|
| <i>Il limite di licenza per SIMPLE/MSRP è stato raggiunto</i> | Un'applicazione di terzi vuole utilizzare il protocollo MSRP e/o SIMPLE per un utente, ma non sono disponibili licenze sufficienti. | Data e ora | Grave (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>È stato raggiunto il limite di licenza per terminali SIP standard</i> | Un terminale SIP standard non può registrarsi o utilizzare la funzione video in quanto sono presenti troppo poche licenze <i>Terminali SIP</i> o <i>Terminali video</i> . | Parametro 1=1: Manca licenza <i>Terminali SIP</i> , Parametro 2=1: Licenza <i>Terminali video</i> mancante, Parametro 3=3: Numero massimo di licenze, data, ora | Grave (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Certificato TLS scade presto</i> | Un certificato TLS certificate per un nodo o endpoint SIP sta per scadere (livello di gravità <i>Grave</i>) o è appena scaduto (livello di gravità <i>Critico</i>) e deve essere rinnovato. Se il tipo di endpoint è = 0 (Mitel), allora il parametro 2 è = ID nodo. Se il tipo di endpoint è = 1 (terza parte), allora i dati rimanenti del parametro contengono i primi undici caratteri del nome del certificato. | Tipo di punto terminale (0: Mitel, 1: 3rd-Party), ID del nodo o nome del certificato, data, ora | Grave / Critico (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Aggiornamento del certificato TLS non riuscito</i> | L'aggiornamento del certificato TLS per un nodo o endpoint SIP tramite FTP non è riuscito e deve essere rinnovato manualmente. Se il tipo di endpoint è = 0 (Mitel), allora il parametro 2 è = ID nodo. Se il tipo di endpoint è = 1 (terza parte), allora i dati rimanenti del parametro contengono i primi undici caratteri del nome del certificato. | Tipo di punto terminale (0: Mitel, 1: 3rd-Party), ID del nodo o nome del certificato, data, ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|--|---|---|--|
| <i>Aggiornamento del certificato TLS riuscito</i> | Un certificato TLS per un nodo o endpoint SIP è stato rinnovato correttamente. Se il tipo di endpoint è = 0 (Mitel), allora il parametro 2 è = ID nodo. Se il tipo di endpoint è = 1 (terza parte), allora i dati rimanenti del parametro contengono i primi undici caratteri del nome del certificato. | Tipo di punto terminale (0: Mitel, 1: 3rd-Party), ID del nodo o nome del certificato, data, ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Certificato TLS generato: Aggiornare ora gli endpoint non Mitel</i> | È stato generato un certificato TLS. Se la generazione è stata effettuata manualmente, il certificato deve essere importato manualmente sui nodi Mitel SIP. Per tutti i nodi non Mitel e tutti i punti terminali non Mitel il certificato deve essere sempre importato manualmente. | Data e ora | Normale (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Certificato del server TLS: Convalida non riuscita</i> | Mentre la connessione TLS è stata stabilita, la convalida del certificato del server TLS non è riuscita. | Servizio, porta TCP, motivo, data, ora | Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Certificato del server TLS: Convalida riuscita</i> | La convalida del certificato del server TLS è riuscita correttamente. | Servizio, porta TCP, data, ora | Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Canali FoIP insufficienti</i> | L'attivazione di una comunicazione fax tramite T.38 non è riuscita poiché non vi sono canali FoIP disponibili. | Canali FoIP disponibili sul nodo | Grave (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Troppo poche licenze per telefoni di sistema IP</i> | Un MiVoice\ 5361\ IP / 5370 IP / 5380 IP non è stato in grado di registrarsi perché vi sono troppe poche licenze per telefoni di sistema IP. | Data e ora | Grave (negativo, con messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|---|---|---|--|
| <i>Troppo poche licenze per interfaccia PMS</i> | Manca la licenza <i>Interfaccia PMS ospitalità</i> oppure non sono disponibili sufficienti licenze <i>Hospitality PMS Rooms</i> . | Numero di camere con licenza, numero di camere configurate, data, ora | Grave (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Licenze per canali VoIP insufficienti</i> | Un collegamento non è riuscito poiché è stato raggiunto il limite di licenza di canali VoIP contemporaneamente attivi. | Num. di canali VoIP con licenza, data, ora | Grave (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Canali VoIP insufficienti</i> | Un utente tenta di stabilire una connessione che necessita di uno o più canali VoIP, che attualmente non sono disponibili. | Canali VoIP disponibili su questo nodo, data, ora | Normale (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Troppi errori con lo stesso ID</i> | Si sono verificati troppi errori (più di 50 all'ora) con lo stesso ID. | ID errore, data, ora | Normale (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Troppi messaggi</i> | Il numero dei messaggi supera il limite indicato nella tabella: <ul style="list-style-type: none"> • "Perdita di sincro. su BRI/PRI" • "Collegamento in uscita rifiutato" • "La rete non risponde" | Data e ora | Normale (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Troppi dati utente</i> | Capacità di sistema superata | Data e ora | Critico (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Perdita totale sincronizzazione</i> | La sincronizzazione con la rete è perduta in corrispondenza di tutte le interfacce BRI/PRI | Data e ora | Grave (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Licenza di test scaduta</i> | La durata per l'utilizzo di una licenza di test per una determinata funzione è scaduta e non è disponibile alcuna licenza valida. | ID licenza, data, ora | Grave (senza messaggio corrispondente) |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

| Messaggio di eventi | Condizione di attivazione | Dettagli ³² | Gravità |
|---|---|---|--|
| <i>SEGNALAZIONE EVENTI DELL'UTENTE</i> | Con *77[nnnn] da un'unità terminale | nnnn [0000...99999], numero di utente, data, ora | Grave (senza messaggio corrispondente) |
| <i>Utilizzo memoria utente al di sotto del valore critico</i> | L'utilizzo della memoria nel sistema di file per un determinato utente è nuovamente inferiore ad un valore definito (livello di gravità <i>Grave</i>) o un valore critico (livello di sicurezza <i>Critico</i>) | Numero utente, utilizzo della memoria in percentuale, data, ora | Grave / Critico (positivo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Utilizzo memoria utente al di sopra del valore critico</i> | L'utilizzo della memoria nel sistema di file per un determinato utente ha superato un valore definito (gravità <i>Grave</i>) o un valore critico (gravità <i>Critico</i>) | Numero utente, utilizzo della memoria in percentuale, data, ora | Grave / Critico (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Chiamata sveglia senza risposta</i> | La chiamata sveglia in camera è rimasta senza risposta | Numero camera, data, ora | Normale (negativo, con messaggio corrispondente) |
| <i>Chiamata sveglia confermata</i> | La chiamata sveglia in camera ha avuto ora risposta | Numero camera, data, ora | Normale (positivo, con messaggio corrispondente) |

Table 21: Significato dei valori parametrici per la segnalazione eventi *Invio e-mail non riuscito*

| Valore | Parametro 1 (XXYY) | | Parametro 2: | Parametro 3: |
|--------|--------------------|---------------------------|---------------|---|
| | Causa (XX) | Azione (YY) ³³ | Client e-mail | Informazioni supplementari in funzione del Client e-mail (XXYY) |
| 00 | Non definito | Non definito | Non definito | |

³² In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

³³ Azione eseguita dal client SMTP al verificarsi dell'errore.

| Valore | Parametro 1 (XXYY) | | Parametro 2: | Parametro 3: |
|--------|--|---|---|---|
| | Causa (XX) | Azione (YY) ³³ | Client e-mail | Informazioni supplementari in funzione del Client e-mail (XXYY) |
| 01 | Memoria e-mail piena | Collegamento al server SMTP | Casella vocale | XX: IDYY della mailbox: ID del messaggio |
| 02 | Dati di accesso al server SMTP non validi | Login avanzato sul server SMTP | Backup automatico | |
| 03 | Client SMTP non riesce a stabilire un collegamento con il server | Login sul server SMTP | Registrazione chiamata | Numero utente |
| 04 | Autenticazione non riuscita | Trasmissione dell'indirizzo e-mail del mittente | Messaggio di eventi | |
| 05 | Risposta negativa continuata dal server SMTP | Trasmissione dell'indirizzo e-mail del destinatario | Documentazione del traffico Hospitality | |
| 06 | Risposta negativa temporanea dal server SMTP | Predisposizione della trasmissione dati | File di configurazione | XX: ID utente YY: ID terminale |
| 07 | Nessuna risposta dal server SMTP | Trasmissione dati in corso | | |
| 08 | Allegato e-mail non trovato | Terminare trasmissione dati | | |

³³ Azione eseguita dal client SMTP al verificarsi dell'errore.

| Valore | Parametro 1 (XXYY) | | Parametro 2: | Parametro 3: |
|--------|--|---|---------------|---|
| | Causa (XX) | Azione (YY) ³³ | Client e-mail | Informazioni supplementari in funzione del Client e-mail (XXYY) |
| 09 | Nome host/ dominio o indirizzo IP del server di comunicazione non valido | Predisposizione dell'autenticazione (LOGIN) | | |
| 10 | Testo e-mail troppo lungo (body) | Autenticazione nome utente (LOGIN) | | |
| 11 | Allegato e-mail troppo grande | Autenticazione password (LOGIN) | | |
| 12 | Formato dell'allegato e-mail non supportato | Autenticazione (PLAIN) | | |
| 13 | Nessun indirizzo e-mail del destinatario | Predisposizione dell'autenticazione codificata (CRAM- MD5) | | |
| 14 | Indirizzo e-mail del destinatario non valido | Autenticazione codificata (CRAM- MD5) | | |
| 15 | Indirizzo e-mail del mittente non valido | Predisposizione per l'invio della e- mail successiva | | |

6.3.1.2 Tabelle degli eventi

Le tabelle degli eventi elencano tutti i messaggi di evento che il sistema è in grado di generare (vedere [Tipi di eventi, in ordine alfabetico](#)).

³³ Azione eseguita dal client SMTP al verificarsi dell'errore.

Esistono 7 tabelle degli eventi. Dopo il primo avviamento tutte le tabelle degli eventi sono associate ad almeno una destinazione del messaggio. Questa associazione può essere tuttavia modificata nella vista *Destinazioni messaggi*. Ogni tabella degli eventi può essere configurata singolarmente. Con un filtro è possibile decidere se e quale messaggio di evento inviare ad una determinata destinazione di messaggi, con effetto immediato, con ritardo o se non inviarlo affatto.

- *Nessun evento*

Le segnalazione eventi di questo tipo non sono inviate **mai** alla destinazione collegata.

- *Ogni evento:*

Le segnalazione eventi di questo tipo sono inviate **tutte** alla destinazione collegata.

- *Personalizzato:*

Con questa impostazione è possibile definire la frequenza con cui la segnalazione eventi può verificarsi nel tempo, prima di essere inviata alla destinazione collegata.

La *Frequenza* di una segnalazione eventi può essere da 2 a 20. Il Tempo viene indicato in ore e può essere da 1 a 672. Il *periodo* di tempo massimo corrisponde quindi a 28 giorni, vale a dire a 4 settimane.

Table 22: Esempio di tabella eventi

| <i>Tipo di evento</i> | <i>Frequenza</i> | <i>Periodo</i> |
|--|------------------|----------------|
| <i>Perdita totale sincronizzazione</i> | 10 | 1 |

In questo esempio, con il tipo di evento *Perdita totale di sincronizzazione*, un messaggio di evento viene inviato alle destinazioni dei messaggi, se il sistema rileva questo evento 10 volte entro 1 ora.

6.3.1.3 Destinazioni dei messaggi

Dopo il primo avviamento tutte le tabelle degli eventi sono associate ad una destinazione del messaggio. (Eccezione: *Destinazione locale* e *Destinazione SNMP* utilizzano sempre la stessa tabella eventi.) Le tabelle degli eventi possono essere associate a più destinazioni o a nessuna destinazione.

La configurazione delle destinazioni viene effettuata nella vista *Destinazioni dei messaggi*.

6.3.1.3.1 Destinazione del messaggio del telefono di sistema 1 e 2

I messaggi di evento vengono inviati a tutti i telefoni di sistema con display che sono stati inseriti nel gruppo di messaggi corrispondente.

- Telefono di sistema 1:

- La tabella degli eventi allocata 1 è preconfigurata per l'uso comune.
- Allocazione fissa al gruppo di messaggi 16.

- Telefono di sistema 2:
 - La tabella degli eventi allocata 8 è preconfigurata per i terminali front desk di strutture ricettive.
 - Allocazione fissa al gruppo di messaggi 15.

6.3.1.3.2 Destinazioni esterne dei messaggi

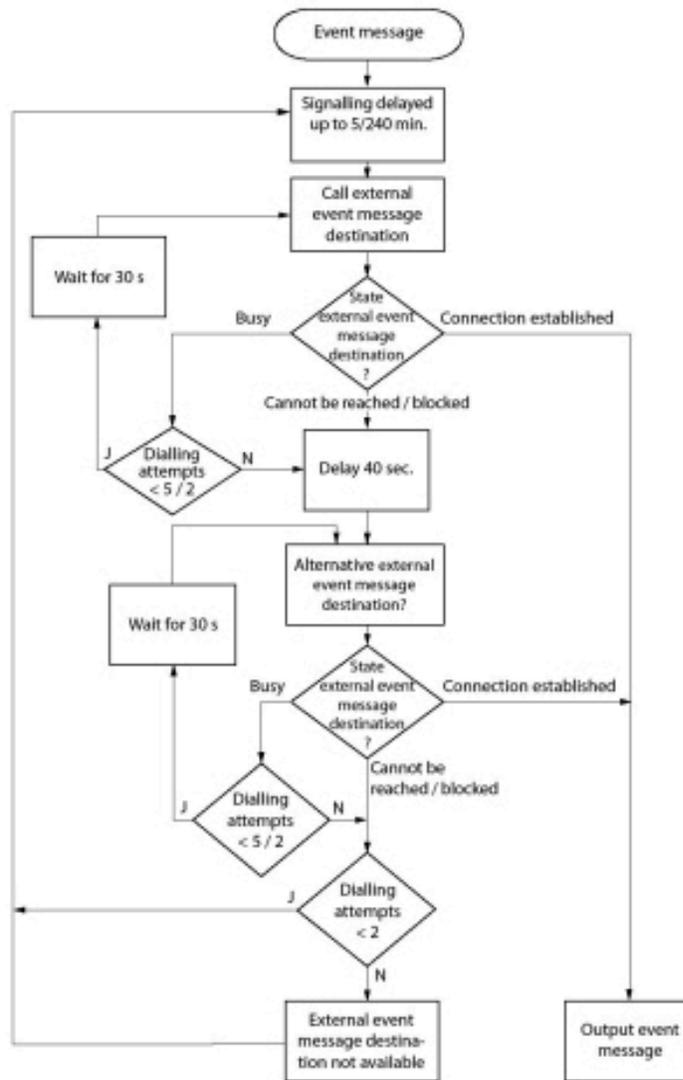
In conformità alla tabella di eventi attribuita (standard tabella 2), i messaggi di evento vengono inviati ad una destinazione di messaggi esterna prestabilita. Esiste la possibilità di definire 2 destinazione esterne dei messaggi:

- 1 destinazione principale dei messaggi
- 1 destinazione alternativa dei messaggi

Quando un sistema emette un messaggio di evento, tale messaggio apre un canale di comunicazione PPP attraverso la rete pubblica dal server di comunicazione ad un terminal adapter o ad un modem. Dopo la conferma del messaggio di evento, il sistema disattiva la connessione PPP.

Segnalazione di un messaggio di evento ad una destinazione esterna dei messaggi

Figure 8: Diagramma di flusso per la segnalazione di un messaggio di evento ad una destinazione esterna dei messaggi



La segnalazione di messaggi di evento ad una destinazione esterna avviene secondo i seguenti criteri:

- I messaggi di evento singoli non vengono segnalati se questi si succedono entro brevi intervalli di tempo. I messaggi di evento vengono salvati nella memoria temporanea per 5 minuti e quindi inviati insieme alla destinazione esterna.
- Se il tentativo di inviare un messaggio di eventi alla destinazione esterna rimane infruttuoso per un'ora, il periodo di segnalazione viene portato da 5 minuti a 4 ore. Non appena i messaggi di evento sono stati inviati alla destinazione esterna, l'intervallo viene nuovamente riportato a 5 minuti.
- Se il tentativo di inviare un messaggio di eventi alla destinazione esterna rimane infruttuoso per un'ora, il numero di tentativi di selezione viene ridotto da 5 a 2. Non appena un messaggio di eventi è stato inviato, il numero di tentativi di selezione viene nuovamente portato a 5.
- Se il tentativo di inviare un messaggio di eventi alla destinazione esterna rimane infruttuoso, il sistema genera il messaggio di evento *Destinazione esterna del messaggio non raggiungibile*.

Note:

Le tabelle degli eventi e le destinazioni dei messaggi devono essere impostate in modo da garantire l'immediata segnalazione del messaggio di evento *Destinazione interna del messaggio non raggiungibile* su una destinazione dei messaggi ancora disponibile.

6.3.1.3.3 Destinazioni locali dei messaggi

In conformità alla tabella di eventi attribuita (standard tabella 3), i messaggi di evento vengono inviati ad una destinazione di messaggi locale prestabilita.

Collegamenti PPP

Analogamente ad una destinazione del messaggio esterna, il messaggio di evento apre un canale di comunicazione PPP dal server di comunicazione ad un terminal adapter o ad un modem. Dopo la conferma del messaggio di evento, il sistema disattiva la connessione PPP.

Collegamento Ethernet

Come destinazione locale dei messaggi può essere configurato un PC collegato direttamente all'interfaccia Ethernet oppure al server di comunicazione tramite LAN.

Note:

- La destinazione locale è collegata con la stessa tabella eventi della destinazione SNMP. Modificando il collegamento e/o i criteri di filtro della tabella eventi collegata, le modifiche sono valide anche per la destinazione SNMP.
- Le tabelle degli eventi e le destinazioni dei messaggi devono essere impostate in modo da garantire l'immediata segnalazione del messaggio di evento *Destinazione interna del messaggio non raggiungibile* su una destinazione dei messaggi ancora disponibile.

6.3.1.3.3.1 Destinazione SNMP

In conformità alla tabella di eventi attribuita (standard tabella 3), i messaggi di evento vengono inviati alle destinazioni SNMP stabilite.

SNMP significa "Simple Network Management Protocol" e viene utilizzato dai sistemi di gestione della rete (NMS).

Affinché il sistema di gestione della rete riconosca i possibili eventi del sistema di comunicazione, è necessario definire i relativi componenti del sistema sotto forma di oggetti configurabili (Managed Objects):

MO). Questi oggetti e i relativi messaggi di evento sono memorizzati in una libreria degli oggetti, la cosiddetta Management Information Base (MIB).

La descrizione dell'interfaccia e le differenti versioni di MIB possono essere trovate su Mitel InfoChannel – Mitel Solution Alliance - API and Interface Information - MiVoice Office 400 - MiVoice Office 400 Network Management.

Per accedere a questi documenti è necessario essere membri di Mitel Solution Alliance (MSA). Per diventarlo, visitare il sito Web di Mitel e cercare "Mitel Solution Alliance". È sufficiente un'iscrizione di livello MSA Partner (MP).

Possono essere definite 5 destinazioni SNMP. Il trasferimento alle destinazioni SNMP può essere attivato o disattivato indipendentemente dal trasferimento alle destinazioni del messaggio locali ed esterne.

Note:

La destinazione SNMP è collegata con la stessa tabella eventi della destinazione locale. Modificando il collegamento e/o i criteri di filtro della tabella eventi collegata, le modifiche sono valide anche per la destinazione locale.

6.3.1.3.4 Destinazione del messaggio: log evento

Per default alla destinazione del messaggio di segnalazioni eventi è assegnata la tabella eventi 4. In questa tabella eventi il filtro per la maggior parte di tipi di eventi è preconfigurato in modo tale che i messaggi di evento siano registrati nel log evento in caso di un unico arrivo.

Se alla destinazione log evento viene attribuita una nuova tabella eventi o se la tabella eventi 4 viene riconfigurata, i messaggi di evento vengono registrati nel log evento conformemente alla nuova tabella eventi o alla nuova configurazione.

Nel *Registro eventi* vengono registrati gli ultimi 254 messaggi di evento. Le *segnalazioni eventi attivi* e le ultime 10 *Cadute della tensione di rete* sono registrate inoltre in registri separati.

Quando il numero massimo di inserimenti viene superato, l'inserimento più remoto viene cancellato.

Se sono messaggi evento attivi, questi vengono segnalati in WebAdmin sulla sinistra con il  simbolo.

6.3.1.3.5 Destinazione del messaggio e-mail

Grazie al Client e-mail installato nel server di comunicazione è possibile inviare messaggi di evento a destinazioni e-mail interne o esterne. Per default alla destinazione del messaggio *Destinazione e-mail* è assegnata automaticamente la tabella eventi 5. È possibile definire fino a 5 destinazioni e-mail e attivare o disattivare globalmente la notifica e-mail.

Affinché il server di comunicazione possa inviare le e-mail, l'accesso al server SMTP del gestore di servizio e-mail deve essere configurato nella vista *Server SMTP*.

6.3.1.3.6 Destinazione server allarmi (ATAS)

I messaggi di evento possono essere inviati tramite l'interfaccia ATAS ad es. ad un server allarmi. Che può essere un Mitel Alarm Server o un server allarmi di un altro produttore. L'uso del protocollo ATAS è soggetto a licenza.

Al primo avviamento del server di comunicazione, alla destinazione *Server allarmi (ATAS)* è associata la tabella eventi 6. Il servizio di notifica tramite interfaccia ATAS al server allarmi può essere attivato o disattivato globalmente.

6.3.1.3.7 Destinazione SRM

I messaggi di evento possono essere inviati anche al server SRM. A seconda della gravità, determinano una modifica dello stato di sistema nell'agente SRM sulla riga del server di comunicazione corrispondente. Contemporaneamente cambia il colore della riga. Se successivamente viene ricevuto il messaggio di evento positivo o se il messaggio di evento viene confermato in WebAdmin, cambia lo stato e il colore viene ripristinato. Sono definiti i seguenti stati di sistema:

- *Normale (colore blu):*

Non vi sono messaggi di evento attivi con gravità *Grave* o *Critico*.

- *Grave (colore giallo):*

È presente almeno un messaggio di evento che deve essere valutato più attentamente. (Esempio: *Trabocco contatore addebiti*)

- *Critico (colore rosso)*

È presente almeno un messaggio di evento che compromette il funzionamento del sistema. (Esempio: *Ventola guasta*)

Note:

Non tutti i messaggi di evento negativi hanno un messaggio corrispondente positivo. In tal caso il messaggio di evento deve essere confermato manualmente in WebAdmin.

I messaggi di evento che non hanno gravità *Grave* oppure *Critico*, non vengono inviati al server SRM. La gravità dei singoli messaggi di evento risulta dalla tabella [Tipi di eventi, in ordine alfabetico](#).

Esempio:

Situazione iniziale: non vi sono messaggi di evento gravi o critici. La riga del server di comunicazione nell'agente SRM è blu e lo stato del sistema è *Normale*.

1. Il messaggio di evento *Sovraccarico contatore addebiti* arriva al server SRM.
 - Lo stato di sistema del server di comunicazione nell'agente SRM passa a *Grave* e le destinazioni diventano gialle.
2. Il messaggio di evento *Guasto ventola* arriva al server SRM.
 - Lo stato di sistema del server di comunicazione nell'agente SRM passa a *Critico* e le destinazioni diventano rosse.
3. Il messaggio di evento *Sovraccarico contatore addebiti* viene confermato in WebAdmin nella vista *Messaggi di evento attivi*.
 - Lo stato di sistema del server di comunicazione nell'agente SRM resta *Critico* e le destinazioni restano rosse perché è ancora presente un messaggio di evento con questa gravità.
4. Il messaggio di evento *Guasto ventola* arriva al server SRM.
 - Lo stato di sistema del server di comunicazione nell'agente SRM passa nuovamente a *Normale* e le destinazioni diventano rosse.

Al primo avvio del server di comunicazione, alla *Destinazione SRM* viene associata la tabella eventi 7. Il servizio di notifica alla destinazione SRM può essere attivato o disattivato.

Sul server SRM deve essere consentita una variazione di stato per ogni server di comunicazione e in WebAdmin sono necessarie configurazioni. Una guida alla configurazione in WebAdmin è disponibile nella vista *Destinazioni di messaggi*.

6.3.1.3.8 Test della configurazione della destinazione messaggi

Per testare la configurazione, è possibile attivare un messaggio di evento di prova separato per ogni destinazione nella configurazione di WebAdmin (vista *Destinazioni messaggi*). Il messaggio di evento viene segnalato direttamente e senza ritardo alla destinazione selezionata dei messaggi.

Se il server di comunicazione è collegato tramite un modem o un terminal adapter, i messaggi di evento di prova vengono segnalati solo dopo la disattivazione della connessione.

6.3.2 Altri ausili

6.3.2.1 Log di sistema

Durante l'esercizio o in caso di malfunzionamento, il server di comunicazione memorizza i dati operativi correnti nel sistema di file nella directory */home/mivo400/logs*.

Questi file di registro possono essere aperti e visionati in WebAdmin, nella vista *Registri di sistema*.

6.3.2.2 Stato dei file system

Nella vista *Stato dei file system* è possibile visualizzare il carico della memoria del file system suddiviso per temi. In una AIN è possibile vedere i sistemi di file di tutti i nodi.

6.3.2.3 Sfoglia file

Con *Sfoglia file* è possibile accedere al file system del server di comunicazione, creare nuove cartelle e osservare, importare, sostituire o cancellare file nel file system.

Tutte le cartelle e i file del server di comunicazione sono archiviati nella directory */home/mivo400/*.

 **Note:**

Si raccomanda un'estrema prudenza nella cancellazione di file. La mancanza di questi file può compromettere o rendere addirittura impossibile il funzionamento del server di comunicazione.

This chapter contains the following sections:

- [Terminali e funzioni non supportati](#)
- [Informazioni sulle licenze di prodotti software di terzi](#)
- [Altri documenti e guide online](#)

In questo capitolo è riportato un elenco delle funzioni e dei prodotti non supportati, informazioni di licenza per software di prodotti di terzi e una tabella riassuntiva di altri documenti e guide online.

7.1 Terminali e funzioni non supportati

La serie MiVoice Office 400 continua a supportare i terminali e le funzioni della serie Aastra IntelliGate. Sono esclusi i seguenti terminali e le seguenti funzioni:

- Telefoni di sistema IP Office 35IP, Office 70IP-b
- Telefoni di sistema cordless Office 100, Office 130/130pro, Office 150, Office 150EEx, Office 155pro/155ATEX
- Il telefono Aastra 6751i non è più supportato come telefono Mitel SIP.
- Softphone di sistema IP Office 1600/1600IP
- Base radio DECT SB-4
- Pocket-Adapter V.24
- X.25 nel canale D
- Ascotel® Mobility Interface (AMI) e terminali DCT
- Universal Terminal Interface (UTI)
- Gestore dell'hotel AMS e modalità Hospitality V1.0 (funzioni hotel)
- Applicazione per operatori Office 1560/1560IP
- Aastra Management Suite (AMS) è sostituita dallo strumento di configurazione basato sul Web WebAdmin, dalla gestione remota SRM (Secure IP Remote Management) e dalla System Search nell'applicazione.
- Il controllo remoto esterno (ERC) non può essere configurato con il sistema (Estensioni telefoni Mobili o Esterni).
- Per una Virtual Appliance è disponibile in Ricerca sistema solo il download di pacchetti di lingua, mentre il Caricamento di emergenza e la visualizzazione di server di comunicazione del Virtual Appliance non sono disponibili.
- La scheda di applicazioni CPU2 non è più supportata (solo CPU2-S).
- L'applicazione Telephony Web Portal (TWP) è sostituita da Mitel MiCollab Audio, Web e Video Conferencing.

7.2 Informazioni sulle licenze di prodotti software di terzi

York Technologies Limited

Copyright and License Information

You agree that all ownership and copyright of licensed icons remain the property of York Technologies Limited. You will be granted a non-exclusive license to display the graphical media royalty-free in any personal or commercial software applications, web design, presentations, and multimedia projects that you create and/or distribute. You may modify the icons and display the resulting derived artwork subject to the terms of this agreement. Where an application is to be distributed, the graphical media must be compiled into the application binary file or its associated data files, documentation files, or components. If you are creating software applications or websites on behalf of a client they must either purchase an additional license for the icons from York Technologies Limited or you may surrender and fully transfer your license to your client and notify us that you have done so. Except where stated above you may not license, sub-license, grant any rights, or otherwise make available for use the icons either in their original or modified state to any other party. You may not include the icons in any form of electronic template that allows other parties to distribute multiple copies of customised applications. You may not include the icons in form of obscene, pornographic, defamatory, immoral or illegal material.

TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW ICONS AND OTHER GRAPHICAL MEDIA ARE PROVIDED "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR NONINFRINGEMENT. THE ENTIRE RISK ARISING OUT OF USE OR PERFORMANCE OF THE ICONS AND OTHER GRAPHICAL MEDIA REMAINS WITH YOU.

IN NO EVENT WILL YORK TECHNOLOGIES LIMITED BE LIABLE FOR ANY DAMAGES, INCLUDING LOSS OF DATA, LOST OPPORTUNITY OR PROFITS, COST OF COVER, OR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, DIRECT, OR INDIRECT DAMAGES ARISING FROM OR RELATING TO THE USE OF THE ICONS AND OTHER GRAPHICAL MEDIA, HOWEVER CAUSED ON ANY THEORY OF LIABILITY. THIS LIMITATION WILL APPLY EVEN YORK TECHNOLOGIES LIMITED HAS BEEN ADVISED OR GIVEN NOTICE OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE. IN ANY CASE, YORK TECHNOLOGIES LIMITED'S ENTIRE LIABILITY UNDER ANY PROVISION OF THIS AGREEMENT SHALL BE LIMITED TO THE GREATER OF THE LICENSE/PURCHASE FEE PAID BY YOU FOR THE ICONS OR £1.00. NOTHING IN THESE TERMS AND CONDITIONS SHALL EXCLUDE OR LIMIT YORK TECHNOLOGIES LIMITED'S LIABILITY FOR DEATH OR PERSONAL INJURY CAUSED BY ITS NEGLIGENCE OR FRAUD OR ANY OTHER LIABILITY WHICH CANNOT BE EXCLUDED OR LIMITED UNDER APPLICABLE LAW.

This Agreement shall be subject to and construed and interpreted in accordance with English Law and shall be subject to the jurisdiction of the Courts of England. Any enquiries regarding this Agreement should be directed to York Technologies Limited, St Mary's Cottage, St Buryan, Penzance, UK, TR19 6DJ.

20 August 2007

Glyph Lab is a trading name of York Technologies Limited registered in England and Wales, No 3846468. Registered office St Marys Cottage, St Buryan, Penzance TR19 6DJ, UK. Glyph Lab is a trademark of York Technologies Limited

7.3 Altri documenti e guide online

Table 23: Altri documenti e guide online

| Prodotto | Documento |
|--|--|
| Prodotti della famiglia MiVoice Office 400 | Manuale di sistema Mitel SMBC |
| | Manuale di sistema Mitel 470 |
| | Manuale di sistema Funzioni del sistema e servizi |
| | Istruzioni per l'uso di SIP Access (in inglese) |
| | Panoramica delle funzioni di MiVoice Office 400 |
| Applicazioni | Manuale di sistema di Mitel Alarm Server |
| | Guida per l'utente di Mitel Alarm Server |
| | Istruzioni per l'installazione di Mitel OpenCount per MiVoice Office 400 |
| | Guida alla configurazione di Mitel OpenCount per MiVoice Office 400 |
| | Guida all'installazione e alla gestione di "Mitel Standard Linux" |
| | Guida alle soluzioni "Distribuzione di Virtual Appliance" |
| | Telelavoratore Mitel SIP tramite MBG su MiVoice Office 400 |
| SMBC Manager | Guida online |

| Prodotto | Documento |
|---|---|
| WebAdmin | Guida online |
| | Assistente di configurazione |
| | Setup wizard |
| Portale Self Service (SSP) | Guida online |
| Applicazione di pianificazione dei progetti Mitel CPQ | Guida online |
| DECT | Istruzioni per l'uso per la progettazione di sistemi DECT |
| Mitel SIP-DECT | Istruzioni per l'uso di Mitel 600 SIP-DECT su MiVoice Office 400 |
| Sistema Basic/Enterprise Voice Mail | Istruzioni per l'uso del sistema Voice Mail MiVoice Office 400 |
| | Manuale di sistema Funzioni del sistema e servizi |
| OIP | Manuale di sistema di Mitel Open Interfaces Platform |
| | Guida online |
| | Guida per l'utente di Mitel OfficeSuite |
| | Istruzioni per l'uso Gestore di Servizio TAPI First-Party |
| Collegamento in rete | Manuale di sistema per la Mitel Advanced Intelligent Network (AIN) e i telefoni di sistema IP |

| Prodotto | Documento |
|--|--|
| | Manuale di sistema Private Networking: |
| Telefoni Mitel SIP su MiVoice Office 400 | Guida per l'utente di Mitel 6730/31/53 SIP, Mitel 6735/37/55/57 SIP, Mitel 6739 SIP, Mitel 6863/65 SIP, Mitel 6867/69 SIP, Mitel 6873 SIP, Mitel 6920 SIP/Mitel 6930 SIP, Mitel 6940 SIP |
| Telefoni Mitel SIP (indipendentemente dalla piattaforma) | Istruzioni per l'uso, guide rapide, istruzioni per l'installazione, istruzioni per l'amministrazione |
| Telefoni IP di sistema | Guida rapida per l'utente di MiVoice 5360 IP / MiVoice 5361 IP / MiVoice 5370 IP / MiVoice 5380 IP |
| | Istruzioni d'uso per MiVoice 5360 IP / MiVoice 5361 IP / MiVoice 5370 IP / MiVoice 5380 IP / MiVoice 2380 IP |
| Telefoni di sistema digitali | Guida rapida per l'utente di Office 135/135pro / Office 160pro/Safeguard/ATEX / MiVoice 5360 / MiVoice 5361 / MiVoice 5370 / MiVoice 5380 / Mitel 610 DECT / Mitel 612 DECT / Mitel 620 DECT / Mitel 622 DECT / Mitel 630 DECT / Mitel 632 DECT / Mitel 650 DECT |
| | |
| | Guida per l'utente di Office 135/135pro / Office 160pro/Safeguard/ATEX / MiVoice 5360 / MiVoice 5361 / MiVoice 5370 / MiVoice 5380 / MiVoice 5380 / Mitel 610 DECT / Mitel 612 DECT / Mitel 620 DECT / Mitel 622 DECT / Mitel 630 DECT / Mitel 632 DECT / Mitel 650 DECT |
| Telefoni analogici | Guida per l'utente di Mitel 6710 Analogue / Mitel 6730 Analogue |
| Posto operatore su PC | Guida per l'utente di MiVoice 1560 PC Operator |
| | Guida online |

La maggior parte dei documenti è disponibile nel [Centro documenti](#). Molti documenti presenti nella tabella in alto sono riepilogati per lingua.

Ulteriori documenti sono reperibili in Internet:

- Indicazioni per il rispetto dell'ambiente dei server di comunicazione e telefoni di sistema
- Dichiarazioni di conformità dei server di comunicazione e telefoni di sistema
- Targhette per telefoni di sistema e moduli di espansione
- Avvertenze di sicurezza per telefoni di sistema
- Note applicative
- Informazioni sul prodotto
- Leaflet
- Broschüre
- Specifiche tecniche

