



MIVOICE OFFICE 400 VIRTUAL APPLIANCE

DA: R4.0 SP1
MANUALE DI SISTEMA



AVVISO

Le informazioni contenute in questo documento sono ritenute accurate sotto tutti i punti di vista, ma non sono garantite da Mitel Networks Corporation.

Le informazioni sono soggette a modifica senza preavviso e non costituiscono in alcun modo un impegno da parte di Mitel o delle sue filiali o consociate Mitel e le sue filiali e consociate non si assumono alcuna responsabilità per eventuali omissioni o errori contenuti nel presente documento. Per apportare tali modifiche, potrebbero essere pubblicate revisioni del documento o nuove edizioni.

La riproduzione o la trasmissione di questo documento, completo o in parte, per qualunque uso, è vietata, salvo permesso scritto da parte di Mitel Network Corporation.

MARCHI DI FABBRICA

I marchi commerciali, i marchi di servizio, i logo e la grafica (collettivamente definiti "Marchi") che compaiono sui siti Web di Mitel o sulle sue pubblicazioni sono marchi registrati e non registrati di Mitel Networks Corporation (MNC), delle sue società affiliate (collettivamente definite "Mitel") o di altri produttori. L'uso dei marchi è consentito solo previo consenso esplicito da parte di Mitel. Per informazioni aggiuntive, contattare il nostro Ufficio legale: legal@mitel.com

Per un elenco di marchi registrati internazionali Mitel Networks Corporation, andare sul sito Web all'indirizzo: <http://www.mitel.com/trademarks>

Virtual Appliance da R4.0 SP1

syd-0592/1.0 – 01.2016

®, ™ Marchio di Mitel Networks Corporation

© Copyright 2016 Mitel Networks Corporation

Tutti i diritti riservati

Sommario

1	Informazioni sul prodotto e norme di sicurezza . . .	6
1. 1	Informazioni su Mitel	6
1. 2	Informazioni su MiVoice Office 400	6
1. 3	Norme di sicurezza	9
1. 4	Protezione dei dati	10
1. 5	Note al presente documento	10
1. 6	Limited Warranty (Australia only)	12
2	Vista del sistema	15
2. 1	Introduzione	15
2. 2	Server di comunicazione	15
2. 2. 1	Posizionamento	16
2. 3	Possibilità di collegamento in rete	17
2. 4	Telefoni di sistema Mitel e Client	18
2. 5	Diversi telefoni, terminali e dispositivi	24
2. 6	Soluzioni	25
2. 7	Applicazioni e interfacce di applicazioni	26
2. 7. 1	Applicazioni Mitel	26
2. 7. 2	Interfacce applicative	28
2. 7. 2. 1	Mitel Open Interfaces Platform	28
2. 7. 2. 2	Gruppi di messaggi e di Annunci	29
2. 7. 2. 3	Computer Telephony Integration (CTI)	30
2. 7. 2. 4	Interfaccia ISDN	32
2. 7. 2. 5	Configurazione	32
2. 7. 2. 6	Controllo del sistema	32
2. 7. 2. 7	Documentazione del traffico	32
2. 7. 2. 8	Ospitalità/Hotel	32
2. 7. 2. 9	Voice over IP	33
2. 8	Primi passi	33
2. 9	Collegamenti possibili	33
3	Livelli di espansione e capacità del sistema	34
3. 1	Capacità del sistema	34
3. 1. 1	Risorse media	34
3. 1. 2	Capacità generale del sistema	35
3. 1. 3	Terminali	37
3. 1. 4	Interfacce terminali e interfacce di rete	39
3. 1. 5	Software Assurance	40
3. 1. 6	Licenze	40

4	Installazione	57
4. 1	Introduzione	57
4. 2	Abbreviazioni e definizioni	57
4. 3	Requisiti minimi della macchina virtuale	58
4. 3. 1	Installazione di MiVoice Office 400 Virtual Appliance	58
4. 4	Installazione di un satellite come gateway e titolare di licenza	61
4. 5	Montaggio, alimentazione, collegamento e registrazione di terminali	62
4. 5. 1	Telefoni IP di sistema	62
4. 5. 2	Telefoni SIP della serie Mitel 6700 SIP / 6800 SIP	62
4. 5. 3	Telefoni standard SIP e terminali SIP standard	62
4. 5. 4	Telefono cellulare/esterno	63
4. 5. 5	OIP e relative applicazioni	63
4. 5. 6	Telefoni di sistema e terminali digitali	63
5	Configurazione	64
5. 1	Strumento di configurazione WebAdmin	64
5. 1. 1	Applicazioni supplementari e integrate	66
5. 2	Tipo di accesso	70
5. 3	Controllo dell'accesso e gestione utenti	71
5. 3. 1	Account e profili autorizzazione	71
5. 3. 1. 1	Account utente	71
5. 3. 1. 2	Profili di autorizzazione	72
5. 3. 2	Password	73
5. 3. 2. 1	Sintassi delle Password	73
5. 3. 2. 2	Cambiare la Password	73
5. 3. 2. 3	Accesso con password errata	73
5. 3. 2. 4	Perdita della password	74
5. 3. 3	Uscita automatica dalla configurazione	74
5. 3. 4	Registro accessi	74
5. 4	Accesso telemanutenzione	75
5. 4. 1	Abilitazione da parte degli utenti locali	75
5. 4. 2	Codice funzione per l'accesso telemanutenzione	76
5. 4. 3	Tasti funzione per l'accesso telemanutenzione	76
5. 5	Esecuzione della configurazione	77
5. 6	Note per la configurazione	80
5. 6. 1	Licenze	80
5. 6. 2	Gestione dei file	81
5. 6. 3	Ripristino del sistema	81
5. 6. 4	Backup di dati	83
5. 6. 4. 1	Backup automatico	83
5. 6. 4. 2	Servizio di distribuzione	84
5. 6. 4. 3	Backup manuale	84
5. 6. 4. 4	Ricaricamento manuale del backup	84
5. 6. 5	Esportazione e importazione dei dati di configurazione	85
5. 6. 6	Telefoni Mitel 6700 SIP / 6800 SIP	86

6	Manutenzione ed assistenza	87
6. 1	Manutenzione dei dati	87
6. 1. 1	Sistema di file del server di comunicazione	87
6. 1. 2	Aggiornamento dei dati di configurazione	87
6. 2	Aggiornamento del software	88
6. 2. 1	Software di sistema	88
6. 2. 2	Firmware per telefoni di sistema con filo	89
6. 2. 3	Sistema firmware MiVoice Office 400 DECT	90
6. 2. 4	Sistema firmware Mitel SIP-DECT	91
6. 3	Controllo del funzionamento	92
6. 3. 1	Sistema di segnalazione degli eventi	92
6. 3. 1. 1	Tipi di eventi	93
6. 3. 1. 2	Tabelle eventi	109
6. 3. 1. 3	Destinazioni dei messaggi	110
6. 3. 2	Altri ausili	116
6. 3. 2. 1	Log di sistema	116
6. 3. 2. 2	File di stato del sistema	116
6. 3. 2. 3	File browser	116
7	Allegato	117
7. 1	Terminali e funzioni non supportati	117
7. 2	Informazioni sulle licenze di prodotti software di terzi	118
7. 3	Altri documenti e guide online	119

1 Informazioni sul prodotto e norme di sicurezza

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 Mitel

Mitel (Nasdaq:MITL) (TSX:MNW) è un'azienda leader mondiale nel campo della comunicazione aziendale che unisce con la sua tecnologia dipendenti, partner e clienti ovunque e in qualsiasi momento e tramite qualsiasi terminale, sia in piccole che in grandi aziende. Mitel offre ai suoi clienti un'amplissima scelta grazie ad una delle gamme più vaste del settore e all'accesso diretto alla Cloud. Con un fatturato combinato annuale di oltre 1 miliardo di dollari US, 60 milioni di clienti in tutto il mondo e la leadership sul mercato dell'Europa Occidentale, Mitel è ai vertici nel settore della comunicazione aziendale. Ulteriori informazioni sono disponibili in www.mitel.com.

1.2 Informazioni su MiVoice Office 400

Scopo applicativo e funzionamento

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.

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 Virtual Appliance anche un FMC-Controller per l'integrazione di telefoni mobili/esterni e un'interfaccia aperta per sviluppatori di applicazioni.

La soluzione per la comunicazione aziendale è stata progettata in tutte le sue parti per soddisfare le esigenze di comunicazione di aziende e organizzazioni in modo completo, semplice per l'utente e di facile manutenzione. I singoli prodotti e componenti sono tarati reciprocamente e non possono essere utilizzati per scopi differenti, né essere sostituiti con componenti o prodotti di terzi (ad eccezione del collegamento di altre reti, applicazioni e telefoni autorizzati sulle interfacce certificate 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.

Telefoni e applicazioni PC per impieghi professionali come posti operatore su PC o applicazioni per call center richiedono invece una 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 disposizioni riguardanti sicurezza, e prodotti, brevi istruzioni operative e istruzioni per l'uso.

Questi documenti e altri documenti per l'utente, come ad esempio i manuali di sistema, sono disponibili sul DocFinder MiVoice Office 400 in forma sia di documenti singoli sia di documentazione globale da scaricare. 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.

- Verificare di essere possesso di tutti i documenti per l'utente per poter installare, configurare e mettere in funzione un sistema di comunicazione MiVoice Office 400 e farlo funzionare in modo efficiente ed affidabile.
- 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.
- Prima di installare, configurare e mettere in funzione un sistema di comunicazione MiVoice Office 400, leggere sempre i documenti per l'utente.
- Accertarsi sempre che tutti gli utenti finali abbiano accesso alle istruzioni per l'uso.

Scaricare documenti MiVoice Office 400 dal sito: www.mitel.com/DocFinder

© Le informazioni, i grafici e i layout riportati nelle informazioni per l'utente sono soggetti al diritto d'autore e non possono essere riprodotti, presentati o modificati senza il consenso scritto di Mitel Schweiz AG.

Conformità

Mitel Schweiz AG dichiara con la presente che i prodotti MiVoice Office 400

- sono conformi ai requisiti fondamentali e alle altre prescrizioni della direttiva 1999/5/CE;
- sono fabbricati in conformità alla direttiva RoHS 2011/65/UE.

Le dichiarazioni di conformità specifiche del prodotto sono disponibili in www.mitel.com/regulatory-declarations.

Marchi di fabbrica

Mitel® è un marchio registrato di Mitel Networks Corporation.

Tutti gli altri marchi, nomi di prodotto e loghi sono marchi o marchi registrati dei rispettivi proprietari.

I marchi di fabbrica, i marchi di servizi, loghi e grafiche (riassunti nel concetto di "marchi") riportati nelle pagine Internet di Mitel o nelle pubblicazioni di Mitel sono marchi registrati e non registrati di Mitel Networks Corporation (MNC) o di sue controllate (riassunte nel concetto "Mitel") e altre. Senza espressa autorizzazione di Mitel è vietata l'utilizzazione di marchi di fabbrica. Per ulteriori informazioni rivolgersi al nostro ufficio legale all'indirizzo legal@mitel.com. Una lista dei marchi di fabbrica di Mitel Networks Corporation registrati in tutto il mondo sono riportati nel seguente sito web: <http://www.mitel.com/trademarks>.

Utilizzo di software di terzi

I prodotti MiVoice Office 400 contengono o si basano in parte su prodotti software di terzi. Le informazioni sulle licenze di questi prodotti di terzi sono riportate nella documentazione per l'utente del rispettivo prodotto MiVoice Office 400.

Esclusione di responsabilità

(Non applicabile in Australia. Vedere capitolo "Limited Warranty (Australia only)", pagina 12 relativo alla garanzia limitata in Australia.)

Tutte le parti e i componenti della soluzione di comunicazione MiVoice Office 400 vengono prodotti nel rispetto delle norme di qualità ISO 9001. Le relative informazioni per l'utente sono state realizzate con la massima cura. Le funzioni dei prodotti MiVoice Office 400 sono state verificate e autorizzate mediante numerosi test di conformità. Non è tuttavia possibile escludere completamente ogni tipo di guasto. Il produttore non risponde di eventuali danni diretti o indiretti dovuti ad un utilizzo errato, ad un uso non corretto o a qualsiasi altro comportamento errato. I possibili pericoli sono riferiti nella sezione corrispondente nelle informazioni dell'utente. Si esclude in ogni caso la responsabilità per mancato guadagno.

Ambiente

I prodotti MiVoice Office 400 vengono consegnati in imballaggi di cartone riciclato, esente da cloro. Per proteggere i prodotti durante il trasporto, è previsto un ulteriore imballo in poliuretano espanso o con pellicola di polietilene. I materiali di imballaggio devono essere smaltiti secondo le norme di legge.



I prodotti MiVoice Office 400 contengono plastiche a base di ABS puro, lamiera d'acciaio con finiture in alluminio e zinco o solo zinco e schede a base di resine epossidiche. Questi materiali devono essere smaltiti secondo le norme di legge.

I prodotti MiVoice Office 400 possono essere smontati rimuovendo unicamente le connessioni a vite.

1.3 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. Rispettare tali indicazioni e seguirle con grande attenzione. Rispettare in particolare anche le indicazioni di pericolo contenute nelle informazioni per l'utente.

Sicurezza d'uso

I server di comunicazione MiVoice Office 400 funzionano ad una tensione di rete di 115 VAC o 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. Per garantire un'alimentazione senza interruzioni, è necessario prevedere l'installazione a monte di gruppo di continuità. Un server di comunicazione Mitel 470 può inoltre funzionare fino ad una determinata soglia di potenza in ridondanza con un alimentatore ausiliario. Ulteriori informazioni sono contenute nel manuale di sistema del server di comunicazione.

Al primo avviamento del server di comunicazione, tutti i dati di configurazione vengono resettati. 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:

- Controllare la completezza e l'integrità della fornitura. Segnalare immediatamente al fornitore eventuali difetti e non installare o mettere in funzione parti difettose.
- Controllare di avere a disposizione tutti i documenti per l'utente rilevanti.
- Durante l'installazione seguire le istruzioni d'installazione relative al prodotto MiVoice Office 400 e rispettare rigorosamente le disposizioni di sicurezza ivi contenute.

Gli interventi di manutenzione, di potenziamento e di riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da personale esperto e specializzato.

1. 4 Protezione dei dati

Protezione dei dati dell'utente

Il sistema di comunicazione rileva e memorizza, durante il funzionamento, i dati relativi agli utenti, come ad esempio documentazione degli addebiti e del traffico, contatti, messaggi vocali, etc.). È opportuno proteggere questi dati da un accesso non autorizzato con una regolamentazione restrittiva degli accessi:

- Impostare la gestione remota SRM (Secure IP Remote Management) oppure configurare la rete IP in modo che solo le persone autorizzate abbiano accesso dall'esterno 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.
- Fornire istruzioni agli assistenti di sistema affinché consentano l'accesso per telemanutenzione del server di comunicazione soltanto per il tempo necessario all'intervento.
- 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 norme nazionali sulla privacy.

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

- Quando possibile, utilizzare la trasmissione verbale codificata.
- Per i link WAN, su cui vengono trasmesse conversazioni da telefoni IP o SIP, utilizzare preferibilmente linee dedicate proprie oppure canali di connessione codificati VPN.

1. 5 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.

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 linkati 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.

Informazioni sul documento

- Numero di documento: syd-0592
- Numero di versione: 1.0
- Valido da / basato su: R4.0 SP1 / R4.0 SP1
- © 01.2016 Mitel Schweiz AG
- Fare clic nel programma di visualizzazione PDF sul collegamento ipertestuale per scaricare l'ultima versione di questo documento:
https://pbxweb.aastra.com/doc_finder/DocFinder/syd-0592_it.pdf?get&DNR=syd-0592

Segnalazioni generali

Simboli speciali per informazioni aggiuntive e rimandi nel documento.



Avvertenza

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



Suggerimento

Ulteriori informazioni per l'impiego o per l'utilizzo alternativo di un apparecchio.



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 MiVoice Office 400 WebAdmin

Inserendo nella finestra di ricerca WebAdmin  un segno di uguale seguito da un codice di navigazione a due caratteri, viene visualizzata direttamente la vista attribuita al codice.

Esempio: vista [Panoramica delle licenze](#) (Q=q9)

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

Segnalazioni relative alla sicurezza

Indicazioni di avvertimento, con pittogrammi specifici, identificano i pericoli per le persone e per le apparecchiature.



Pericolo

La mancata osservanza di queste indicazioni può mettere a rischio le persone (per scossa elettrica) oppure portare a corti circuiti nelle apparecchiature.



Attenzione

La mancata osservanza di queste indicazioni può provocare il malfunzionamento di un componente.



Avvertimento

La mancata osservanza di queste indicazioni può provocare danni a causa di scariche elettrostatiche.

1.6 Limited Warranty (Australia only)

The benefits under the Mitel Limited Warranty below are in addition to other rights and remedies to which you may be entitled under a law in relation to the products.

In addition to all rights and remedies to which you may be entitled under the Competition and Consumer Act 2010 (Commonwealth) and any other relevant legislation, Mitel warrants this product against defects and malfunctions in accordance with Mitel's authorized, written functional specification relating to such products during a one (1) year period from the date of original purchase ("Warranty Period"). If there is a defect or malfunction, Mitel shall, at its option, and as the exclusive remedy under this limited warranty, either repair or replace the product at no charge, if returned within the warranty period.

Exclusions

Mitel does not warrant its products to be compatible with the equipment of any particular telephone company. This warranty does not extend to damage to products resulting

from improper installation or operation, alteration, accident, neglect, abuse, misuse, fire or natural causes such as storms or floods, after the product is in your possession. Mitel will not accept liability for any damages and/or long distance charges, which result from unauthorized and/or unlawful use.

To the extent permitted by law, Mitel shall not be liable for any incidental damages, including, but not limited to, loss, damage or expense directly or indirectly arising from your use of or inability to use this product, either separately or in combination with other equipment. This paragraph, however, is not intended to have the effect of excluding, restricting or modifying the application of all or any of the provisions of Part 5-4 of Schedule 2 to the Competition and Consumer Act 2010 (the ACL), the exercise of a right conferred by such a provision or any liability of Mitel in relation to a failure to comply with a guarantee that applies under Division 1 of Part 3-2 of the ACL to a supply of goods or services.

This express warranty sets forth the entire liability and obligations of Mitel with respect to breach of this express warranty and is in lieu of all other express or implied warranties other than those conferred by a law whose application cannot be excluded, restricted or modified. Our goods come with guarantees that cannot be excluded under the Australian Consumer Law. You are entitled to a replacement or refund for a major failure and for compensation for any other reasonably foreseeable loss or damage. You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure.

Repair Notice

To the extent that the product contains user-generated data, you should be aware that repair of the goods may result in loss of the data. Goods presented for repair may be replaced by refurbished goods of the same type rather than being repaired. Refurbished parts may be used to repair the goods. If it is necessary to replace the product under this limited warranty, it may be replaced with a refurbished product of the same design and color.

If it should become necessary to repair or replace a defective or malfunctioning product under this warranty, the provisions of this warranty shall apply to the repaired or replaced product until the expiration of ninety (90) days from the date of pick up, or the date of shipment to you, of the repaired or replacement product, or until the end of the original warranty period, whichever is later. Proof of the original purchase date is to be provided with all products returned for warranty repairs.

Warranty Repair Services

Procedure: Should the product fail during the warranty period and you wish to make a claim under this express warranty, please contact the Mitel authorized reseller who sold you this product (details as per the invoice) and present proof of purchase. You will be responsible for shipping charges, if any.

Limitation of liability for products not of a kind ordinarily acquired for personal, domestic or household use or consumption (eg goods/services ordinarily supplied for business-use).

Limitation of liability

- 1.1 To the extent permitted by law and subject to clause 1.2 below, the liability of Mitel to you for any non-compliance with a statutory guarantee or loss or damage arising out of or in connection with the supply of goods or services (whether for tort (including negligence), statute, custom, law or on any other basis) is limited to:
- a) in the case of services:
 - i) the resupply of the services; or
 - ii) the payment of the cost of resupply; and
 - b) in the case of goods:
 - i) the replacement of the goods or the supply of equivalent goods; or
 - ii) the repair of the goods; or
 - iii) the payment of the cost of replacing the goods or of acquiring equivalent goods; or
 - iv) the payment of the cost of having the goods repaired.
- 1.2 Clause 1.1 is not intended to have the effect of excluding, restricting or modifying:
- a) the application of all or any of the provisions of Part 5-4 of Schedule 2 to the Competition and Consumer Act 2010 (the ACL); or
 - b) the exercise of a right conferred by such a provision; or
 - c) any liability of Mitel in relation to a failure to comply with a guarantee that applies under Division 1 of Part 3-2 of the ACL to a supply of goods or services.
-

After Warranty Service

Mitel offers ongoing repair and support for this product. If you are not otherwise entitled to a remedy for a failure to comply with a guarantee that cannot be excluded under the Australian Consumer Law, this service provides repair or replacement of your Mitel product, at Mitel's option, for a fixed charge. You are responsible for all shipping charges. For further information and shipping instructions contact:

<p>Manufacturer: Mitel South Pacific Pty Ltd ("Mitel") Level 1, 219 Castlereagh Street Sydney, NSW2000, Australia Phone: +61 2 9023 9500</p>	<p>Note: Repairs to this product may be made only by the manufacturer and its authorized agents, or by others who are legally authorized. Unauthorized repair will void this express warranty.</p>
---	---

2 Vista del sistema

Il presente capitolo offre una breve panoramica sul server di comunicazione Virtual Appliance con il posizionamento all'interno della serie MiVoice Office 400 e le possibilità di collegamento in rete. Presenta inoltre i telefoni di sistema, le applicazioni e le interfacce delle applicazioni.

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 supportano 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 su Mitel Standard Linux (MSL) e gira su una macchina virtuale (VMware).

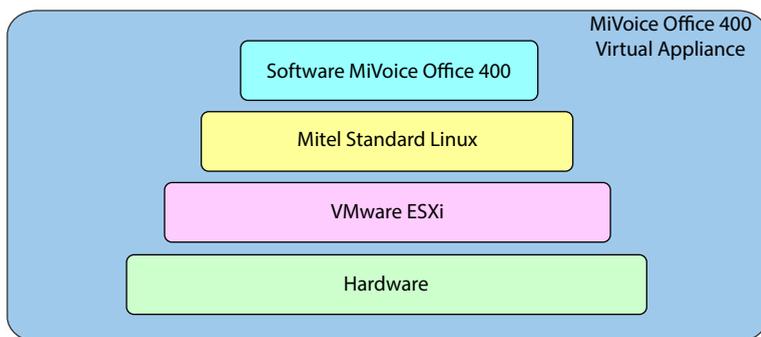


Fig. 1 MiVoice Office 400 Virtual Appliance

Il Mitel Media Server integrato serve alla commutazione dei canali IP media. Interfacce analogiche e digitali sono messe a disposizione di Mitel 415, Mitel 430 o Mitel 470 tramite satellite basato su hardware e collegato in rete. Il collegamento in rete AIN è inoltre il presupposto per la concessione della licenza del master Virtual Appliance.

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 ogni utente è necessaria una licenza.

Il grafico seguente mostra i server di comunicazione MiVoice Office 400 con la loro capacità per telefoni IP di sistema.

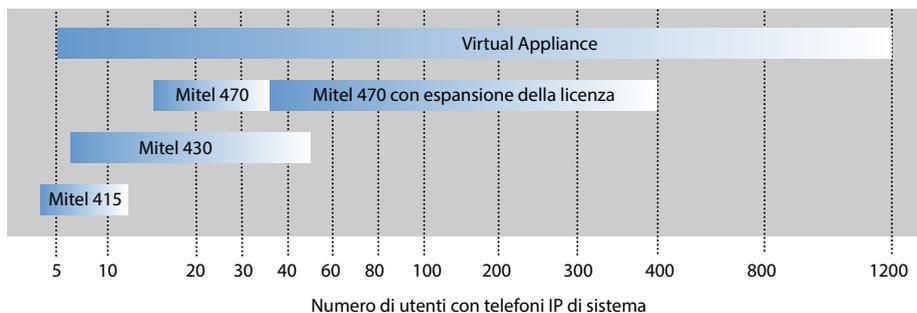


Fig. 2 Server di comunicazione MiVoice Office 400 e loro capacità

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.

Rete privata fissa (con linea in affitto) e virtuale tramite interfacce BRI/PRI

Con questo tipo di collegamento in rete, i nodi sono collegati tramite accessi base (BRI) o accessi primari (PRI).

Nella rete virtuale, tutti i nodi vengono collegati alle rete ISDN pubblica. Questo tipo di rete è particolarmente adatto alle imprese con sedi geograficamente distribuite con un volume di conversazioni tra le sedi ridotto, per cui non è economico affittare una linea o creare una rete dati privata. Le funzioni offerte nella rete virtuale dipendono dalle fun-

zioni offerte dal "Gestore di rete". Prevalentemente viene utilizzato il protocollo ISDN DSS1.

Nella rete privata fissa i nodi sono collegati attraverso una linea dedicata propria o in affitto. Il vantaggio della rete privata fissa consiste nei costi fissi, indipendentemente dal numero di conversazioni. Come protocollo viene utilizzato prevalentemente il protocollo QSIG/PSS1 che supporta alcune funzioni in più rispetto al protocollo DSS1.

Rete privata fissa e rete virtuale possono essere utilizzate anche in combinazione, impiegando sia sistemi Mitel, sia sistemi di terzi.

2.4 Telefoni di sistema Mitel e Client

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.

Tab. 1 Telefoni SIP 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 • Aggiornamento automatico del software delle unità terminali • Interfaccia utente web • Eccellente qualità vocale grazie alla tecnologia audio Mitel Hi-Q™ a banda larga • Viva voce full duplex • Possibilità di configurare più tasti di linea • Possibilità di conferenza a tre locale nel telefono • Montaggio a muro • Power over Ethernet 	<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, 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 • Display retroilluminato • Possibilità di collegare moduli di espansione • Collegamento cuffia (standard DHSG) <p>Mitel 6867 SIP e Mitel 6869 SIP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • possibilità di collegare tastiera magnetica <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 6873 SIP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interfaccia Bluetooth <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 6865 SIP Phone</p>		
 <p>Mitel 6867 SIP Phone</p>		
 <p>Mitel 6869 SIP Phone</p>		
 <p>Mitel 6873 SIP Phone</p>		

Tab. 2 Telefoni SIP della serie Mitel 6730 SIP

Prodotto	Importanti caratteristiche comuni	Caratteristiche supplementari dei singoli modelli
 <p>Mitel 6730 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 • Aggiornamento automatico del software delle unità terminali • Interfaccia utente web • Eccellente qualità vocale grazie alla tecnologia audio Mitel Hi-Q™ a banda larga • Viva voce full duplex • Possibilità di configurare più tasti di linea • Possibilità di conferenza a tre locale nel telefono • Montaggio a muro • Power over Ethernet (eccetto Mitel 6730 SIP) 	<p>Mitel 6731 SIP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Switch Ethernet 10/100 Mbit integrato per il collegamento di un PC <p>Mitel 6735 SIP , Mitel 6737 SIP e Mitel 6739 SIP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Switch Ethernet 1Gbit integrato per il collegamento di un PC • Display retroilluminato • Possibilità di collegare moduli di espansione • Collegamento cuffia (standard DHSG) <p>Mitel 6739 SIP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interfaccia Bluetooth • Interfaccia USB <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 6731 SIP Phone</p>		
 <p>Mitel 6735 SIP Phone</p>		
 <p>Mitel 6737 SIP Phone</p>		
 <p>Mitel 6739 SIP Phone</p>		

Tab. 3 Telefoni SIP della serie Mitel 6750 SIP

Prodotto	Importanti caratteristiche comuni	Caratteristiche supplementari dei singoli modelli
 <p>Mitel 6753 SIP Phone</p> <p>Mitel 6755 SIP Phone</p> <p>Mitel 6757 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 • Aggiornamento automatico del software delle unità terminali • Interfaccia utente web • Eccellente qualità vocale grazie alla tecnologia audio Mitel Hi-Q™ a banda larga • Viva voce full duplex • Possibilità di configurare più tasti di linea • Possibilità di conferenza a tre locale nel telefono • Montaggio a muro • Switch Ethernet 10/100 Mbit integrato per il collegamento di un PC • Power over Ethernet 	<p>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>

Tab. 4 Terminale SIP Multimedia Mitel BluStar 8000i

Prodotto	Principali caratteristiche
 <p>Mitel BluStar 8000i</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Terminale Multimedia intelligente con comandi intuitivi • Videoconferenza, strumento Collaboration e piattaforma applicazioni in uno. • Compatibile con browser XML • Interfaccia Bluetooth • Possibilità di collegare un laptop • Videocamera HD con 30 immagini complete al secondo. • Tre altoparlanti per la trasmissione verbale in qualità audio HD • Quattro microfoni per eliminare i rumori fastidiosi • Display touch a colori da 13 pollici • Sensore biometrico impronte digitali • Desktop-Sharing • basato su SIP

Tab. 5 Telefoni IP di sistema (softphone) e Client

Prodotto	Principali caratteristiche
 <p data-bbox="277 229 385 277">Mitel BluStar for PC</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Telefono PC di sistema BluStar, autonomo e potente, basato su SIP con funzione video • Utilizzabile con cuffia e microtelefono tramite interfaccia audio PC, USB o Bluetooth • Interfaccia grafica con comandi tramite mouse e tastiera • Comoda ricerca dei contatti • Chiamate audio HD e video HD • Collegamento Outlook • Link a client e-mail • Click to Call • Collegamento ad un server MS Lync o ad un server IBM Sametime
 <p data-bbox="277 517 385 564">MiVoice 2380 Softphone</p>	<ul 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 .mp3, .mid e .wav • Possibilità di chiamare il contatto direttamente da Outlook • Possibilità di utilizzo di tutte le funzioni di sistema
 <p data-bbox="277 804 385 852">MiVoice 1560 PC Operator</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Applicazione Client OIP per un posto operatore professionale su PC • Utilizzabile come puro softphone IP (MiVoice 1560 IP) 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
 <p data-bbox="262 1098 400 1123">Mitel Office Suite</p>	<ul 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

Prodotto	Principali caratteristiche
 <p>Mitel Mobile Client (MMC)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • FMC-Client per cellulari (in grado di funzionare su diversi sistemi operativi) • Integra il cellulare nel sistema di comunicazione Mitel • L'utente è reperibile sempre allo stesso numero di chiamata (funzione One Number) • Diverse funzioni di telefonia utilizzabili tramite menù sia in stato di riposo sia durante la conversazione • Altre funzioni di sistema utilizzabili tramite procedure • Con MMC Controller possibilità di handover tra rete interna WLAN e rete mobile

Tab. 6 Telefoni IP di sistema (hardphone) della serie MiVoice 5300 IP

Prodotto	Importanti caratteristiche comuni	Caratteristiche supplementari dei singoli modelli
 <p>MiVoice 5361 IP Phone</p>  <p>MiVoice 5370 IP Phone</p>  <p>MiVoice 5380 IP 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 • Eccellente qualità vocale grazie alla tecnologia audio Mitel Hi-Q™ a banda larga • Aggiornamento automatico del software dei telefoni • Collegamento tramite Ethernet • Alimentazione tramite Ethernet (POE) o alimentatore • Montaggio a muro • Interfaccia di configurazione web 	<p>MiVoice 5370 IP/MiVoice 5380 IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possibilità di collegare moduli di espansione • Collegamento cuffia con standard DHSG • Switch integrato per il collegamento di un PC <p>MiVoice 5380:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Display retroilluminato • Modulo Bluetooth opzionale • Con modulo di espansione utilizzabile come posto operatore
<p>Nota Il telefono IP di sistema MiVoice 5360 IP continua ad essere supportato.</p>		

Tab. 7 Telefoni digitali di sistema della serie MiVoice 5300

Prodotto	Importanti caratteristiche comuni	Caratteristiche supplementari dei singoli modelli
 MiVoice 5361 Digital Phone  MiVoice 5370 Digital Phone  MiVoice 5380 Digital Phone	<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 	MiVoice 5370/MiVoice 5380: <ul style="list-style-type: none"> • Possibilità di collegare moduli di espansione • Collegamento cuffia con standard DHSG MiVoice 5380: <ul style="list-style-type: none"> • Display retroilluminato • Modulo Bluetooth opzionale • Con modulo di espansione utilizzabile come posto operatore
<p>Nota Continuano ad essere supportati i telefoni digitali di sistema della serie Office (Office 10, Office 25, Office 35, Office 45 e Office 45pro) (non tutte le funzioni di sistema sono utilizzabili).</p>		

Tab. 8 Telefoni cordless di sistema della serie Mitel 600 DECT

Prodotto	Importanti caratteristiche comuni	Caratteristiche supplementari dei singoli modelli
 Mitel 612 DECT Phone  Mitel 622 DECT Phone  Mitel 632 DECT Phone  Mitel 650 DECT Phone	<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 • Utilizzabile sia sulle basi radio DSI SB-4+, SB-8, SB-8ANT sia anche su basi radio SIP-DECT® RFP L32 IP, RFP L34 IP e RFP L42 WLAN 	Mitel 622 DECT/Mitel 632 DECT/Mitel 650 DECT: <ul style="list-style-type: none"> • 3 tasti laterali configurabili • Vibracall • Interfaccia Bluetooth • Interfaccia USB • Interfaccia scheda microSD • Batteria Power (Opzione) Mitel 632 DECT: <ul style="list-style-type: none"> • Conforme allo standard industriale (IP65) • Con tasto chiamata di soccorso e allarmi sensori, adatto alla protezione delle persone Mitel 650 DECT: <ul style="list-style-type: none"> • supporta lo standard DECT CAT-iq (Cordless Advanced Technology – internet and quality) per la telefonia a banda larga ad alta qualità (utilizzabile solo con Mitel SIP-DECT).
<p>Nota Continuano ad essere supportati i telefoni cordless di sistema Mitel 610 DECT, Mitel 620 DECT, Mitel 630 DECT, Office 135/135pro e Office 160pro/Safeguard/ATEX (non tutte le funzioni di sistema sono utilizzabili).</p>		

Tab. 9 Telefoni Mitel analogici

Prodotto	Importanti caratteristiche comuni	Caratteristiche supplementari dei singoli modelli
 <p>Mitel 6710 Analogue Phone</p>  <p>Mitel 6730 Analogue Phone</p>	<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.
<p>Nota Continuano ad essere supportati i telefoni analogici Aastra 1910 e Aastra 1930.</p>		

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**
I robusti telefoni DECT 9d della gamma di prodotti Ascom Wireless Solutions possono essere registrati sul server di comunicazione come telefoni di sistema. In combinazione con l'IMS (Integrated Message Server) è possibile realizzare comodi sistemi di messaggi e di allarme. Possono inoltre essere utilizzati altri telefoni DECT in modo 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. Con l'applicazione Mitel Mobile Client per cellulari sono disponibili le funzioni principali di telefonia tramite navigazione (vedi "Applicazioni Mitel", pagina 26).

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 comunicazione MiVoice Office 400 come "Comunicazione diretta", "Allarme Hotline" o "Chiamata 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. L'utilizzo delle funzioni ha luogo con il telefono della reception MiVoice 5380 / 5380 IP o l'applicazione basata sul web Mitel 400 Hospitality Manager. 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.
- **Mobility**
Le soluzioni di mobilità, e in primo luogo Mitel Mobile Client (MMC), offrono ai collaboratori la possibilità di integrare il proprio cellulare nella rete aziendale. I controllori MMCC Compact e MMCC 130 consentono agli utenti mobili di spostarsi dalla copertura della rete WLAN interna e a quella della rete mobile e viceversa, senza interrompere la conversazione.
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.

Le applicazioni Mitel Open Interfaces Platform (OIP) e le applicazioni certificate di terzi sono installate sul server del cliente. Esse comunicano per mezzo di interfacce standardizzate con il server di comunicazione (vedi "Interfacce applicative", pagina 28).

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

Tab. 10 Applicazioni Mitel

Applicazione	Principali caratteristiche
Mitel Dialer	<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 • Supporto dei telefoni della serie MiVoice 5300, MiVoice 5300 IP, Mitel 6700 SIP / 6800 SIP, Mitel 600 DECT
Mitel Open Interfaces Platform (OIP)	<ul style="list-style-type: none"> • Interfaccia di applicazioni per una integrazione profonda delle applicazioni Mitel o di terzi (vedi "<u>Interfacce applicative</u>", pagina 28) • Facilità d'uso e amministrazione grazie all'applicazione integrata basata sul web • Integra le applicazioni MiVoice 1560 PC Operator e 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.
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"> • Mitel OpenCount 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.

Tab. 11 Applicazioni di progettazione e configurazione

Applicazione	Principali caratteristiche
Mitel CPQ	<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
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 comunicazione
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, notifica, chiamata sveglia, richiamo degli addebiti telefonici, elenco manutenzione, ecc.
Self Service Portal	<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 applicative

L'interfaccia più importante per applicazioni proprie e di terzi e 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

L'Mitel Open Interfaces Platform (OIP) è una componente software che viene collegata ad uno dei sistemi di comunicazione supportati come "Middle-ware" e rende possibile il collegamento di applicazioni e di fonti di dati esterne. Essi vengono collegati direttamente all'interfaccia OIP (CORBA) o al gestore di servizio TAPI OIP.

Le applicazioni accedono a numerose funzioni potenti del sistema di comunicazione e di OIP.

Questi servizi aggiunti estendono l'utilizzo dei sistemi di comunicazione significativamente e assicurano un collegamento fra il computer e l'applicazioni di telefonia senza interruzioni per l'utente. Il produttore dell'applicazione può accedere tramite un'interfaccia utente chiaramente strutturata al sistema di comunicazione e in questo modo contemporaneamente trarre vantaggio dalla funzionalità integrata di OIP.

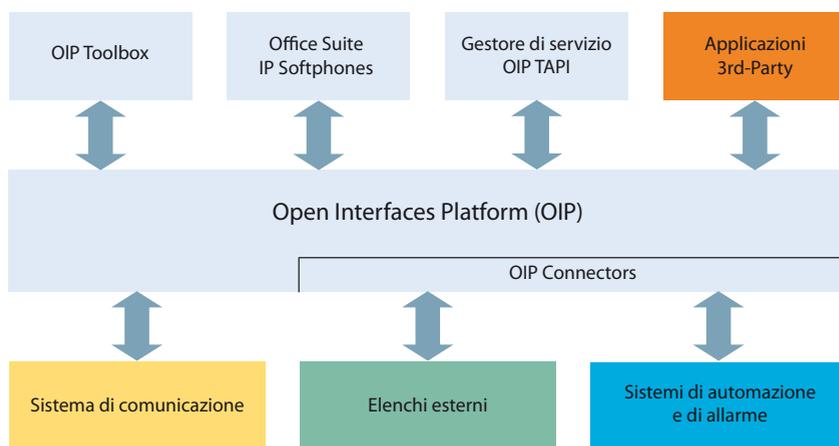


Fig. 3 OIP come middleware fra sistema di comunicazione, fonti dati esterne e applicazioni

Funzioni

Con OIP vengono messe a disposizione delle applicazioni numerose altre funzioni oltre alle funzioni di telefonia. L'utilizzo e l'amministrazione dell'OIP e delle relative applicazioni è semplice e comodo grazie al Toolbox OIP.

Applicazioni OIP

Le applicazioni OIP sono applicazioni specifiche dell'utente, come per esempio le applicazioni softphone basate sul server OIP. Toolbox OIP è un insieme di applicazioni OIP integrate.

Servizi OIP

I servizi OIP sono i componenti centrali dell'Mitel Open Interfaces Platform e sono responsabili del controllo del sistema. Questi offrono le corrispondenti funzioni di interfaccia tramite le quali viene controllato il sistema (ad es. Call Control oppure configurazione).

OIP come Server per la telefonia

OIP può essere utilizzata come server di telefonia allo scopo di rendere disponibili le funzionalità CTI ai clienti di telefonia. L'uso del server di telefonia Microsoft non è più necessario. Oltre a ciò, essa offre una maggiore sicurezza grazie all'assegnazione di diversi diritti utente.

OIP su più server di comunicazione

Un server OIP può anche essere usato in un Mitel Advanced Intelligent Network. A tale scopo viene collegato con il master. Ciò consente ad es. il rilevamento dei dati di traffico in tutta la rete su tutti i server di comunicazione 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.

Collegamento di fonti di dati esterne

OIP supporta il collegamento di elenchi esterni ed è possibile costruire sistemi di allarme e di segnalazione flessibili.

2. 7. 2. 2 Gruppi di messaggi e di Annunci

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.

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.

Collegamento via Ethernet

MiVoice Office 400 supporta First Party CTI per tutti i telefoni di sistema tramite interfaccia Ethernet. A tale scopo è necessario il Gestore di Servizio TAPI First-Party.

Esempio pratico

- Selezione da un database (CD per elenco telefonico, ecc.)
- Identificazione del chiamante (CLIP)
- Creazione di un giornale delle chiamate

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.

Collegamento tramite Ethernet con OIP

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.

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. 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).

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

Il monitoraggio dello stato di sistema ha luogo con messaggi di evento che possono essere inviati a diverse destinazioni interne o esterne, a stampanti, server, destinatari e-mail, ecc. I messaggi di evento sono accessibili anche tramite Mitel Open Interfaces Platform per il produttore dell'applicazione.

2. 7. 2. 7 Documentazione del traffico

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 configurazione è effettuata con WebAdmin. Per utilizzare le funzioni è disponibile il telefono della reception MiVoice 5380 / 5380 IP o l'applicazione basata sul web Mitel 400 Hospitality Manager. 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 offre due gateway per realizzare il Voice over IP. Oltre alla possibilità di collegare i sistemi in rete tramite IP, in MiVoice Office 400 è possibile utilizzare tramite l'interfaccia Ethernet anche telefoni IP di sistema e telefoni SIP.

2.8 Primi passi

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. A tale scopo abbiamo assemblato un pacchetto Getting Started.

Pacchetto Getting Started

Il pacchetto Getting Started contiene le istruzioni per principianti per configurare un server di comunicazione MiVoice Office 400 a scopo di apprendimento, un file di configurazione Mitel CPQ e lo strumento ausiliario di ricerca System Search (non disponibile per Virtual Appliance). Il pacchetto Getting Started può essere scaricato dal seguente Hyperlink:

Tab. 12 Getting Started

Server di comunicazione	English
Pacchetto Getting Started Mitel 415/430	syd-0600
Pacchetto Getting Started Mitel 470	syd-0605
Pacchetto Getting Started Virtual Appliance	syd-0631

2.9 Collegamenti possibili

MiVoice Office 400 Virtual Appliance è un server di comunicazione indipendente dall'hardware su sola base software. Funziona però sempre in una AIN con almeno un satellite gateway, che può essere un Mitel 415, un Mitel 430 o un Mitel 470. Nei manuali di sistema Mitel 415/430 e Mitel 470 è un grafico che mostra le interfacce con i possibili terminali.

3 Livelli di espansione e capacità del sistema

Dato che il server di comunicazione Virtual Appliance non contiene hardware, le possibilità di espansione si limitano a funzioni su licenza e dispositivi esterni. L'espansione di satelliti collegati con schede d'interfaccia e moduli di sistema è descritta nei manuali di sistema Mitel 415/430 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 Virtual Appliance le risorse media sono messe a disposizione dal 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.

Tab. 13 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
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 ¹⁾
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	2)

1) Per il numero di tasti per funzione (canali) vedi tabella "Tab. 14 Capacità generale del sistema".

2) Le risorse sono messe a disposizione dai satelliti collegati.

3. 1. 2 Capacità generale del sistema

Tab. 14 Capacità generale del sistema

Numero massimo...	AIN con Virtual Appliance come master
Nodi in una rete trasparente (AIN)	50
Nodi in caso di collegamento in rete SIP	100
Utenti	1200 ¹⁾
Terminali per ogni utente ²⁾	16
Connessioni contemporanee	
• Senza IP e senza DECT (interno / esterno)	250
• IP – non IP (interno/ esterno)	250
• IP – IP (interno)	250
• IP – IP tramite canali di accesso SIP (esterni)	240
• DECT – non DECT (interne/ esterne)	250
• DECT-DECT (interna)	250
Canali di voce VoIP G.711 / G.729 (Mitel Media Server) ³⁾	250 / 250
Canali audio registrazione chiamata	8 per nodo ⁴⁾
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 ⁵⁾	46 per nodo (max 250)
Canali di voce FoIP, T.38 (standard media switch)	solo su satelliti
Canali di voce FoIP, T.38 (IP media switch)	solo su satelliti
Trasmettitore/ricevitore CAS per interfacce di rete PRI ⁶⁾	solo su satelliti
Conferenze bridge configurabili	60
Conferenze attive	vedi Tab. 13
Fasci	506
Fasci nell'instradamento	8
Interfacce urbane per ogni fascio	64
Instradamenti	212 ⁷⁾
Gruppi di canali B	506
Provider SIP	10
Account utente SIP	1200
Piani di selezione passante	10
Numeri di selezione passante complessivi	4000
Elementi di distribuzione della chiamata	4000
Code di attesa con annuncio	16
Gruppi di chiamata	99
Membri per ogni gruppo di chiamata "normale"	16
Membri per ogni gruppo di chiamata "grande"	1200

Livelli di espansione e capacità del sistema

Numero massimo...	AIN con Virtual Appliance come master
Numeri di selezione abbreviata + utenti PISN	4000
Tasti di linea per ogni selettore di linea (eccetto Mitel 6700 SIP / 6800 SIP)	39
Tasti di linea per ogni selettore di linea su Mitel 6700 SIP / 6800 SIP	2...12 ⁸⁾
Tasti di linea per elemento di distribuzione delle chiamate su Mitel 6700 SIP / 6800 SIP	16 ⁹⁾
Tasti di linea totali su Mitel 6700 SIP / 6800 SIP	vedi ¹⁰⁾
Gruppi servizi	50
Posizioni per ogni gruppo servizi	3
Destinazioni Hotline	20
Destinazioni di emergenza	50
Numeri di soccorso	10
Assegnazioni di numeri esterni a numeri interni	1500
Blocchi alla selezione esterna	16
Blocchi alla selezione interna	16
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)	150
Mailbox con sistema Voice Mail Basic o Enterprise	1200
Messaggi di benvenuto per Mailbox	3
Profili per ogni Mailbox per posto operatore automatico	3
Communication server di backup per Dual Homing	50
Communication server principale per Dual Homing	50
«Blacklist»	1
Numeri di chiamata nella «Blacklist»	3000
Numero di tabelle di instradamento basate su CLIP	20
Numeri di chiamata totali nelle tabelle di instradamento	1000
Memoria dati delle conversazioni interne (numero record)	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 SIP Mitel in totale	4000

Numero massimo...	AIN con Virtual Appliance come master
Tasti per campi di visualizzazione occupato per ogni telefono SIP Mitel	50
Stessi utenti su tasti per visualizzazione occupato su telefoni SIP Mitel	25
Tasti configurati	12000
Moduli di espansione su terminali DSI	400
Moduli di espansione su telefoni IP di sistema	400
Moduli di espansione Mitel M670, Mitel M675, Mitel M680, Mitel M685	600
Tastiera alfanumerica Mitel K680	600
Tastiera alfanumerica (AKB)	400

- 1) Ogni utente necessita di una licenza
- 2) Per ogni utente è possibile solo 1 posto operatore, 1 MiVoice 2380 IP, 1 BluStar 8000i, 1 Mitel BluStar for PC, 1 telefono cordless Mitel SIP-DECT e 2 telefoni cordless DECT.
- 3) Vale anche per modo Secure VoIP
- 4) Per massimo 8 collegamenti IP-IP totali
- 5) I canali audio possono essere utilizzati per Voice Mail, posto operatore automatico, coda di attesa con annuncio, registrazione chiamata, annuncio con file audio o conference bridge. Il servizio annunci e la musica su attesa utilizzano risorse proprie.
- 6) Rilevante solo per determinati paesi, ad es. Brasile
- 7) di cui 12 nascosti (non configurabili)
- 8) In funzione del tipo di telefono
- 9) 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.
- 10) In funzione 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).

3. 1. 3 Terminali

Tab. 15 Numero massimo di terminali per sistema e per interfaccia

Interfaccia	Tipo di terminale	Terminale	per AIN con Virtual Appliance come master	per ogni interfaccia
Diversi	Terminali (inclusi terminali virtuali e telefoni cellulari/esterni integrati)		2400	
Diversi	Terminali (esclusi terminali virtuali e telefoni cellulari/esterni integrati)		2400	
DSI-AD2	Terminali alle interfacce DSI-AD2 (in totale)		1200	
DSI-AD2	Telefoni di sistema digitali	MiVoice 5360 MiVoice 5361 MiVoice 5370 MiVoice 5380 Office 10 Office 25 Office 35 Office 45	1200	2

Livelli di espansione e capacità del sistema

Interfaccia	Tipo di terminale	Terminale	per AIN con Virtual Appliance come master	per ogni interfaccia
DSI-AD2	Telefoni per posto operatore / applicazioni per posto operatore	MiVoice 5380 MiVoice 1560 Office 45	32	2
DSI-AD2	Sistema Cordless	Base radio SB-4+	255 ¹⁾	1
DSI-AD2	Sistema Cordless	Base radio SB-8 / SB-8ANT	255 ¹⁾	2)
DSI-DASL	Telefoni di sistema digitali	Dialog 4220 Dialog 4222 Dialog 4223	1200	1
DECT	Telefoni cordless	Mitel 610/612 DECT Mitel 620/622 DECT Mitel 630/632 DECT Mitel 650 DECT Office 135 Office 160 Unità terminali GAP	1200	
LAN	Terminali alle interfacce LAN (in totale)		2400	
LAN	Client DHCP sul server DHCP interno		400	
LAN	Unità terminali IP	MiVoice 2380 IP MiVoice 5360 IP MiVoice 5361 IP MiVoice 5370 IP MiVoice 5380 IP	1200	
LAN	Telefoni IP per posto operatore / applicazioni IP per posto operatore	MiVoice 5380 IP MiVoice 1560 IP	32	
LAN	Terminali SIP Mitel	Mitel 6863 SIP Mitel 6865 SIP Mitel 6867 SIP Mitel 6869 SIP Mitel 6873 SIP Mitel 6730 SIP Mitel 6731 SIP Mitel 6735 SIP Mitel 6737 SIP Mitel 6739 SIP Mitel 6753 SIP Mitel 6755 SIP Mitel 6757 SIP	2400	
LAN	Telefoni cordless Mitel SIP-DECT		2400	
LAN	Terminali SIP standard		1200	
LAN	Mitel BluStar 8000i		800	
LAN	Softphone BluStar Mitel		1200	
LAN	Mitel Mobile Client Controller		10	
-	Terminali virtuali		1200	

Interfaccia	Tipo di terminale	Terminale	per AIN con Virtual Appliance come master	per ogni interfaccia
–	Telefoni cellulari/esterni integrati		1200	
–	Telefoni cellulari integrati con MMC		800	
–	Cellulari integrati per ogni MMCC Compact		50	
–	Cellulari integrati per ogni MMCC 130		250	
BRI-S	Terminali alle interfacce BRI-S (in totale)		512	8 ³⁾
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
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 3⁴⁾ • 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	
FXS	Suoneria centralizzata		1 per nodo	

1) Massimo 64 basi radio per Location Area

2) Funzionamento con 2 interfacce DSI

3) Massimo due connessioni per conversazioni contemporanee.

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

3. 1. 4 Interfacce terminali e interfacce di rete

Tab. 16 Interfacce terminali e interfacce di rete

Numero massimo...	AIN con Virtual Appliance come master
Interfacce Ethernet	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

Numero massimo...	AIN con Virtual Appliance come master
Interfacce urbane analogiche FXO	64
Accessi base BRI-T	256
Accessi base BRI-S est.	256
Accessi primari PRI ¹⁾	32
Accesso SIP	10
Canali di accesso SIP	240 ²⁾

1) Canali 30 B per ogni interfaccia urbana PRI, di cui canali 10 B utilizzabili senza licenza.

2) Licenze necessarie

3. 1. 5 Software Assurance

Software-Assurance (SWA) è l'offerta più ampia di supporto di Mitel, 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 è visibile nella vista [Informazioni di sistema](#) (**Q** =1v). Se il numero di utenti configurati è superiore al numero di utenti coperti da SWA, l'accordo SWA perde validità. È considerato utente configurato ogni voce della categoria [Utente](#) nel piano di numerazione (**Q** =g4).

3. 1. 6 Licenze

L'utilizzo del software gestore chiamate è soggetto a licenza. Per utilizzare alcune altre funzioni e protocolli, per autorizzare i canali di voce e per l'utilizzo di determinati terminali sono necessarie licenze supplementari. L'applicazione Mitel CPQ progetta automaticamente le licenze necessarie che sono poi abilitate tramite codice licenza sul server di comunicazione.

Il codice licenza (LIC) comprende tutte le licenze abilitate. Acquistando un nuova licenza presso il rivenditore, si riceve un nuovo codice licenza. Registrare tale codice in WebAdmin e salvarlo nel server di comunicazione nella vista [Concessione della licenza](#) (**Q** =q9).

**Note**

- Un codice di licenza non è trasferibile ad un altro server di comunicazione.
- Ricevendo invece di un codice di licenza un voucher, registrarsi con il proprio login partner in Mitel Connect <https://connect.mitel.com> e attivare con l'ausilio del numero EID il codice di licenza. Istruzioni dettagliate a tal proposito sono riportate nella guida WebAdmin relativa alla vista [Concessione della licenza](#) (Q =q9).

Descrizione delle licenze disponibili**Software**

- **Software Release**

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 presupposto per poter acquistare una licenza di aggiornamento (licenza [Software Release](#)) per una determinata versione software. Senza licenza [Software Release](#) valida, è possibile aggiornare il server di comunicazione ad una nuova versione software, ma esso passa dopo 4 ore in un modo di funzionamento limitato (vedere "[Modo di funzionamento limitato](#)", pagina 49). Il sistema ritorna al funzionamento normale quando viene immesso un codice licenza che contiene la licenza [Software Release](#). Non è necessario riavviare il server di comunicazione.

**Nota**

L'acquisto di un nuovo server di comunicazione comprende anche una Software Assurance per un determinato periodo di tempo. Registrarsi con il proprio login partner in Mitel Connect <https://connect.mitel.com> e attivare con l'ausilio del numero EID e del voucher un nuovo codice di licenza. Il codice licenza emesso contiene la licenza corretta [Software Release](#) (ed eventualmente anche altre licenze acquistate). Con questo codice di licenza è possibile attivare il sistema di comunicazione. Istruzioni dettagliate a tal proposito sono riportate nella guida WebAdmin relativa alla vista [Concessione della licenza](#) (Q =q9).

**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, per il funzionamento con Secure VoIP e per l'impiego come communication server di backup, anche il satellite deve avere una licenza [Software Release](#) valida.

- Comportamento di satelliti nella modalità online
Anche i satelliti devono avere una licenza Release, ma essa non deve corrispondere necessariamente all'attuale versione software. Se i satelliti non hanno licenza Release, eseguono un riavvio ogni 4 ore.
- 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.

- **Licenze per Virtual Appliance**
Per Virtual Appliance deve essere attivata la licenza base [Base MiVoice Office Virtual Appliance](#) e per ogni utente una licenza [User MiVoice Office Virtual Appliance](#). Queste licenze comprendono anche le licenze [Base Mitel AIN](#) e 49 licenze [Mitel AIN Satellites](#) per la formazione di una Mitel Advanced Intelligent Network (AIN).

Terminali

- **[MiVoice 2380 IP Softphones](#)**
Per il funzionamento dei softphone IP MiVoice 2380 IP è necessaria una licenza per ogni unità terminale. Le licenze sono necessarie nel momento in cui si effettua la registrazione dei terminali IP sul sistema.
- **[MiVoice 5300 IP Phones](#)**
Per il funzionamento dei telefoni IP di sistema MiVoice 5360 IP, MiVoice 5361 IP, MiVoice 5370 IP ed MiVoice 5380 IP è necessaria una licenza per ogni unità terminale. 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. Le licenze possono essere utilizzate anche se sono assenti le licenze [Mitel SIP Terminals](#) (ma non viceversa).
- **[Mitel SIP Terminals](#)**
Per il funzionamento dei terminali SIP Mitel della serie Mitel 6700 SIP / 6800 SIP, per Mitel BluStar 8000i Desktop Media Phone, per i terminali cordless che sono registrati per mezzo di stazioni base SIP WLAN via Mitel SIP-DECT o Mitel e per gli utenti SIP per l'applicazione TWP (Telephony Web Portal) è necessaria una licenza per ogni terminale o utente. Le licenze sono necessarie nel momento in cui si effettua la registrazione dei terminali o degli utenti sul sistema. In assenza di licenze, i terminali SIP Mitel possono essere utilizzati anche con licenze [SIP Terminals](#) o licenze [MiVoice 5300 IP Phones](#) (ma non viceversa).
- **[Mitel 8000i Video Options](#)**
Oltre la licenza [Mitel SIP Terminals](#) è anche necessaria la licenza [Mitel 8000i Video Options](#) per l'utilizzo della funzione di video di un Mitel BluStar 8000i Desktop Media Phone Mitel BluStar for Conference Room. Le licenze sono necessarie nel momento in cui si effettua la registrazione dei terminali sul sistema. Non è possibile utilizzare [Video Terminals](#) senza licenze.
- **[Mitel Dialog 4200 Phones](#)**
Per il funzionamento dei telefoni digitali Dialog 4220, Dialog 4222 e Dialog 4223 è necessaria una licenza per ogni telefono. Le licenze sono necessarie nel momento in cui si effettua la registrazione dei telefoni IP sul sistema.
Nota: i telefoni Dialog possono essere collegati solo a Mitel 470.
- **[Mobile or External Phone Extension](#)**
Con questa licenza è possibile integrare i cellulari o altri telefoni esterni nel sistema di comunicazione. Per ogni telefono è necessario acquistare una licenza.

**Nota**

Questa licenza **non** consente l'integrazione comodo con l'applicazione Mitel Mobile Client.

- **MMC Extension**
Questa licenza consente di integrare i cellulari insieme ad un controller Mitel Mobile Client e all'applicazione Mitel Mobile Client nel sistema di comunicazione. Il MMC Controller consente agli utenti mobili di spostarsi dalla copertura della rete WLAN interna e a quella della rete mobile e viceversa, senza interrompere la conversazione.
- **SIP Terminals**
Per il funzionamento dei terminali SIP standard, è necessaria una licenza per ogni unità terminale. Le licenze sono necessarie al momento della registrazione dei terminali sul sistema e possono anche essere utilizzate in caso di licenze mancanti **Mitel SIP Terminals** (ma non viceversa).
- **Video Terminals**
Per l'utilizzo della funzione video di un terminale video SIP standard è necessaria oltre ad una licenza **SIP Terminals** anche una licenza Video Terminals. Le licenze possono essere utilizzate anche se sono assenti le licenze **Mitel 8000i Video Options**.
- **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 6700 SIP / 6800 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.

BluStar

- **BluStar Softphones**
Questa è una licenza client BluStar. Per il funzionamento dei softphone BluStar è necessaria una licenza per ogni client. Le licenze sono necessarie nel momento in cui si effettua la registrazione del client sul sistema.
- **BluStar Softphone Video Options**
Questa licenza è necessaria per l'utilizzo della funzione video di un softphone BluStar. Deve essere disponibile una licenza client BluStar.

Servizi audio

- **Conference Bridge**
Questa licenza consente l'utilizzo di 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.

- **Enterprise Voice Mail**

Se le funzionalità del sistema Voice Mail di base non sono sufficienti, è possibile ampliare il sistema Voice Mail. Con questa licenza sono disponibili due canali audio per registrare o riprodurre dati audio per Voice Mail, posto operatore automatico o registrazione chiamata. La licenza incrementa inoltre la capacità della memoria vocale e consente l'indicazione di nuovo messaggio vocale tramite e-mail, il trasferimento di messaggi vocali e la registrazione chiamata.



Nota

Canali audio supplementari richiedono licenze supplementari [Audio Record & Play Channels](#). L'utilizzo della funzione posto operatore automatico richiede una licenza [Auto Attendant](#).

- **Audio Record & Play Channels**

Questa licenza abilita un altro canale audio per registrare o riprodurre dati audio per Voice Mail, posto operatore automatico o registrazione chiamata. Questa licenza è utilizzabile solo insieme alla licenza [Enterprise Voice Mail](#).



Mitel Advanced Intelligent Network

In un AIN, le licenze Enterprise Voice Mail e Audio Record & Play Channels vengono tutte acquistate sul master. Il numero di licenze Audio Record & Play Channels definisce quindi il numero massimo di canali audio attivi contemporaneamente, indipendentemente dai nodi che vengono utilizzati direttamente. Condizione: Le risorse media devono essere presenti sul rispettivo nodo ed essere correttamente assegnate.

- **Auto Attendant**

Questa licenza consente di utilizzare la funzione "Posto operatore automatico" ed è indipendente dalla licenza Enterprise Voice Mail. Può quindi essere utilizzata insieme alla Voice Mail di base. Per ogni sistema/AIN è necessaria una licenza.

- **Number in Queue**

Questa licenza è necessaria per l'utilizzo della funzione "Coda di attesa con annuncio". Il presupposto necessario è una licenza [Auto Attendant](#). Per ogni sistema/AIN è necessaria una licenza.

Funzioni

- **Secure VoIP**

Questa licenza consente collegamenti VoIP codificati con l'ausilio di SRTP (Secure Real-Time Transport Protocol) e TLS (Transport Layer Security).



Mitel Advanced Intelligent Network

Per motivi legali (Trade Control Compliance) in una AIN deve essere presente una licenza [Secure VoIP](#) sia per il master, sia anche per ogni satellite.

- **Silent Intrusion**

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.

- **Analogue Modem**

Tale licenza consente di eseguire la telemanutenzione di un Mitel 415/430 tramite un modem analogico. A tale scopo la funzione **Modem** deve essere assegnata al DSP mainboard. Allo stesso modo è possibile inviare messaggi evento tramite modem analogico.



Mitel Advanced Intelligent Network

In una AIN, questa licenza viene sempre acquistata sul master. La licenza consente la telemanutenzione della AIN tramite un qualsiasi nodo Mitel 415/430 .

Nota: Il nodo master può essere anche di tipo Mitel 470 o Virtual Appliance.

Risorse

- **VoIP Channels for Standard Media Switch**



Nota

Questa licenza è necessaria solo per Mitel 415/430 e Mitel 470. Per Virtual Appliance, i canali VoIP sono messi a disposizione dal Mitel Media Server integrato e non è necessaria licenza.

Questa licenza attiva 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 VoIP G.729 è possibile una compressione elevata dei dati di voce. Per ogni licenza viene abilitato un canale di voce supplementare.



Note

- Se il Modo VoIP è impostato su G.711, due canali VoIP G.711 per sistema possono essere utilizzati senza licenza.
- In ambiente solamente VoIP (solo telefoni IP/SIP sul sistema e connessione alla rete pubblica tramite provider SIP) teoricamente non sono necessarie licenze di canale VoIP. Quando però vengono utilizzate funzioni Voice Mail, il servizio cortesia o la musica su attesa, sono necessarie licenze di canale VoIP, poiché con tale utilizzo è necessaria una conversione dei dati verbali.



Mitel Advanced Intelligent Network

In una AIN è possibile utilizzare la licenza per i collegamenti fra i nodi. Per ogni collegamento del nodo sono necessarie due licenze di canale VoIP. La licenza viene sempre acquistata sul master. Il numero di licenze definisce quindi il numero massimo di conversioni attive, indipendentemente dai nodi che vengono utilizzati direttamente. Condizione: Le risorse media devono essere presenti sul rispettivo nodo ed essere correttamente assegnate.

Utilizzando Virtual Appliance come master, i canali VoIP del nodo master sono messi a disposizione senza licenza dal Mitel Media Server integrato. Per i canali VoIP dei satelliti è tuttavia necessario acquistare licenze.

- **G.729 Codec**

Questa licenza consente l'utilizzo di un Codec G.729 per il canale di voce di telefoni SIP Mitel, telefoni di sistema IP e interfacce urbane SIP (anche per collegamenti in rete SIP). Le licenze sono utilizzate ovunque siano impiegate al momento. Mitel SIP-DECT e unità terminali standard SIP non hanno bisogno di questa licenza. Neppure le chiamate al numero di chiamata di soccorso hanno bisogno di una licenza.



Nota

Se in un sistema sono definite più destinazioni di emergenza, è necessario rispettare i seguenti punti:

- deve essere disponibile un numero sufficiente di licenze G.729 Codec
 - nessun telefono e nessuna interfaccia urbana SIP è configurata esclusivamente su G.729 Codec.
-

Collegamento in rete

- **B-Channels on PRI Cards**

Per ogni licenza viene abilitato un canale B supplementare ai 10 canali B utilizzabili senza licenza sulla scheda di interfaccia PRI. Per ogni interfaccia PRI sono possibili max. 30 canali B. A differenza dei canali B utilizzabili senza licenza, che sono limitati alla rispettiva scheda di interfaccia PRI, i canali B con licenza possono essere utilizzati su una qualsiasi scheda di interfaccia PRI.



Mitel Advanced Intelligent Network

In una AIN, questa licenza viene sempre acquistata sul master. Per ogni licenza è disponibile un canale B aggiuntivo su un'interfaccia PRI di un nodo qualsiasi, a seconda di dove viene utilizzato direttamente il canale B.

- **SIP Access Channels**

Il collegamento del sistema ad un provider SIP o il collegamento in rete di sistemi tramite SIP necessita di una licenza per ogni canale.



Mitel Advanced Intelligent Network

In una AIN, tutte le licenze SIP vengono acquistate sul master. Il numero di licenze definisce quindi il numero massimo di canali voce attivi, indipendentemente dai nodi che vengono utilizzati direttamente. Condizione: Le risorse media devono essere presenti sul rispettivo nodo ed essere correttamente assegnate.

Collegamento in rete privato

- **QSIG Networking Channels**

Queste licenze consentono di realizzare una rete privata fissa con QSIG, attivando un certo numero di canali QSIG in uscita contemporanei. Sono disponibili due livelli di licenza (vedere Tab. 17).

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

- [Base Mitel AIN / Mitel AIN Satellites](#)

In una Mitel Advanced Intelligent Network con Virtual Appliance come master queste licenze sono parte delle licenze Virtual Appliance e non devono essere acquistate separatamente.

Applicazioni

- [Mitel Dialer](#)

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

- [Hospitality Manager](#)

Questa licenza consente l'utilizzo di 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.

- [Hospitality PMS Interface](#) e [Hospitality PMS Rooms](#)

La licenza [Hospitality PMS Interface](#) serve a collegare il server di comunicazione ad un sistema di gestione dell'hotel tramite protocollo FIAS. Per ogni sistema/AIN è necessaria una licenza. È inoltre necessaria una licenza [Hospitality PMS Rooms](#) per ogni camera.

- Licenze OpenCount

Mitel OpenCount 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. Le licenze sono memorizzate in MiVoice Office 400. OpenCount riceve le licenze tramite l'interfaccia Open Application Interface basata sul XML.

- [Mitel OpenCount Basic Package](#)

Questa licenza di base è il presupposto per tutte le licenze OpenCount aggiuntive. La licenza contiene il pacchetto di settore "Company", consente il collegamento con MiVoice Office 400 e l'utilizzo di funzioni di base.

- [Mitel OpenCount Healthcare Branch Package](#)

Questa licenza supplementare consente estensioni funzionali per istituti per anziani e alloggi protetti.

- [Mitel OpenCount Public Authorities Branch Package](#)

Questa licenza supplementare consente estensioni funzionali per amministrazione urbana, comuni, ministeri, ecc.

- [Mitel OpenCount Functional Upgrade to Comfort](#)

Questa licenza supplementare offre funzioni supplementari come ad es. PIN di telefonia.

- [Mitel OpenCount Functional Upgrade to Premium](#)

Questa licenza supplementare offre estensioni funzionali come ad es. conteggi intermedi, fatturazione, ecc.

- **Mitel OpenCount Users**
Questa licenza supplementare consente di monitorare un determinato numero di utenti tramite OpenCount. Tutti gli utenti OpenCount devono avere una licenza, altrimenti viene generato un allarme.
- **Advanced Messaging**
Consente di utilizzare il protocollo SMPP per l'integrazione di un server SMS e il collegamento di telefoni cordless 9d come telefoni di sistema (prodotti di Ascom Wireless Solutions). In questo modo è possibile realizzare comodi sistemi di segnalazione. Per ogni sistema/AIN è necessaria una licenza.
- **CTI First Party via LAN**
La licenza Base CTI abilita le funzioni di base CTI (ad es. per l'utilizzo di un selezionatore per PC) per un determinato numero di utenti (vedi "Capacità generale del sistema", pagina 35). Non può essere combinata con licenze Third Party CTI.

Interfacce

- **ATAS Interface / ATASpro Interface**
Le licenze ATAS consentono di collegare fonti esterne di allarmi e messaggi tramite interfaccia Ethernet. Inoltre, rispetto ad ATPCx le licenze offrono ulteriori possibilità (ad es. visualizzazione del menu Fox sui telefoni di sistema e attivazione di un allarme con il Redkey).
Con la licenza **ATASpro Interface** è possibile definire anche la posizione degli utenti di telefoni cordless Mitel DECT, che possono essere visualizzati con apposite applicazioni.



Nota

Se si utilizza la Mitel Open Interfaces Platform, OIP acquisisce queste licenze dal server di comunicazione. Quindi acquistare sempre queste licenze per il server di comunicazione, al fine di poter utilizzare ATAS anche senza OIP.

- **CSTA Sessions**
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.
- **Presence Sync. via SIMPLE and MSRP**
SIMPLE (Session Initiation Protocol for Instant Messaging and Presence Leveraging Extensions) è un protocollo per lo scambio di informazione di presenza e viene utilizzato tra punti terminali SIP (terminali, interfacce di rete e nodi). MSRP (Message Session Relay Protocol) è un protocollo per lo scambio di dati tra Client SIP e viene utilizzato ad es. per lo scambio di dati (ad es. chat). Questa licenza combinata determina il numero di utenti che possono utilizzare le applicazioni di terzi di uno dei

due (o di entrambi) i protocolli. Per un utente con più telefoni SIP è necessaria una sola licenza.

- **SMPP**

Questa licenza consente l'utilizzo del protocollo SMPP. La licenza non può essere acquistata singolarmente, ma è parte integrante delle licenze [Advanced Messaging](#).

Modo di funzionamento limitato

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 entranti e durante il collegamento di 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 o altre funzioni CTI non sono supportate.

Servizi e funzioni di instradamento limitate:

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

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 ([Tab. 17](#)) risulta per quali licenze sia valido quanto sopra. Per garantire un funzionamento offline più prolungato, è necessario acquistare le licenze necessarie anche sul satellite.

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 [Concessione della licenza](#) (Q=q9). Questa procedura può essere eseguita solo una volta per ogni funzione o caratteristica funzionale. Successivamente è necessario acquistare la licenza. Dalla panoramica delle licenze (Tab. 17) risulta quali licenze di test siano disponibili.

Quadro d'insieme delle licenze

Tab. 17 Quadro d'insieme delle licenze

licenza	Attributi con licenza	Senza licenza	Con licenza	Licenze per collegamento in rete	Licenza offline	Licenze di test
Software						
Software Release	Consente il funzionamento di una determinata release software	Limitato ¹⁾	Non limitato	Per ogni nodo (anche in AIN)	–	–
Base MiVoice Office Virtual Appliance	Consente l'esercizio di Virtual Appliance	Limitato ¹⁾	Non limitato	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	–	–
User MiVoice Office Virtual Appliance	Autorizza l'esercizio di utenti su Virtual Appliance.	Bloccato	Per ogni licenza 1, 20, 50 o 100 utenti supplementari	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	–	–
Terminali						
MiVoice 2380 IP Softphones	Numero di softphone IP registrati MiVoice 2380 IP	0	1 softphone IP aggiuntivo per ogni licenza	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	✓	✓
MiVoice 5300 IP Phones²⁾	Numero di telefoni IP di sistema registrati MiVoice 5360 IP, MiVoice 5361 IP, MiVoice 5370 IP e MiVoice 5380 IP	0	Per ogni licenza 1, 20 o 50 telefoni IP di sistema supplementari	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	✓	✓

licenza	Attributi con licenza	Senza licenza	Con licenza	Licenze per collegamento in rete	Licenza offline	Licenze di test
<i>Mitel SIP Terminals</i>	Numero di terminali SIP Mitel registrati	0	Per ogni licenza 1, 20 o 50 terminali SIP Mitel supplementari	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	✓	✓
<i>Mitel 8000i Video Options</i>	Utilizzo delle funzioni video di un terminale SIP Mitel	0	Licenza supplementare per <i>Mitel SIP Terminals</i> . Per ogni licenza 1, 20 o 50 terminali SIP Mitel supplementari con funzione video.	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	✓	✓
<i>Mitel Dialog 4200 Phones</i> ³⁾	Numero di telefoni digitali registrati Dialog 4220, Dialog 4222 e Dialog 4223	0	1 telefono aggiuntivo per ogni licenza	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	✓	✓
<i>Mobile or External Phone Extensions</i>	Numero di telefoni cellulari/esterni registrabili (senza Mitel Mobile Client)	0	Per ogni licenza 1 telefono cellulare/esterno aggiuntivo (senza Mitel Mobile Client)	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	✓	✓
<i>MMC Extensions</i>	Numero di cellulari registrabili con Mitel Mobile Client per il funzionamento con un Mitel Mobile Client Controller (MMCC)	0	1 cellulare supplementare (con Mitel Mobile Client) per ogni licenza	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	–	–
<i>SIP Terminals</i>	Numero di terminali SIP standard registrati	0	1 terminale SIP standard aggiuntivo per licenza	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	✓	✓
<i>Video Terminals</i>	Utilizzo delle funzioni video di un'unità terminale SIP standard	0	Licenza supplementare per <i>SIP Terminals</i> . 1 terminale SIP standard aggiuntivo con funzione video per licenza.	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	✓	✓
<i>Dual Homing</i>	Numero di telefoni SIP Mitel 6700 SIP / 6800 SIP registrati su un communication server di backup.	0	Per ogni licenza 1, 20 o 50 telefoni supplementari	sempre sul communication server di backup	–	✓

Livelli di espansione e capacità del sistema

licenza	Attributi con licenza	Senza licenza	Con licenza	Licenze per collegamento in rete	Licenza offline	Licenze di test
BluStar						
<i>BluStar Softphones</i>	Numero di softphone BluStar registrati	0	Per ogni licenza 1, 20 o 50 softphone BluStar supplementari	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	✓	✓
<i>BluStar Softphone Video Options</i>	Utilizzo delle funzioni video di un softphone BluStar	0	Licenza supplementare per softphone BluStar. Per ogni licenza 1, 20 o 50 softphone BluStar supplementari con funzione video.	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	✓	✓
Servizi audio						
<i>Conference Bridge</i>	Utilizzo del «conference bridge»	Bloccato	Abilitato	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	–	✓
<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.	✓	✓
<i>Audio Record & Play Channels</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.	–	–
<i>Auto Attendant</i>	Utilizzo della funzione Posto operatore automatico	Bloccato	Abilitato	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	✓	✓
<i>Number in Queue</i>	Utilizzo della funzione "Coda di attesa con annuncio"	Bloccato	Abilitato	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	✓	✓
Funzioni						

licenza	Attributi con licenza	Senza licenza	Con licenza	Licenze per collegamento in rete	Licenza offline	Licenze di test
<i>Secure VoIP</i>	Collegamenti VoIP codificati con l'ausilio di SRTP e TLS.	Trasmissione non codificata	Trasmissione codificata	Per nodo	–	–
<i>Silent Intrusion</i>	Utilizzo della funzione Inclusion non segnalata	Bloccato	Abilitato	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	–	–
<i>Analogue Modem</i>	Utilizzo della funzionalità modem su un Mitel 415/430.	Bloccato	Abilitato	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	✓	✓
Risorse						
<i>VoIP Channels for Standard Media Switch⁴⁾</i>	Funzionalità VoIP	0 / 2 ⁵⁾	1 canale VoIP addizionale per licenza	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	✓	✓
<i>G.729 Codec</i>	Utilizzo di un Codec G.729 per il canale di voce di telefoni SIP Mitel, telefoni di sistema IP e interfacce urbane SIP.	0	Per ogni licenza 1 canale di voce con Codec G.729	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	✓	–
Collegamento in rete						
<i>B-Channels on PRI Cards</i>	Canali B utilizzabili contemporaneamente su una scheda di interfaccia PRI	10	1 canale B addizionale per licenza	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	–	–
<i>SIP Access Channels</i>	Canali utilizzabili contemporaneamente in un provider SIP	0	1 canale di accesso SIP addizionale per licenza	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	✓	✓
Collegamento in rete privato						
<i>QSIG Networking Channels⁶⁾</i>	Canali QSIG	0	Per ogni licenza 4 o n canali QSIG (n limitato dalla capacità del sistema)	Per nodo	✓	✓

Livelli di espansione e capacità del sistema

licenza	Attributi con licenza	Senza licenza	Con licenza	Licenze per collegamento in rete	Licenza offline	Licenze di test
<i>Base Mitel AIN⁷⁾</i>	Funzionamento di una AIN	Bloccato	AIN con master e un satellite	Solo su master	–	–
<i>Mitel AIN Satellites⁷⁾</i>	Satellite supplementare in una AIN	0	Licenza supplementare per <i>Base Mitel AIN</i> . 1 satellite supplementare per licenza	Solo su master	–	–
Applicazioni						
<i>Hospitality Manager</i>	Utilizzo di Mitel 400 Hospitality Manager	Bloccato	Abilitato	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	–	✓
<i>Hospitality PMS Interface</i>	Utilizzo dell'interfaccia PMS e quindi del protocollo FIAS	Bloccato	Abilitato	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	–	✓
<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.	–	✓
<i>Mitel OpenCount Basic Package</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	Abilitato	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	✓	✓
<i>Mitel OpenCount Healthcare Branch Package</i>	Licenza supplementare: consente estensioni funzionali per istituti per anziani e alloggi protetti.	Bloccato	Abilitato	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	✓	✓
<i>Mitel OpenCount Public Authorities Branch Package</i>	Licenza supplementare: consente estensioni funzionali per amministrazione urbana, comuni, ministeri, ecc.	Bloccato	Abilitato	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	✓	✓

licenza	Attributi con licenza	Senza licenza	Con licenza	Licenze per collegamento in rete	Licenza offline	Licenze di test
Mitel OpenCount Functional Upgrade to Comfort	Licenza supplementare: consente funzioni supplementari come ad ed. PIN di telefonia.	Bloccato	Abilitato	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	✓	✓
Mitel OpenCount Functional Upgrade to Premium	Licenza supplementare: consente estensioni funzionali come ad ed. conteggi intermedi, fatturazione, ecc.	Bloccato	Abilitato	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	✓	✓
Mitel OpenCount Users	Licenza supplementare: 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.	✓	✓
Advanced Messaging	Protocollo SMPP per l'integrazione di un server SMS e il collegamento di telefoni cordless 9d come telefoni di sistema. Contiene licenza SMPP)	Bloccato	Abilitato	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	–	–
CTI First Party via LAN	Client First Party CTI con funzioni di base nell'interfaccia Ethernet	0	Abilitati per un determinato numero di utenti (vedi " Capacità generale del sistema ", pagina 35)	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	–	✓
Interfacce						
ATAS Interface	Utilizzo dell'interfaccia ATAS	Bloccato	Abilitato	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	–	✓
ATASpro Interface	Utilizzo dell'interfaccia ATASpro	Bloccato	Abilitato	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	–	–
CSTA Sessions	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.	✓	✓

licenza	Attributi con licenza	Senza licenza	Con licenza	Licenze per collegamento in rete	Licenza offline	Licenze di test
<i>Presence Sync. via SIMPLE and 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.	✓	✓
<i>SMPP⁸⁾</i>	Protocollo SMPP	Bloccato	Abilitato	In AIN solo su master, altrimenti per ogni nodo.	–	–

- 1) 4 ore dopo aver caricato il nuovo software o dopo un riavvio, il server di comunicazione commuta in modo limitato (vedi "Modo di funzionamento limitato", pagina 49).
- 2) Le licenze possono essere utilizzate anche se sono assenti le licenze *Mitel SIP Terminals*.
- 3) I telefoni Dialog possono essere collegati solo a Mitel 470.
- 4) Utilizzando Virtual Appliance come master, i canali VoIP del nodo master sono messi a disposizione senza licenza dal Mitel Media Server integrato. Per i canali VoIP dei satelliti è tuttavia necessario acquistare licenze.
- 5) Se il Modo VoIP è impostato su G.711, due canali VoIP G.711 per sistema possono essere utilizzati senza licenza.
- 6) per Virtual Appliance questa licenza è rilevante solo per il collegamento in rete QSIG di un satellite AIN.
- 7) In una AIN con Virtual Appliance come master queste licenze sono parte delle licenze Virtual Appliance e non devono essere acquistate separatamente.
- 8) Questa licenza non è acquistabile separatamente ma come parte integrante della licenza *Advanced Messaging*.

Tutte le licenze vengono offerte in appositi pacchetti di licenze. A seconda del canale di vendita, i pacchetti possono differire dalle licenze della Tab. 17. I sistemi vengono consegnati senza la licenza. La riduzione della licenza al livello precedente non è gestibile. È prevista invece la possibilità del ripristino alle condizioni di consegna.

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".

4 Installazione

Questo capitolo contiene i presupposti per l'installazione di 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 e Mitel 470 e 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 è fornita come Image preconfigurato compatibile con VMware (file OVA) ed 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.

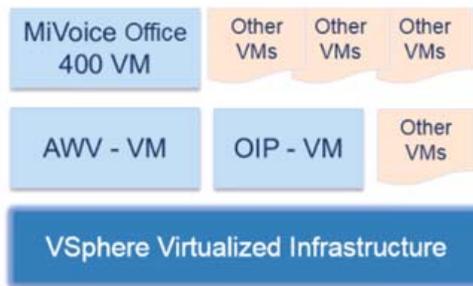


Fig. 4 MiVoice Office 400 Virtual Appliance oltre ad altre applicazioni virtuali

4.2 Abbreviazioni e definizioni

Tab. 18 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 Image per l'installazione di MiVoice Office 400 Virtual Appliance incluso sistema operativo Mitel Standard Linux su macchina virtuale.
MSL	Mitel Standard Linux	Sistema operativo su cui gira MiVoice Office 400 Virtual Appliance.
ESXi	Hypervisor sviluppato da VMware	Livello autoestraente tra hardware e una o più macchine virtuali.
vSphere Hypervisor	File ISO installabile che contiene ESXi Hypervisor e client vSphere	
Client vSphere	Strumento di configurazione e gestione per ESXi	

4.3 Requisiti minimi della macchina virtuale

Tab. 19 Requisiti minimi della macchina virtuale

VMware vSphere	ESXi 5.5 o superiore
CPU	2 GHz, 1 nucleo riservato per MiVoice Office 400 Virtual Appliance
RAM	2 GByte
Memoria libera sul disco rigido	40 GByte
Rete	Ethernet 1 GBit/s
Scheda di rete	VMXNET3



Nota

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

4.3.1 Installazione di MiVoice Office 400 Virtual Appliance

Con l'ausilio di un file OVA viene installato oltre al software MiVoice Office 400 Virtual Appliance anche il sistema operativo Mitel Standard Linux. Le seguenti istruzioni contengono i passi necessari per l'installazione di MiVoice Office 400 Virtual Appliance.



Vedi anche:

Ulteriori informazioni su Mitel Standard Linux sono contenute in Installation and Administration Guide "Mitel Standard Linux".

Ulteriori indicazioni per la messa in esercizio di applicazioni virtuali in un ambiente VMware vSphere virtualizzato sono disponibili in Solutions Guide "Virtual Appliance Deployment".

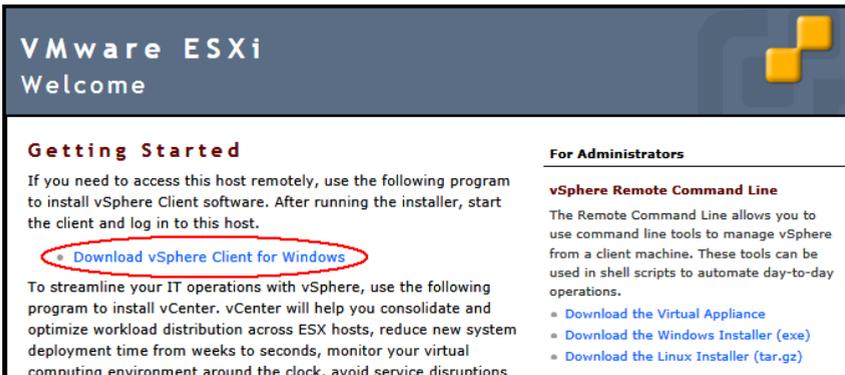
Entrambi i documenti sono archiviati nel set di documentazione MiVoice Office 400.

Requisiti per l'installazione

- ESXi VMware vSphere deve essere preinstallato su un server idoneo e i dati di login devono essere noti.
- Deve essere disponibile il file OVA per l'installazione della macchina virtuale. (Disponibile tramite server di download per software.)
- Devono essere soddisfatti i requisiti minimi per la macchina virtuale (vedi Tab. 19).

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 visualizzata la pagina Web VMware ESXi.
2. Fare clic sul link [Download 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

1. Avviare il client vSphere e immettere il nome utente e la password del server ESXi.
2. Fare clic su [File / Predisporre modello OVF](#) e immettere la posizione di memorizzazione e il file OVA (p. es: mlx_x40_pbx8666a0.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 GByte 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 con [Cancel](#).
4. Nella pagine di login seguente registrarsi con i seguenti valori standard:
login: [admin](#)
password: [password](#)

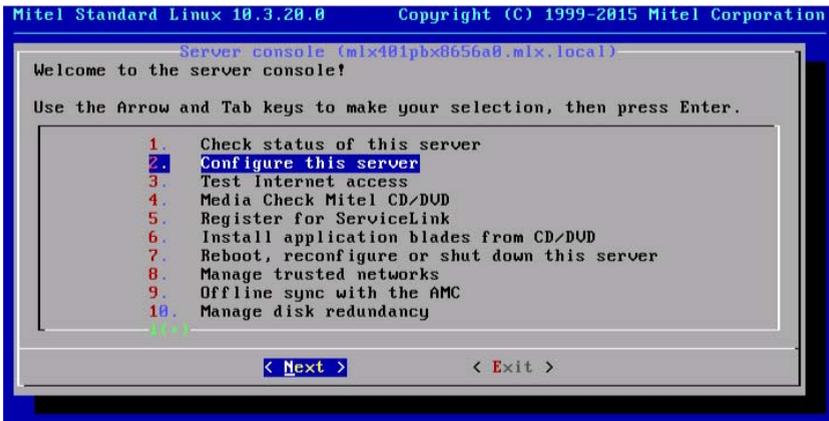


Note

- Come password viene utilizzata la password standard di WebAdmin. 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.

Configurazione del server Mitel Standard Linux

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



1. Con i tasti freccia selezionare la voce *Configure this server*.



Suggerimento

Facendo clic con il mouse nella console, il puntatore del mouse scompare e non è possibile utilizzare il mouse (neppure fuori dalla console). Navigare nella console con l'ausilio della tastiera. Per ottenere nuovamente il puntatore del mouse, premere CTRL + ALT sulla tastiera.

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 standard (ad es. *mlx40pbx8666a0*).
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 standard)

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. Avviare nuovamente il server con [Reboot Now](#), per applicare le impostazioni.
11. Attendere che il server sia riavviato, ovvero che compaia nuovamente la finestra per l'immissione del [Application record ID](#). Fare clic su [Cancel](#) ed effettuare nuovamente il login.



Nota

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

Abilitazione di rete attendibile



Nota

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

1. Dopo il riavvio del server e il login effettuato con successo, selezionare tramite menu della console la voce [Manage trusted networks](#) con i tasti freccia.
2. Per aggiungere una rete attendibile, selezionare la voce [Add IPv4 trusted network](#).
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.

Accesso al server di comunicazione Virtual Appliance

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

4. 4 Installazione di un satellite come gateway e titolare di licenza

Per motivi tecnici di licenza, un server di comunicazione Virtual Appliance deve funzionare sempre come master in una Mitel Advanced Intelligent Network (AIN). Il satellite serve sia come titolare di licenza (scheda EID), sia anche come gateway per terminali analogici e digitali e interfacce. Il satellite può essere un Mitel 415, un Mitel 430 o un

Mitel 470. Il manuale di sistema Mitel 415/430 o il manuale di sistema Mitel 470 descrivono l'installazione di questo server di comunicazione e l'inserimento di schede d'interfaccia e modulo di sistema.

Qui sono descritti i passi di configurazione necessari per la messa in servizio del server di comunicazione Virtual Appliance insieme al satellite in una AIN: "Esecuzione della configurazione", pagina 77.

4. 5 Montaggio, alimentazione, collegamento e registrazione di terminali

4. 5. 1 Telefoni IP di sistema

Montaggio, alimentazione e collegamento dei telefoni IP di sistema della serie MiVoice 5300 IP e di MiVoice 2380 IP sono descritti nel manuale di sistema "Mitel Advanced Intelligent Network (AIN) e telefoni IP di sistema". La guida in linea di WebAdmin descrive come registrare i telefoni IP di sistema in un server di comunicazione MiVoice Office 400.

4. 5. 2 Telefoni SIP della serie Mitel 6700 SIP / 6800 SIP

I telefoni Mitel SIP sono telefoni indipendenti dalla piattaforma con ampia gamma di funzioni. Tuttavia possono essere integrati anche in una delle piattaforme Mitel ed essere utilizzati come telefono di sistema. Mitel SIP I telefoni su MiVoice Office 400 supportano in prima linea le funzioni MiVoice Office 400 e hanno proprie istruzioni per l'uso. Molte funzioni degli apparecchi hanno un'importanza relativa o non vengono affatto supportate. Per effettuare funzioni proprie dell'apparecchio o impostazioni specifiche dell'apparecchio, consultare le istruzioni per amministratori Mitel SIP. Per installare i telefoni sono disponibili istruzioni d'installazione specifiche dell'apparecchio. La guida di WebAdmin descrive come registrare un telefono Mitel SIP in un server di comunicazione MiVoice Office 400.

4. 5. 3 Telefoni standard SIP e terminali SIP standard

Per il montaggio, l'alimentazione e il collegamento, consultare le istruzioni d'installazione dei relativi telefoni e terminali. La registrazione di telefoni SIP standard e terminali SIP standard di Mitel o di terzi come utenti interni in MiVoice Office 400 è descritta in WebAdmin.

4. 5. 4 Telefono cellulare/esterno

L'integrazione di telefoni cellulari/esterni nel sistema di comunicazione MiVoice Office 400 è descritta nel Manuale di sistema "Funzioni del sistema e servizi".

4. 5. 5 OIP e relative applicazioni

Mitel Open Interfaces Platform (OIP) è disponibile a partire dalle release 8.6.0.10 anche come OIP Virtual Appliance e può essere installata sullo stesso server del server di comunicazione Virtual Appliance. I requisiti per il funzionamento e le informazioni sull'installazione delle applicazioni OIP MiVoice 1560 PC Operator, Mitel OfficeSuite e Office eDial sono contenuti nel Manuale di sistema "Mitel Open Interfaces Platform".

4. 5. 6 Telefoni di sistema e terminali digitali

Le indicazioni per l'installazione di telefoni di sistema digitali della serie MiVoice 5300, di basi radio DECT, di telefoni di sistema meno recenti della serie Office e di alcuni telefoni analogici Mitel sono disponibili nei manuali di sistema Mitel 415/430 o Mitel 470.

5 Configurazione

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 e i suoi equipaggiamenti supplementari e viene supportato da un assistente di setup 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.

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.

The screenshot displays the Mitel WebAdmin configuration interface. At the top, there is a navigation bar with the Mitel logo, system name 'Mitel 470 DoTest 470', and various utility icons. A sidebar on the left lists navigation options: 'Panoramica del sistema', 'Configurazione', 'Multimedia', 'Addebiti', 'Rubrica', 'Manutenzione', and 'Setup wizard'. The main content area features a header image of a laptop and a phone, followed by several data tables.

Generazione e il rilascio	
Generazione	MiVoice Office 400
Release	Release 4.0 - RC

Sistema	
Server di comunicazione	Mitel 470
Paese	CH
Versione MiB	09 04
ID equipaggiamento (EID)	901546524743491703126DD276000035146D
ID canale di vendita (CID)	CH Freemarket

Software di sistema		
	Applicazione	Boot
Versione	8622a1	8622a1
Data	02.06.2015	02.06.2015

WebAdmin	
Versione	7.22

Assistente di configurazione	
WebAdmin	<input type="checkbox"/>
Ospitalità/hotel	<input type="checkbox"/>

Copyright © 2015 Mitel Networks Corporation - All rights reserved

Fig. 5 Strumento di configurazione WebAdmin

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*

L'amministratore Hospitality dispone di tutte le viste necessarie per configurare l'applicazione Mitel 400 Hospitality Manager e il menù reception di MiVoice 5380 / 5380 IP e per stabilire i suoi valori standard. Con un link può inoltre essere avviato Mitel 400 Hospitality Manager (vedi "Mitel 400 Hospitality Manager", pagina 66).

Livello di accesso *Addetto/a al ricevimento*:

Questo accesso avvia direttamente Mitel 400 Hospitality Manager (vedi "Mitel 400 Hospitality Manager", pagina 66).

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 registrazione 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 standard per il primo accesso", pagina 71.



Nota

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.

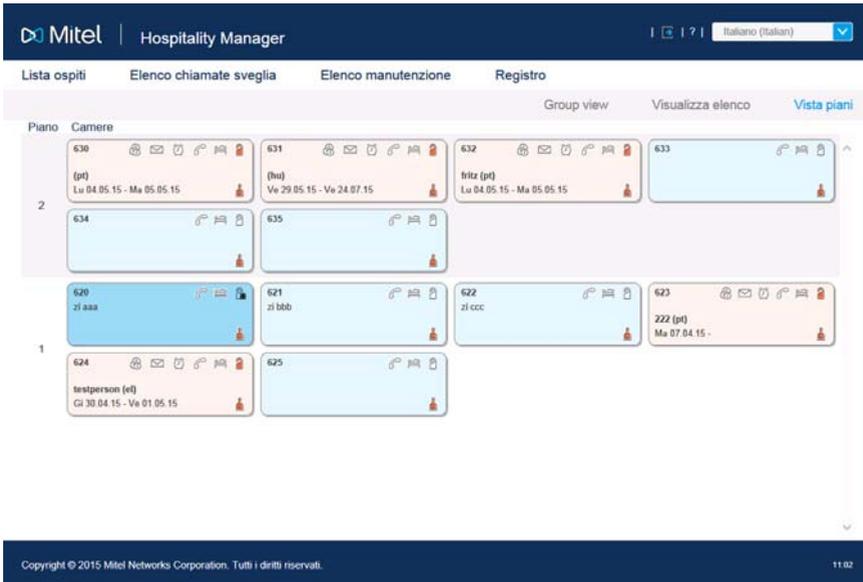


Fig. 6 Mitel 400 Hospitality Manager

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

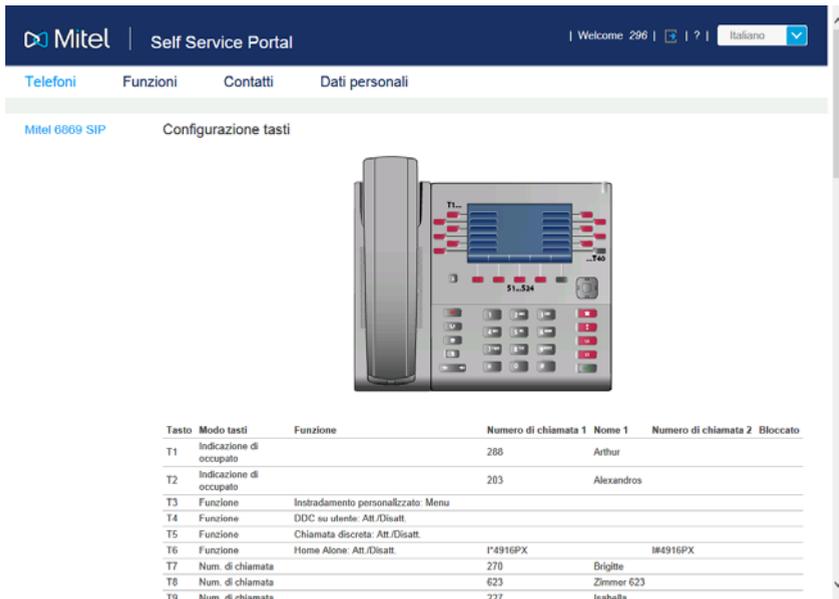
Accesso

Esistono 2 modi per aprire Mitel 400 Hospitality Manager.

- Registrarsi nella pagina di login 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 [Addetto/a al ricevimento](#). In questo modo Mitel 400 Hospitality Manager viene avviato direttamente.
- Registrarsi nella pagina di login di WebAdmin con i dati di accesso di un account utente a cui è stato attribuito il profilo autorizzazione con 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.



Tasto	Modo tasti	Funzione	Numero di chiamata 1	Nome 1	Numero di chiamata 2	Bloccato
T1	Indicazione di occupato		288	Arthur		
T2	Indicazione di occupato		203	Alexandros		
T3	Funzione	Instradamento personalizzato: Menu				
T4	Funzione	DDC su utente: Att./Disatt.				
T5	Funzione	Chiamata discreta: Att./Disatt.				
T6	Funzione	Home Alone: Att./Disatt.	1*4916PX		#4916PX	
T7	Num. di chiamata		270	Brigitte		
T8	Num. di chiamata		623	Zimmer 623		
T9	Num. di chiamata		777	Isabella		

Fig. 7 Self Service Portal

L'applicazione Self Service Portal è integrata in WebAdmin.

Accesso

Per aprire il 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.

System Search

L'applicazione supplementare System Search  è uno strumento ausiliario indipendente per il rilevamento di server di comunicazione della serie MiVoice Office 400 nella rete IP. System Search trova tutti i server di comunicazione MiVoice Office 400 collegati alla rete IP, sempre che si trovino nella stessa sottorete del PC e che dispongano per lo meno della versione software 1.0 (non valido per Virtual Appliance). System Search consente inoltre di vedere il nome, il tipo, il canale di vendita, il numero EID e la modalità operativa di un server di comunicazione selezionato. Consente di modificare il suo indirizzo IP o di avviare direttamente lo strumento di amministrazione WebAdmin.

System Search consente inoltre di caricare sul PC i file delle lingue per la guida vocale, i terminali SIP Mitel e per l'interfaccia utente e la guida in linea di WebAdmin, di Hospitality Manager e di Self Service Portal tramite server FTP MiVoice Office 400 e quindi di caricarli con WebAdmin nel server di comunicazione. In questo modo è possibile aggiornare o caricare nuove lingue senza connessione internet del server di comunicazione.

System Search offre inoltre la possibilità di caricare un software di sistema in modo boot (Emergency Upload). Questa funzione è particolarmente utile quando l'attuale applicazione software sul server di comunicazione non è più in grado di funzionare o quando si desidera caricare un'applicazione software meno recente (non valido per Virtual Appliance).

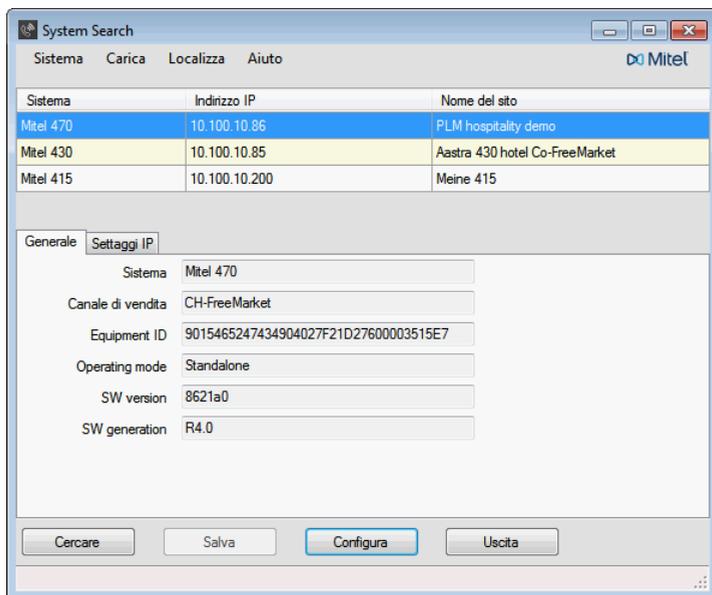


Fig. 8 System Search

L'applicazione System Search può essere scaricata sul server di download software. A tale scopo è necessario registrarsi dapprima con il proprio login partner in Extranet. L'applicazione non deve essere installata e viene avviata con un doppio clic.



Nota

Per Virtual Appliance è disponibile inoltre System Search **solo per scaricare i file delle lingue per la guida vocale, per i terminali SIP Mitel e inoltre per l'interfaccia utente e la guida in linea di WebAdmin, Hospitality Manager e di Self Service Portal.**

Mitel 400 WAV Converter

L'applicazione supplementare Mitel 400 WAV Converter  è uno strumento ausiliario indipendente per la compressione di file audio. Se il sistema Voice Mail integrato viene utilizzato in modalità avanzata (solo Mitel 415/430), tutti i dati audio devono essere presenti nel formato compresso G.729. Per poter riutilizzare i messaggi di benvenuto già presenti e non compressi in formato G.711, è necessario comprimerli precedentemente. A tale scopo è disponibile Mitel 400 WAV Converter.

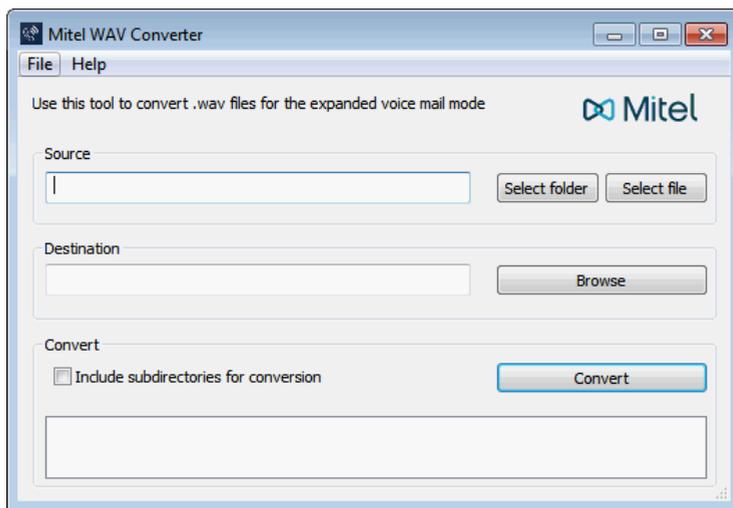


Fig. 9 Mitel 400 WAV Converter

L'applicazione può essere scaricata sul server di download software. A tale scopo è necessario registrarsi dapprima con il proprio login partner in Extranet.

L'applicazione non deve essere installata e viene avviata con un doppio clic.

5.2 Tipo di accesso

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

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



Nota

L'accesso esterno tramite selezione (ISDN/analogica) è consigliata per motivi di prestazioni solo in determinate condizioni.

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, viene avviato WebAdmin. 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 creazione di Secure IP Remote Management sono disponibili nella guida WebAdmin relativa alla vista [Gestione remota sicura attraverso IP \(SRM\)](#) (**Q** =mw).

5.3 Controllo dell'accesso e 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 Account 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 avviamento vengono creati l'account utente standard (*admin*) e diversi profili autorizzazione standard. L'account utente standard è collegato al profilo autorizzazione *Administrator*. A questo profilo autorizzazione sono assegnati i diritti di amministrazione per la *Gestione utenti*, per i *Servizi audio* e per WebAdmin con il 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 standard (*Default User Account*) nel modo seguente:

Tab. 20 Account utente standard e password standard

Nome utente	admin
Password	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 la sintassi della password vedere "Sintassi delle Password", pagina 73.
- La modifica della password viene applicata anche per il login nella macchina virtuale per la configurazione del server Mitel Standard Linux (vedi "Installazione di MiVoice Office 400 Virtual Appliance", pagina 58).

Altri account utente predefiniti

L'account utente predefinito [MMCC](#) è previsto per il funzionamento di un Mitel Mobile Client Controller.

I due account utente predefiniti [blustar](#) e [bucs](#) sono previsti per terminali BluStar o per un server BluStar.

Gli account utente predefiniti sono visibili nella vista [Account utente](#) ([Q =a7](#)).



Nota

Gli account utente predefiniti non possono essere cancellati.

Propri account utente

Presupponendo il diritto di amministrazione per la gestione utenti, nella gestione utenti ([Q =a7](#)) è possibile creare propri account utente e collegarli a profili 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 (ad 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. La guida WebAdmin per la vista [Profilo autorizzazione](#) ([Q =u5](#)) contiene una panoramica di tutti i profili autorizzazione predefiniti con relativi diritti di amministrazione e di accesso.

Propri profili autorizzazione

Presupponendo il diritto di amministrazione per la gestione utenti, è possibile creare propri profili autorizzazione e collegarli con i diritti desiderati. La guida WebAdmin per la vista [Profilo autorizzazione](#) ([Q =u5](#)) contiene una descrizione dei diversi diritti di amministrazione e di accesso.



Nota

I profili autorizzazione possono essere visualizzati o creati solo da [Amministratori](#) in [Modalità esperto](#).

5.3.2 Password

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

5.3.2.1 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 10 caratteri alfanumerici.
- Al contrario dei nomi utente, nel caso delle password 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 (ad es. ä, ö, ü) e lettere accentate (ad es. é, à, â).
- La password standard *password* non è ammessa.
- La password non deve essere uguale al nome dell'utente.

5.3.2.2 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.

5.3.2.3 Accesso con password errata

Dopo 15 tentativi di login non riusciti con password errate, l'account utente in questione viene bloccato e solo un utente con diritto di amministrazione *Gestione utenti* può riattivarlo. A tale scopo, l'utente autorizzato sostituisce la vecchia password con una nuova. All'utente in questione viene richiesto durante il login successivo di cambiare la password assegnatagli.

5. 3. 2. 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.



Nota

Per Virtual Appliance non esiste per motivi tecnici di sicurezza accesso senza password. Prestare quindi attenzione alle password.

5. 3. 3 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. 4 Registro accessi

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 (**Q =ez** o **Q =z3**).

Controllo CLIP

Se nelle impostazioni generali di manutenzione (**Q =t0**) è attivato il parametro *CLIP necessaria*, la telemanutenzione è possibile solo se l'operatore dispone di una 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 telemanutenzione

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:

- con codici funzione (vedi [pagina 76](#))
- con WebAdmin

L'abilitazione può essere annullata automaticamente o manualmente.

Tutte le procedure di abilitazione sono equivalenti. In altri termini, l'accesso telemanutenzione può p. es. essere abilitato con un codice funzione oppure nuovamente disabilitato con WebAdmin nelle impostazioni di manutenzione generali (**Q=t0**).

All'attivazione dell'accesso telemanutenzione, il messaggio di allarme *Remote maintenance attiva* viene inviato alla stampante locale e a tutti i terminali registrati nel gruppo di messaggi 16.

Nella barra d'intestazione di WebAdmin si riconosce dal simbolo  che la telemanutenzione è abilitata.

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 telemanutenzione mediante codici funzione è stabilita con il parametro *Accesso telemanutenzione* in un set di autorizzazioni (**Q=cb**) e assegnata ad un utente.

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



Nota

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

Tab. 21 Codice funzione per l'accesso telemanutenzione

Attivazione / Blocco di un intervento unico di telemanutenzione	*754 / #754
Attivazione / Blocco di un accesso telemanutenzione permanente	*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.



Nota

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 Esecuzione della configurazione

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 in Mitel Connect <https://connect.mitel.com>. Mitel CPQ non calcola solo l'hardware necessario, ma elenca anche le licenze necessarie per il funzionamento previsto.



Vedi anche

Se si configura per la prima volta un sistema di comunicazione MiVoice Office 400, raccomandiamo il pacchetto Getting Started (vedi "Primi passi", pagina 33).

Messa in servizio di Virtual Appliance con un satellite

Esistono diversi metodi per la messa in servizio di Virtual Appliance con un satellite. Seguono semplici istruzioni per una possibile procedura.

Condizioni

- L'installazione della macchina virtuale con l'ausilio del file OVA è terminata, il server Mitel Standard Linux è configurato ed è disponibile l'accesso dalla propria rete locale al server di comunicazione Virtual Appliance (vedi "Installazione di MiVoice Office 400 Virtual Appliance", pagina 58).
- Tramite Mitel Connect (<https://connect.mitel.com>) è stato ricevuto con l'ausilio del voucher e dell'EID del satellite (EID gateway) un codice licenza e un EID per Virtual Appliance.

Raccomandazione

Scaricare per Virtual Appliance e per il satellite il software MiVoice Office 400 più recente dal server di download <https://pbxweb.aastra.com/swdl/SwDL> e salvarlo. (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.
→ Viene visualizzata la pagina iniziale di WebAdmin.
2. Selezionare il canale di vendita.
3. Caricare l'ultima versione software nel server di comunicazione Virtual Appliance.
® Viene eseguito un primo avviamento con i valori specifici del canale di vendita e la nuova versione software.
4. Saltare il caricamento delle lingue della guida vocale. L'operazione può essere eseguita successivamente in WebAdmin tramite server FTP.

5. Modificare la password standard, selezionare la lingua del sistema e indicare un nome del sito per il sistema di comunicazione.
6. Saltare il setup wizard. Può essere richiamato successivamente da WebAdmin.
7. Passare nella vista *Panoramica del sistema / Concessione della licenza* (Q =q9) e immettere l'*Equipment-ID (EID)* di Virtual Appliance, il *Gateway-EID* del satellite e il *Codice di licenza*.
8. Passare nella vista *Collegamento in rete privato / AIN / Generale* (Q =3q), aggiungere il satellite e indicate l'*Equipment-ID* e l'*Indirizzo IP* del satellite gateway.
→ Il satellite viene aggiunto.
9. Fare clic nella stessa vista nella riga del satellite aggiunto sul pulsante *WebAdmin*.
→ Viene aperta una nuova finestra del browser.
- 10.Registrarsi nel satellite e passare nella stessa vista *Collegamento in rete privato / AIN / Generale* (Q =3q). Selezionare come *Modalità operativa Satellite AIN* e indicare l'*Indirizzo IP Master* del server di comunicazione Virtual Appliance.
- 11.Riavviare il satellite.
- 12.Passare nuovamente nella configurazione WebAdmin di Virtual Appliance e avviarlo nella vista *Manutenzione / Gestione dei file / Ripristinare sistema* (Q =4e).
- 13.Dopo l'avvio di Virtual Appliance il satellite si registra automaticamente sul master.
- 14.Registrarsi con WebAdmin nuovamente su Virtual Appliance e confermare il satellite.
→ Master e satellite sono ora collegati in rete.
- 15.Eseguire ora gli altri passi di configurazione. 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. Configurazione di ora e 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 selezioni passanti
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 per la configurazione

I paragrafi seguenti contengono indicazioni che possono essere utili durante o al termine della configurazione.

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 (vista [Concessione della licenza Q=q9](#)). 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. Successivamente è necessario acquistare la licenza. Dalla panoramica delle licenze ([Tab. 17](#)) risulta quali licenze di test siano disponibili.

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

Il codice di licenza viene immesso nella vista [Concessione della licenza \(Q=q9\)](#).

Se è stato consegnato un voucher (o con l'aiuto dell'[Equipment-ID](#)) è possibile acquistare il codice di licenza anche tramite Mitel Connect <https://connect.mitel.com> (necessario login partner). Le istruzioni in merito sono contenute nella Guida WebAdmin.

Oltre all'[Equipment-ID](#) deve essere indicato anche il [Gateway-EID](#) di un satellite. La scheda EID di questo satellite serve in tal caso come titolare della licenza ed è necessaria per l'esercizio di un server di comunicazione Virtual Appliance. Per tale motivo il server di comunicazione Virtual Appliance deve essere impiegato sempre come master in una AIN.



Vedi anche

["Licenze", pagina 40](#)

5. 6. 2 Gestione dei file

Nella gestione dei file WebAdmin è possibile accedere al sistema di file del server di comunicazione.

- **Localizzazione** (Q =e6)
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 SIP della serie Mitel 6700 SIP / 6800 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, di Hospitality Manager e del Self Service Portal ed inoltre un piano di numerazione esterno per collegamenti SIP.
- **File di stato del sistema** (Q =e3)
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.
- **File browser** (Q =2s)
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.



Nota

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

Riavvio del server di comunicazione

Con un riavvio, il sistema di comunicazione viene reinizializzato. I dati di configurazione rimangono attivi.

Un riavvio tipo è possibile nei seguenti modi:

- Con WebAdmin nelle impostazioni di manutenzione
Con il pulsante *Riavvio* nella vista *Ripristinare sistema* (Q =4e).



Nota

- 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 il server di comunicazione viene riavviato.

Riavvio della macchina virtuale

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



Nota

Un riavvio della macchina virtuale riavvia anche il server di comunicazione. Il riavvio viene effettuato immediatamente. Tutte le conversazioni e le comunicazioni di dati attive vengono interrotte.

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.

Primo avviamento del server di comunicazione

Con un primo avviamento il server di comunicazione viene impostato completamente. I dati specifici del sistema, quali ID sistema, tipo sistema, canale di vendita, codice licenza, generazione software e indirizzo IP del sistema vengono mantenuti.

Un primo avviamento è possibile nei seguenti modi:

- Con WebAdmin nelle impostazioni di manutenzione
Con il pulsante *Primo avviamento* nella vista *Ripristinare sistema* (=4e).



Nota

- 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 avviamento del server di comunicazione e ripristino del canale di vendita

Con il pulsante *Primo avviamento e ripristinare del canale di vendita* delle impostazioni di manutenzioni nella vista WebAdmin *Ripristinare sistema* (=4e) sussiste la possibilità di cancellare in un primo avviamento anche il canale di vendita e il codice di licenza. All'avvio successivo il sistema chiede il canale di vendita e il codice di licenza. Tenere presente che il codice di licenza dipende dal canale di vendita e che non è più possibile utilizzare il precedente codice di licenza.



Nota:

Questa funzione è accessibile solo agli amministratori in modalità esperto.

5. 6. 4 Backup di dati

In un backup dei dati di configurazione, tutti i dati di configurazione del server di comunicazione sono 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 WebAdmin *Manutenzione / Backup dei dati* (**Q =um**) dove possono essere anche verificate. In questa vista è anche possibile visualizzare i file di backup creati automaticamente e manualmente, ricaricarli o cancellarli.



Nota

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 crea ad intervalli regolari un backup dei dati di configurazione 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:

- All'ora impostata viene generato giornalmente un backup 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 sono situate sul sistema di file del server di comunicazione e sono accessibili tramite *File browser* (**Q =2s**) o direttamente con collegamento FTP.

Un file di backup resta salvato fino allo scadere del tempo di mantenimento impostato, quindi il file ZIP viene cancellato dal sistema di file.

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

Dati di configurazione e dati audio devono essere salvati 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.

Creare manualmente un file di backup nelle seguenti situazioni (raccomandazione).

- Prima di eseguire il primo avviamento del server di comunicazione (un primo avviamento ripristina tutti i dati di configurazione ai suoi valori standard).
- 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 possono essere ricaricati in qualsiasi istante.



- 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.



La procedura per creare e ricaricare un file di backup è descritta in dettaglio nella guida di WebAdmin relativa alla vista [Backup dei dati \(Q =um\)](#).

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 di dati* 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)
- *Numeri di selezione abbreviata*
- *Utente PISN*
- *Funzioni controllate a tempo*
- *Attribuzione Est./Int.*
- *LCR*
- *«Blacklist»*
- *Instradamento in base al CLIP*
- *Backup di dati*



Nota

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 ad es. 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 Telefoni Mitel 6700 SIP / 6800 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 WebAdmin 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
- Cambio della versione software da R4.0 SP1 ad una versione meno recente
- Cambiamento dell'indirizzo IP del server di comunicazione

6 Manutenzione ed assistenza

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 sistema di file 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 sistema di file tramite la voce del menù *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 SIP della serie Mitel 6700 SIP / 6800 SIP 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 WebAdmin *Manutenzione / Backup di dati* (**Q** =um) sono disponibili funzioni per il backup di dati e il ripristino dei dati di configurazione e dei file audio (vedi anche "Backup di dati", pagina 83).



Nota

Modificando o cancellando i file sul sistema di file del server di comunicazione, 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 e gestione utenti", pagina 71.

6.2 Aggiornamento del software

6.2.1 Software di sistema

Normalmente il software del server di comunicazione viene aggiornato con WebAdmin. In casi eccezionali è necessario reinstallare l'intera macchina virtuale tramite un file OVA (vedi [pagina 59](#)).

Il software di sistema contiene anche il firmware per la serie di telefoni MiVoice 5300/MiVoice 5300 IP, per la serie di telefoni DECT Mitel 600 DECT, per il telefono DECT Office 135/135pro, per le basi radio DECT SB-4+/SB-8/SB-8ANT e per WebAdmin.



Suggerimento

La versione software del server di comunicazione può essere visualizzata nei telefoni della serie MiVoice 5300/MiVoice 5300 IP, nel seguente modo:

1. Accesso al menu di configurazione [Impostazioni](#)
2. Lunga pressione sul tasto *

Nei telefoni SIP della serie Mitel 6700 SIP / 6800 SIP e nei telefoni DECT della serie Mitel 600 DECT l'interrogazione ha luogo tramite il menù.

A seconda del telefono sono visibili anche informazioni aggiuntive.

Predisposizione di software di sistema e codice licenza

Il nuovo software di sistema e il relativo codice licenza è fornito 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 Mitel Connect <https://www.connect.mitel.com> il nuovo codice di licenza e trasferirlo nel sistema di comunicazione. Per accedere ad Mitel Connect è necessario un login (nome utente e password).

Caricamento del nuovo software di sistema con WebAdmin

Nella vista WebAdmin [Manutenzione / Software di sistema](#) (**Q =m7**) è possibile caricare nel sistema di file del server di comunicazione il nuovo software di sistema in modo semplice e sicuro. 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 codice di licenza. Il nuovo software può essere installato e messo in servizio anche senza indicare il codice licenza. Dopo la messa in servizio è tuttavia necessario indicare il codice 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.



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 dei propri telefoni di sistema (DSI e IP) è contenuto nel pacchetto software del server di comunicazione 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 Office 10, Office 25 e 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 SIP delle serie Mitel 6700 SIP / 6800 SIP e per Mitel BluStar 8000i e i client Mitel BluStar e Mitel Dialer è disponibile preferibilmente su un server di firmware. Nella vista WebAdmin [Configurazione / Rete IP / Server firmware](#) (**Q =yv**) i server FTP Mitel sono 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 Office 35, Office 45, MiVoice 5370, MiVoice 5380 e per tutti i telefoni IP della serie MiVoice 5300 IP è contenuto nel software di sistema del server di comunicazione. 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 Sistema firmware MiVoice Office 400 DECT

Basi radio DECT SB-4+, SB-8 e 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 vero e proprio per la base radio è contenuto nel software di sistema del server di comunicazione. 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 della serie 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 del server di comunicazione e archiviato nel sistema di file del server di comunicazione.

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 del server di comunicazione. 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 Sistema firmware Mitel SIP-DECT

Con Mitel SIP-DECT e la serie di telefoni Mitel 600 DECT 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 il OpenMobilityManager (OMM), che forma l'interfaccia di gestione della soluzione Mitel SIP-DECT. I telefoni della serie Mitel 600 DECT hanno caricato in un sistema Mitel SIP-DECT un firmware diverso da quello presente in un sistema DECT MiVoice Office 400.

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. Nella vista WebAdmin [Configurazione / Sistema / DECT/SIP-DECT / SIP-DECT \(Q=9y\)](#) è predefinito un server FTP Mitel globale. 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.

Denominazioni firmware per Mitel SIP-DECT (esempi):

aafon6xxd.dnld:

Firmware per i telefoni cordless DECT della serie Mitel 600 DECT.

iprfp3G.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:

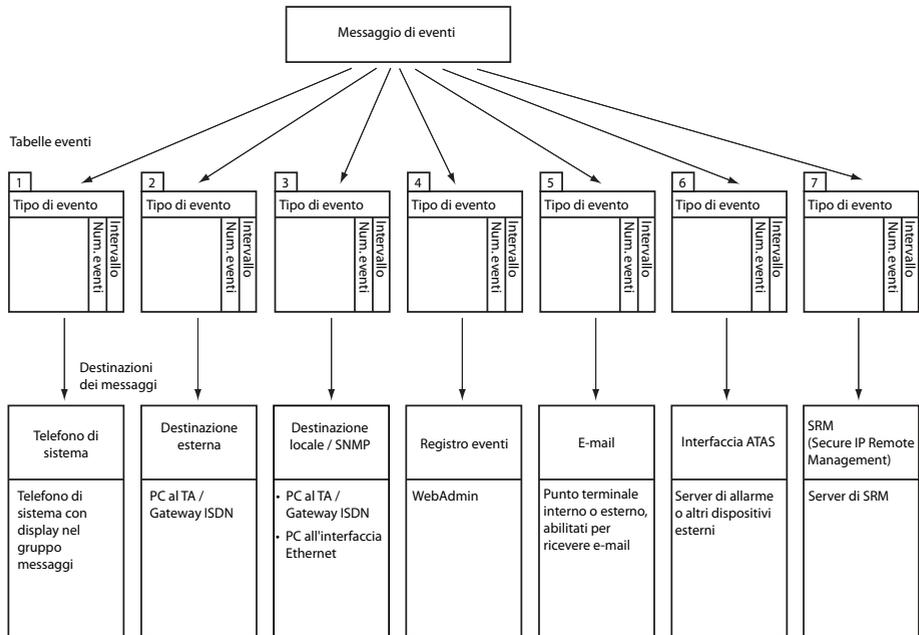


Fig. 10 Principio di distribuzione di un messaggio di evento

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. Gravità e connotazione sono indicati nella tabella degli 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 (vedi anche paragrafo "Destinazione SRM", pagina 114).

Tab. 22 Tipi di eventi, in ordine alfabetico

Messaggio di evento	Condizione di rilevamento	Dettagli ¹⁾	Gravità
<i>Account SIP disponibile</i>	L'account SIP è riuscito a registrarsi nuovamente nel provider SIP.	Provider, account, data, ora	Critico (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>Account SIP non disponibile</i>	Per un determinato motivo (0: Provider non raggiungibile / 1: Nessuna autorizzazione) l'account SIP non può registrarsi nel provider SIP. 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)
<i>Adattatore wiring mancante o errato</i> (solo Mitel 415/430)	In uno slot per adattatore wiring non vi è alcun adattatore wiring inserito o vi è un adattatore inadeguato.	Numero slot, data, ora	Critico (senza messaggio corrispondente)
<i>Aggiornamento del certificato non riuscito</i>	L'aggiornamento del certificato TLS per un nodo SIP oppure un punto SIP terminale via FTP non è riuscito e deve essere ripetuto manualmente. Se il punto terminale = 0 (Mitel), il parametro 2 = ID del nodo. Se il tipo di punto terminale = 1 (3rd-Party), i restanti dati parametrici contengono i primi 11 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)
<i>Aggiornamento del certificato TLS riuscito</i>	Un certificato TLS per un nodo SIP o un punto terminale SIP è stato aggiornato. Se il punto terminale = 0 (Mitel), il parametro 2 = ID del nodo. Se il tipo di punto terminale = 1 (3rd-Party), i restanti dati parametrici contengono i primi 11 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>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)

Messaggio di evento	Condizione di rilevamento	Dettagli ¹⁾	Gravità
<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>Alimentatore ausiliario esterno in funzione (solo Mitel 470)</i>	L'alimentatore ausiliario esterno del server di comunicazione è in funzione.	Data, ora	Normale (positivo, 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, ora	Normale (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>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, ora	Critico (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>Alimentazione terminali: Disattivazione (solo Mitel 470)</i>	Marcato superamento della potenza nominale per > 4 secondi	Data e ora	Critico (negativo, con messaggio corrispondente)
<i>Alimentazione terminali: Reinserimento (solo Mitel 470)</i>	L'alimentazione dei terminali è riattivata dopo una disattivazione a causa di sovraccarico.	Data, ora	Critico (positivo, con 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>Applicazione PMS compatibile</i>	Il sistema di gestione dell'hotel esterno (applicazione PMS) è adatto alla comunicazione con il server di comunicazione.	Data, ora	Critico (positivo, 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>ATAS: collegamento perduto</i>	Il collegamento ATAS è stato perso	Causa (0: logoff, 1:segnale di clock mancante), data, ora	Critico (negativo, con messaggio corrispondente)

Messaggio di evento	Condizione di rilevamento	Dettagli ¹⁾	Gravità
<i>ATAS: Connessione ristabilita</i>	Il collegamento ATAS è (ri)stabilito	Data, ora	Critico (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>BluStar Client non supera più i limiti di licenza</i>	Ora sono di nuovo disponibili licenze per BluStar Client sufficienti. Parametro 1: 0 (non in uso) Tipo di licenza: 0 e 1: (non in uso), 2: BluStar CTI, 3: BluStar Softphone, 4: BluStar Video Option, 5: BluStar Presence Option	Parametro 1, tipo di licenza, Numero totale di licenze acquistate, data, ora	Grave (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>Buffer del comando FIAS pieno</i>	Il buffer comandi per interfaccia PMS è pieno.	Data, ora	Critico (negativo, 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 su nodi	Normale (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>Certificato TLS generato: Aggiornare ora punti terminali non Mitel</i>	È stato generato un certificato TLS. Se la generazione è stata effettuata manualmente, il certificato deve essere importato manualmente sui nodi SIP Mitel. Per tutti i nodi non Mitel e tutti i punti terminali non Mitel il certificato deve essere sempre importato manualmente.	Data, ora	Normale (senza messaggio corrispondente)
<i>Certificato TLS scade presto</i>	Tra poco scade un certificato TLS per un nodo SIP oppure un punto SIP terminale (Gravità <i>Grave</i>) o è appena scaduto (Gravità <i>Critico</i>) e deve essere rinnovato. Se il punto terminale = 0 (Mitel), il parametro 2 = ID del nodo. Se il tipo di punto terminale = 1 (3rd-Party), i restanti dati parametrici contengono i primi 11 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>Chiamata sveglia confermata</i>	La chiamata sveglia in camera ha avuto ora risposta	Numero camera, data, ora	Normale (positivo, 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 uscente rifiutata</i>	Respinta della chiamata da parte della rete • Su qualsiasi linea: Codice di errore 34 • Sul gruppo di linee desiderato: Codice di errore 44	Numero porta del collegamento urbano, causa, data, ora	Normale (senza messaggio corrispondente)

Messaggio di evento	Condizione di rilevamento	Dettagli ¹⁾	Gravità
<i>Codec G.729 non superano più i limiti di licenza</i>	Sono nuovamente disponibili codec G.729 liberi per i collegamenti.	Data, ora	Grave (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>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, ora	Critico (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) stabilito</i>	Il collegamento con la gestione remota sicura attraverso IP (SRM = Secure IP Remote Management) è stato stabilito.	Data, ora	Normale (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>Creazione di una istanza sul communication server di backup riuscita</i>	Il communication server 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. Nota Questo messaggio di evento è generato dal communication server di backup.	Tipo di istanza (0: Utente, 1: terminale), numero dell'utente o ID terminale, data, ora	Critico (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>Creazione di una istanza sul server di backup non riuscita</i>	Il communication server di backup non è riuscito a creare o modificare un'istanza utente o terminale con i dati di configurazione ricevuti. Nota Questo messaggio di evento è generato dal communication server di backup.	Tipo di istanza (0: Utente, 1: terminale), numero dell'utente o ID terminale, data, ora	Critico (negativo, con messaggio corrispondente)
<i>CTI first party: collegamento perduto</i>	Il collegamento ATPC3 First-Party-Link è stato interrotto, poiché manca il segnale di clock.	Numero utente, data, ora	Critico (negativo, con messaggio corrispondente)

Messaggio di evento	Condizione di rilevamento	Dettagli ¹⁾	Gravità
<i>CTI first party: Connessione ristabilita</i>	Il collegamento ATPC3 First Party è (ri)stabilito	Numero utente, data, ora	Critico (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>CTI third party: collegamento perduto</i>	Il collegamento ATPC3 Third Party è perso	Causa (0: logoff, 1:segnale di clock mancante), data, ora	Critico (negativo, con messaggio corrispondente)
<i>CTI third party: Connessione ristabilita</i>	Il collegamento ATPC3 Third Party è (ri)stabilito	Data, ora	Critico (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>Destinazione esterna del messaggio di evento raggiungibile</i>	La destinazione del messaggio esterna non è raggiungibile ora	Data, ora	Grave (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>Destinazione interna del messaggio di evento raggiungibile</i>	Uscita dati locale nuovamente disponibile	Data, ora	Grave (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>Download file di lingua con successo</i>	Il download di un file di lingua tramite server FTP per un terminale SIP Mitel è terminato con successo.	Parametro 1: Indirizzo del server FTP, Parametro 2: Tipo e nome del file di lingua, data, ora	Normale (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>Download file di lingua fallito</i>	Il download di un file di lingua tramite server FTP per un terminale SIP Mitel è fallito.	Parametro 1: Indirizzo del server FTP, Parametro 2: Tipo e nome del file di lingua, data, ora	Normale (negativo, con messaggio corrispondente)
<i>Dual Homing non superano più i limiti di lic.</i>	Ora sono disponibili licenze sufficienti per la registrazione di telefoni SIP della serie Mitel 6700 SIP / 6800 SIP su un communication server di backup. Nota: questo messaggio di evento è generato dal communication server di backup.	Data, ora	Grave (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>È stato raggiunto il limite di licenza per Codec G.729</i>	Si è cercato di creare un collegamento G.729, ma attualmente non è disponibile nessun codec G.729 libero.	Numero massimo di licenze, data, ora	Grave (negativo, con messaggio corrispondente)
<i>È stato raggiunto il limite di licenza per Dual Homing</i>	Un telefono SIP della serie Mitel 6700 SIP / 6800 SIP ha tentato di registrarsi su un communication server di backup e non sono disponibili abbastanza licenze. Nota: questo messaggio di evento è generato dal communication server di backup.	Data, ora	Grave (negativo, con messaggio corrispondente)
<i>È stato raggiunto il limite di licenza per Mitel Dialer</i>	Mitel Dialer non è riuscito a collegarsi con un utente perché sono disponibili troppo poche licenze.	Numero totale di licenze acquistate, data, ora	Normale (negativo, con messaggio corrispondente)

Messaggio di evento	Condizione di rilevamento	Dettagli ¹⁾	Gravità
<i>È stato raggiunto il limite di licenza per terminali SIP Mitel</i>	Un terminale SIP Mitel non può registrarsi o non può utilizzare la funzione video in quanto sono presenti troppo poche licenze <i>Mitel SIP Terminals</i> e rispettivamente <i>Mitel 8000i Video Options</i> .	Parametro 1=1: Manca licenza <i>Mitel SIP Terminals</i> , Parametro 2=1: Manca licenza <i>Mitel 8000i Video Options</i> , Parametro 3=3: Numero massimo di licenze, data, 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 non può utilizzare la funzione video in quanto sono presenti troppo poche licenze <i>SIP Terminals</i> e rispettivamente <i>Video Terminals</i> .	Parametro 1=1: Manca licenza <i>SIP Terminals</i> , Parametro 2=1: Manca licenza <i>Video Terminals</i> , Parametro 3=3: Numero massimo di licenze, data, ora	Grave (negativo, con messaggio corrispondente)
<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>ESME raggiungibile</i>	La connessione LAN fra SMSC e ESME è ora disponibile	Indirizzo IP, data, ora	Critico (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, ora	Normale (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, ora	Normale (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>Gateway SMS irraggiungibile</i>	Gateway esterno SMS irraggiungibile o configurato erroneamente dal gestore di rete	Data, ora	Critico (negativo, con messaggio corrispondente)
<i>Gateway SMS raggiungibile</i>	Gateway SMS di nuovo raggiungibile	Data, 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)

Messaggio di evento	Condizione di rilevamento	Dettagli ¹⁾	Gravità
<i>Guasto ventilatore</i> (solo Mitel 415/430)	Il ventilatore è bloccato, difettoso o il collegamento non fa più contatto. <ul style="list-style-type: none"> Parametro = 0: Nessun ventilatore in funzione → Pericolo di surriscaldamento: Sostituire la ventola difettosa 	Parametro, data, ora	Critico (negativo, con messaggio corrispondente)
<i>Guasto ventilatore</i> (solo Mitel 470)	Il ventilatore è bloccato, difettoso o il collegamento non fa più contatto. <ul style="list-style-type: none"> Parametro = 0: Nessun ventilatore in funzione → Pericolo di surriscaldamento: Il sistema viene arrestato dopo 2 minuti. → Sostituire la ventola difettosa. Parametro = 1: Una sola ventola in funzione. → Il sistema continua a funzionare con una sola ventola. → Sostituire la ventola difettosa. 	Parametro, data, ora	Critico (negativo, con messaggio corrispondente)
<i>Il limite di licenza per BluStar Client è stato raggiunto</i>	Un BluStar Client non è riuscito a registrarsi poiché sono presenti troppo poche licenze per questo tipo di Client. Parametro 1: 0 (non in uso) Tipo di licenza: 0 e 1: (non in uso), 2: BluStar CTI, 3: BluStar Softphone, 4: BluStar Video Option, 5: BluStar Presence Option	Parametro 1, tipo di licenza, Numero totale di licenze acquistate, data, ora	Grave (negativo, con messaggio corrispondente)
<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, ora	Grave (negativo, con messaggio corrispondente)
<i>Il limite di licenze per il numero massimo di utenti è stato raggiunto</i>	Quando in WebAdmin viene aperto il 37esimo utente e non esiste licenza <i>Mitel 470 Expansion</i> .	Data / Ora	Grave (negativo, con messaggio corrispondente)
<i>Il limite di licenze per sessioni CSTA è stato raggiunto</i>	Un'applicazione non riesce a creare una sessione CSTA di monitoraggio/controllo in quanto sono presenti troppo poche licenze <i>CSTA Sessions</i> .	Numero massimo di licenze, data, ora	Grave (negativo, con messaggio corrispondente)
<i>Il numero massimo di utenti è nuovamente inferiore al limite di licenze</i>	Ora è presente una licenza <i>Mitel 470 Expansion</i> o il numero di utenti è stato ridotto a 36.	Data, ora	Grave (positivo, con 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, ora	Critico (senza messaggio corrispondente)

Messaggio di evento	Condizione di rilevamento	Dettagli ¹⁾	Gravità
<i>Indirizzo IP aggiunto alla Blacklist 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 blacklist e resta bloccato per il tempo impostato.	Indirizzo IP, causa (0: Registrazione / 1: Troppe transazioni / 2: Nessuna sessione), data, ora	Normale (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 unità terminali a valle di NAT senza ALG è necessario configurare l'indirizzo gateway NAT.	Data, ora	Normale (senza messaggio corrispondente)
<i>Indirizzo IP rimosso dalla Blacklist DoS</i>	Un indirizzo IP aggiunto provvisoriamente a causa di un attacco DoS (Dos =Denial of Service) è stato rimosso dalla blacklist e non è più bloccato.	Indirizzo IP, data, ora	Normale (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>Interfaccia FIAS di nuovo utilizzabile</i>	Il buffer comandi per interfaccia PMS è nuovamente sotto il livello critico.	Data, ora	Critico (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>Invio della e-mail completato</i>	Il sistema è ora riuscito ad inviare la e-mail. Significato dei valori parametrici in Tab. 23	Causa/Azione=0000 , Client e-mail, informazione supplementare, data, ora	Critico (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>Invio email non riuscito</i>	Il sistema non è riuscito ad inviare una e-mail in quanto si è verificato un errore. Significato dei valori parametrici in Tab. 23	Causa/Azione, Client e-mail, informazione supplementare, data, ora	Critico (negativo, 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	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>La destinazione del messaggio esterna non è raggiungibile</i>	La destinazione del messaggio esterna non è automaticamente raggiungibile	Causa (0: Occupato / 1: Non disponibile / 2: Bloccato / 3: Indefinito), data, ora	Grave (negativo, con 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>La rete non risponde</i>	Nessuna risposta alla Call Setup sull'interfaccia BRI-T/PRI	Numero porta del collegamento urbano, data, ora	Normale (senza messaggio corrispondente)

Messaggio di evento	Condizione di rilevamento	Dettagli ¹⁾	Gravità
<i>La telemanutenzione è abilitata</i>	La telemanutenzione è stata abilitata. L'uscita dati viene eseguite non filtrata a destinazioni locali.)	Data, ora	Normale (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	Normale (senza 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 di attivazione disponibile</i>	È stato immesso un codice di licenza con una licenza di attivazione definitiva.	Data, ora	Critico (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>Licenza di prova 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	Normale (senza messaggio corrispondente)
<i>Licenza disponibile per telefono cellulare/esterno integrato</i>	Sono di nuovo disponibili licenze sufficienti per telefoni cellulari/esterni integrati.	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, ora	Grave (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>Licenza non valida, modo di funzionamento limitato 4 ore dopo il riavvio</i>	È stato carico un software di sistema che richiede una licenza per Software Release. Senza tale licenza la funzionalità del software di sistema viene fortemente limitata 4 ore dopo il riavvio.	Data, ora	Normale (senza messaggio corrispondente)
<i>Licenza per l'interfaccia PMS disponibile</i>	La licenza <i>Hospitality PMS Interface</i> o un numero sufficiente di licenze <i>Hospitality PMS Rooms</i> sono ora disponibili.	Data, ora	Grave (positivo, 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	Normale (senza messaggio corrispondente)
<i>Licenze scadute per il funzionamento offline</i>	La durata massima di 36 ore per l'attivazione temporanea della licenze è scaduta.	Data, ora	Critico (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	Normale (senza 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 termine, il server di comunicazione passa in modalità operativa limitata (vedi <u>"Modo di funzionamento limitato", pagina 49</u>).	Data, ora	Critico (negativo, con messaggio corrispondente)

Messaggio di evento	Condizione di rilevamento	Dettagli ¹⁾	Gravità
<i>Manutenzione remota disattivata</i>	La telemanutenzione è stata disabilitata	Data, ora	Normale (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>Mitel Dialer non superano più i limiti di licenza.</i>	Attualmente sono nuovamente disponibili licenze <i>Mitel Dialer</i> .	Data / Ora	Normale (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>Monitoraggio evento</i>	Monitoraggio evento	Tipo di monitoraggio, Data, Ora	Normale (senza messaggio corrispondente)
<i>Nessun canale DECT DSP disponibile</i>	Sovraccarica dei canali DECT su DSP-0	Data, 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 post-selezione).	Rif. BCS, data e ora	Normale (senza messaggio corrispondente)
<i>Nodo: collegamento perduto</i>	Un nodo ha un determinato periodo di tempo (configurabile), nessun collegamento al master.	Numero nodo, data, ora	Critico (negativo, con messaggio corrispondente)
<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>NTP: Sincronizzazione di ora non riuscita</i>	La sincronizzazione dell'ora tramite il server NTP (NTP = Network Time Protocol) non è riuscita.	Data, 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, ora	Grave (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>Numero di terminali SIP Mitel non supera più i limiti di licenza</i>	Attualmente sono disponibili licenze <i>Mitel SIP Terminals</i> e rispettivamente <i>Mitel 8000i Video Options</i> .	Parametro 1=1: Licenza <i>Mitel SIP Terminals</i> , Parametro 2=1: Licenza <i>Mitel 8000i Video Options</i> , data, ora	Grave (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>Numero max. di unità terminali SIP standard non supera più i limiti di licenza</i>	Attualmente sono disponibili licenze <i>SIP Terminals</i> e rispettivamente <i>Video Terminals</i> .	Parametro 1=1: Licenza <i>SIP Terminals</i> , Parametro 2=1: Licenza <i>Video Terminals</i> , data, ora	Grave (positivo, con messaggio corrispondente)

Messaggio di evento	Condizione di rilevamento	Dettagli ¹⁾	Gravità
<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)
<i>Perdita di tensione</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, ora	Normale (senza messaggio corrispondente)
<i>Perdita totale sincronizzazione</i>	La sincronizzazione con la rete è perduta in corrispondenza di tutte le interfacce BRI/PRI	Data, ora	Grave (negativo, con messaggio corrispondente)
<i>Porta Base radio inattiva</i>	La base 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>Porta della base radio attiva</i>	La base radio risponde nuovamente	Numero scheda, numero porta, data, ora	Grave (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>Porta non in funzione</i>	Una porta, precedentemente in funzione, non funziona più.	Numero di slot, numero porta corrispondente, data, ora	Normale (senza 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	Normale (senza 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	Normale (senza messaggio corrispondente)
<i>Scheda di 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, ora	Critico (negativo, con messaggio corrispondente)
<i>Scheda di applicazioni CPU2: Comunicazione dati nuovamente in funzione</i>	La comunicazione dati con la scheda di applicazioni CPU2 è ripristinata.	Data, ora	Critico (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>Scheda in servizio</i>	Una scheda, precedentemente fuori funzione, funziona di nuovo.	Numero dello slot di espansione, data, ora	Critico (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>Scheda non in funzione</i>	Una scheda, precedentemente in funzione, non funziona più.	Numero dello slot di espansione, data, ora	Critico (negativo, con messaggio corrispondente)

Messaggio di evento	Condizione di rilevamento	Dettagli ¹⁾	Gravità
<i>Scheda reimpostata</i>	È stato eseguito un reset per una scheda	Numero dello slot di espansione, data, ora	Normale (senza messaggio corrispondente)
<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>Sessioni CSTA non superano più i limiti di licenza</i>	Attualmente sono nuovamente disponibili licenze <i>CSTA Sessions</i> .	Numero di licenze, data, ora	Grave (positivo, 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, ora	Grave (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>Sincronizzazione con communication server di backup non riuscita</i>	Il server di comunicazione principale non è riuscito a trasmettere i dati di configurazione al communication server di backup. Nota: Questo messaggio di evento è generato dal server di comunicazione principale.	ID del communication server di backup, data, ora	Critico (negativo, con messaggio corrispondente)
<i>Sincronizzazione con communication server di backup riuscita</i>	Il server di comunicazione principale è riuscito (dopo uno o più tentativi falliti) a trasmettere i dati di configurazione sul Communication server di backup. Nota: Questo messaggio di evento è generato dal server di comunicazione principale.	ID del communication server di backup, data, ora	Critico (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>Sincronizzazione ristabilita</i>	La sincronizzazione con la rete potrebbe essere ripristinata almeno su un'interfaccia BRI-T/PRI.	Data, ora	Grave (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)
<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>Sovraccarico sulla porta USB rilevato (CPU2) (solo Mitel 470)</i>	Su una delle interfacce USB della scheda di applicazioni (CPU2) è stato rilevato un sovraccarico (corrente). Nota: Il consumo massimo di energia elettrica sulle interfacce USB è differente.	Data e ora	Normale (senza 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>Stampante addebiti di nuovo disponibile</i>	È nuovamente possibile l'emissione su stampante di sistema	Data, ora	Grave (positivo, con messaggio corrispondente)

Messaggio di evento	Condizione di rilevamento	Dettagli ¹⁾	Gravità
<i>Surriscaldamento</i> (solo Mitel 415/430)	La temperatura all'interno del server di comunicazione è troppo alta. È necessario adottare immediatamente misure adeguate per migliorare la dissipazione del calore, ad es. creando spazi liberi prescritti, abbassando la temperatura ambientale oppure installando il ventilatore contenuto nel kit di montaggio rack (solo Mitel 430).	Numero scheda, temperatura, data, ora	Critico (negativo, con messaggio corrispondente)
<i>Surriscaldamento</i> (solo Mitel 470)	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: Scheda di interfaccia FXO e FXS: <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. Scheda di applicazioni CPU2: <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. Unità di alimentazione interna PSU2U o scheda gestore chiamate CPU1: <ul style="list-style-type: none"> Il server di comunicazione viene spento completamente. Note <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. Le schede PRI, BRI e DSI non contengono sensori di temperatura e pertanto non vengono mai disattivate per surriscaldamento. 	Numero scheda, temperatura, data, ora	Critico (negativo, con 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)

Messaggio di evento	Condizione di rilevamento	Dettagli ¹⁾	Gravità
<i>Telefono IP: collegamento perduto</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)
<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>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>Trabocco contatore addebiti</i>	Trabocco del totalizzatore individuale o del contatore del Centro di costo	Causa (0: Utente / 1: Centro di costo / 2: Linea urbana / 3: camera), numero, data, ora	Grave (senza messaggio corrispondente)
<i>Troppi dati utente</i>	Capacità di sistema superata	Data, ora	Critico (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, ora	Normale (senza messaggio corrispondente)
<i>Troppo poche licenze per interfaccia PMS</i>	Manca la licenza <i>Hospitality PMS Interface</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>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>Troppo poche licenze per telefoni di sistema IP</i>	Un MiVoice 5361 IP / 5370 IP / 5380 IP non è riuscito a registrarsi poiché sono presenti troppo poche licenze di telefoni di sistema IP.	Data, 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, ora	Normale (positivo, con messaggio corrispondente)

Messaggio di evento	Condizione di rilevamento	Dettagli ¹⁾	Gravità
<i>Unità di alimentazione interna non in funzione</i> (solo Mitel 470)	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, ora	Normale (negativo, con messaggio corrispondente)
<i>Upload del software</i>	Durante l'esecuzione di un upload nello stato: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Upload in corso</i> • <i>Supervisione in corso</i> • <i>Funzionamento normale</i> 	Parametro 1: <ul style="list-style-type: none"> • 0: "Nuovo software del server di comunicazione caricato, avvio in corso...", • 1: Il nuovo software server di comunicazione si è inceppato, eseguito Rollback • 3: Il nuovo software del server di comunicazione è stato avviato, funziona correttamente Data, ora	Normale (senza messaggio corrispondente)
<i>Utilizzo memoria di sistema al di sopra del valore critico</i>	L'utilizzo della memoria nel sistema di file per un determinato utilizzo ha superato 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 (negativo, con messaggio corrispondente)
<i>Utilizzo memoria sistema 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)

Messaggio di evento	Condizione di rilevamento	Dettagli ¹⁾	Gravità
<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>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 (gravità <i>Grave</i>) o un valore critico (gravità <i>Critico</i>)	Numero utente, utilizzo della memoria in percentuale, data, ora	Grave / Critico (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>Ventola in servizio</i> (solo Mitel 415/430)	Il ventilatore funziona nuovamente dopo un guasto. <ul style="list-style-type: none"> Parametro = 0: Ventola di nuovo in servizio. 	Parametro, data, ora	Critico (positivo, con messaggio corrispondente)
<i>Ventola in servizio</i> (solo Mitel 470)	Il ventilatore funziona nuovamente dopo un guasto. <ul style="list-style-type: none"> Parametro = 0: Una ventola è di nuovo in servizio. Parametro = 1: Seconda ventola è di nuovo in servizio. 	Parametro, data, ora	Critico (positivo, con messaggio corrispondente)

1) In una AIN è indicato sempre anche il nodo.

Tab. 23 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) ¹⁾		
00	Non definito	Non definito	Non definito	Informazioni supplementari in funzione del Client e-mail (XXYY)
01	Memoria e-mail piena	Collegamento al server SMTP	Voice Mail	XX: ID della mailbox YY: 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 di 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		

	Parametro 1 (XXYY)		Parametro 2	Parametro 3
Valore	Causa (XX)	Azione (YY) ¹⁾	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		

1) Azione eseguita dal Client SMTP al verificarsi dell'errore.

6.3.1.2 Tabelle eventi

Nelle tabelle eventi (**Q =f4**) sono elencati tutti i messaggi di evento che il sistema è in grado di generare (vedi Tab.).

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* (**Q =h1**). 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.
- **Avanzato**
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.

Tab. 24 Esempio di tabella eventi

Tipo di evento	Num. eventi	Periodo
<i>Perdita totale sincronizzazione</i>	10	1

In questo esempio, con il tipo di evento **Perdita totale 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** (**Q =h1**).

Destinazione del messaggio telefono di sistema

In conformità alla tabella eventi attribuita (standard tabella 1) i messaggi di evento vengono inviati a tutti i telefoni di sistema con display, registrati nel Gruppo messaggi 16.

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

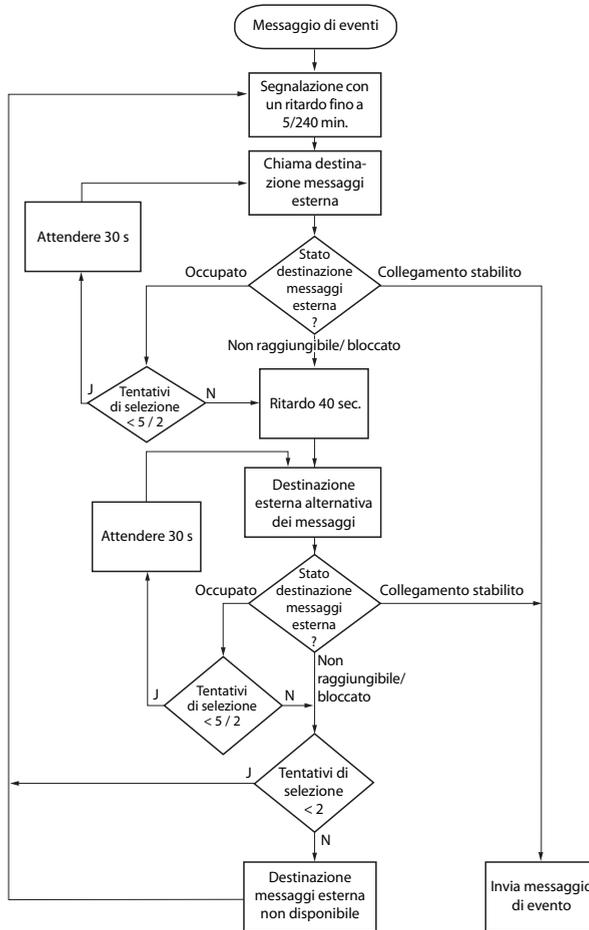


Fig. 11 Diagramma di flusso per la segnalazione di un messaggio di evento ad una destinazione esterna dei messaggi

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*.



Nota

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

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.

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 versione attuale della MIB può essere scaricata dal sito <https://pbxweb.aastra.com>. Per poter accedere ai dati sono necessari il nome utente e la password. A tale scopo deve essere presente una registrazione in "Mitel Application Partner Programm".

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.

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 *log evento* (**Q=r5**) vengono registrati gli ultimi 254 messaggi di evento. Le *segnalazioni eventi attivi* (**Q=mr**) e le ultime 10 *Cadute della tensione di rete* (**Q=bn**) sono registrate inoltre in registri separati.

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

Se non sono presenti segnalazioni eventi attivi, la situazione è segnalata in WebAdmin in alto a sinistra con il simbolo .

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* (=rm).

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.

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*)



Nota

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 Tab. 22.

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 *Trabocco contatore addebiti* arriva al server SRM.
→ Lo stato di sistema del server di comunicazione nell'agente SRM passa a *Grave* e la riga diventa gialla.
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 la riga diventa rossa.
3. Il messaggio di evento *Trabocco contatore addebiti* viene confermato in WebAdmin nella vista *Messaggi di evento attivi* ($Q = mr$).
→ Lo stato di sistema del server di comunicazione nell'agente SRM resta *Critico* e la riga resta rossa perché è ancora presente un messaggio di evento con questa gravità.
4. Il messaggio di evento *Ventola in servizio* arriva al server SRM.
→ Lo stato di sistema del server di comunicazione nell'agente SRM passa nuovamente a *Normale* e la riga diventa blu.

Al primo avviamento del server di comunicazione, alla destinazione *Destinazione SRM* è 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. Nella guida in linea WebAdmin alla vista *Destinazioni di messaggi* $Q = h1$ sono disponibili istruzioni di configurazione.

Test della configurazione della destinazione messaggi

Per testare la configurazione, è possibile attivare nella configurazione WebAdmin (vista *Destinazioni messaggi* $Q = h1$) un messaggio di evento di prova separato per ogni destinazione. 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 log possono essere aperti e visionati in WebAdmin nella vista *Log di sistema* (**Q** =1*w*) e memorizzati su un supporto dati a scelta.

6. 3. 2. 2 File di stato del sistema

Nella vista *File di stato del sistema* (**Q** =e3) è possibile visualizzare il carico della memoria del sistema di file suddiviso per temi. In una AIN è possibile vedere i sistemi di file di tutti i nodi.

6. 3. 2. 3 File browser

Il *file browser* (**Q** =2s) 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.

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



Nota

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.

7 Allegato

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 digitali di sistema Office 20, Office 30, Office 40
- Telefoni IP di sistema Office 35IP, Office 70IP-b
- Telefoni cordless di sistema Office 100, Office 130/130pro, Office 150, Office 150EEEx, Office 155pro/155ATEX
- Il telefono Aastra 6751i non è più supportato come telefono SIP Mitel.
- Softphone IP di sistema Office 1600/1600IP
- Base radio DECT SB-4
- Pocket-Adapter V.24
- X.25 nel canale D
- Ascotel® Mobility Interface (AMI) e unità terminali DCT
- Universal Terminal Interface (UTI)
- Gestore dell'hotel AMS e modalità Hospitality V1.0 (funzioni hotel)¹⁾
- Posto operatore su PC Office 1560/1560IP¹⁾
- Aastra Management Suite (AMS) è sostituita dallo strumento di configurazione basato sul web WebAdmin, la gestione remota SRM (Secure IP Remote Management) e l'applicazione System Search.
- Il comando a distanza esterno (ERC) non può essere configurato con WebAdmin. ERC è sostituito con la possibilità di integrare cellulari e altri telefoni esterni nel sistema (Mobile or External Phone Extension).
- Per Virtual Appliance è disponibile in System Search solo il download di pacchetti di lingua. Emergency Upload e la visualizzazione di server di comunicazione Virtual Appliance non sono disponibili.

1) Non più supportati a partire da R3.0

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 NON-INFRINGEMENT. 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

Prodotto	Documento
Prodotti della serie MiVoice Office 400	<p>Manuale di sistema Mitel 415/430</p> <p>Manuale di sistema Mitel 470</p> <p>User Guide Getting started with Virtual Appliance</p> <p>Manuale di sistema Funzioni del sistema e servizi</p> <p>Istruzioni per l'uso di SIP Access (in inglese)</p> <p>Panoramica delle funzioni su MiVoice Office 400</p> <p>Note applicative (informazioni tecniche), FAQ (domande più frequenti) ed elenchi di compatibilità sono disponibili alla pagina di supporto in Internet/Extranet sotto: https://pbxweb.aastra.com</p>
Applicazioni	<p>Manuale di sistema Mitel Alarm Server</p> <p>Istruzioni per l'uso Mitel Alarm Server</p> <p>Istruzioni per l'installazione di Mitel OpenCount per MiVoice Office 400</p> <p>Istruzioni di configurazione di Mitel OpenCount per MiVoice Office 400</p>
	Installation and Administration Guide "Mitel Standard Linux"
	Solutions Guide "Virtual Appliance Deployment"
WebAdmin	<p>Guida online</p> <p>Assistente di configurazione</p> <p>Setup wizard</p>
Self Service Portal (SSP)	Guida online
Applicazione di progettazione Mitel CPQ	Guida online
DECT	Istruzioni per l'uso per la progettazione di sistemi DECT
Mitel SIP-DECT	Istruzioni per l'uso Mitel 600 SIP-DECT su MiVoice Office 400
Sistema Basic/Enterprise Voice Mail	<p>Istruzioni per l'uso del sistema Voice Mail MiVoice Office 400</p> <p>Manuale di sistema Funzioni del sistema e servizi</p>
OIP	<p>Manuale di sistema Mitel Open Interfaces Platform</p> <p>Guida online</p> <p>Istruzioni per l'uso Mitel OfficeSuite</p> <p>Istruzioni per l'uso Gestore di Servizio TAPI First-Party</p>
Collegamento in rete	<p>Manuale di sistema Mitel Advanced Intelligent Network (AIN) e telefoni IP di sistema</p> <p>Manuale di sistema Private Networking:</p>
Telefoni SIP Mitel su MiVoice Office 400	Istruzioni per l'uso Mitel 6730/31/53 SIP, Mitel 6735/37/55/57 SIP, Mitel 6739 SIP, Mitel 6863/65 SIP, Mitel 6867/69 SIP
Telefoni SIP Mitel (indipendenti dalla piattaforma)	Istruzioni per l'uso, guide rapide, istruzioni per l'installazione, istruzioni per l'amministrazione
Telefoni IP di sistema	<p>Guida rapida MiVoice 5360 IP / MiVoice 5361 IP / MiVoice 5370 IP / MiVoice 5380 IP</p> <p>Istruzioni per l'uso MiVoice 5360 IP / MiVoice 5361 IP / MiVoice 5370 IP / MiVoice 5380 IP / MiVoice 2380 IP</p>

Prodotto	Documento
Telefoni digitali di sistema	Guida rapida Office 10 / Office 25 / Office 35 / Office 45/45pro / 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 Istruzioni per l'uso Office 10 / Office 25 / Office 35 / Office 45/45pro / 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	Istruzioni per l'uso Mitel 6710 Analogue / Mitel 6730 Analogue
Posto operatore su PC	Istruzioni per l'uso MiVoice 1560 PC Operator Guida online

La maggior parte dei documenti è disponibile all'indirizzo <http://www.mitel.com/docfinder>. Molti documenti della tabella precedente sono riassunti per lingua e release software in kit di documentazione e possono essere scaricati come file zip. Nota I set di documentazione sono molto voluminosi (~500 MB). A seconda della connessione, il download può richiedere un certo tempo.

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

Index

A

Accesso remoto 75
Account utente 71
Account utente standard 71
Aggiornamento del software 88
Ambiente 8
Applicazioni Mitel (panoramica) 26
Applicazioni supplementari 66
Applicazioni supplementari WebAdmin 66

B

Backup di dati 83

C

Computer Telephony Integration (CTI) 30
Configurazione 64
Conformità 7
Controllo del funzionamento 92
Controllo dell'accesso 71

D

Dati del registro 74
Dati di configurazione 87
DECT 90
Destinazioni dei messaggi 110
Dialler Mitel 26

E

Esclusione di responsabilità 8

F

File browser 116
File di stato del sistema 116
First-Party-CTI 31

G

Gestione utenti 71
Gruppi di messaggi e di Annunci 29

I

Informazioni per l'utente 7
Informazioni sul prodotto 6
Interfacce (panoramica) 33
Interfacce delle applicazioni 28

L

Limited Warranty (Australia only) 12
Log di sistema 116

M

Manutenzione 87
Manutenzione dei dati 87
Marchi di fabbrica 8
Messaggi di evento 92
Mitel 6
Mitel 400 CCS 26
Mitel 400 Hospitality Manager 27
Mitel 600 DECT 23
Mitel 6710a, Mitel 6730a 24
Mitel 6730 SIP 19
Mitel 6750 SIP 20
Mitel 6800 SIP 18
Mitel BluStar 8000i 20
Mitel BluStar for PC 21
Mitel Hospitality Manager 66
Mitel Mobile Client (MMC) 22
Mitel Office Suite 21
Mitel OpenCount 26
Mitel Plan 27
Mitel WAV Converter 69
MiVoice 1560 PC Operator 21
MiVoice 2380 Softphone 21
MiVoice 5300 Digital 23
MiVoice 5300 IP 22

N

Norme di sicurezza 9
Note al presente documento 10

O

Open Interfaces Platform (OIP) Mitel 26, 28

P

Panoramica
Applicazioni Mitel 26
Posizionamento 16
Possibilità di collegamento 33
Possibilità di collegamento in rete 17
Telefoni Mitel e Client 18

Portale Self Service 27, 67
Possibilità di collegamento (panoramica) 33
Possibilità di collegamento in rete 17
Primo avviamento 82
Profilo autorizzazione 71
Protezione dei dati 10

R

Registro accessi 74
Riavvio 81
Ricerca sistema 68

S

Secure IP Remote Management (SRM) 27
Servizio di distribuzione 84
Servizio di distribuzione e-mail 84
Servizio di distribuzione FTP 84
Simboli 11
Simboli di sicurezza 12
Sintassi delle Password 73
Sintassi delle password 73
Software Assurance 40
Strumento di configurazione WebAdmin 64

T

Tabella eventi 109
Telefoni Mitel e Client (panoramica) 18
Third-Party-CTI 31
Tipi di accesso 70

V

Versioni di montaggio (panoramica) 16
Vista
 Sistemi di comunicazione 15
Vista del sistema 15

W

WebAdmin 27, 64