Descrizione della soluzione Avaya IP Office™ Platform

Versione 12.3
Edizione 47
Aprile 2026

Notices

© 2026 Avaya LLC. All Rights Reserved.

You may, at your own risk, assemble a MyDocs collection solely for your own internal business purposes, which constitutes a modification to the original published version of the publications. Avaya shall not be responsible for any modifications, additions, or deletions to the original published version of publications. You agree to defend, indemnify and hold harmless Avaya, Avaya's agents, servants and employees against all claims, lawsuits, demands and judgments arising out of, or in connection with, your modifications, additions or deletions to the publications.

A single topic or a collection of topics may come from multiple Avaya publications. All of the content in your collection is subject to the legal notices and disclaimers in the publications from which you assembled the collection. For information on licenses and license types, trademarks, and regulatory statements, see the original publications from which you copied the topics in your collection.

Except where expressly stated by Avaya otherwise, no use should be made of materials provided by Avaya on this site. All content on this site and the publications provided by Avaya including the selection, arrangement and design of the content is owned by Avaya and/or its licensors and is protected by copyright and other intellectual property laws including the sui generis rights relating to the protection of databases. Avaya owns all right, title and interest to any modifications, additions or deletions to the content in the Avaya publications.

© 2020-2026, Avaya LLC
Tutti i diritti riservati.

Avviso

Nonostante l'impegno profuso per garantire la completezza e la precisione delle informazioni del presente documento al momento della stampa, Avaya declina qualsiasi responsabilità per eventuali errori. Avaya si riserva il diritto di apportare cambiamenti e correzioni alle informazioni contenute nel presente documento senza alcun obbligo di notifica degli stessi a persone e a organizzazioni.

Limitazioni di responsabilità per la documentazione

Per “Documentazione” si intendono le informazioni pubblicate su diversi supporti multimediali, che possono includere le informazioni sul prodotto, le descrizioni dell'abbonamento o del servizio, le istruzioni d'uso e le specifiche sulle prestazioni rese generalmente disponibili agli utenti dei prodotti. Nella documentazione non sono inclusi i materiali di marketing. Avaya non è responsabile per eventuali modifiche, aggiunte o eliminazioni alla versione originariamente pubblicata della documentazione, a meno che tali modifiche, aggiunte o eliminazioni non siano state eseguite da Avaya. L'Utente finale si impegna a risarcire e a non citare Avaya, i suoi agenti, funzionari e dipendenti, in eventuali reclami, azioni legali, richieste o sentenze, derivanti o correlate a modifiche, aggiunte o eliminazioni da essi apportate alla presente documentazione nei limiti di quanto effettuato.

Limitazioni di responsabilità per i link

Avaya non è responsabile del contenuto e dell'attendibilità dei siti Web cui si fa riferimento all'interno di questo sito o di questa documentazione fornita da Avaya. Avaya non è responsabile dell'accuratezza delle informazioni, dichiarazioni o contenuti forniti su questi siti e la loro inclusione non implica l'approvazione da parte di Avaya di prodotti, servizi o informazioni contenuti o offerti negli stessi. Avaya non garantisce che tali link siano attivi e non è in grado di controllarne la disponibilità.

Garanzia

Avaya fornisce una garanzia limitata sui propri componenti hardware e software Avaya. Per conoscere le condizioni della garanzia limitata, fare riferimento al contratto con Avaya. Sono, inoltre, disponibili a clienti e altre parti Avaya il testo standard della garanzia Avaya e le informazioni sull’assistenza relativa al presente prodotto nell'ambito del periodo coperto da garanzia. Per consultare questi documenti, visitare il sito Web dell'assistenza Avaya all'indirizzo: https://support.avaya.com/helpcenter/getGenericDetails?detailId=C20091120112456651010 dal link “Warranty & Product Lifecycle” o un sito indicato successivamente da Avaya. Se il prodotto è stato acquistato da un partner di canale Avaya autorizzato al di fuori dei confini degli Stati Uniti e del Canada, la garanzia viene fornita dal suddetto partner di canale Avaya e non da Avaya.

Per “**Servizio ospitato**” si intende l'abbonamento a un servizio ospitato Avaya che l'utente acquista da Avaya o da un partner di canale Avaya autorizzato (a seconda dei casi), ulteriormente descritto nella sezione SAS ospitato o nella documentazione descrittiva di altri servizi, relativa al servizio ospitato applicabile. Se si acquista un abbonamento a un Servizio ospitato, la garanzia limitata di cui sopra potrebbe non essere applicabile; tuttavia, l'utente potrebbe avere diritto a usufruire dei servizi di supporto connessi al Servizio ospitato, come illustrato più avanti nei documenti descrittivi del servizio, in relazione al Servizio ospitato applicabile. Per ulteriori informazioni, contattare Avaya o un partner di canale Avaya (a seconda dei casi).

Servizio ospitato

QUANTO SEGUE SI APPLICA SOLO IN CASO DI ACQUISTO DI UNA SOTTOSCRIZIONE A UN SERVIZIO OSPITATO DA AVAYA O DA UN PARTNER DI CANALE AVAYA (SECONDO LE CIRCOSTANZE); I TERMINI DI UTILIZZO DEI SERVIZI OSPITATI SONO DISPONIBILI SUL SITO WEB DI AVAYA, ALL'INDIRIZZO HTTPS://SUPPORT.AVAYA.COM/LICENSEINFO, IN CORRISPONDENZA DEL COLLEGAMENTO “Termini di utilizzo Avaya per i servizi ospitati” O SU ALTRI SITI INDIVIDUATI SUCCESSIVAMENTE DA AVAYA, E SONO APPLICABILI A CHIUNQUE ACCEDA AL SERVIZIO OSPITATO O NE FACCIA USO. ACCEDENDO AL SERVIZIO OSPITATO O FACENDONE USO, O AUTORIZZANDO ALTRI A FARLO, L'UTENTE, PER CONTO PROPRIO E DELL'ENTITÀ PER CUI ESEGUE TALI OPERAZIONI (DA QUI IN POI DENOMINATI IN MODO INTERSCAMBIABILE “UTENTE” E “UTENTE FINALE”), ACCETTA I TERMINI DI UTILIZZO. SE L'UTENTE ACCETTA I TERMINI DI UTILIZZO PER CONTO DI UN'AZIENDA O DI UN'ALTRA ENTITÀ LEGALE, L'UTENTE DICHIARA DI AVERE L'AUTORITÀ PER VINCOLARE TALE ENTITÀ AI PRESENTI TERMINI DI UTILIZZO. SE L'UTENTE NON DISPONE DI TALE AUTORITÀ O NON INTENDE ACCETTARE I PRESENTI TERMINI DI UTILIZZO, NON DEVE ACCEDERE AL SERVIZIO OSPITATO NÉ FARNE USO NÉ AUTORIZZARE ALCUNO AD ACCEDERE AL SERVIZIO OSPITATO O A FARNE USO.

Licenze

I Termini di licenza Software Globale (“Termini di licenza del software”) sono disponibili sui seguenti siti web https://www.avaya.com/en/legal-license-terms/ o su un sito indicato successivamente da Avaya. I presenti Termini di licenza del Software sono applicabili a chiunque installi, scarichi e/o utilizzi il Software e/o la Documentazione. Installando, scaricando o utilizzando il software o autorizzando altri a farlo, l'utente finale accetta che i presenti termini di licenza del software stipulino un contratto vincolante tra l'utente finale e Avaya. Se accetta i presenti termini di licenza del software per conto di un'azienda o di un'altra entità legale, l'utente finale dichiara di avere il potere di vincolare tale entità a tali termini di licenza del software.

Copyright

Eccetto laddove esplicitamente dichiarato, non dovrà essere fatto alcun uso del materiale presente su questo sito, della Documentazione, del Software, del Servizio ospitato o dell'Hardware forniti da Avaya. Tutti i contenuti del sito, la documentazione, i Servizi ospitati e i prodotti forniti da Avaya, comprese la selezione, la disposizione e la progettazione dei contenuti, sono proprietà di Avaya o dei relativi concessori di licenza e sono protetti dalle leggi sul copyright e sulla proprietà intellettuale, inclusi i diritti sui generis relativi alla protezione dei database. È vietato modificare, copiare, riprodurre, ripubblicare, caricare, postare, trasmettere o distribuire in qualsiasi forma qualsiasi contenuto, in tutto o in parte, incluso qualsiasi codice o software, salvo espressamente autorizzato da Avaya. La riproduzione, la trasmissione, la diffusione, la memorizzazione o l'utilizzo non autorizzati esplicitamente e per iscritto da Avaya sono azioni perseguibili penalmente e civilmente in base alla legislazione vigente.

Virtualizzazione

Se il prodotto viene installato in una macchina virtuale, si applica quanto segue. Ogni prodotto è dotato del proprio codice di ordinazione e dei relativi tipi di licenza. Se non diversamente specificato, ciascuna Istanza di un prodotto deve essere concessa in licenza e ordinata separatamente. Ad esempio, se il cliente dell'utente finale o il Partner di canale Avaya volesse installare due istanze dello stesso tipo di prodotti, dovranno essere ordinati due prodotti di quel tipo.

Componenti di terzi

Quanto riportato di seguito si applica solo se il codec H.264 (AVC) viene distribuito con il prodotto. QUESTO PRODOTTO È CONCESSO IN LICENZA IN BASE ALLA LICENZA DEL PORTAFOGLIO BREVETTI AVC PER USO PERSONALE DEL CLIENTE O ALTRI UTILIZZI SENZA SCOPO DI LUCRO, PER LE ATTIVITÀ DI (i) CODIFICA VIDEO IN CONFORMITÀ ALLO STANDARD AVC (“VIDEO AVC”) E/O (ii) DECODIFICA DI VIDEO AVC, CODIFICATI DA UN CLIENTE PER ATTIVITÀ PERSONALI E/O OTTENUTI DA UN FORNITORE DI VIDEO IN POSSESSO DI LICENZA PER LA FORNITURA DI VIDEO AVC. NESSUNA LICENZA VIENE CONCESSA O È INTESA PER QUALSIASI ALTRO UTILIZZO. POTREBBERO ESSERE DISPONIBILI ULTERIORI INFORMAZIONI FORNITE DA MPEG LA, L.L.C. VISITARE IL SITO HTTP://WWW.MPEGLA.COM.

Provider di servizi

PER QUANTO RIGUARDA I CODEC, SE IL PARTNER DI CANALE AVAYA OSPITA PRODOTTI CHE UTILIZZANO O INTEGRANO IL CODEC H.264 O H.265, LO STESSO RICONOSCE E ACCETTA DI ESSERE RESPONSABILE PER TUTTE GLI ONERI E/O LE ROYALTY COLLEGATI. IL CODEC H.264 È CONCESSO IN LICENZA IN BASE ALLA LICENZA DEL PORTAFOGLIO BREVETTI AVC PER USO PERSONALE DEL CLIENTE O ALTRI UTILIZZI SENZA SCOPO DI LUCRO, PER LE ATTIVITÀ DI (i) CODIFICA VIDEO IN CONFORMITÀ ALLO STANDARD AVC (“VIDEO AVC”) E/O (ii) DECODIFICA DI VIDEO AVC, CODIFICATI DA UN CLIENTE PER ATTIVITÀ PERSONALI E/O OTTENUTI DA UN FORNITORE DI VIDEO IN POSSESSO DI LICENZA PER LA FORNITURA DI VIDEO AVC. NESSUNA LICENZA VIENE CONCESSA O È INTESA PER QUALSIASI ALTRO UTILIZZO. SONO DISPONIBILI ULTERIORI

INFORMAZIONI SUI CODEC H.264 (AVC) E H.265 (HEVC) DA PARTE DI MPEG LA, L.L.C. VISITARE IL SITO HTTP://WWW.MPEGLA.COM.

Conformità normativa

L'utente riconosce e accetta di essere responsabile del rispetto di leggi e regolamenti applicabili, compresi, ma non limitati a leggi e regolamenti relativi alla registrazione delle chiamate, alla privacy dei dati, alla proprietà intellettuale, al segreto commerciale, alle frodi e ai diritti di esecuzione musicale, nel paese o nel territorio dove è utilizzato il prodotto Avaya.

Prevenzione delle frodi tariffarie

“Frode telefonica” indica l'uso non autorizzato del sistema di telecomunicazione dell'utente, ad esempio da parte di persone che non sono dipendenti, agenti, subappaltatori dell'azienda o che non operano per suo conto. L'utente deve essere consapevole che il sistema potrebbe essere soggetto a rischio di frodi tariffarie che, se attuate, potrebbero far aumentare notevolmente i costi dei servizi di telecomunicazione.

Intervento di Avaya sulle frodi tariffarie

Se si ritiene di essere vittima di frode telefonica e si necessita di assistenza o supporto tecnico, contattare il proprio Rappresentante vendite Avaya.

Vulnerabilità di sicurezza

Le informazioni sulle politiche di supporto alla sicurezza di Avaya sono disponibili nella sezione Security Policies and Support all'indirizzo https://support.avaya.com/security.

Le vulnerabilità sospette della sicurezza dei prodotti Avaya sono gestite per il flusso di supporto della sicurezza dei prodotti Avaya (https://support.avaya.com/css/P8/documents/100161515).

Marchi commerciali

I marchi di fabbrica, i logo e i marchi di servizio (“Marchi”) visualizzati in questo sito, nella documentazione, nei Servizi ospitati e nei prodotti forniti da Avaya sono marchi registrati o non registrati di Avaya, delle sue consociate o di terzi. Agli utenti non è consentito utilizzare tali Marchi senza previo consenso scritto di Avaya o dei terzi possessori del Marchio. Nulla di quanto contenuto in questo sito, nella Documentazione, nei Servizi ospitati e nei prodotti garantisce, per implicazione, preclusione o in altro modo, alcuna licenza o diritto nei confronti dei Marchi, senza l'autorizzazione esplicita per iscritto di Avaya o delle terze parti applicabili.

Avaya è un marchio commerciale registrato di Avaya LLC.

Tutti gli altri marchi di fabbrica non Avaya appartengono ai rispettivi proprietari.

Linux® è un marchio registrato di Linus Torvalds negli Stati Uniti e in altri Paesi.

Download della documentazione

Per la versione più aggiornata della documentazione, visitare il sito Web dell'assistenza Avaya all'indirizzo https://support.avaya.com o un sito indicato successivamente da Avaya.

Contatta l'assistenza Avaya

Visitare il sito Web dell'assistenza di Avaya Avaya https://support.avaya.com per articoli e avvisi su servizi cloud o prodotti o per segnalare un problema con il servizio cloud o il prodotto Avaya in uso. Per un elenco dei numeri di telefono di assistenza e indirizzi di contatto, accedere al sito Web dell'assistenza Avaya all'indirizzo https://support.avaya.com (o a un sito indicato successivamente da Avaya), scorrere fino alla parte inferiore della pagina e selezionare Contact Avaya Support.

Sommario

Parte 1: Panoramica 8
Capitolo 1: Avaya IP Office Panoramica su Avaya ™ Platform 9
Edizioni di IP Office 9
Topologia 10
Capitolo 2: Novità 12
Novità della versione 12.3 di IP Office 12
Novità della IP Office versione 12.2 SP1 13
Novità della versione 12.2 di IP Office 13
Novità della IP Office versione 12.1 SP1 14
Novità in IP Office versione 12.1 15
Novità della versione 12.0 di IP Office 17
Parte 2: La piattaforma 19
Capitolo 3: La piattaforma IP Office 20
Server PC fisici 20
Piattaforme virtuali 21
Piattaforma hardware dedicata 21
Capitolo 4: Sistemi IP500 V2 22
Unità di controllo IP Office IP500 V2 22
Tasto funzione 24
Schede di base 24
Le schede trunk 25
I moduli di espansione esterni 27
Capitolo 5: Altri componenti principali 29
Server applicazioni 29
Linee guida sulla configurazione del gateway WebRTC 29
Avaya Session Border Controller for Enterprise 30
Telefoni 30
Supporto di telefoni remoti 30
Parte 3: Applicazioni 32
Capitolo 6: Applicazioni utente 33
Portale utente IP Office 33
Avaya Workplace Client 33
Avaya one-X® Portal for IP Office 36
SoftConsole 37
Capitolo 7: Servizi Voicemail 40
Embedded Voicemail 40
Voicemail Pro 40
IP Office Media Manager 41
Capitolo 8: IP Office Conferencing (Conferenze con IP Office) 43
Conferenze 43
Conferenza ad hoc 45

Conferenze Incontro 45
Capitolo 9: Applicazioni di amministrazione 47
IP Office Manager 47
Server Edition Manager 48
Web Manager 50
System Status Application (SSA) 50
SysMonitor 51
Customer Operations Manager 52
Console di gestione SNMP 52
Capitolo 10: Panoramica di Avaya Contact Center Select 54
Parte 4: Licenze e sottoscrizioni 56
Licenze e sottoscrizioni 56
Capitolo 11: Sottoscrizioni 57
Ordine delle sottoscrizioni 57
Modalità di prova 58
Sottoscrizioni utente 58
Sottoscrizioni dell'applicazione 59
Customer Operations Manager (COM) 60
Operazione di connessione sottoscrizione 61
Requisiti per la rete di sottoscrizione 62
Porte in modalità di sottoscrizione 63
Migrazione di sistemi esistenti IP Office in modalità Sottoscrizione 64
Capitolo 12: Licenze 65
Licenze modalità IP Office 65
Licenze Basic Edition 65
Licenze Essential Edition 66
Licenze Preferred Edition 67
Licenze Server Edition 67
Licenze IP Office Select 68
Licenze Branch 69
Licenze trunk IP Office 70
Licenze per reti vocali IP500 V2 71
Licenze per canali aggiuntivi E1 IP500 71
Licenze per canali aggiuntivi E1R2 IP500 72
Licenze per canali aggiuntivi T1 IP500 73
Licenze per trunk SIP 73
Licenze per linee SM 74
Licenze VPN IPSec 74
licenze per terminali IP 75
Licenze per terminali IP Avaya 75
Licenze per terminali IP di terze parti 76
Licenze utente 76
Licenze utente Mobile Worker 77
Licenze utente Office Worker 77
Licenze utente Power User 78
Licenze utente Teleworker 79

Licenze Centralized User 79
Licenze delle applicazioni 79
Licenze Receptionist User 80
Licenze ACCS 80
Licenze Embedded Voicemail 81
Licenze CTI 81
Licenze Voicemail Pro 82
Licenze Media Manager 83
Licenze di prova 84
Capitolo 13: Funzionamento della licenza 86
PLDS Licenze 86
Web License Manager (WebLM) 87
Migrazione di licenze ADI 87
Licenze virtuali 88
Gestione licenze Server Edition centralizzate e basate su nodi 89
Distribuzione centralizzata delle licenze 89
Distribuzione delle licenze basate su nodi 90
Modalità licenza 91
WebLM Configurazione delle licenze 93
Parte 5: Varie 96
Capitolo 14: Configurazioni di riferimento 97
IP Office Basic Edition 97
IP Office Essential Edition 99
IP Office Preferred Edition 100
IP Office Server Edition 100
Topologia 101
Componenti di Server Edition 102
IP Office Select/IP Office Sottoscrizione 103
IP Office Subscription 104
Avaya Contact Center Select 104
DVD di Avaya Contact Center Select 106
Avaya Contact Center Select e VMware 107
Applicazione hardware di Avaya Contact Center Select 108
Avaya Contact Center Select Business Continuity 109
Capitolo 15: Specifiche della soluzione 111
Percorsi tipici per l'upgrade 111
Guida di orientamento e limitazioni per la migrazione 112
Capitolo 16: Specifiche di sicurezza 113
Informazioni sulla sicurezza della piattaforma e delle applicazioni 114
Assegnazioni delle porte 116
Capitolo 17: Interoperabilità 118
Interoperabilità tra telefoni 119
Disponibilità dei telefoni 121
Interoperabilità tra IP Office e Avaya Aura® Communication Manager 121
Capitolo 18: Opzioni hardware e software 123
Specifiche dei server 123

Requisiti del PC forniti dal cliente 123
Capitolo 19: IP Office Sistemi operativi e browser supportati 125
Capitolo 20: Reti 128
Reti vocali commutate in circuito privato 128
Reti vocali pubbliche 129
Reti vocali e dati basate su pacchetti 132
Servizi telefonici con il protocollo IP 133
Protocollo di segnalazione H.323 137
SIP Trunk 137
Integrazione telefonia a computer 142
Parte 6: Ulteriore aiuto 145
Capitolo 21: Guida e documentazione aggiuntive 146
Manuali aggiuntivi e guide per l'utente 146
Utilizzo della guida 146
Ricerca di un business partner Avaya 147
Risorse IP Office aggiuntive 147
Formazione 148
Glossario 149

Parte 1: Panoramica

Capitolo 1: Avaya IP Office Panoramica su Avaya ™ Platform

Avaya IP Office™ Platform è un sistema telefonico dal costo contenuto che supporta una forza lavoro mobile e distribuita con funzioni vocali e video praticamente su qualsiasi dispositivo. IP Office è una soluzione di comunicazione integrata e modulare, che può essere espansa fino a includere 3000 interni e 150 siti in una rete multisito dotata di resilienza.

Consente di applicare un modello di distribuzione corrispondente alle esigenze dell'infrastruttura, che possono includere da appliance semplici a software virtualizzato in un data center, con opzioni intermedie. Consente inoltre di migliorare l'esperienza del cliente e l'efficienza degli agenti del contact center grazie a potenti ed economiche funzionalità multicanale per comunicazioni vocali, e-mail e chat Web. La soluzione include software di collaborazione e contact center multicanale, reti, funzioni di sicurezza e video.

IP Office offre un PBX ibrido con supporto di telefoni IP con trunk e TDM (Time Division Multiplexing) e può essere utilizzato in una delle modalità o in entrambe. IP Office offre funzionalità dati integrate, che assicurano l'instradamento IP, lo switching e la protezione di un firewall tra le reti LAN e WAN (LAN2).

Oltre ai servizi Voicemail e telefonici di base, IP Office include opzioni sia per telefoni fisici che per softphone. Le applicazioni softphone offrono flessibilità agli operatori remoti e consentono loro di accedere ai servizi di telefonia, ad esempio effettuare e ricevere chiamate, voicemail e Inoltro chiamate, dai propri computer o dispositivi mobili.

Collegamenti correlati

Edizioni di IP Office alla pagina 9
Topologia alla pagina 10

Edizioni di IP Office

IP Office offre inoltre funzioni avanzate, ad esempio conferenze audio e video e VoIP (Voice over IP) per soddisfare le crescenti esigenze di aziende di piccole, medie e grandi dimensioni.

IP Office è disponibile in numerosi modelli di distribuzione, che variano in base alla dimensione dell'azienda e alle funzioni richieste utilizzando tutti o uno dei seguenti elementi:

- Unità di controllo IP Office 500 V2 (IP500 V2).
- PC server dedicato che esegue una suite basata su Linux del software IP Office.
- Server virtuali che eseguono la suite basata su Linux del software IP Office.

Edizione	Piattaforma	Dimensioni azienda (utenti)	Esigenze aziendali soddisfatte
Basic Edition	IP500 V2	Inferiore a 25	Solo telefonia semplice e funzionalità di messaggistica. Linee SIP ma senza telefoni IP o applicazioni.
Essential Edition	IP500 V2 È possibile aggiungere più server a una rete per supportare diverse posizioni.	20-99 utenti	Funzioni di telefonia e messaggistica semplice oltre a funzioni telefoniche IP.
Preferred Edition		21-250 utenti	Funzionalità Essential Edition più comunicazioni unificate e posta vocale avanzata (Voicemail Pro).
Server Edition	Utilizza un server primario basato su Linux a cui è possibile aggiungere più server, inclusi i server virtualizzati e IP500 V2.	100-2000 utenti	Software basato su Preferred Edition.
IP Office Select		100-3000 utenti	Server Edition con scalabilità e resilienza aumentate.
IP Office Subscription	IP500 V2	21-250 utenti	Preferred Edition che utilizza sottoscrizioni mensili invece di licenze permanenti.
	Server Linux, IP500 V2 ed espansione Linux	100-3000 utenti	IP Office Select che utilizza sottoscrizioni mensili invece di licenze permanenti.

Collegamenti correlati

Avaya IP Office Panoramica su Avaya ™ Platform alla pagina 9

Topologia

Sono disponibili numerose opzioni per la topologia di IP Office. Per informazioni dettagliate su tutti gli scenari di distribuzione, consultare il documento AvayaIP OfficeConfigurazione di riferimento di ™ Platform Server Edition .

Figura 1: Sistemi IP Office connessi a un singolo terminale IP Office Manager

Collegamenti correlati

Avaya IP Office Panoramica su Avaya ™ Platform alla pagina 9

Capitolo 2: Novità

Questa sezione descrive le modifiche principali e le nuove funzioni supportate da IP Office.

Collegamenti correlati

Novità della versione 12.3 di IP Office alla pagina 12
Novità della IP Office versione 12.2 SP1 alla pagina 13
Novità della versione 12.2 di IP Office alla pagina 13
Novità della IP Office versione 12.1 SP1 alla pagina 14
Novità in IP Office versione 12.1 alla pagina 15
Novità della versione 12.0 di IP Office alla pagina 17

Novità della versione 12.3 di IP Office

Single sign-on (SSO) per Workplace Client e one-X Portal

Il servizio di messaggistica basato su Spaces non è più disponibile in IP Office. È invece possibile utilizzare la messaggistica istantanea (IM) con **OneXPortal**. Gli utenti dispongono delle seguenti opzioni per accedere al client Workplace:

- Single Sign On (SSO)
- Nome utente e password

Il supporto dell'accesso SSO in Avaya Workplace Client migliora l'autenticazione e l'accesso utente. Affinché SSO funzioni con IP Office, è necessario:

- attivare l'accesso SSO
- impostare il server di messaggistica su **OneXPortal**
- attivare l'autenticazione Avaya Cloud

One-X Portal gestisce il servizio di messaggistica nel nuovo ambiente. Per ulteriori informazioni, vedere *IP Office Avaya Workplace Client Note di installazione*.

Limite inferiore predefinito per il volume di paging di J100

Versione 12.3 introduce il parametro `SET_J100_PAGE_VOLUME_MIN`, che imposta un livello minimo predefinito del volume della pagina pari a `10`, che non può essere abbassato al di sotto di `10` a meno che non si imposti il valore del parametro `SET_J100_PAGE_VOLUME_MIN` su `1`. L'impostazione del valore del parametro `SET_J100_PAGE_VOLUME_MIN` su `1` disattiva questo limite minimo del volume della pagina e il volume della pagina può essere abbassato al di sotto di `10`. Questa configurazione viene gestita tramite Numeri Origine NoUser (NUSN) sia in Manager sia in Web Manager. Il valore limite superiore massimo del volume della pagina è `16`. Il valore configurato viene mantenuto dopo il riavvio o una perdita di alimentazione.

I telefoni J100 si riavviano se sul server è impostato un livello del volume diverso e prevale il valore configurato sul server.

Collegamenti correlati

Novità alla pagina 12

Novità della IP Office versione 12.2 SP1

Download in massa delle registrazioni audio di Media Manager tramite script

IP Office supporta il download in massa delle registrazioni audio di Media Manager utilizzando uno script di Visual Basic (VBScript). Il flusso di lavoro fornisce un metodo veloce e completamente automatizzato per esportare grandi volumi di registrazioni con maggiore efficienza.

Capacità di Media Manager per la ricerca o il filtraggio dei record

- Utilizzo della casella di testo Cerca nella parte superiore della schermata: 20.000
- Utilizzo del filtro ricerca nel riquadro sinistro della schermata: 35.000

Supporto browser

Le applicazioni IP Office supportano le seguenti versioni dei browser su Windows e Mac OS:

- Windows:
  - Edge: 140
  - Firefox 143
  - Google Chrome 140
- MAC OS:
  - Safari 18.6
  - Chrome 139

Supporto per thick client

IP Office supporta le applicazioni thick client su Microsoft Windows a 32 bit e 64 bit.

Messaggistica di OneXPortal invece della messaggistica basata su Spaces

Il servizio di messaggistica basato su Spaces non è più disponibile in IP Office. Si introduce invece la messaggistica **OneXPortal**. L'opzione per selezionare Avaya Messaging nella pagina **Sistema** > **Server di messaggistica** è stata aggiornata per IP Office Manager e IP Office Web Manager.

Fine del supporto

L'integrazione di Voicemail Pro con Microsoft Exchange Server 2016 e 2019 non è più disponibile.

Collegamenti correlati

Novità alla pagina 12

Novità della versione 12.2 di IP Office

Per la IP Office R12.2 si applicano le seguenti modifiche:

Supporto dei telefoni 9408

I sistemi IP Office che supportano i telefoni serie 9500 ora supportano anche il telefono 9408. In termini di caratteristiche e funzioni, i telefoni 9408 corrispondono al funzionamento dei telefoni 9508.

Avaya Wireless 3700 DECT R5

Il supporto per il firmware Avaya Wireless DECT R5 è stato aggiunto in IP Office R12.1 SP1. In IP Office R12.2, sono state apportate le seguenti modifiche per Avaya Wireless DECT R5:

- **Firmware Avaya Wireless DECT R5**

  Il firmware Avaya Wireless DECT R5 è ora incluso nel pacchetto di installazione della suite di amministrazione di IP Office.

- **Capacità massima della stazione base IP DECT aumentata**

  Per i sistemi Avaya Wireless DECT R5 collegati a un IP Office, la capacità massima della stazione base IP è aumentata da 256 a 1000.

- **Supporto per Avaya Wireless DECT IPVM**

  IP Office ora supporta il software Avaya Wireless DECT IPVM.

  - L'IPVM viene installato come server virtuale VMware
  - IPVM può fungere da stazione base master per tutte le altre stazioni base.
  - L'IPVM non include un componente radio per supportare direttamente le chiamate. I ricevitori DECT devono comunque collegare una stazione base DECT wireless.

Sostituzione della visualizzazione dei menu delle opzioni di chiamata dei pulsanti utente

Per IP Office 12.2, è possibile utilizzare il numero origine NoUser `DISABLE_USERBLF_DND_MENU` per sovrascrivere la visualizzazione delle opzioni di chiamata e fare in modo che il pulsante effettui una chiamata immediata all'utente di destinazione. La funzione è supportata con i telefoni 9400, 9500, 9600 e J100. Affinché la chiamata avvisi un utente Non disturbare invece di essere reindirizzata come per il normale funzionamento Non disturbare, è necessario aggiungere il numero dell'utente del pulsante all'elenco **Eccezioni Non disturbare** dell'utente di destinazione.

Supporto del gateway persistente Avaya Cloud Office

I clienti Avaya Cloud Office (ACO) che dispongono anche di un IP Office possono utilizzare IP Office come gateway persistente. IP Office funge da PBX di failover per i telefoni SIP serie J100 registrati ACO.

IP Office come gateway persistente ACO è supportato sul sistema IP Office IP500 V2 in esecuzione in modalità Essential Edition, Preferred Edition o Subscription.

Per ulteriori informazioni, vedere *Utilizzo di Avaya IP Office come gateway persistente di Avaya Cloud Office*.

Collegamenti correlati

Novità alla pagina 12

Novità della IP Office versione 12.1 SP1

Per IP Office R12.1 SP1 si applicano le seguenti modifiche.

Avaya Wireless DECT

- **Supporto per Avaya Wireless DECT R5**

  IP Office supporta la versione R5 di Avaya Wireless DECT oltre alla versione R4 esistente.

  - A tale scopo, la documentazione di IP Office utilizza ora il termine Avaya Wireless DECT anziché DECT R4.
  - Il firmware R5 non è incluso nel programma di installazione della suite di amministrazione IP Office R12.1. È possibile scaricare il firmware dal sito web di supporto di Avaya.

- **Supporto per 1500 interni DECT con Avaya Wireless DECT R5**

  Con Avaya Wireless DECT R5, la capacità massima di interni DECT su un server primario o secondario IP Office basato su Linux è aumentata da 750 a 1500.

  - La capacità totale di interni DECT e non DECT deve comunque rimanere entro la capacità di interni del sistema IP Office e dell'intera soluzione IP Office.

Capacità

- **Capacità di interni TLS**

  La restrizione secondo cui gli interni TLS valgono per 2 per la pianificazione della capacità di IP Office non si applica al server Avaya ASP 110 DELL R660 SRVR A2 IPO.

Supporto per Microsoft Hyper-V su Windows Server 2022 e Windows Server 2025

IP Office supporta Microsoft Hyper-V su Windows Server 2022 e Windows Server 2025.

Collegamenti correlati

Novità alla pagina 12

Novità in IP Office versione 12.1

Per la IP Office R12.1 si applicano le seguenti modifiche:

Supporto IPv6

Per IP Office R12.1, i sistemi IP Office possono supportare le funzioni IPv6 oltre alle funzioni IPv4 esistenti.

- IP Office supporta IPv6 solo sui sistemi IP Office basati su Linux.
- L'utilizzo di IPv6 non richiede licenze o sottoscrizioni aggiuntive.
- IPv4 rimane sempre abilitato. IP Office non supporta solo la modalità IPv6.

Le funzioni di IPv6 sono:

- **Indirizzamento IP**

  Avaya supporta IPv6 sulla LAN1 IP Office. Avaya supporta anche IPv6 sulla LAN2, ma solo quando IPv6 è attivato anche sulla LAN1.

- **Supporto DHCPv6**

È possibile configurare IP Office per supportare DHCPv6. Può funzionare come server o client DHCPv6 su ciascuna LAN IP Office.

- **Configurazione automatica indirizzo senza stato (SLAAC)**

  È possibile configurare IP Office in modo che utilizzi SLAAC per assegnare il proprio indirizzo IPv6 su LAN1 e/o LAN2. È inoltre possibile configurare IP Office per rispondere come router IPv6 per altri dispositivi che utilizzano SLAAC.

- **Supporto instradamento IPv6**

  È possibile configurare IP Office con gli instradamenti statici per il traffico IPv6.

- **Supporto Avaya Workplace IPv6**

  È possibile utilizzare IPv6 per la connessione dell'interno Avaya Workplace Client. Ciò include la connessione come interni locali e remoti.

  - Il supporto di Avaya Workplace Client a IPv6 con IP Office R12.1 richiede Avaya Workplace Client R3.37 e versioni successive.
  - I requisiti di licenza e configurazione di IP Office per gli interni remoti sono gli stessi per IPv6 e IPv4. IP Office tratta qualsiasi interno utilizzando un indirizzo unicast globale IPv6 non emesso da IP Office DHCP come interno remoto.
    - IP Office deve avere un FQDN che risolva sia gli indirizzi IPv4 che IPv6 di IP Office.
    - È necessario configurare le impostazioni del dominio host one-X Portal (**Configurazione** > **Nome dominio host**) con l'FQDN del server IP Office che esegue il servizio one-X Portal.
  - Avaya Cloud Services non supportano IPv6. Pertanto, qualsiasi Avaya Workplace Client che utilizza IPv6 non possono utilizzare le funzioni fornite da Avaya Cloud Services. Ad esempio:
    - Nessuna registrazione del client tramite e-mail o accesso SSO.
    - Nessuna messaggistica istantanea se IP Office utilizza Avaya Cloud Services come server di messaggistica.

- **Supporto IPv6 telefono J100**

  È possibile utilizzare IPv6 per la connessione dell'interno del telefono della serie J100 (ad eccezione del modello J129). Ciò include la connessione come interni locali e remoti.

  - Il supporto di IP Office a IPv6 con i telefoni J100 richiede che i telefoni usino il firmware J100 R4.1.6.0 o versioni successive.
  - Per IPv6, IP Office supporta i telefoni della serie J100 (ad eccezione della serie J129) in modalità a doppio stack con l'indirizzo di segnalazione impostato su IPv6 e la preferenza IP dei contenuti multimediali impostata su IPv6 rispetto a IPv4 (64). Questa è la configurazione predefinita del set di configurazione nel file `46xxsettings.txt` generato automaticamente. Per Avaya non supporta l'uso di alcuna altra combinazione di modalità di segnalazione e indirizzo multimediale, poiché ciò può causare errori di chiamata imprevisti.
  - I requisiti di licenza e configurazione di IP Office per gli interni remoti sono gli stessi per IPv6 e IPv4. IP Office tratta qualsiasi interno utilizzando un indirizzo unicast globale IPv6 non emesso da IP Office DHCP come interno remoto.
  - IP Office deve avere un FQDN che risolva sia gli indirizzi IPv4 che IPv6 di IP Office.

- **Certificati**

IP Office include i suoi indirizzi IPv6 quando si rigenerano i certificati IP Office firmati.

- Se si utilizzano i certificati IP Office autofirmati, è necessario rigenerare i certificati IP Office autofirmati dopo aver abilitato il supporto IPv6.

Tutte le altre connessioni e funzioni di IP Office utilizzano IPv4 come nelle versioni precedenti di IP Office.

Supporto per i server virtuali KVM.

Per IP Office R12.1, Avaya supporta la distribuzione di macchine virtuali IP Office sulle piattaforme Avaya Solutions Platform 130 Appliance R6 (ASP 130 R6). Avaya fornisce ASP 130 R6 con Red Hat Enterprise Linux 8.10 preinstallato e configurato per supportare macchine virtuali basate su KVM.

Supporto della cuffia USB J100

Il firmware J100 R4.1.6 installato per impostazione predefinita con IP Office R12.1 include il supporto per le cuffie USB HID sui telefoni della serie J100 dotati di porte USB (J159 e J189).

Collegamenti correlati

Novità alla pagina 12

Novità della versione 12.0 di IP Office

Per la IP Office R12.0 si applicano le seguenti modifiche:

- **Modifica del sistema operativo Linux**

  La versione di Linux utilizzata dai server IP Office basati su Linux è cambiata da CentOS a Rocky Linux.

  - Il nuovo Linux è supportato solo sui server a 64 bit. Per il supporto di Unified Communications Module, vedere le note qui di seguito.
  - Per i sistemi IP Office basati su Linux esistenti che eseguono l'upgrade alla versione R12.0 di IP Office, è necessario eseguire l'upgrade utilizzando i processi in *Upgrade dei sistemi IP Office basati su Linux alla versione 12.0*.

- **Supporto UCM in IP Office R12.0 o versioni successive**

  Unified Communications Module (UCM) non può supportare Linux a 64 bit utilizzato per IP Office R12.0 e versioni successive. Pertanto, non è possibile eseguire l'upgrade di un UCM per eseguire il software R12.0.x. Tuttavia, Avaya supporta i moduli UCM che eseguono il software R11.1.3.2 nei sistemi IP Office R12.0 e versioni successive con i seguenti avvisi:

  - Se Unified Communications Module esistente esegue il software pre-R11.1, è necessario aggiornarlo alla versione R11.1.3.2 utilizzando i processi descritti nel manuale "Upgrade dei sistemi IP Office basati su Linux alla versione R11.1".
  - Il sistema IP Office emetterà un allarme di mancata corrispondenza della versione UCM ogni volta che IP Office viene riavviato. È possibile ignorare questo allarme.
  - Non ci saranno aggiornamenti futuri ai componenti software IP Office forniti sui moduli UCM.
  - Non ci saranno aggiornamenti futuri per il sistema operativo CentOS e non ci saranno patch di sicurezza CVE per i moduli UCM.

- **Visualizzazione della versione di Gestione Web**

  Per i sistemi IP Office basati su Linux, i dettagli **Unità di controllo** mostrati su IP Office Manager includono ora i dettagli per il servizio di gestione Web.

- **Fine del supporto**

  Le seguenti opzioni non sono più supportate:

  - **Collaborazione Web**

Collegamenti correlati

Novità alla pagina 12

Parte 2: La piattaforma

Capitolo 3: La piattaforma IP Office

Le sezioni seguenti descrivono alcune delle piattaforme e degli hardware associati utilizzati per costruire i sistemi.

I sistemi IP Office possono essere distribuiti su diverse piattaforme:

Tipo di piattaforma	Descrizione
Server PC fisici	Il software IP Office può essere installato su un server PC. Questa funzione è supportata per le modalità di funzionamento di IP Office Server Edition e IP Office Select.
Virtual Servers	Il software del server IP Office è disponibile in diversi formati di server virtuali, ad esempio VMware, Hyper-V e Azure. Possono essere utilizzati per creare server IP Office virtuali sulle piattaforme server virtuali corrispondenti.
Hardware dedicato	Il servizio IP Office core è supportato su un set dedicato di hardware modulare denominato IP500 V2 che fornisce le porte per il collegamento di diverse linee e interni non IP.

Collegamenti correlati

Server PC fisici alla pagina 20
Piattaforme virtuali alla pagina 21
Piattaforma hardware dedicata alla pagina 21

Server PC fisici

Il software IP Office può essere installato su un server PC. Questa funzione è supportata per le modalità di funzionamento di IP Office Server Edition e IP Office Select.

- Lo stesso software viene utilizzato per tutti i server. Il ruolo particolare del server nella rete IP Office viene selezionato durante l'installazione del software.
- A seconda del ruolo selezionato, ogni server può eseguire una serie di servizi. Ad esempio, il servizio IP Office core, Voicemail, one-X Portal, ecc.
- Avaya fornisce una gamma di PC server IP Office predefiniti. Anche se il software è preinstallato su questi PC, la selezione finale del suo ruolo non è stata effettuata.

Collegamenti correlati

La piattaforma IP Office alla pagina 20

Piattaforme virtuali

Il software del server IP Office è disponibile in diversi formati di server virtuali, ad esempio VMware, Hyper-V e Azure. Possono essere utilizzati per creare server IP Office virtuali sulle piattaforme server virtuali corrispondenti.

- Una volta avviato, un nuovo server virtuale si comporta ed è configurato per il suo ruolo IP Office allo stesso modo dei PC server IP Office fisici.
- I clienti possono utilizzare le proprie piattaforme server virtuali per i propri server IP Office virtuali. Attraverso il programma PoweredBy, Avaya supporta anche la fornitura di server IP Office virtuali in esecuzione sulle sue piattaforme server virtuali.

Collegamenti correlati

La piattaforma IP Office alla pagina 20

Piattaforma hardware dedicata

Il servizio IP Office core è supportato su un set dedicato di hardware modulare denominato IP500 V2. Esso fornisce le porte per il collegamento di diverse linee e interni non IP.

- I sistemi IP500 V2 possono essere eseguiti in modalità Basic Edition, Essential Edition e Preferred Edition.
- Per i servizi diversi dal servizio IP Office principale, IP500 V2 può essere supportato da un altro server. Ad esempio:
  - Un modulo UCM installato in IP500 V2. Il modulo può eseguire i servizi Voicemail Pro e one-X Portal.
  - Un PC separato, chiamato server applicazioni IP Office, può eseguire i servizi Voicemail Pro, Avaya one-X Portal e Media Manager.
- I sistemi IP500 V2 possono anche essere utilizzati in una rete server IP Office Server Edition o Select per fornire supporto per interni e linee non IP.

Per maggiori dettagli, consultare Sistemi IP500 V2 alla pagina 22.

Collegamenti correlati

La piattaforma IP Office alla pagina 20

Capitolo 4: Sistemi IP500 V2

IP Office IP500 V2 è un set di unità hardware impilabili che possono essere montate su rack da 19" o a parete.

Il nucleo dei sistemi IP500 V2 è l'unità di controllo IP500 V2. È possibile aggiungere diverse schede di linea e di base per collegare linee e interni non IP. È possibile espandere ulteriormente il sistema aggiungendo moduli di espansione IP500 con porte aggiuntive per linee e interni non IP. IP500 V2 supporta anche la connessione di trunk e telefoni IP.

- I sistemi IP500 V2 possono essere eseguiti in tutte le modalità IP Office supportate. Nei sistemi IP Office Server Edition o Select, possono essere aggiunti come sistemi di espansione IP Office Server Edition, consentendo l'integrazione di telefoni e trunk non IP in tali sistemi.
- L'unità di controllo IP500 V2A più recente ha sostituito l'unità di controllo di IP500 V2. Sono fisicamente e funzionalmente gli stessi, salvo diversamente specificato.

Collegamenti correlati

Unità di controllo IP Office IP500 V2 alla pagina 22
Tasto funzione alla pagina 24
Schede di base alla pagina 24
Le schede trunk alla pagina 25
I moduli di espansione esterni alla pagina 27

Unità di controllo IP Office IP500 V2

L'unità di controllo IP Office IP500 V2 è un'unità impilabile che può essere acquistata anche con il kit di montaggio su rack da 19" opzionale.

L'unità di controllo IP500 V2 presenta 4 slot per l'inserimento di schede base IP500. Gli slot sono numerati da 1 a 4 (da sinistra verso destra). Possono generalmente essere usati in qualunque ordine. Tuttavia, se si supera la capacità di un particolare tipo di scheda, la scheda nello slot più a destra viene disabilitata.

Ciascuna scheda di base include un pannello anteriore integrato con porte per il collegamento dei cavi. In genere, le prime 8 porte sulla sinistra sono porte per il collegamento di dispositivi di interni. Le 4 porte sulla sinistra sono utilizzate per il collegamento dei trunk se si aggiunge una scheda figlia per trunk alla scheda di base.

L'unità di controllo offre le seguenti funzionalità:

Numero max di interni	Fino a 384 interni.
Numero di partecipanti conferenze	128, con un limite massimo di 64 per ogni conferenza. La soppressione del silenzio viene applicata a chiamate in conferenza con più di 10 partecipanti.
Le schede trunk	Fino a 4.
Canali di compressione vocale	Fino a 148 canali utilizzando VCM e schede combinate.
Canali di voicemail	Fino a 250 canali di posta vocale/registrazione supportati sul server primario. Per le distribuzioni Select, anche il server secondario può supportare fino a 250 canali di posta vocale/registrazione.
Impostazioni internazionali	Sono supportate nei seguenti paesi: Argentina, Australia, Bahrein, Belgio, Brasile, Canada, Cile, Cina, Colombia, Personalizza, Danimarca, Egitto, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Hong Kong, Ungheria, Islanda, India, Irlanda, Italia, Giappone, Corea, Kuwait, Malaysia, Messico, Marocco, Paesi Bassi, Nuova Zelanda, Norvegia, Oman, Pakistan, Perù, Polonia, Portogallo, Qatar, Russia, Arabia Saudita, Singapore, Sud Africa, Spagna, Svezia, Svizzera, Taiwan, Turchia, Emirati Arabi Uniti, Regno Unito, Stati Uniti, Venezuela.
Alimentazione	Alimentatore interno.
Montaggio	Indipendente, montato su rack o a parete (richiede i kit di montaggio).
Memoria	Dimensione massima del file di configurazione: 2.048 KB.

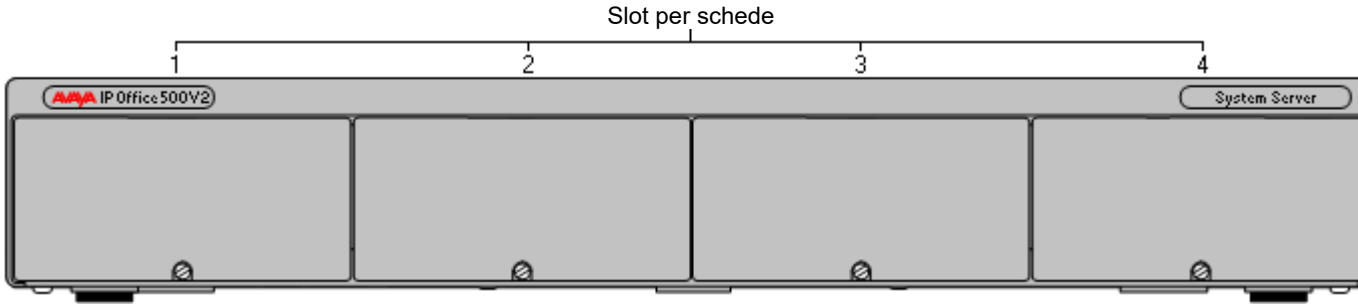


Figura 2: Vista anteriore dell'unità di controllo IP500 V2

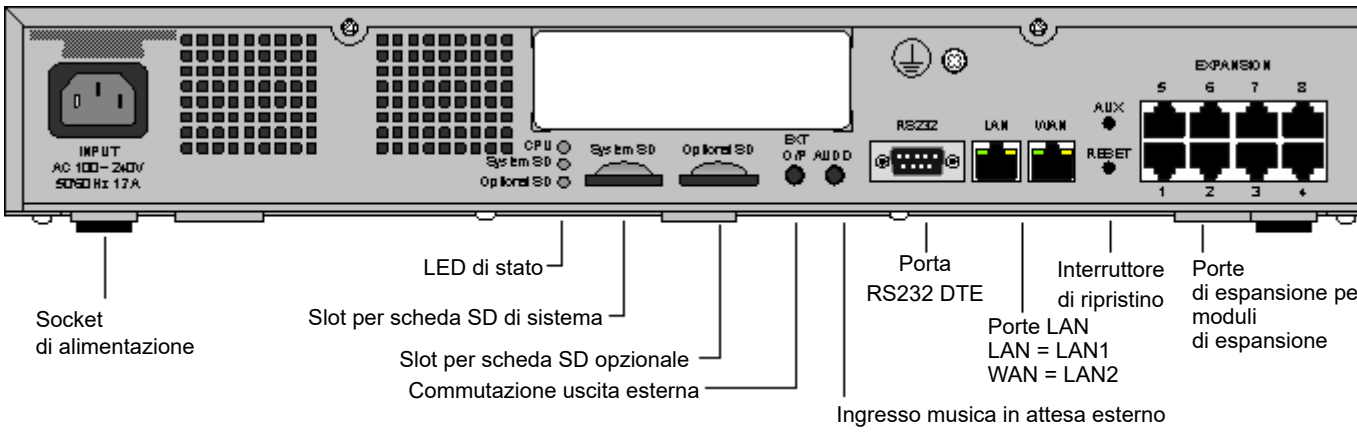


Figura 3: Vista posteriore dell'unità di controllo IP500V2

Collegamenti correlati

Sistemi IP500 V2 alla pagina 22

Tasto funzione

Il numero di serie della scheda SD con codice licenza presente sull'unità di controllo IP Office viene utilizzato come base per tutte le licenze emesse per il sistema IP Office oltre che per la convalida regolare delle licenze. Se la scheda SD del codice licenza viene rimossa, le funzionalità coperte dalla licenza smetteranno di funzionare entro poche ore.

Il numero di serie viene utilizzato anche per le sottoscrizioni nei IP Office sistemi in modalità di sottoscrizione.

Collegamenti correlati

Sistemi IP500 V2 alla pagina 22

Schede di base

Le schede di base disponibili sono le seguenti:

Tabella 1: schede di base IP500V2

Scheda di base	Per sistema	Note
Digital Station (DS8)	3	Non supportato dalle unità di controllo IP500 V2A. • Porte 1–8: stazioni digitali • Porte 9–12: connessioni trunk
Terminale digitale (DS8A)	4	• Porte 1–8: stazioni digitali • Porte 9–12: connessioni trunk

La tabella continua…

Scheda di base	Per sistema	Note
Analog Phone 2	4	• Porte 1–8: telefoni analogici • Porte 9–12: connessioni trunk
Analog Phone 8	4	• Porte 1-2: telefoni analogici • Porte 9–12: connessioni trunk
Modulo di compressione vocale	2	Chiamate VoIP compresi gli interni o i trunk IP. • Porte 1–8: non presenti • Porte 9–12: connessioni trunk • Fino a 128 canali di compressione vocale in base al codec utilizzato. L'unità di controllo IP500 V2 supporta fino a 148 canali di compressione vocale utilizzando le stesse schede più le porte di compressione vocale sulle schede di combinazione.
Combinazione ATM	2	• Porte 1–6: stazioni digitali • Porte 7-8: telefoni analogici • Porte 9–10: 4 porte trunk analogiche. • 10 canali di compressione vocale. Supporto Codec G.711, G722, G729a e G.723 con soppressione dell'eco a 64 ms.
Combinazione BRI	2	• Porte 1–6: stazioni digitali • Porte 7-8: telefoni analogici • Porte 9–10: 2 porte trunk BRI (4 canali BRI) • 10 canali di compressione vocale. Supporto Codec G.711, G722, G729a e G.723 con soppressione dell'eco a 64 ms.
Unified Communications Module (UCM V2)	1	Supportato nelle unità di controllo con una licenza Preferred Edition. • Più di 200 utenti quando è in esecuzione solo Voicemail Pro • Fino a 200 utenti quando sono in esecuzione Voicemail Pro e Avaya one-X® Portal for IP Office • 50 utenti Avaya one-X® Portal for IP Office simultanei. • Nessuna scheda trunk

Collegamenti correlati

Sistemi IP500 V2 alla pagina 22

Le schede trunk

Le schede trunk possono essere adattate per fornire supporto per le porte trunk. La scheda trunk utilizza le porte fornite sulla scheda base per la connessione cablata. Ciascuna scheda trunk viene fornita con dei picchetti di spaziatura per l'installazione e per l'inserimento delle etichette di identificazione delle porte.

Suggerimento:

Nei sistemi dotati sia di schede di base Analog Phone 8 sia di schede trunk analogiche, è consigliata l'associazione delle due tipologie, poiché fornisce supporto in caso di mancanza di alimentazione a un trunk/interno (non applicabile alla scheda base Analog Phone 2).

Tabella 2: Schede trunk IP500 V2

Scheda trunk	Numero massimo per sistema	Descrizione
Analog (V2)	4	4 trunk loop start analogici Modem V.32 per l'accesso remoto 1 interno per far fronte all'interruzione di corrente per la connessione dei trunk sulle schede Phone 8 Non supportato con le schede VCM.
Universal PRI (PRI-U)	4	Fino a 2 connessioni trunk PRI. La scheda è disponibile nei modelli a una e due porte. La scheda può essere configurata per il supporto di linee E1 PRI, T1 Robbed-bit, T1 PRI o E1R2 PRI. Supporta trunk digitali primary rate. Su ciascuna scheda, 8 canali per interfaccia sono abilitati per impostazione predefinita. Ciò significa che il singolo PRI ha 8 canali abilitati, mentre il PRI doppio ne ha 8 abilitati su entrambi i circuiti. Altri canali potrebbero essere abilitati acquistando ulteriori licenze per incrementare 2 o 8 canali. Disponibile nella variante doppia o singola La variante singola può supportare fino a 24 canali T1 o fino a 30 canali E1. La variante doppia può supportare fino a 48 canali T1 o 60 canali E1. Configurabile per l'utilizzo con T1, E1, E1R2 MFC, in base alla zona. Include una funzione CSU/DSU integrata: • La funzione CSU consente di inserire il trunk in modalità loop-back a scopo di test. Questa modalità può essere impostata manualmente, utilizzando l'applicazione monitor, oppure automaticamente dall'Ufficio Centrale inviando un percorso Line Loop Back (LLB). • La funzione DSU consente la condivisione del trunk T1 tra i servizi data e voce. Include funzioni di diagnostica: indicatori visivi mostrano lo stato del servizio, mentre test fisici puntano al monitoraggio del traffico.
BRI (Euro ISDN)	4	Fino a 4 connessioni trunk BRI ciascun trunk fornisce canali 2B+D. Disponibile nelle opzioni 2 (4 canali) e 4 (8 canali).

Collegamenti correlati

[Sistemi IP500 V2](#) alla pagina 22

I moduli di espansione esterni

I moduli di espansione esterni possono essere utilizzati con l'unità di controllo IP500 V2.

Moduli di espansione telefoni analogici

Sulle porte analogiche, le informazioni sulla chiamata vengono inviate mentre il telefono squilla e non possono essere aggiornate durante la chiamata o impostate su una chiamata in uscita (il telefono può eseguire un abbinamento locale, ma questa funzione non è controllata da IP Office). Lo scopo principale dei display è fornire informazioni sulle chiamate in entrata. Sono disponibili entrambe le opzioni se lo standard di visualizzazione del chiamante selezionato supporta l'invio di testo (nome dell'interno) oltre che del numero.

È possibile impostare una porta dell'interno analogico per le operazioni di cercapersone esterne. La porta non funziona come per un normale interno ed è connessa ad un'apparecchiatura esterna tramite un dispositivo di isolamento (è possibile usarla anche come origine MoH). La porta sarà sempre occupata e quindi non potrà essere chiamata direttamente. L'accesso è possibile solo tramite una funzione cercapersone. La porta rimane "silenziosa" quando non è impegnata nella ricezione. Se invece riceve una chiamata da un cercapersone, invia un tono prima di aprire il percorso vocale.

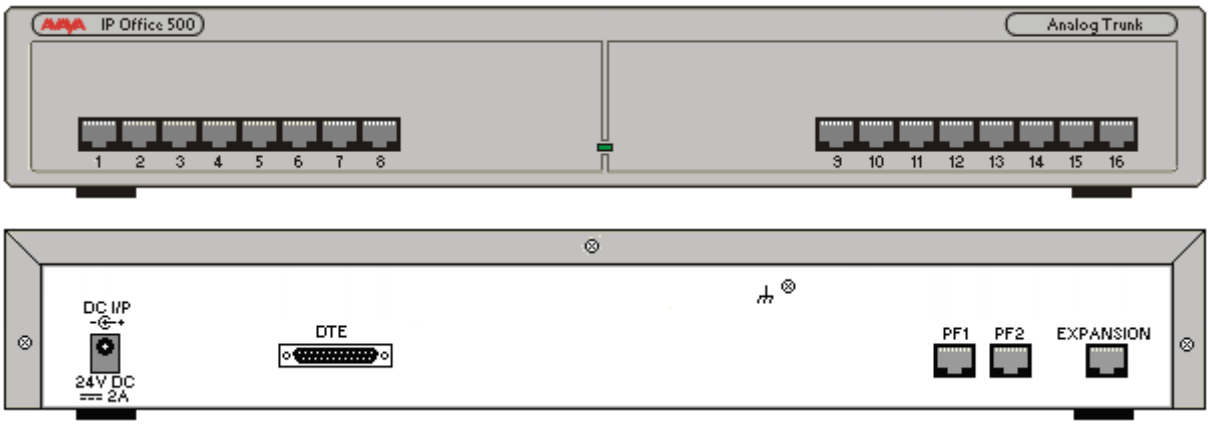
Per installare il modulo su un rack, è necessario usare il kit di montaggio IP500 V2.

Collegamento del modulo di espansione con il	Telefoni supportati	Interfacce supportate
Analog Phone 16	16 stazioni analogiche con presentazione della linea chiamante	Invio segnalazioni DTMF (nessuna disconnessione ciclica o di loop) Richiamata temporizzata (nessuna richiamata di ritorno di terra) Indicazione di messaggio in attesa (MWI): 51V Stepped, 81V, 101V e inversione della linea e Bellcore FSK
Analog Phone 30	30 stazioni analogiche con presentazione della linea chiamante	

Moduli linee analogiche

È possibile utilizzare questo tipo di modulo per aggiungere altre 16 linee analogiche a un sistema IP500 V2. Il modulo supporta sia linee loop-start che ground-start. Inoltre, fornisce due porte per la connessione diretta di telefoni analogici alla prima delle due linee analogiche.

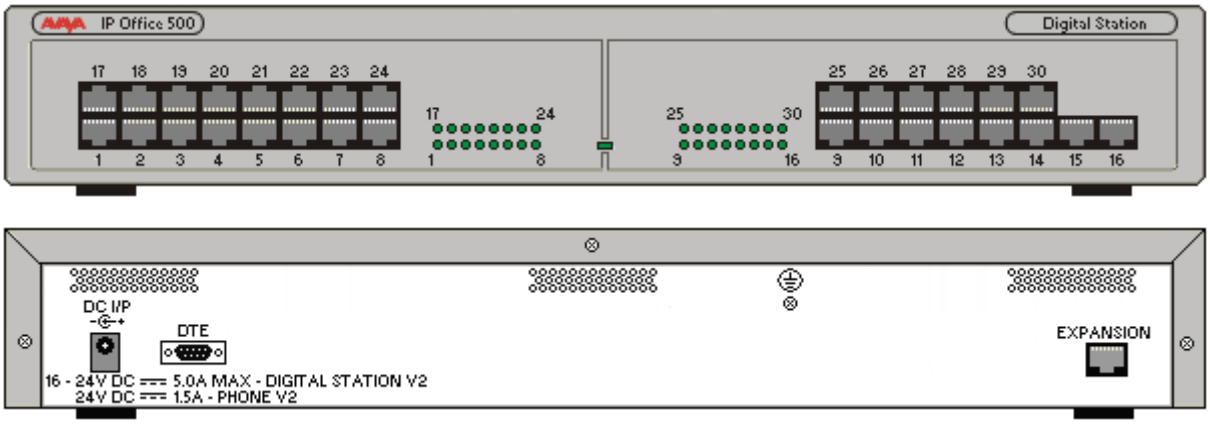
I sistemi Basic Edition supportano un solo modulo di espansione ATM16. Per installare il modulo su un rack, è necessario usare il kit di montaggio IP500 V2.



Collegamento del modulo di espansione con il	Descrizione	Interfacce supportate
ATM16	16 linee analogiche	• Loop-start • Ground Start

Modulo di espansione stazione digitale

Per installare il modulo su un rack, è necessario usare il kit di montaggio IP500 V2.



Collegamento del modulo di espansione con il	Telefoni supportati	Descrizione
DS16B, DS16B2	Telefoni Avaya Modalità DS o TCM.	• 16 porte per stazioni digitali
DS30B, DS30B2		• 30 porte per stazioni digitali. Supportate su 10.1, 9.1 SP 12 e 10.0 SP5 e versioni successive.

Collegamenti correlati

Sistemi IP500 V2 alla pagina 22

Capitolo 5: Altri componenti principali

Oltre alla piattaforma IP Office, potrebbero essere necessari altri componenti principali.

Collegamenti correlati

Server applicazioni alla pagina 29
Avaya Session Border Controller for Enterprise alla pagina 30
Telefoni alla pagina 30
Supporto di telefoni remoti alla pagina 30

Server applicazioni

Il server applicazioni di IP Office offre affidabilità, scalabilità e potenza di elaborazione per le distribuzioni di IP Office su ampia scala. È un server esterno, montato su rack, che garantisce la scalabilità necessaria per installazioni di grandi dimensioni e distribuzioni multisito attualmente non supportate con Unified Communications Module (UCM V2)

Un server applicazioni di IP Office può ospitare le seguenti applicazioni:

- Avaya one-X Portal
- Voicemail Pro
- Web License Manager (WebLM)
- Media Manager
- Server di collaborazione

Collegamenti correlati

Altri componenti principali alla pagina 29
Linee guida sulla configurazione del gateway WebRTC alla pagina 29

Linee guida sulla configurazione del gateway WebRTC

Attenersi alle seguenti linee guida per la configurazione di un gateway WebRTC:

- Definire gli interni SIP di WebRTC sul:
  - Server SIP che fa parte della configurazione del gateway WebRTC.
  - Server primario se fa parte della topologia di distribuzione.
- Con le distribuzioni di IP500V2/IP500V2A, WebRTC deve essere attivato sul server applicazioni.

Limitazioni del gateway

Il gateway WebRTC non supporta la resilienza.

Avaya Session Border Controller for Enterprise

Un Session Border Controller (SBC) funge da router tra il servizio aziendale e dell'operatore, consentendo solo alle sessioni autorizzate di passare attraverso il punto di connessione (border). Avaya Session Border Controller for Enterprise (SBCE) garantisce la sicurezza a una rete Unified Communications basata su SIP.

Per informazioni sulla distribuzione di SBCE con IP Office, fare riferimento al manuale *Implementazione dei telefoni SIP IP Office remoti con ASBCE*.

Collegamenti correlati

Altri componenti principali alla pagina 29

Telefoni

IP Office supporta diverse soluzioni di telefoni:

- Telefoni IP
- Telefoni digitali
- Telefoni ETR
- Telefoni analogici
- Telefoni wireless
- Terminali SIP di terze parti, ad esempio telefoni da tavolo, softphone e altoparlanti da conferenza

Per le specifiche dettagliate, vedere le informazioni relative ai singoli telefoni sul sito dell'assistenza Avaya, all'indirizzo http://support.avaya.com.

Collegamenti correlati

Altri componenti principali alla pagina 29

Supporto di telefoni remoti

Telefoni IP che utilizzano un router NAT

IP Office supporta i telefoni IP remoti serie 9600 con FW H.323 che risiede dietro un router NAT verso IP Office. La configurazione non richiede alcuna apparecchiatura con concentrazione VPN. I telefoni IP 9600 H.323 remoti possono connettersi a IP Office anche se è collocato dietro un router NAT. I telefoni vengono autenticati allo stesso modo dei telefoni presenti nella rete privata. IP Office determina se un telefono si trova al di fuori della rete privata e inoltra il traffico VOIP RTP per assicurare l'attraversamento del router NAT.

Nota:

La segnalazione H.323 e il traffico multimediale non sono crittografati.

Per raggiungere IP Office dalla rete privata remota, i telefoni IP H.323 remoti devono essere configurati con l'indirizzo IP pubblico del router NAT che ospita IP Office. Le porte configurabili devono essere inoltrate a IP Office. IP Office richiede la configurazione di un indirizzo IP pubblico valido, che può essere configurato in modo statico o dinamico mediante un server STUN. La funzione Remote Worker richiede una licenza Essential Edition che offre 4 postazioni remote per i dipendenti. È possibile abilitare la funzione Remote Worker mediante IP Office Manager. Una funzionalità Remote Worker aggiuntiva è disponibile con le licenze Teleworker User o Power User e Preferred Edition.

Telefoni VPN

I telefoni VPN forniscono una connessione sicura a IP Office sulle reti ISP pubbliche, presso la sede centrale dell'azienda. Si tratta di un prodotto esclusivamente software che viene eseguito su telefoni IP 5610/5620/5621 o 4610/21. Utilizzato insieme a uno di questi telefoni e con i più diffusi prodotti gateway VPN, questo software estende le funzioni telefoniche aziendali alle ubicazioni remote. La funzionalità VPN è supportata sui telefoni IP 9600 e non richiede un caricamento a parte del software. Il telefono VPN è stato testato con una serie di gateway VPN dei fornitori principali quali Cisco o Juniper, nonché con dispositivi per accesso VPN più piccoli di società quali Adtran, Kentrox, Netgear e SonicWall. Per un elenco delle note sulle applicazioni disponibili inerenti a gateway VPN testati su ogni linea di telefoni, fare riferimento al sito Web dell'assistenza Avaya.

Telefoni SIP che utilizzano Avaya SBC

Avaya Session Border Controller (Avaya SBC) risiede nel perimetro della rete del cliente con interfacce IP interne ed esterne. Tramite queste interfacce IP, Avaya SBC agisce da gateway per il traffico SIP all'interno e all'esterno della rete. Quando vengono utilizzati internamente, i client SIP si registrano direttamente in IP Office. Quando vengono utilizzati esternamente, i client SIP si connettono a Avaya SBC. Ciò avviene tramite il frazionamento dei DNS, che risolve automaticamente i FQDN verso l'indirizzo IP interno di IP Office o l'indirizzo IP di Avaya SBC, a seconda dell'attuale ubicazione dei client. Oltre ad agire da gateway, Avaya SBC offre anche la protezione dagli attacchi esterni basati su SIP. Per la privacy durante le sessioni pubbliche su Internet, la parte pubblica di Avaya SBC dedicata agli operatori remoti deve essere configurata con i valori di TLS consigliati per la segnalazione e l'SRTP relativamente alla crittografia dei dati multimediali, a condizione che siano supportati dai terminali.

Parte 3: Applicazioni

Capitolo 6: Applicazioni utente

Nelle seguenti sezioni viene riportata una panoramica delle applicazioni destinate agli utenti finali.

Collegamenti correlati

Portale utente IP Office alla pagina 33
Avaya Workplace Client alla pagina 33
Avaya one-X Portal for IP Office alla pagina 36
SoftConsole alla pagina 37

Portale utente IP Office

Il IP Office portale utente è un'applicazione basata su browser che consente agli utenti di visualizzare e modificare le impostazioni e di effettuare e rispondere alle chiamate. È supportato in tutte le IP Office modalità, ad eccezione di Basic Edition.

L'amministratore di sistema può configurare quali utenti possono accedere al portale e quali funzioni possono utilizzare.

- Consente di accedere a diverse impostazioni, come i numeri di inoltro e i contatti personali.
- Consente di accedere ai messaggi Voicemail e alle registrazioni chiamate.
- Eseguire e rispondere alle chiamate Queste possono essere effettuate nei seguenti modi:
  - Controllo del telefono da tavolo dell'utente.
  - Sui sistemi che sono stati configurati con un gateway WebRTC, effettuare e rispondere alle chiamate mediante il browser.

Collegamenti correlati

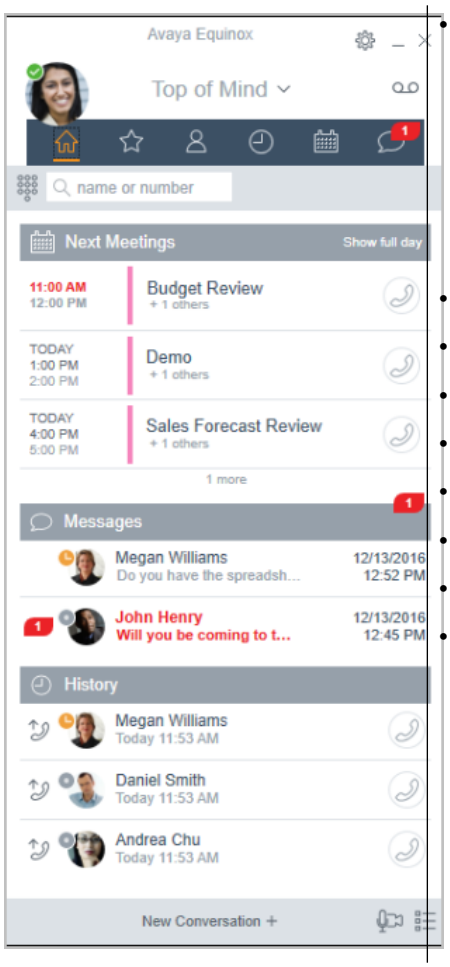
Applicazioni utente alla pagina 33

Avaya Workplace Client

Avaya Workplace Client è un client basato su SIP che fornisce funzionalità di collaborazione in tempo reale e consente agli utenti aziendali di gestire facilmente le loro comunicazioni quotidiane da un'unica interfaccia. IP Office supporta i seguenti sistemi operativi:

Dispositivo	Supportato
PC desktop	Windows e macOS
Cellulare	Android e iOS. • Il supporto iOS IP Office è solo per dispositivi iPhone e iPad.
Avaya Vantage™	Sì

Avaya Workplace Client è un comune client multipiattaforma. Le funzionalità del client dipendono dalla piattaforma con cui è registrato. Le funzionalità supportate in Avaya Workplace Client per IP Office sono:



- Schermata iniziale In evidenza
  - Prossime riunioni con visualizzazione della pianificazione calendario locale o Exchange Web Service/Office 365
  - Cronologia chiamate locali
  - Messaggi
  - Pannello Avvia riunioni/Avvia Spaces
- Rubrica di IP Office e contatti locali
- Messaggistica immediata
- Presenza
- Registro chiamate centralizzato.
- Tastiera con opzione di ricomposizione
- Integrazione desktop con Microsoft Outlook e browser
- Chiamate audio e videochiamate tramite client softphone
- Controllo condiviso di un telefono da tavolo IP Office associato.

Avaya Workplace Client viene registrato con il server IP Office come un softphone SIP per le chiamate audio, le videochiamate e le funzioni di telefonia. Sono supportate le seguenti funzioni:

- Chiamate audio e videochiamate Point-to-Point (esecuzione, ricezione e conclusione)
- Gestione chiamate multiple (in entrata e in uscita)
- Messa in attesa e recupero (chiamate audio e videochiamate)
- Trasferimento (diretto e consultazione)
- Conferenza di consultazione
- Passaggio da chiamata audio a videochiamata
- Condivisione del controllo con i telefoni da tavolo supportati in Avaya Workplace Client desktop.

- Controllo CTI - è possibile controllare Avaya Workplace Client per IP Office tramite altre applicazioni come Avaya Contact Center Select, IP Office Contact Center, IP Office SoftConsole, one-X Portal, Call Assistant o plug-in Outlook.

  CTI è supportato solo con Avaya Workplace Client per Windows.
- Il servizio Apple Push Notification è una piattaforma di notifica creata da Apple Inc. Con questo servizio, gli sviluppatori di applicazioni di terze parti possono inviare eventi di notifica alle applicazioni installate sui dispositivi Apple quando sono inattive in background o sospese.
- Avaya Workplace Client su Avaya Vantage™
- Integrazione di presenza e rubrica con Avaya Workplace Client su Avaya Vantage™
- Immissione di DTMF durante una chiamata

Avaya Workplace Client su Avaya Vantage™ supporta le seguenti funzioni:

- Esecuzione di chiamate in uscita.
- Gestione delle chiamate in entrata.
- Messa in attesa e ripresa di una chiamata.
- Disattivazione dell'audio e attivazione del microfono in una chiamata.
- Trasferire chiamate
- Passaggio da una chiamata audio a una videochiamata e da una videochiamata a una chiamata audio.
- Immissione di cifre DTMF tramite il tastierino.
- Accesso ai contatti locali
- Accesso ai contatti di IP Office tramite la rubrica di IP Office.
- Gestione del proprio stato presenza e i messaggi di stato.

Limitazioni di Avaya Workplace Client per IP Office

- Operatore branch - Avaya Workplace Client for IP Office non supporta il failover tra Avaya Aura® Core e IP Office Branch.
- Per la messaggistica istantanea, Avaya Workplace Client richiede one-X Portal o servizi cloud Avaya.
- Controllo CTI - le applicazioni CTI Avaya IP Office supportano il controllo di disattivazione/attivazione dell'audio, tuttavia non vengono visualizzate in Avaya Workplace Client.

  IP Office non supporta i controlli di videochiamata su CTI.
- Avaya Workplace Client accede a **Riunioni Workplace** Online tramite HTTPS dalla scheda **Riunioni Workplace** del client. Avaya Workplace Client può accedere alle conferenze locali di Equinox allo stesso modo utilizzando HTTPS, ma solo se l'URL di accesso è configurato in **Riunioni Workplace**. Tuttavia, se Avaya Workplace Client accede alle conferenze locali di Equinox utilizzando i trunk SIP, l'audio e il video saranno disponibili, al contrario delle funzioni di condivisione ed elenco conferenze. Lo stesso si applica anche per l'accesso a Scopia mediante i trunk SIP. Anche quando Avaya Workplace Client accede alle conferenze Incontro locali di IP Office, l'audio sarà disponibile, al contrario delle funzioni di condivisione ed elenco conferenze.
- Il servizio di notifica push Apple (APN) è un servizio di notifica della piattaforma creato da Apple Inc. Questo servizio consente agli utenti iOS di Avaya Workplace Client di ricevere le notifiche relative alle nuove chiamate, ai messaggi di Voicemail e ad altri

eventi. Gli utente ricevono queste notifiche anche quando Avaya Workplace Client è inattivo nello sfondo o scollegato. Tuttavia, se Avaya Workplace Client è sospeso, Avaya Workplace Client si avvia automaticamente quando arriva una nuova notifica di chiamata o messaggio istantaneo.

A differenza del resto del mondo, a causa delle restrizioni per CallKit nelle applicazioni cinesi, Avaya Workplace Client non visualizza la schermata delle chiamate in entrata utilizzando CallKit. Viene tuttavia visualizzata una notifica di chiamata in entrata.

Collegamenti correlati

Applicazioni utente alla pagina 33

Avaya one-X® Portal for IP Office

Avaya one-X® Portal for IP Office consente agli utenti di controllare il proprio telefono da un PC collegato in rete. È possibile utilizzare questa applicazione con qualsiasi interno: telefoni analogici, digitali o qualsiasi telefono IP, cablato o wireless, che sia disponibile come parte delle licenze utenti Office Worker, Power User o Teleworker.

Avaya one-X® Portal for IP Office è un'applicazione basata su server alla quale è possibile accedere tramite browser Web.

Per funzionare correttamente, le applicazioni one-X richiedono la supervisione delle risposte e il rilevamento delle disconnessioni in modalità Telecommuter. Pertanto, le applicazioni one-X non funzioneranno con i trunk che non supportano queste due caratteristiche.

Nota:

Le applicazioni one-X funzionano su alcuni tipi di trunk come PRI, BRI e SIP, ma non funzionano sui trunk loop start analogici, E1R2 e T1 RBS.

Gli amministratori del sistema possono controllare se è possibile accedere a Avaya one-X® Portal for IP Office solo su un protocollo sicuro, opzione consigliata per le distribuzioni ospitate per fornire solo “accesso sicuro”. L'altra opzione consiste nel consentire agli utenti di accedere al client su un protocollo sicuro e non sicuro (HTTP/HTTPS). L'applicazione client obbliga gli utenti a modificare le password e i passcode Voicemail per soddisfare le impostazioni di complessità configurate dall'amministratore.

Mediante i gadget, Avaya one-X® Portal for IP Office fornisce le seguenti funzioni:

- Informazioni sulle chiamate
- Controllo delle chiamate e delle conferenze
- Notifica, monitoraggio e archiviazione della presenza e della messaggistica istantanea
- Importazione e esportazione dei contatti
- Visualizzazione dei gruppi XMPP nella scheda **Rubrica di sistema**
- Supporto degli avatar utente all'interno del client Web di Avaya one-X® Portal, alla scheda **Rubrica di sistema**
- Composizione per accedere al ponte dell'utente e invitare altri utenti ad accedere

- Pianificazione delle chiamate in conferenza e di altri incontri, compresi la prenotazione delle porte, il supporto delle e-mail e la creazione automatica di report, disponibili nell'interfaccia di Outlook
- Hosting delle conferenze Web con un solo clic e partecipazione tramite Single Sign-On alle conferenze Web come partecipante
- Visualizzazione del numero di **Sessioni connesse** sul pannello di amministrazione di Avaya one-X® Portal, alla sezione Dettagli utente. Mostra il numero di client a cui l'utente è collegato al momento. Le informazioni dettagliate sulle sessioni connesse sono visualizzate in Avaya one-X® Portal, alla scheda Stato di integrità/Sessioni attive.
- Opzione che consente di bloccare le versioni del client all'interno della configurazione.
- Opzione che consente di cancellare tutte le sessioni di un utente.
- Opzione che consente di monitorare i tentativi di accesso non riusciti ripetuti.

Collegamenti correlati

Applicazioni utente alla pagina 33

SoftConsole

SoftConsole è la soluzione receptionist per Windows basata su PC per IP Office. Può essere acquistata con la licenza utente Receptionist.

SoftConsole fornisce a receptionist e operatori aziendali informazioni e azioni sulle chiamate per semplificare la gestione delle chiamate e la messaggistica istantanea. Con SoftConsole, gli utenti possono vedere lo stato degli altri utenti e modificare le impostazioni telefoniche di base degli stessi, ad esempio i numeri di inoltro. Avaya consiglia di utilizzare i telefoni che supportano la funzione di risposta automatica. Gli utenti possono utilizzare le funzioni di messaggistica istantanea fornite da Avaya one-X® Portal, se disponibili.

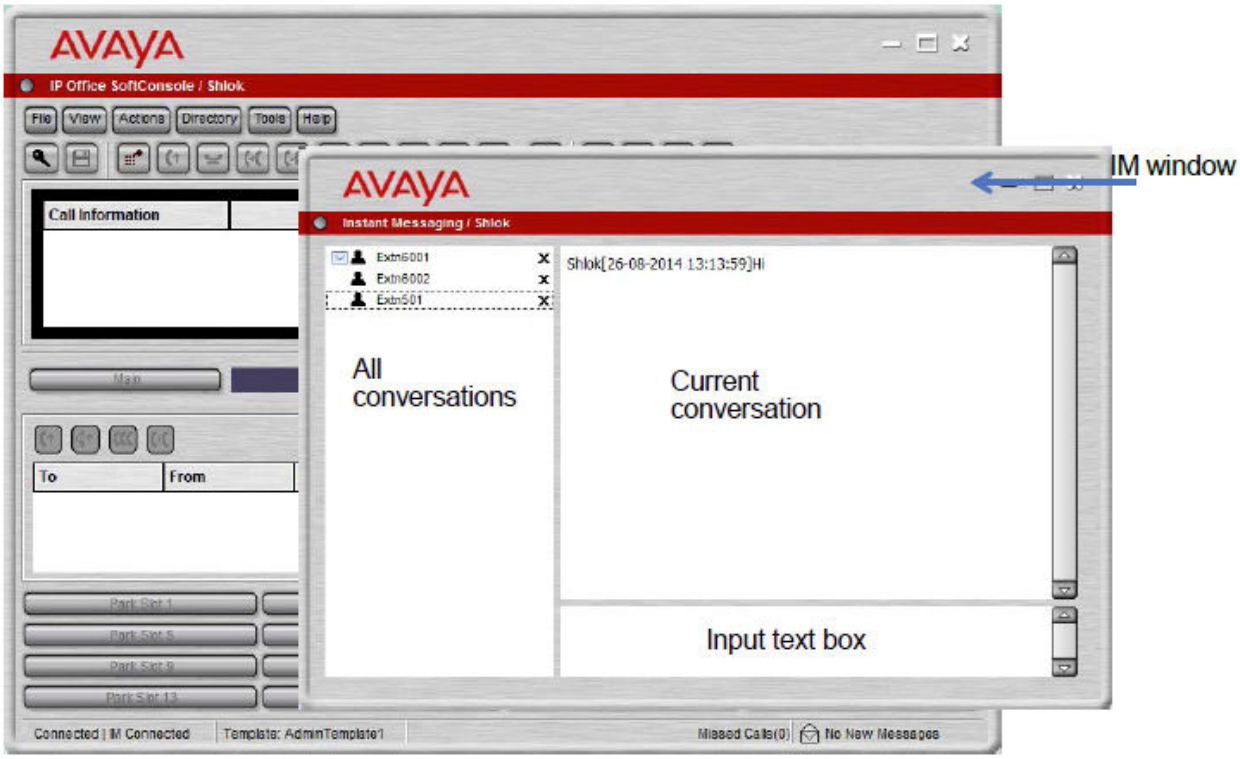


Figura 4: Finestra della messaggistica istantanea di SoftConsole

La comunicazione WebSocket consente ai client SoftConsole di comunicare con IP Office e Avaya one-X® Portal. Il protocollo WebSocket è bidirezionale tra il client e il server. Poiché la comunicazione viene effettuata sulla porta 80 o 443 (la stessa porta utilizzata per HTTP), non vi sono problemi di attraversamento del firewall. In un ambiente ospitato la comunicazione con WebSocket fornisce sicurezza.

Quando non in uso, SoftConsole può essere ridotto a icona nella barra delle applicazioni di Windows, ma alla ricezione di una chiamata, sarà nuovamente visualizzato sulla schermata. I file audio e multimediali possono essere associati alle chiamate. Se viene utilizzata questa funzione, il PC richiede una scheda audio e degli altoparlanti.

SoftConsole supporta le seguenti funzioni:

- Risposta alle chiamate
- Esecuzione di chiamate in uscita
- Trasferimenti controllati e non controllati
- Trasferimento delle chiamate al sistema Voicemail
- Messa in attesa e ripresa delle chiamate
- Monitoraggio delle code e risposta alle chiamate nella coda
- Utilizzo e visualizzazione delle sale conferenze
- Chiamate in conferenza in attesa
- Aggiunta di utenti a una conferenza
- Aggiunta di testo a una chiamata

- Rilascio delle porte
- Intrusione
- Invio dei messaggi di testo
- Cercapersone
- Registrazione chiamate
- Invio di messaggi e-mail
- Utilizzo della tastiera
- Supporto di più lingue che consente agli utenti di selezionare una lingua

Collegamenti correlati

Applicazioni utente alla pagina 33

Capitolo 7: Servizi Voicemail

Voicemail è una parte standard di tutte le soluzioni IP Office. Può essere fornito con diversi metodi, a seconda della modalità di funzionamento utilizzata dal sistema.

Collegamenti correlati

[Embedded Voicemail](#) alla pagina 40
[Voicemail Pro](#) alla pagina 40
[IP Office Media Manager](#) alla pagina 41

Embedded Voicemail

Embedded Voicemail è supportato per le unità di controllo IP500 V2 come opzione standard senza richiedere un servizio Voicemail in esecuzione su un altro server.

Embedded Voicemail è destinato a siti di piccole dimensioni con solo requisiti Voicemail di base. È ideale per ambienti come negozi al dettaglio o home office, in cui le considerazioni su spazio, rumore o costi escludono l'utilizzo di un PC per Voicemail.

Embedded Voicemail è supportato da tutte le modalità IP Office tranne quelle in cui il sistema viene utilizzato come sistema di espansione per un server primario (in cui lo scenario principale fornisce il supporto per Voicemail).

Embedded Voicemail non richiede alcuna licenza per il funzionamento, anche se è possibile utilizzare le licenze per aumentare il numero di connessioni Voicemail simultanee e la quantità di spazio di archiviazione disponibile per i messaggi.

Anche se Embedded Voicemail supporta la registrazione dei messaggi del chiamante per le chiamate senza risposta, non supporta la registrazione delle chiamate connesse.

Collegamenti correlati

[Servizi Voicemail](#) alla pagina 40

Voicemail Pro

Voicemail Pro è un server Voicemail che fornisce entrambe le funzioni di base di Voicemail per impostazione predefinita, ma è altamente personalizzabile per soddisfare le esigenze dei clienti.

Voicemail Pro viene eseguito come servizio separato dal servizio di telefonia IP Office.

- Per i sistemi IP500 V2, è supportato nelle modalità IP Office Preferred Edition e IP Office Subscription quando viene eseguito su un server separato. Tale server può essere un server applicazioni IP Office o un modulo UCM installato nell'unità di controllo IP500 V2.
- Per i server basati su PC IP Office, Voicemail Pro viene eseguito come servizio sul server primario IP Office. Se è presente anche un server secondario, può anche eseguire un secondo servizio Voicemail Pro per supportare la resilienza di Voicemail.

Collegamenti correlati

Servizi Voicemail alla pagina 40

IP Office Media Manager

Voicemail Pro supporta la registrazione delle chiamate, attivata automaticamente dalle impostazioni di configurazione di IP Office o manualmente da un utente. Per impostazione predefinita, le registrazioni vengono inserite nelle stesse caselle postali dei messaggi voicemail. Tuttavia, con Media Manager, le registrazioni fatte da Voicemail Pro possono essere trasferite in un archivio separato dove possono essere ricercate e riprodotte.

Media Manager locale

Questa versione di Media Manager è supportata da tutti i IP Office sistemi con Voicemail Pro. Viene eseguito come servizio sullo stesso server di Voicemail Pro. Tuttavia, tale server richiede una memorizzazione aggiuntiva per le registrazioni chiamate. La memoria aggiuntiva può essere:

- Un ulteriore disco rigido. Si consiglia di utilizzare una coppia di dischi configurati per l'utilizzo di Raid.
- Archiviazione basata su cloud fornita dal cliente.

L'accesso dell'amministratore alla Media Manager configurazione e alle registrazioni viene effettuato tramite IP Office Web Manager. L'accesso utente alle registrazioni avviene tramite l'applicazione portale utente, se consentita da un amministratore. L'amministratore configura anche a quali registrazioni un utente può accedere, mentre gli amministratori possono accedere a tutte le registrazioni.

Oltre a utilizzare la memorizzazione primaria per le registrazioni, l'applicazione può essere configurata per archiviare ulteriori copie della registrazione in un'unità DVD separata, unità NAS o archiviazione di base cloud fornita dal cliente.

Media Manager richiede una licenza o una sottoscrizione per il funzionamento completo. Offre un periodo di prova gratuita di 90 giorni prima che vengano applicate le licenze.

Gli amministratori possono accedere a uno Media Manager storico accessi che consente loro di vedere chi ha cercato, riprodotto e scaricato le registrazioni. Possono anche eliminare le registrazioni, che sono incluse di nuovo nello storico accessi. Per impostazione predefinita, i dati dell'Elenco operazioni restano disponibili per i precedenti 180 giorni.

Centralized Media Manager

I sistemi IP Office in modalità Sottoscrizione possono utilizzare locale Media Manager come sopra o centralizzato Media Manager. Il servizio Media Manager centralizzato e la relativa memorizzazione per le registrazioni sono forniti dagli stessi server basati su Avaya cloud che forniscono le IP Office sottoscrizioni del sistema.

La configurazione centralizzata Media Manager supporta la memorizzazione delle registrazioni per un massimo di 365 giorni. Tuttavia, gli amministratori possono spostare le copie delle registrazioni nell'archivio cloud del cliente, se necessario.

Collegamenti correlati

Servizi Voicemail alla pagina 40

Capitolo 8: IP Office Conferencing (Conferenze con IP Office)

Collegamenti correlati

Conferenze alla pagina 43
Conferenza ad hoc alla pagina 45
Conferenze Incontro alla pagina 45

Conferenze

Gli utenti possono mettere le chiamate in attesa e creare una conferenza utilizzando il telefono o le applicazioni desktop. È possibile aggiungere altri partecipanti alla conferenza.

Per le conferenze ad-hoc, il sistema richiede tanti trunk digitali/canali VoIP quanti sono i partecipanti esterni (così come la Preferred Edition per le conferenze Incontro).

Le funzionalità Incontro richiedono la Preferred Edition per la composizione diretta in un ponte conferenza con la sicurezza del codice PIN. In una rete SCN è necessaria una sola licenza Preferred Edition centralizzata per ospitare le conferenze Meet-Me in uno qualsiasi dei siti della rete. Anche gli ID conferenza saranno condivisi tra i siti SCN.

Server primario/secondario

Ciascun server primario e secondario supporta una capacità di audioconferenza locale con i seguenti limiti:

Modalità sistema	Server primario/secondario	Numero totale di canali conferenza	Dimensioni massime della conferenza	Totale di canali conferenza con ACCS
IP Office Server Edition	**Dell R640**	128	128	414
	Dell R640	256	256	1650
	Virtuale	256	256	1650
IP Office Select	**Dell R640**	512	256	1650
IP Office Subscription	**Virtuale**	512	256	1650

IP500 V2 e un sistema di espansione Linux

Ciascun IP500 V2 e sistema di espansione Linux supporta una capacità di audioconferenza locale con i seguenti limiti:

Piattaforma di espansione	Numero totale di canali conferenza	Dimensioni massime della conferenza	Totale di canali conferenza con ACCS
Linux/OVA	128	128	128
IP500 V2	128	64	128

Per iniziare una conferenza, gli utenti compongono il numero diretto allocato al ponte conferenza, quindi devono digitare il PIN (è richiesta la Preferred Edition e Voicemail Pro), se necessario. Per conferenze ad-hoc con pochi partecipanti, gli utenti possono facilmente impostare delle conferenze immediate chiamando tutti i partecipanti e collegandoli al dispositivo di connessione conferenze. Con Avaya one-X® Portal for IP Office l'utente che ha avviato la conferenza può mantenere il controllo: viene visualizzato il numero dell'ID chiamante (e il nome associato se riconosciuto) di ciascun partecipante. Se necessario, possono a scelta far disconnettere un partecipante specifico. Viene riprodotto un solo segnale acustico all'ingresso e uno doppio all'uscita. Il proprietario della conferenza può utilizzare il numero di interno come ID conferenza. Il proprietario della conferenza ha il controllo della conferenza e la possibilità di disattivare l'audio e disconnettere le chiamate dei partecipanti. Tutti i partecipanti udiranno la musica d'attesa (MOH) fino a quando il proprietario non esegue l'accesso e risentiranno la musica quando il proprietario si disconnette. Tenere presente che qualsiasi partecipante interno ha la possibilità di visualizzare e aggiungere partecipanti (non soltanto il creatore della chiamata in conferenza).

Gli utenti possono registrare un annuncio personalizzato per una conferenza (sono richiesti la Preferred Edition e Voicemail Pro).

Gli utenti possono registrare la conferenza mediante Avaya one-X® Portal for IP Office o il telefono con display digitale o IP oppure un codice funzione (sono richiesti la Preferred Edition e Voicemail Pro). Per impedire l'accesso non autorizzato al ponte conferenza, è possibile impostare codici PIN, filtro dell'ID chiamante e i profili di orario e data utilizzando Voicemail Pro. Consente a un singolo utente di gestire il ponte conferenza da qualsiasi luogo.

Restrizioni conferenza

Le conferenze sono soggette alle seguenti restrizioni:

- Se si utilizzano i trunk analogici, è possibile solo connettere due chiamate per ciascuna chiamata in conferenza.
- Ciascun partecipante esterno necessita di un canale VoIP/trunk digitale (ad esempio 1 T1 consente di avere 23/24 partecipanti esterni, 1 E1 consente di avere 30 partecipanti ed un VCM-64 con licenza completa consente di avere 64 partecipanti).
- Non vi sono limiti alla combinazione di chiamate interne ed esterne nella conferenza, ma se tutti i partecipanti interni si disconnettono dalla conferenza, i partecipanti esterni possono essere disconnessi automaticamente dal sistema per una maggiore sicurezza (impostazione configurabile del sistema).
- quali l'inserimento nelle chiamate, la registrazione delle chiamate, il monitoraggio silenzioso, i quali utilizzano tutti le risorse della conferenza, così come la registrazione automatica, se attivata. L'abilitazione di queste funzioni riduce però il numero degli slot disponibili per la conferenza. Ad esempio per effettuare una chiamata in conferenza con 3 partecipanti e registrarla, è necessario disporre di 4 slot di conferenza.

Collegamenti correlati

IP Office Conferencing (Conferenze con IP Office) alla pagina 43

Conferenza ad hoc

In una conferenza ad hoc, un utente chiama i vari partecipanti, dopodiché imposta la chiamata su una modalità conferenza. Chi inizia la chiamata conferenza ad hoc è il relativo host.

Nei client desktop, in una conferenza ad hoc per Avaya Workplace Client è possibile effettuare le seguenti operazioni:

- Trascinare e rilasciare più contatti in una nuova conversazione e avviare una conferenza audio ad hoc.
- Aggiungere un altro contatto a una chiamata o conferenza in corso trascinandolo e rilasciandolo oppure utilizzando l'opzione **Aggiungi persona alla chiamata**.

Nei client mobili, in una conferenza ad hoc per Avaya Workplace Client è possibile aggiungere un altro contatto con una chiamata o una riunione in corso utilizzando l'icona **Aggiungi contatto**.

Nota:

I controlli della conferenza sono disattivati nelle conferenze ad hoc.

In qualità di partecipante, quando si ignora la prima richiesta di chiamata in conferenza ad hoc e si partecipa alla seconda richiesta di chiamata, l'audio viene disattivato. Poiché non sono presenti controlli della conferenza, né l'utente né il moderatore possono riattivare l'audio.

Collegamenti correlati

IP Office Conferencing (Conferenze con IP Office) alla pagina 43

Conferenze Incontro

Le conferenze Incontro consentono a più chiamanti di parlare in una conferenza audio. I chiamanti devono essere presenti personalmente in loco, siano essi partecipanti esterni o ingegneri sul campo, personale di vendita, clienti o fornitori. Le chiamate in conferenza possono essere pianificate in anticipo o programmate ad hoc quando necessario.

La conferenza Incontro dispone di comandi moderatore e partecipante.

In qualità di moderatore, si dispone dei seguenti comandi non appena si accede alla conferenza Incontro.

- Visualizza l'elenco dei partecipanti.
- Disattiva audio o attiva microfono per tutti i partecipanti.
- Disattiva audio o attiva microfono per un singolo partecipante.
- Aggiungi o disconnetti un singolo partecipante.
- Termina riunione per tutti
- Attiva/disattiva modalità seminario
- Attiva/disattiva toni di ingresso

- Attiva/disattiva continuazione
- Attiva/disattiva blocco riunione

In qualità di partecipante, si dispone dei seguenti comandi non appena si accede alla conferenza Incontro.

- Visualizza l'elenco dei partecipanti
- Abbandona la conferenza

Collegamenti correlati

IP Office Conferencing (Conferenze con IP Office) alla pagina 43

Capitolo 9: Applicazioni di amministrazione

Nelle seguenti sezioni viene riportata una panoramica delle applicazioni relative all'installazione e all'amministrazione.

Collegamenti correlati

IP Office Manager alla pagina 47
Server Edition Manager alla pagina 48
Web Manager alla pagina 50
System Status Application (SSA) alla pagina 50
SysMonitor alla pagina 51
Customer Operations Manager alla pagina 52
Console di gestione SNMP alla pagina 52

IP Office Manager

Utilizzare il Manager per gestire i sistemi standalone IP Office o i sistemi in una rete Small Community Network (SCN). Manager consente di tenere traccia delle modifiche della configurazione di sistema, gestire gli upgrade ed eseguire importazioni ed esportazioni.

IP Office ha un elenco operazioni integrato che tiene traccia delle modifiche alla configurazione del sistema e degli utenti che le hanno realizzate. Il responsabile potrà visualizzare l'audit trail per fornire supporto nella risoluzione dei problemi. L'audit trail registra le ultime 15 modifiche alla configurazione ed i seguenti elementi:

- Configurazioni modificate: per le modifiche della configurazione, il registro riporterà tutte le categorie di configurazione a un livello elevato (utenti, gruppo di ricerca) che sono state modificate.
- Configurazione cancellata
- Configurazione incorporata
- Riavvio: riavvio effettuato dall'utente
- Upgrade
- Avvio freddo
- Avvio caldo
- Scritto alle HH:MM: questo si verifica quando l'amministratore ha salvato la configurazione mediante l'opzione di pianificazione

- Scrivi con riavvio immediato
- Scrivi con riavvio quando libero

IP Office Manager è anche utilizzato per funzioni di manutenzione, quali:

- Aggiornamento al software del sistema IP Office
- Possibilità di inviare il software su un collegamento a una rete IP a un sistema per la convalida prima di effettuare l'upgrade
- Compatibilità con i sistemi a partire dalla versione 2.1 per consentire un'unica applicazione di gestione
- Importazione ed esportazione delle informazioni sulla configurazione di IP Office nei file ACSII-CSV.

Collegamenti correlati

Applicazioni di amministrazione alla pagina 47

Server Edition Manager

Server Edition Manager supporta l'amministrazione completa centralizzata per Server Edition Primario, Server Edition Secondario e Sistema di espansione Server Edition. Manager offre inoltre un set di funzioni di telefonia e Unified Communications di IP Office.

Manager consente la gestione di tutti i componenti nell'ambito della soluzione per attività quali:

- Singolo punto di configurazione per IP Office e IP Office Posta vocale
- Procedura guidata di installazione iniziale di semplice utilizzo
- Panoramica del sistema con inventario e stato
- Impostazioni comuni consolidate in Server Edition Primario
- Client Voicemail Pro integrato, System Status Application e accesso alle impostazioni della piattaforma Linux
- Supporto dell'amministrazione online e offline e configurazione di una soluzione completa
- Operazioni sui modelli
- Archiviazione centralizzata di modelli e configurazioni
- Utility di gestione dell'account amministratore
- Mantiene l'esperienza IP Office esistente
- Guida in linea contestuale

Sebbene Manager sia un'applicazione Windows, può essere installato direttamente dal portale di amministrazione Web del server Server Edition Primario. In questo modo è possibile utilizzare subito qualsiasi computer Windows in cui sia pre-installato IP Office Manager.

La configurazione di un sistema non Server Edition esistente può essere convertita in una configurazione Server Edition e, allo stesso modo, per la modalità Server Edition (non Select) o (Select) è possibile eseguire nuovamente il menu **Configurazione iniziale** per passare alla modalità sottoscrizione.

Utilizzando Manager, l'amministratore può creare modelli per numerosi elementi di gestione, come utenti, interni, gruppi di ricerca e linee. L'amministratore può quindi creare eventuali

nuovi elementi utilizzando le impostazioni predefinite o il modello. È possibile creare più utenti e interni utilizzando un unico modello.

Supporto della funzione di inoltro delle chiamate:

- Supporto completo per i piani di composizione e la funzione ARS di IP Office
- Configurazione semplificata grazie all'instradamento predefinito
- Numerazione automatica dei gruppi di linee a livello di soluzione
- Gli instradamenti delle chiamate in entrata comuni assicurano maggiore resilienza
- Gruppi di ricerca resilienti

Funzionamento offline:

- Possibilità di creare e/o gestire la soluzione completa in modalità offline, se necessario
- Possibilità di gestire la soluzione anche quando alcuni dispositivi sono offline
- Opzioni di sincronizzazione della configurazione on/offline in base alle esigenze di armonizzazione

Gestione soluzione:

- Visualizzazione completa della soluzione con stato e inventario
- Utenti e gruppi di ricerca a livello di soluzione
- Diritti utente, codici funzione, profili temporali, instradamenti chiamate in entrata e codici account centralizzati
- Configurazione avanzata per dispositivo, se si desidera
- Tutte le configurazioni memorizzate nel server primario
- Rubrica di sistema a livello di soluzione
- Gestione semplificata delle licenze centrali e per dispositivo

Gestione della resilienza:

- Possibilità di gestire ciascun dispositivo localmente per "situazioni di emergenza"
- Possibilità di gestire la soluzione tramite un server secondario in caso di errore del server primario o in una configurazione "WAN separata"
- Opzioni di sincronizzazione della configurazione on/offline in base alle esigenze di armonizzazione

Aggiunta o rimozione di dispositivi:

- Singolo processo per l'aggiunta o la rimozione di dispositivi
- Utility ICU (Initial Configuration Utility) integrata per semplificare l'aggiunta di un nuovo dispositivo
- Compilazione automatica degli elementi di configurazione comuni dal server primario
- Possibilità di eseguire la configurazione prima di installare un nuovo dispositivo

Convalida :

- Convalida della configurazione alla lettura e dopo eventuali modifiche
- Convalide a livello di soluzione

Modello:

- Creazione di un modello locale e centralizzato da voci esistenti per linee, interni, utenti, gruppi di ricerca, profili temporali, profili firewall, instradamenti IP e servizi

- Nuova creazione di più interni e utenti da un unico modello

Acceso remoto:

- Supporto dell'accesso dal servizio tramite SSL VPN

Protezione:

- Single Sign On per tutte le attività, ad eccezione dell'amministrazione di one-X Portal

Collegamenti correlati

Applicazioni di amministrazione alla pagina 47

Web Manager

Web Manager è uno strumento di gestione basato su browser progettato per semplificare il processo di installazione e manutenzione e fornire accesso alla maggior parte (ma non a tutte) delle impostazioni di configurazione di IP Office. Web Manager elimina la necessità di disporre di un PC Windows per l'amministrazione.

Accesso granulare:

Web Manager offre agli utenti del servizio la possibilità di accedere a tutti gli oggetti di configurazione, a condizione che gli utenti dispongano dell'accesso alla configurazione. Tuttavia, i clienti di grandi dimensioni con più ruoli per gli utenti del servizio o i clienti con distribuzioni in ambiente cloud necessitano di un accesso granulare alla configurazione per i vari utenti del servizio. I partner di hosting potranno creare account per i clienti o i rivenditori con autorizzazioni limitate. Tali autorizzazioni limitano le attività eseguibili dai clienti e dai rivenditori che interessano il servizio del sistema.

Dashboard di configurazione:

Il Pannello è una versione semplificata di IP Office Web Manager esistente e viene visualizzato dagli amministratori al momento dell'installazione di un nuovo sistema IP Office a nodo singolo. Il Pannello consiste di un numero minimo di campi di configurazione obbligatori per il sistema. La configurazione può essere completata in un momento successivo.

Collegamenti correlati

Applicazioni di amministrazione alla pagina 47

System Status Application (SSA)

System Status Application (SSA) è uno strumento diagnostico destinato ai manager e agli amministratori del sistema affinché possano monitorare e verificare lo stato dei sistemi IP Office, in locale e in remoto. SSA visualizza sia lo stato attuale di un sistema IP Office, sia i dettagli inerenti a qualsiasi problema riscontrato. SSA non è uno strumento di configurazione dei sistemi IP Office.

Le informazioni riportate sono una combinazione di eventi in tempo reale, eventi cronologici, dati di configurazione e stato, mirati a favorire la localizzazione e la diagnostica dei guasti.

SSA fornisce informazioni sullo stato in tempo reale, cronologia dell'utilizzo e informazioni sugli allarmi relativi a porte, moduli e schede di espansione presenti sul sistema.

È possibile collegare contemporaneamente due (2) client SSA a un sistema IP Office.

SSA fornisce informazioni su quanto segue:

Elemento	Descrizione
Allarmi	SSA visualizza tutti gli allarmi che sono memorizzati in IP Office per ogni dispositivo con presenza di guasti. Vengono registrati il numero, la data e l'ora dell'evento. Gli ultimi 50 allarmi vengono memorizzati in IP Office per evitare la necessità di disporre di PC locali.
Dettagli chiamata	Vengono visualizzate informazioni sulle chiamate in entrata e in uscita, tra cui durata delle chiamate, ID delle chiamate e informazioni sull'instradamento.
Estensioni	SSA fornisce i dettagli di tutti gli interni (inclusi il tipo di dispositivo e l'ubicazione della porta) presenti nel sistema IP Office. Sono inoltre visualizzate le informazioni sullo stato attuale di un dispositivo. SSA mostra gli interni IP registrati ma non più disponibili e gli interni IP configurati ma non ancora registrati dopo l'ultimo riavvio. Ciò è utile per individuare i telefoni inattivi, disconnessi o configurati in modo errato. SSA mostra anche i telefoni in quarantena e gli interni e gli indirizzi IP nell'elenco indirizzi disabilitati.
Trunks	Vengono visualizzati trunk e connessioni di IP Office (VoIP, analogici e digitali) e il relativo stato. Per quanto riguarda i trunk VoIP, sono visualizzate anche le informazioni QoS (ad esempio, ritardo andata e ritorno, jitter e perdita pacchetti).
Risorse di sistema	IP Office include delle risorse centrali utilizzate che vengono utilizzate per l'esecuzione di varie funzioni. La diagnostica di queste risorse è spesso vitale per un funzionamento appropriato del sistema. Questo include i dettagli su risorse quali VCM, Voicemail e conferenze.
Monitoraggio QoS	Vengono monitorati i parametri QoS delle chiamate connesse, ad esempio jitter e ritardo andata-ritorno.

Collegamenti correlati

Applicazioni di amministrazione alla pagina 47

SysMonitor

È possibile utilizzare SysMonitor per risolvere i problemi di IP Office da postazioni locali (LAN) e remote (WAN).

È possibile selezionare i protocolli e le interfacce per il monitoraggio e la diagnostica mediante un'interfaccia grafica. È possibile acquisire le tracce direttamente sullo schermo o come file di registro che si può analizzare in un secondo momento. Infine, è possibile codificare con i colori le diverse tracce per aumentare la chiarezza nei file di grandi dimensioni. La utility acquisisce inoltre alcuni allarmi del sistema e visualizza il registro attività degli ultimi 20 allarmi che si sono verificati.

Collegamenti correlati

Applicazioni di amministrazione alla pagina 47

Customer Operations Manager

Customer Operations Manger è uno strumento di amministrazione che consente la gestione di più clienti dei IP Office sistemi in modalità di sottoscrizione. È accessibile dal browser dagli stessi server basati su cloud che forniscono le sottoscrizioni per i sistemi .

Lo strumento consente di gestire i sistemi IP Office Server Edition e fornisce le seguenti funzionalità:

- Pannello che visualizza le condizioni degli errori, le attività di sistema in corso e lo stato del sistema
- Raggruppamento dei sistemi in base alle versioni e tag per accedere a sistemi simili con un solo clic di un pulsante
- Consente di visualizzare tutti i sistemi connessi come Primario, Secondario, Espansioni e applicazioni aperte
- Possibilità di gestire centralmente le azioni di backup, ripristino e upgrade del IP Office software.
- Amministrazione in base al ruolo Customer Operations Manager dispone dei propri utenti del servizio con accesso a tutti i clienti di o solo ad alcuni IP Office.
- Fornisce strutture per avviare applicazioni di gestione di IP Office native. Gli utenti devono accedere alle applicazioni separatamente dopo l'avvio dell'applicazione.
- Allarmi per Configurazione, Servizi, Linee, Collegamento e Sicurezza in base al tipo di gravità
- Allarmi per lo stato dei sistemi IP Office a indicare se sono in linea o non in linea
- Allarmi che indicano lo stato di diverse applicazioni

Collegamenti correlati

Applicazioni di amministrazione alla pagina 47

Console di gestione SNMP

SNMP (Simple Network Management Protocol) è uno standard di settore ideato per consentire la gestione dei dispositivi dati di diversi fornitori, mediante una sola applicazione Network Manager. L'applicazione Network Manager interroga periodicamente i dispositivi per richiedere una risposta. In assenza di risposta, verrà riprodotto un allarme. Oltre alla risposta alle interrogazioni, IP Office effettua il monitoraggio dello stato dei propri interni, schede trunk, moduli di espansione e schede supporti, in modo che, qualora si verifichi un errore, IP Office invii notifica a Network Manager.

Poiché la piattaforma IP Office include molte applicazioni, il software principale notifica gli eventi SNMP sia da Voicemail Pro che da Embedded Voicemail, per informare sull'imminente raggiungimento dei limiti di capacità di memorizzazione.

IP Office invia le notifiche per e-mail direttamente al server e-mail, senza necessità di ulteriori client del PC.

Sui siti dei clienti dove non è possibile effettuare la gestione SNMP, IP Office può trasmettere gli eventi per E-mail a un massimo di 3 indirizzi, ognuno dei quali includente una serie diversa di allarmi.

Le seguenti categorie di eventi di sistema possono essere notificate per E-mail, se installata sul sistema.

- Generico
- Linee trunk
- Scheda Embedded Voicemail
- VCM
- Moduli di espansione
- Applicazioni
- Licenza
- Modifica telefono
- Loop-Back CSU

IP Officeè stato testato con CastleRock SNMPc-EE™ e Manager Node Network di HP (parte della suite di applicazioni OpenView).

Collegamenti correlati

Applicazioni di amministrazione alla pagina 47

Capitolo 10: Panoramica di Avaya Contact Center Select

Avaya Contact Center Select è una soluzione per contact center multimediale, vocale, collaborativa e sensibile al contesto che consente alle aziende di medie dimensioni di anticipare, accelerare e migliorare le interazioni con i clienti. Avaya Contact Center Select utilizza il sistema telefonico Avaya IP Office per garantire una piattaforma di telefonia in tempo reale.

Avaya Contact Center Select utilizza interfacce SIP e CTI standard del settore da integrare con IP Office. Tale integrazione permette a Avaya Contact Center Select di accedere e controllare un'ampia gamma di telefoni IP Office e funzioni. I clienti che integrano Avaya Contact Center Select con IP Office possono disporre delle opzioni di instradamento basato sulle specialità, trattamento per le chiamate, rapporti, gestione unificata degli agenti e utilità grafica Orchestration Designer.

Avaya Agent Desktop è un'applicazione client a interfaccia singola utilizzata dagli agenti Avaya Contact Center Select per assistere i clienti.Gli agenti di Avaya Contact Center Select utilizzano il software Agent Desktop per rispondere ai clienti e ai contatti multimediali. Agent Desktop supporta una gamma di telefoni IP Office e un'ampia varietà di contatti multimediali.

Per impostazione predefinita, le connessioni Avaya Contact Center Select e i servizi Web utilizzano la comunicazione TLS protetta. Lo strumento di Gestione certificati di Avaya Contact Center Select facilita la gestione dei certificati di protezione.

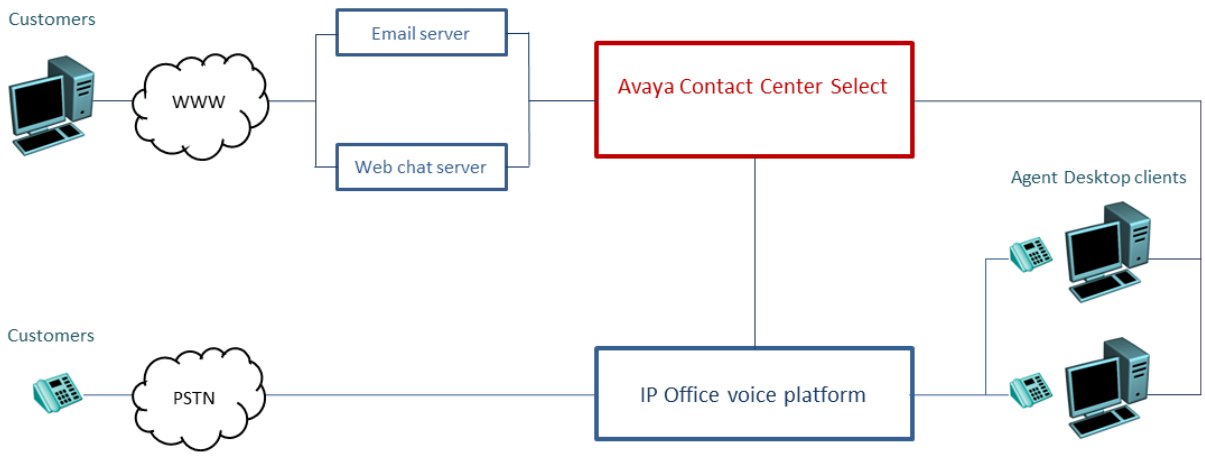


Figura 5: Soluzione per contact center tipica che utilizza Avaya Contact Center Select vocale e multimediale e il sistema di telefonia vocale Avaya IP Office

Avaya Contact Center Select offre una soluzione multimediale e vocale ricca di funzioni con instradamento e rapporti integrati per le aziende di piccole e medie dimensioni. Avaya Contact Center Select fornisce un contact center unificato e la gestione dell'account utente dei telefoni IP Office per agenti e supervisori. Gli agenti e i supervisori abilitati alle funzionalità vocali e creati in Avaya Contact Center Select vengono aggiunti automaticamente a IP Office. Avaya Contact Center Select sincronizza le informazioni degli utenti (agente e supervisore) tra Avaya Contact Center Select e IP Office.

Parte 4: Licenze e sottoscrizioni

Licenze e sottoscrizioni

Il sistema deve disporre del diritto o dei diritti appropriati per diverse funzioni, applicazioni e modalità operative di IP Office. A questo scopo, è possibile utilizzare licenze o sottoscrizioni.

Licenze	Le licenze vengono acquistate da Avaya e quindi caricate nel sistema IP Office come file. Questo metodo è supportato per tutte le modalità di IP Office, ad eccezione della modalità di sottoscrizione. • Consultare Licenze alla pagina 65.
Sottoscrizioni	Per la modalità IP Office Subscription, il sistema IP Office è configurato con l'indirizzo di un servizio di sottoscrizione Internet fornito da Avaya. Il sistema si connette regolarmente al servizio per verificare quali sottoscrizioni sono state acquistate per il sistema. • Consultare Sottoscrizioni alla pagina 57.

Capitolo 11: Sottoscrizioni

Le sottoscrizioni sono diritti pagati su base mensile. Possono essere suddivise in due gruppi:

- sottoscrizioni utente per utente al mese
- sottoscrizioni di applicazioni mensili per determinate applicazioni.

In pratica, le sottoscrizioni vengono acquistate per una durata specifica. Ad esempio: 6 mesi, 1 anno, 3 anni.

Durante il funzionamento:

- Se si perde la connessione al server di sottoscrizione, l'esecuzione del sistema IP Office continua con i diritti di sottoscrizione esistenti per un periodo di 30 giorni.
- Se, una volta connesso, qualsiasi sottoscrizione scade, la funzione o le funzioni associate alle sottoscrizioni scadute cesseranno immediatamente di funzionare.
  - La persona responsabile dell'ordine delle sottoscrizioni deve assicurarsi di essere a conoscenza delle date di scadenza delle sottoscrizioni. Deve rinnovare le sottoscrizioni in modo tempestivo, incluso il tempo per l'elaborazione degli ordini di rinnovo.

Collegamenti correlati

Ordine delle sottoscrizioni alla pagina 57
Modalità di prova alla pagina 58
Sottoscrizioni utente alla pagina 58
Sottoscrizioni dell'applicazione alla pagina 59
Customer Operations Manager (COM) alla pagina 60
Operazione di connessione sottoscrizione alla pagina 61
Requisiti per la rete di sottoscrizione alla pagina 62
Porte in modalità di sottoscrizione alla pagina 63
Migrazione di sistemi esistenti IP Office in modalità Sottoscrizione alla pagina 64

Ordine delle sottoscrizioni

Le sottoscrizioni per IP Office in modalità sottoscrizione vengono ordinate dall'Avaya Channel Marketplace. Le sottoscrizioni vengono ordinate in base all'ID PLDS del sistema IP Office.

Dopo aver ordinato le sottoscrizioni, i dettagli del numero e dell'indirizzo del server di sottoscrizione vengono inviati tramite e-mail. Tali dettagli vengono richiesti durante la configurazione iniziale del sistema.

- La persona responsabile dell'ordine delle sottoscrizioni deve assicurarsi di essere a conoscenza delle date di scadenza delle sottoscrizioni. Deve rinnovare le sottoscrizioni in modo tempestivo, incluso il tempo per l'elaborazione degli ordini di rinnovo.

Collegamenti correlati

Sottoscrizioni alla pagina 57

Modalità di prova

Quando si ordina un sistema di sottoscrizione IP Office tramite Avaya Channel Marketplace, è possibile selezionare la modalità di prova. La modalità di prova consente a IP Office di funzionare per un massimo di 30 giorni utilizzando sottoscrizioni gratuite.

- Il sistema IP Office in modalità di prova indica che è in modalità errore subscription per 30 giorni nelle applicazioni come System Status Application e tramite allarmi di sistema.
- Prima che il periodo di prova di 30 giorni termini, l'iscritto può cjiedere ad Avaya Channel Marketplace una conversione in modalità sottoscrizione a pagamento.

Importante:

- Per evitare interruzioni ai servizi di telefonia del cliente, è necessario richiedere la modifica in sottoscrizioni a pagamento prima della fine del periodo di prova di 30 giorni. Tale richiesta deve includere il tempo di lavoro sufficiente per implementare la richiesta.

Collegamenti correlati

Sottoscrizioni alla pagina 57

Sottoscrizioni utente

Ciascun utente sul sistema richiede una sottoscrizione. Tutti gli utenti sottoscritti possono utilizzare l'interno telefonico del sistema (analogico, digitale o IP) e le funzioni di Voicemail. È possibile ordinare le seguenti sottoscrizioni utente: **Utente di telefonia**, **Utente di telefonia plus** e **Utente di Unified Communications**. Le sottoscrizioni vengono applicate ai singoli utenti tramite le impostazioni del **Profilo Utente**.

Funzione	Modalità Sottoscrizione		
	Utente di telefonia	Utente di telefonia plus	Utente di Unified Communications
Servizi one-X Portal	–	–	✓
Opzioni telelavoratore	–	–	✓
Servizi Web UMS	–	–	✓
TTS per lettura e-mail	–	–	✓
Remote Worker	✓	✓	✓
Avaya Workplace Client	–	✓[1]	✓
WebRTC	–	–	✓

La tabella continua…

Funzione	Modalità Sottoscrizione		
	Utente di telefonia	Utente di telefonia plus	Utente di Unified Communications
Funzioni mobilità	–	–	✓

- Per impostazione predefinita, gli utenti su un sistema nuovo o predefinito sono configurati come **Utenti di telefonia**.
- Gli utenti senza una sottoscrizione sono visualizzati come **Utenti senza licenza** e non possono utilizzare le funzioni del sistema.
- Se è presente un numero insufficiente di sottoscrizioni per il numero di utenti configurati per un determinato profilo, alcuni utente non riceveranno servizi. Sui telefoni Avaya idonei, vengono visualizzati come disconnessi e il tentativo di accesso attiva un avviso di licenza non disponibile.

1. Supporta solo la modalità di base Avaya Workplace Client (solo telefonia e contatti locali).

Collegamenti correlati

Sottoscrizioni alla pagina 57

Sottoscrizioni dell'applicazione

Le seguenti sottoscrizioni dell'applicazione possono essere ordinate per un sistema IP Office in modalità sottoscrizione:

Sottoscrizione	Descrizione
Console per reception	Questa sottoscrizione viene utilizzata per attivare la risposta e il reindirizzamento delle chiamate nell'applicazione IP Office SoftConsole. Il numero di sottoscrizioni consente al numero corrispondente di utenti di essere configurati come utenti IP Office SoftConsole. Tali utenti richiedono comunque una sottoscrizione per la connessione al loro telefono (IP Office SoftConsole non è un softphone).
Avaya Call Reporter	Questa sottoscrizione consente il supporto per l'applicazione Avaya Call Reporter, ospitata su un server separato.
Avaya Contact Center Select	Questa sottoscrizione consente il supporto per il servizio Avaya Contact Center Select (ACCS) ospitato su un server separato.
Media Manager	Questa sottoscrizione abilita il supporto per Media Manager. Può essere ospitato localmente su Application Server IP Office o fornito centralmente dagli stessi server basati su cloud che forniscono le sottoscrizioni del sistema. In entrambi i casi: • viene utilizzato un servizio Voicemail Pro locale in esecuzione su Application Server IP Office per effettuare la registrazione effettiva. • Le registrazioni vengono quindi raccolte dal servizio Media Manager per l'archiviazione. • Questa opzione non è supportata se si utilizza fornito da un Unified Communications Module interno.
CTI di terze parti	Questa sottoscrizione consente il supporto per le connessioni CTI da applicazioni di terze parti. Tra le quali DevLink, DevLink3, TAPI di terze parti e TAPI WAV.

Collegamenti correlati

Sottoscrizioni alla pagina 57

Customer Operations Manager (COM)

IP Office Subscription Services è una serie di servizi basati su cloud forniti da Avaya per supportare i sistemi di sottoscrizione IP Office. Per ciascuna area geografica viene fornito un set separato di servizi per supportare i partner commerciali di Avaya e i sistemi dei clienti in quella regione.

Il servizio principale è Customer Operations Manager (COM). VCM fornisce:

- Sottoscrizioni ai sistemi IP Office.
- Visualizza lo stato dei sistemi IP Office e le informazioni sugli allarmi correnti, il tipo di sistema, la versione software.
- Ciascun partner commerciale dispone di un account che consente di accedere a COM ma di visualizzare solo i sistemi dei propri clienti. Possono creare account utente COM aggiuntivi e controllare quali dei loro sistemi cliente possono visualizzare tali account.
- Avaya ha accesso a COM per il personale di supporto al fine di gestire i servizi COM e assistere i partner commerciali quando necessario.
- COM può fornire i file utilizzati per personalizzare varie funzioni, come lo sfondo del telefono e le immagini screensaver. È possibile configurare questa funzione in modo che fornisca file comuni a tutti i sistemi del partner commerciale o singoli file ai singoli sistemi del cliente finale.
- COM può fungere da server dei file per i file firmware utilizzati dai telefoni Vantage e da Avaya Workplace Client.
- Per la documentazione completa di COM, fare riferimento al manuale di *Utilizzo di Customer Operations Manager per i sistemi IP Office Subscription*.

Funzioni di supporto aggiuntive

È possibile abilitare una serie di servizi di supporto aggiuntivi tramite le impostazioni della configurazione del sistema IP Office.

Funzione	Descrizione
Backup/ripristino remoto	I sistemi di sottoscrizione possono caricare automaticamente i backup giornalieri nel cloud. Inoltre, gli operatori COM possono eseguire operazioni di backup e ripristino manuali
Aggiornamenti remoti	Avaya fornisce a COM immagini software IP Office aggiornate. Gli operatori COM possono eseguire questi upgrade di sistema immediati o pianificati.
Raccolta file di registro	I sistemi con sottoscrizioni possono caricare automaticamente tutti i file di registro disponibili nel cloud ogni giorno.
Gestione centralizzata	Le connessioni dell'amministratore per IP Office Web Manager, SysMonitor e System Status Application possono essere instradate tramite COM ai sistemi IP Office del cliente. Le connessioni utilizzano il tunnel TLS utilizzato per la sottoscrizione.

La tabella continua…

Funzione	Descrizione
Accesso remoto	Le connessioni HTTPS e SSH/SFTP possono anche essere instradate tramite COM ai sistemi IP Office del cliente. Le connessioni utilizzano il tunnel TLS utilizzato per la sottoscrizione.
Server co-locati	Quando è abilitato l'accesso remoto, è possibile abilitare l'accesso ad altri server e servizi sulla stessa rete del sistema IP Office del cliente. Ciò include l'accesso a server e servizi non IP Officeù soggetti alla propria autenticazione.

Collegamenti correlati

Sottoscrizioni alla pagina 57

Operazione di connessione sottoscrizione

Il collegamento tra IP Office e COM funziona nel modo seguente:

Disconnessione in uscita

Per la connessione da IP Office a COM:

- La destinazione è un singolo indirizzo IP statico, risolto dal DNS dall'indirizzo del server di sottoscrizione immesso durante la configurazione iniziale del sistema.
- Il sistema IP Office alterna tra le porte TCP 443 e 8443 fino a quando non riesce.
- Il collegamento utilizza il protocollo HTTP "WebSocket" e TLS 1.2 con autenticazione reciproca.
- Il collegamento trasporta un heartbeat regolare, le informazioni di sottoscrizione e i dettagli di base del sistema IP Office (tipo di server e versione del software).
- Tutto l'altro traffico è controllato dalle impostazioni del sistema IP Office; non ci sono controlli di accesso altrove
- Se il collegamento viene interrotto, il sistema IP Office entra in modalità errore per un periodo di 30 giorni con allarmi giornalieri.
  - Se si perde la connessione al server di sottoscrizione, l'esecuzione del sistema IP Office continua con i diritti di sottoscrizione esistenti per un periodo di 30 giorni.
    - Durante il periodo di modalità errore, tutte le operazioni e le funzioni non vengono interessate. Il sistema emette gli allarmi giornalieri nei registri di sistema.
    - La riconnessione riuscita cancella gli allarmi e la modalità di errore.
    - Se il periodo di 30 giorni di modalità errore scade, tutte le funzioni dell'abbonamento e la telefonia vengono disattivate.
  - Se, una volta connessi, le sottoscrizioni scadono, la funzione o le funzioni associate alle sottoscrizioni scadute cesseranno immediatamente di funzionare.
  - • La persona responsabile dell'ordine delle sottoscrizioni deve assicurarsi di essere a conoscenza delle date di scadenza delle sottoscrizioni. Deve rinnovare le sottoscrizioni in modo tempestivo, incluso il tempo per l'elaborazione degli ordini di rinnovo.

Connessione in entrata

Tutto il traffico in entrata da COM viene reinstradato tramite la connessione esistente stabilita a IP Office. Se il sistema ha ottenuto correttamente le sottoscrizioni, non dovrebbe essere necessaria alcuna configurazione aggiuntiva sulla rete del cliente.

Collegamenti correlati

Sottoscrizioni alla pagina 57

Requisiti per la rete di sottoscrizione

Per poter ottenere le sottoscrizioni e poterle monitorare e gestire in remoto tramite COM, i sistemi IP Office richiedono quanto segue:

<table>
<tr><th>Funzione</th><th>Descrizione</th></tr>
<tr><td>Dettagli della sottoscrizione</td><td>I dettagli dell'ID cliente e dell'indirizzo del server di sottoscrizione vengono forniti tramite e-mail. Tali dettagli vengono utilizzati durante la configurazione iniziale del sistema.
Per un IP500 V2 SCN, ciascun IP500 V2 richiede un collegamento al server di licenza.
Per una distribuzione Server Edition, solo il server primario ha un Collegamento del server licenze.</td></tr>
<tr><td>accesso a Internet</td><td>Il sistema deve essere in grado di accedere a Internet esterno. Ciò avviene normalmente durante la configurazione iniziale del sistema immettendo l'indirizzo gateway predefinito del router in uscita sulla rete del cliente.
Tale valore viene utilizzato per configurare un instradamento IP predefinito nella configurazione del sistema con le seguenti impostazioni:
<table><tr><th>Impostazioni dell'instradamento IP</th><th>Valore</th></tr><tr><td>Indirizzo IP</td><td>0.0.0.0</td></tr><tr><td>Maschera IP</td><td>0.0.0.0</td></tr><tr><td>Indirizzo IP gateway</td><td>L'indirizzo del router di rete esterno sulla rete del cliente</td></tr><tr><td>Destinazione</td><td>L’interfaccia di IP Office (LAN1 o LAN2) collegata alla rete del cliente.</td></tr></table>
Ritardo massimo di andata e ritorno 200 ms.
Larghezza di banda minima per la connessione 128 kbit/s.
Se il firewall o il router del cliente controlla le porte utilizzate per l'accesso a Internet in uscita, assicurarsi che il traffico HTTPS in uscita sulle porte TCP 8443 e 443 sia consentito.</td></tr>
</table>

La tabella continua…

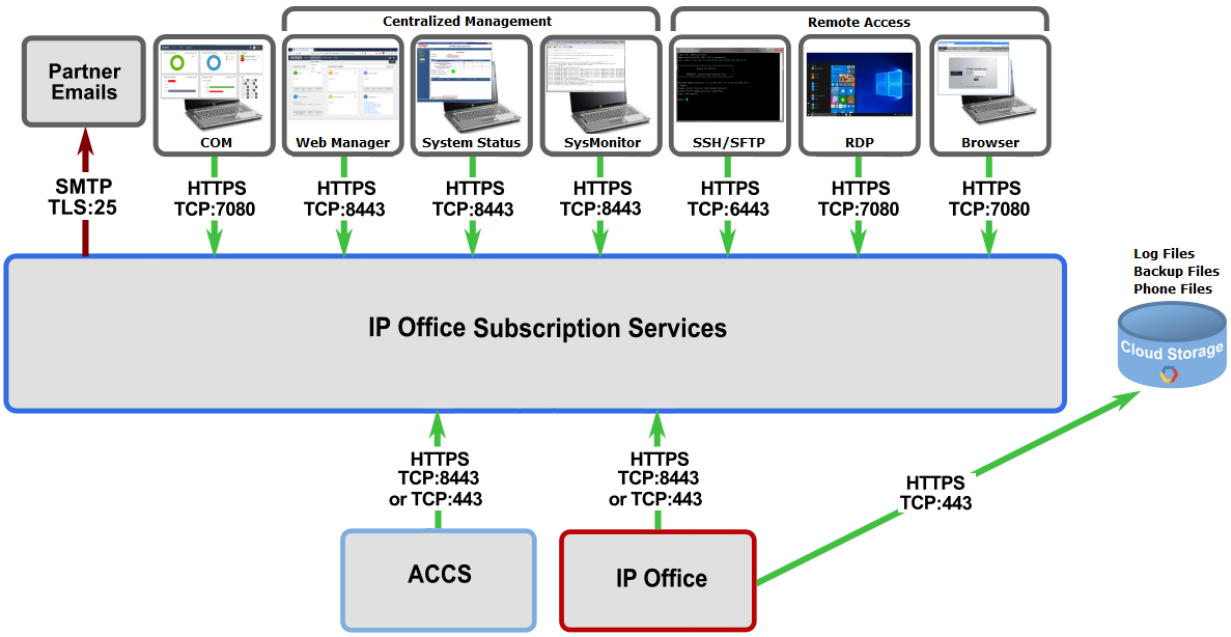
Funzione	Descrizione
Servizio DNS	L'indirizzo del server DNS o del servizio del cliente. Se il cliente non dispone di un servizio DNS specifico, utilizzare 8.8.8.8. Se il cliente dispone del proprio server DNS: • Assicurarsi che sia configurato per consentire l'accesso esterno agli indirizzi nel dominio `avaya-sub.com`. Tale dominio viene utilizzato per i server COM che supportano i sistemi di sottoscrizione in varie aree geografiche. Ad esempio: `admin.uk1.avaya-sub.com`. • Assicurarsi che sia configurato anche per consentire l'accesso esterno a storage.googleapis.com. Questo indirizzo viene utilizzato per le funzioni di sottoscrizione che richiedono l'accesso alla memorizzazione dei file.
Origine ora	Le sottoscrizioni richiedono un'origine temporale accurata. Si consiglia di utilizzare il servizio temporale Google su `time.google.com`. Anche il fuso orario del sistema deve essere impostato correttamente.
Utente di sicurezza COMAdmin	La connessione dal sistema a COM utilizza le impostazioni di sicurezza dell'account utente del servizio COMAdmin nelle impostazioni di sicurezza del sistema IP Office. Questo account viene creato per impostazione predefinita sui sistemi nuovi e predefiniti.

Collegamenti correlati

[Sottoscrizioni](#) alla pagina 57

Porte in modalità di sottoscrizione

Lo schema seguente mostra le porte utilizzate per le connessioni al e dal servizio di sottoscrizione in esecuzione su COM.



Collegamenti correlati

Sottoscrizioni alla pagina 57

Migrazione di sistemi esistenti IP Office in modalità Sottoscrizione

Il processo di migrazione di un sistema esistente IP Office Essential Edition o Preferred Edition al sistema IP Office può essere eseguito eseguendo nuovamente il menu di configurazione iniziale. La mappatura presunta dei profili utente esistenti ai relativi equivalenti di sottoscrizione è la seguente:

Modalità Essential/Preferred Edition	Modalità Sottoscrizione
Utente sprovvisto di licenza	Utente sprovvisto di licenza
Utente di base	Utente di telefonia
Utente mobile	
Office Worker	Utente UC
Power User	

Collegamenti correlati

Sottoscrizioni alla pagina 57

Capitolo 12: Licenze

Molte soluzioni, applicazioni e funzioni dei sistemi IP Office vengono fornite tramite licenza, quindi funzionano solo previo rilevamento della presenza di una licenza valida. Sono incluse le funzioni delle applicazioni di IP Office connesse al sistema IP Office.

Per informazioni dettagliate sul funzionamento della licenza, vedere Funzionamento della licenza alla pagina 86.

Collegamenti correlati

Licenze modalità IP Office alla pagina 65
Licenze trunk IP Office alla pagina 70
licenze per terminali IP alla pagina 75
Licenze utente alla pagina 76
Licenze delle applicazioni alla pagina 79
Licenze di prova alla pagina 84

Licenze modalità IP Office

Ciascun sistema IP Office con licenza PLDS può funzionare in una delle varie modalità. La modalità specifica richiede l'installazione della licenza di modalità corretta.

Collegamenti correlati

Licenze alla pagina 65
Licenze Basic Edition alla pagina 65
Licenze Essential Edition alla pagina 66
Licenze Preferred Edition alla pagina 67
Licenze Server Edition alla pagina 67
Licenze IP Office Select alla pagina 68
Licenze Branch alla pagina 69

Licenze Basic Edition

Basic Edition è la modalità predefinita per i sistemi IP Office in esecuzione sulle unità di controllo di IP500 V2.

- Per gli utenti, Basic Edition supporta fino a 100 utenti che utilizzano solo telefoni analogici e digitali, senza interni IP e applicazioni. L'applicazione IP è supportata da responsabili della manutenzione e amministratori per la gestione di IP Office.
- A seconda delle impostazioni internazionali, Basic Edition supporta trunk analogici, BRI, PRI e SIP.

- Per Voicemail, Basic Edition supporta Embedded Voicemail utilizzando la scheda SD Avaya IP Office installata nell'unità di controllo di IP500 V2.
- Oltre alle licenze Basic Edition indicate di seguito, un sistema Basic Edition può anche richiedere ulteriori licenze SIP trunk e Embedded Voicemail, a seconda della capacità richiesta.
- Le licenze Basic Edition non sono un prerequisito per l'esecuzione di un'unità di controllo di IP500 V2 in nessuna delle altre modalità IP Office supportate.

Codice materiale	Licenza	Descrizione
434115	*IPO R12 BASIC ED LIC*	Nuova R12 Basic Edition
434157	*IPO R12 BASIC ED UPG LIC*	Upgrade di PLDS a R12 Basic Edition
434141	*IPO R12 BASIC ED MG UPG LIC*	Upgrade di ADI a R12 Basic Edition

Per l'upgrade alla versione 12.0, viene utilizzata la nuova licenza di upgrade di PLDS R11.2, insieme al software R12.0.

L'upgrade a IP Office R12.0 da versioni precedenti alla R10.0 prevede una transizione completa alle licenze PLDS. Per l'upgrade degli attuali sistemi IP Office a IP Office R12.0, sono richieste licenze di migrazione o upgrade all'edizione R12.0 a pagamento, transazionali o concesse.

I clienti devono acquistare anche le schede SD che, per impostazione predefinita, sono configurate con Basic Edition.

Prima di ordinare i servizi di assistenza IP Office, i clienti devono ottenere questo codice materiale, il quale è commerciabile e non deve essere configurato. Questo codice è importante in particolar modo per i clienti che hanno già acquistato la Basic Edition o i servizi di assistenza IP Office post-vendita, inclusi i clienti che dapprima hanno configurato Basic Edition senza i servizi di assistenza IP Office, ma che in un secondo momento hanno deciso di integrarli su IP Office. Tali clienti devono prima di tutto effettuare un ordine di merce con questo codice materiale, quindi acquistare i servizi di assistenza IP Office post-vendita e registrare il dispositivo ai fini del servizio.

Licenze Essential Edition

La modalità Essential Edition è supportata sulle unità di controllo di IP500 V2.

- In modalità Essential Edition, IP500 V2 può supportare fino a 384 utenti che utilizzano telefoni e applicazioni analogici, digitali e IP.
- Per Voicemail, Essential Edition supporta Embedded Voicemail utilizzando la scheda SD Avaya IP Office installata nell'unità di controllo di IP500 V2.
- Oltre a una licenza Essential Edition, il sistema Essential Edition può anche richiedere ulteriori licenze per trunk, interni IP e Embedded Voicemail, a seconda delle funzioni e della capacità richieste.
- Una licenza Essential Edition è un prerequisito per Preferred Edition, ma non per l'esecuzione di un'unità di controllo di IP500 V2 in nessuna delle altre modalità IP Office.

Codice ordine	Licenza	Descrizione
434116	*IPO R12 ESSNTL ED LIC*	Essential Edition

La tabella continua…

Codice ordine	Licenza	Descrizione
434158	*IPO R12 ESSNTL ED UPG LIC*	Upgrade di Essential Edition PLDS.
434143	*IPO R12 ESSNTL ED MG UPG LIC*	Upgrade di Essential Edition da ADI.
434117	*IPO R12 ESSNTL ED TRIAL LIC*	Licenza di prova per Essential Edition.

Collegamenti correlati

Licenze modalità IP Office alla pagina 65

Licenze Preferred Edition

La modalità Preferred Edition è supportata sulle unità di controllo di IP500 V2. Preferred Edition si basa sulle funzioni di Essential Edition aggiungendo:

- Supporto per le funzioni controllate dalle licenze del profilo utente.
- Supporto per Voicemail fornito da Embedded Voicemail o Voicemail Pro.
- Le licenze Essential Edition sono un prerequisito per Preferred Edition.
- Preferred Edition non è un prerequisito per l'esecuzione di un'unità di controllo di IP500 V2 in nessuna delle altre modalità IP Office supportate.
- Oltre alle licenze Preferred Edition indicate di seguito, il sistema Preferred Edition potrebbe anche richiedere licenze aggiuntive per trunk, interni IP, utenti e voicemail, a seconda della capacità richiesta.
- In una rete multisito, la licenza Preferred Edition del sistema centrale viene condivisa automaticamente con gli altri sistemi nella rete, consentendo di utilizzare le licenze dei profili utente su tali sistemi. Ogni sistema che supporta un server Voicemail Pro richiede comunque una licenza Preferred Edition specifica per il funzionamento di Voicemail Pro.
- La licenza Preferred Edition offre il supporto per 4 porte Voicemail. È possibile aumentare il numero totale di porte di messaggistica supportate aggiungendo ulteriori licenze per le porte Voicemail.

Codice ordine	Licenza	Descrizione
434118	*IPO R12 PREFRD VM PRO LIC*	Preferred Edition
434159	*IPO R12 PREFRD VM PRO UPG LIC*	Upgrade di Preferred Edition PLDS.
434145	*IPO R12 PREFRD VMPRO MG UPG LIC*	Upgrade di Preferred Edition da ADI.

- Le licenze R10+ possono essere utilizzate con i sistemi R10.0 e versioni successive. Altre licenze sono specifiche per R12.0.

Collegamenti correlati

Licenze modalità IP Office alla pagina 65

Licenze Server Edition

Server Edition supporta funzioni simili a Preferred Edition, ma utilizza server IP Office basati su Linux.

- Configurare il primo server basato su Linux come server primario per la rete.
- Configura un server aggiuntivo basato su Linux come server secondario per la rete.

- I computer o i server virtualizzati sono basati su Linux.
- È possibile aggiungere altri server alla rete come server di espansione. Possono essere server basati su Linux e unità di controllo di IP500 V2. L'utilizzo di IP500 V2 consente alla rete di includere estensioni e linee non IP.
- Ciascun server in una rete Server Edition richiede una licenza Server Edition. Sono incluse le licenze per il server primario, il server secondario e ciascun sistema di espansione, inclusi i sistemi di espansione IP500 V2.
- Oltre alle licenze Server Edition elencate nella tabella, il sistema Server Edition potrebbe richiedere licenze aggiuntive per linee, interni IP, utenti e messaggistica vocale, in base alla capacità richiesta. Ogni server virtuale richiede una licenza Server Edition per server virtuale e un server hardware può funzionare con una licenza per server virtuale.

Codice ordine	Licenza	Descrizione
434120	*IPO R12 SE LIC*	1 per ogni server.
434121	*IPO R12 VRTLZD SE LIC*	1 per ogni server virtualizzato.
434198	*IPO R12 SE TO VRTLZD SE UPLT LIC*	Passare al server esistente in virtualizzato.
434160	*IPO R12 SE/VRTLZD UPG LIC*	Server di upgrade o server virtualizzato - PLDS.

Collegamenti correlati

Licenze modalità IP Office alla pagina 65

Licenze IP Office Select

IP Office Select si basa su Server Edition e supporta le stesse funzionalità, ma con una capacità superiore.

- Oltre alle licenze Select elencate nella tabella, il sistema Select potrebbe richiedere licenze aggiuntive per linee, interni IP, utenti e messaggistica vocale, in base alla capacità richiesta. Ogni server virtuale richiede una licenza Server Edition per server virtuale e un server hardware può funzionare con una licenza per server virtuale.

Codice ordine	Licenza	Descrizione
434173	*IPO-SL R12 SE LIC*	1 per ogni server.
434174	*IPO-SL R12 VRTLZD SE LIC*	1 per ogni server virtualizzato.
434199	*IPO-SL R12 SE TO VRTLZD SE UPLT LIC*	Passare al server esistente in virtualizzato.
434181	*IPO-SL R12 SE/VRTLZD UPG LIC*	Server di upgrade o server virtualizzato - PLDS.

Passaggio dalle licenze Server Edition alle licenze IP Office Select

Queste licenze vengono utilizzate per convertire le licenze Server Edition esistenti in licenze IP Office Select.

Codice ordine	Licenza	Descrizione
434165	*IPO-SL R12 SE UPLT LIC*	Passare da Server Edition a Select.
434166	*IPO-SL R12 VRTLZD SE UPLT LIC*	Passare da Server Edition virtualizzata a Select.

La tabella continua…

Codice ordine	Licenza	Descrizione
383664	*IPO-SL R10+ RECEPTS UPLT LIC*	Upgrade di 1 licenza receptionist Server Edition.
434164	*IPO-SL R12 OFFICE WORKER 1 UPLT LIC*	Upgrade di 1 licenza Office Worker Server Edition.
383665	*IPO-SL R10+ CTI UPLT LIC*	Upgrade di 1 licenza CTI Server Edition.
383666	*IPO-SL R10+ VMPRO 1 UPLT LIC*	Upgrade di 1 licenza per canali Server Edition Voicemail Pro.
383667	*IPO-SL R10+ 3PTY IP EP1 UPLT LIC*	Upgrade di 1 licenza per telefono IP di terzi Server Edition.
383670	*IPO-SL R10+ IPSEC VPN UPLT LIC*	Upgrade di 1 licenza IPSEC VPN Server Edition.
383672	*IPO-SL R10+ SIP TRNK 1 UPLT LIC*	Upgrade di 1 licenza per canali trunk SIP Server Edition.
383673	*IPO-SL R10+ VMPRO UMS 1 UPLT LIC*	Upgrade di 1 licenza UMS Server Edition Voicemail Pro.
383674	*IPO-SL R10+ T1 ADD 1CH UPLT LIC*	Upgrade di 1 licenza per canali T1 Server Edition.
383675	*IPO-SL R10+ E1 ADD 1CH UPLT LIC*	Upgrade di 1 licenza per canali E1 Server Edition.
383683	*IPO-SL R10+ AV IP EDPT 1 UPLT LIC*	Upgrade di 1 licenza per terminali IP Server Edition Avaya.
383693	*IPO-SL R10+ ACCS ENBLMT UPLT LIC*	Upgrade di una licenza ACCS Server Edition.
394195	*IPO R10+ MEDIA MGR-SL UPLT LIC*	Upgrade di una Server Edition Media Manager.
383686	*IPO-SL R10+ SM LINE SIPTRNK UPLT LIC*	Upgrade di una licenza per canali trunk SM Server Edition.

Collegamenti correlati

Licenze modalità IP Office alla pagina 65

Licenze Branch

La modalità Branch consente a un sistema IP Office di fungere da branch connesso a un Avaya Aura® Session Manager centrale.

- La licenza per IP Office è concessa come normale per interni, trunk, utenti e applicazioni locali.
- Le linee SM vengono utilizzate per connettere IP Office a Avaya Aura® Session Manager e consentire le chiamate tra i sistemi.
- Gli interni SIP selezionati sul sito di IP Office possono essere configurati come utenti centralizzati.
  - Durante il normale funzionamento, si connettono a Avaya Aura® Session Manager in base alla loro configurazione su tale sistema.
  - Durante i giorni di pioggia, i telefoni degli utenti centralizzati si connettono direttamente a IP Office e fungono da interno locale fino a quando non sono in grado di riconnettersi a Avaya Aura® Session Manager.

Codice materiale	Licenza	Descrizione
434123	*IPO R12 BRANCH WEBLM LIC*	Questa licenza è richiesta nelle distribuzioni Branch per utilizzare le licenze centralizzate di WebLM.
434129	*IPO R12 BRANCH WEBLM UPG LIC*	
434130	*IPO R12 BRANCH WEBLM ENTL UPG LIC*	
383118	*IPO BRANCH R10+ CENTRL ENDPT LIC*	1 per ogni utente centralizzato configurato su IP Office con un interno SIP o un interno analogico. • Oltre a questa licenza IP Office, ogni utente centralizzato richiede una licenza nel sistema Avaya Aura® centrale.
383725	*IPO BRANCH R10+ CENTRL ENDPT UPG LIC*	
383120	*IPO R10+ SM LINE SIP TRNK LIC*	+1 sessione linee SM.
382917	*IPO-SL R10+ SM LINE SIP TRK LIC*	+1 sessione linee SM - Select.
434124	*IPO R12 IPEND-CM8 CORE STE LIC*	
434203	*IPO R12 IPEND-AURA R10 STE LIC*	
434125	*IPO R12 VM PRO TRACKING*	
434126	*IPO R12 E1/T1 TRACKING*	
434127	*IPO R12 SIP TRUNKING TRACKING*	
434128	*IPO R12 SA FOR BRANCH TRACKING*	Questa licenza è richiesta per IP Office nelle distribuzioni negli uffici periferici. Viene utilizzata solo a scopo di monitoraggio.

- Le licenze R10+ possono essere utilizzate con i sistemi R10.0 e versioni successive. Altre licenze sono specifiche per R12.0.

Licenze trunk IP Office

A seconda del tipo di trunk, potrebbe essere necessario aggiungere licenze alla configurazione di IP Office.

Collegamenti correlati

Licenze alla pagina 65
Licenze per reti vocali IP500 V2 alla pagina 71
Licenze per canali aggiuntivi E1 IP500 alla pagina 71
Licenze per canali aggiuntivi E1R2 IP500 alla pagina 72
Licenze per canali aggiuntivi T1 IP500 alla pagina 73
Licenze per trunk SIP alla pagina 73
Licenze per linee SM alla pagina 74
Licenze VPN IPSec alla pagina 74

Licenze per reti vocali IP500 V2

Per i sistemi IP500 V2, i trunk privati tra sistemi richiedono licenze per canali di rete vocale. Vengono utilizzati per:

- Connessioni IP Office SCN (Small Community Network) ad altre unità di controllo di IP500 V2.
- Trunk SIP/H.323. Ciascuna chiamata in uscita simultanea utilizza 1 licenza.
- Trunk Q.SIG. Sui trunk Q.SIG il numero di chiamate è limitato dal tipo di trunk piuttosto che dalle licenze disponibili.

È possibile aggiungere più licenze, fino a raggiungere il numero totale di canali di rete vocale richiesti.

Codice ordine	Licenza	Descrizione
383087	*IPO R10+ IP500 VCE NTWK 4 LIC*	+4 canali per reti vocali.
383088	*IPO R10+ IP500 VCE NTWK 4*	Licenza di prova per IP500 Voice Networking.

- Le licenze R10+ possono essere utilizzate con i sistemi R10.0 e versioni successive. Altre licenze sono specifiche per R12.0.

Collegamenti correlati

Licenze trunk IP Office alla pagina 70

Licenze per canali aggiuntivi E1 IP500

La scheda trunk universale IP500 PRI è disponibile nelle varianti a 1 e 2 porte:

- ciascuna porta supporta un singolo collegamento al circuito PRI.
- Le schede possono essere commutate tra i tipi di linea supportati E1, E1R2 e T1.
- Ciascuna porta supporta 8 canali B (“Bearer”) senza necessità di licenze. Ulteriori canali B richiedono licenze. I canali D non richiedono licenze.
- Le licenze dei canali sono utilizzate dai canali configurati come "in servizio", nell'ordine d'installazione delle schede IP500 PRI-U.
- I trunk configurati per il funzionamento di Q.SIG utilizzano licenze voce di rete. Consultare Licenze per reti vocali IP500 V2 alla pagina 71.

Queste licenze servono per abilitare altri canali B E1 per le schede IP500 PRI-U configurate per il funzionamento di E1. In questa modalità, ogni porta può supportare fino a 30 canali B.

Tabella 3: Licenza per i sistemi Select non IP Office

Codice ordine	Licenza	Descrizione
383092	*IPO R10+ IP500 E1 ADD 2CH LIC*	+2 canali E1.
383093	*IPO R10+ IP500 E1 ADD 8CH LIC*	+8 canali E1.
383094	*IPO R10+ IP500 E1 ADD 22CH LIC*	+22 canali E1.

Tabella 4: Licenza per i sistemi IP Office Select

Codice ordine	Licenza	Descrizione
307337	*IPO-SL R10+ IP500 E1 ADD 2CH LIC*	+2 canali E1 – Select.
307338	*IPO-SL R10+ IP500 E1 ADD 8CH LIC*	+8 canali E1 – Select.
307339	*IPO-SL R10+ IP500 E1 22CH LIC*	+22 canali E1 – Select.

- Le licenze R10+ possono essere utilizzate con i sistemi R10.0 e versioni successive. Altre licenze sono specifiche per R12.0.

Collegamenti correlati

Licenze trunk IP Office alla pagina 70

Licenze per canali aggiuntivi E1R2 IP500

La scheda trunk universale IP500 PRI è disponibile nelle varianti a 1 e 2 porte:

- ciascuna porta supporta un singolo collegamento al circuito PRI.
- Le schede possono essere commutate tra i tipi di linea supportati E1, E1R2 e T1.
- Ciascuna porta supporta 8 canali B (“Bearer”) senza necessità di licenze. Ulteriori canali B richiedono licenze. I canali D non richiedono licenze.
- Le licenze dei canali sono utilizzate dai canali configurati come "in servizio", nell'ordine d'installazione delle schede IP500 PRI-U.
- I trunk configurati per il funzionamento di Q.SIG utilizzano licenze voce di rete. Consultare Licenze per reti vocali IP500 V2 alla pagina 71.

Queste licenze servono per abilitare altri canali B E1R2 per le schede IP500 PRI-U configurate per il funzionamento di E1R2. In questa modalità, ogni porta può supportare fino a 30 canali B.

Tabella 5: Licenza per i sistemi Select non IP Office

Codice ordine	Licenza	Descrizione
383095	*IPO R10+ IP500 E1R2 ADD 2CH LIC*	+2 canali E1R2.
383096	*IPO R10+ IP500 E1R2 ADD 8CH LIC*	+8 canali E1R2.
383097	*IPO R10+ IP500 E1R2 ADD 22CH LIC*	+22 canali E1R2.

Tabella 6: Licenza per i sistemi IP Office Select

Codice ordine	Licenza	Descrizione
307340	*IPO-SL R10+ IP500 E1R2 2CH LIC*	+2 canali E1R2 – Select.
307341	*IPO-SL R10+ IP500 E1R2 8CH LIC*	+8 canali E1R2 – Select.
307342	*IPO-SL R10+ IP500 E1R2 22CH LIC*	+22 canali E1R2 – Select.

- Le licenze R10+ possono essere utilizzate con i sistemi R10.0 e versioni successive. Altre licenze sono specifiche per R12.0.

Collegamenti correlati

Licenze trunk IP Office alla pagina 70

Licenze per canali aggiuntivi T1 IP500

La scheda trunk universale IP500 PRI è disponibile nelle varianti a 1 e 2 porte:

- ciascuna porta supporta un singolo collegamento al circuito PRI.
- Le schede possono essere commutate tra i tipi di linea supportati E1, E1R2 e T1.
- Ciascuna porta supporta 8 canali B (“Bearer”) senza necessità di licenze. Ulteriori canali B richiedono licenze. I canali D non richiedono licenze.
- Le licenze dei canali sono utilizzate dai canali configurati come "in servizio", nell'ordine d'installazione delle schede IP500 PRI-U.
- I trunk configurati per il funzionamento di Q.SIG utilizzano licenze voce di rete. Consultare Licenze per reti vocali IP500 V2 alla pagina 71.

Queste licenze servono per abilitare altri canali B T1 per le schede IP500 PRI-U configurate per il funzionamento di T1 PRI o T1 "robbed-bit". In questa modalità, ogni porta può supportare fino a 23 canali B (T1 PRI) o 24 canali B (T1 "robbed bit").

Tabella 7: Licenza per i sistemi Select non IP Office

Codice ordine	Licenza	Descrizione
383091	*IPO R10+ IP500 T1 ADD 2CH LIC*	+2 canali T1.

Tabella 8: Licenza per i sistemi IP Office Select

Codice ordine	Licenza	Descrizione
307336	*IPO-SL R10+ IP500 T1 ADD 2CH LIC*	+2 canali T1 – Select.

- Le licenze R10+ possono essere utilizzate con i sistemi R10.0 e versioni successive. Altre licenze sono specifiche per R12.0.

Collegamenti correlati

Licenze trunk IP Office alla pagina 70

Licenze per trunk SIP

Queste licenze vengono utilizzate per attivare i canali sui SIP Trunk aggiunti al sistema IP Office. È possibile abbinare più licenze per il numero totale di canali richiesti.

Tabella 9: Licenze per sistemi Select non IP Office

Codice ordine	Licenza	Descrizione
383085	*IPO R10+ SIP TRNK 1 LIC*	+1 sessione SIP trunk.
383086	*IPO R10+ SIP TRNK 5 TRL LIC*	Licenza di prova per le sessioni trunk SIP.

Tabella 10: Licenza per i sistemi IP Office Select

Codice ordine	Licenza	Descrizione
307332	*IPO-SL R10+ SIP TRNK 1 LIC*	+1 sessione SIP trunk – Select.
307333	*IPO-SL R10+ SIP TRNK 5 TRL LIC*	Licenza di prova per le sessioni trunk SIP - Select.

- Le licenze R10+ possono essere utilizzate con i sistemi R10.0 e versioni successive. Altre licenze sono specifiche per R12.0.

Collegamenti correlati

Licenze trunk IP Office alla pagina 70

Licenze per linee SM

Queste licenze vengono utilizzate per attivare canali sulle linee SM tra il sistema IP Office e Avaya Aura® Session Manager. È possibile abbinare più licenze per il numero totale di canali richiesti. Consultare Licenze Branch alla pagina 69.

Nota:

IP Office supporta anche le connessioni di linee SM a Avaya Aura® Session Manager in altre distribuzioni di IP Office Server Edition. Non si limitano alle distribuzioni Branch.

Tabella 11: Licenza per i sistemi Select non IP Office

Codice ordine	Licenza	Descrizione
383120	*IPO R10+ SM LINE SIP TRNK LIC*	+1 sessione linee SM.

Tabella 12: Licenza per i sistemi IP Office Select

Codice ordine	Licenza	Descrizione
382917	*IPO-SL R10+ SM LINE SIP TRK LIC*	+1 sessione linee SM - Select.
383686	*IPO-SL R10+ SM LINE SIPTRNK UPLT LIC*	Upgrade di una licenza per canali trunk SM Server Edition.

- Le licenze R10+ possono essere utilizzate con i sistemi R10.0 e versioni successive. Altre licenze sono specifiche per R12.0.

Collegamenti correlati

Licenze trunk IP Office alla pagina 70

Licenze VPN IPSec

Queste licenze consentono la configurazione dei tunnel IPSec e L2TP sul sistema IP Office.

Tabella 13: Licenze per sistemi Select non IP Office

Codice ordine	Licenza	Descrizione
383081	*IPO R10+ IPSEC VPN LIC*	
383082	*IPO R10+ IPSEC VPN TRL LIC*	Licenza di prova per il tunneling IPSec.

Tabella 14: Licenze per i sistemi IP Office Select

Codice ordine	Licenza	Descrizione
307328	*IPO-SL R10+ IPSEC VPN LIC*	
307329	*IPO-SL R10+ IPSEC VPN TRL LIC*	Licenza di prova per il tunneling IPSec - Select.
383670	*IPO-SL R10+ IPSEC VPN UPLT LIC*	Upgrade di 1 licenza IPSEC VPN Server Edition.

- Le licenze R10+ possono essere utilizzate con i sistemi R10.0 e versioni successive. Altre licenze sono specifiche per R12.0.

Collegamenti correlati

Licenze trunk IP Office alla pagina 70

licenze per terminali IP

Tutti i telefoni IP , inclusi i telefoni DECT e Wi-Fi, richiedono una licenza per terminale IP. Non si applica a Avaya Workplace Client.

Collegamenti correlati

Licenze alla pagina 65
Licenze per terminali IP Avaya alla pagina 75
Licenze per terminali IP di terze parti alla pagina 76

Licenze per terminali IP Avaya

Tutti i telefoni IP Avaya supportati richiedono una licenza IP Endpoint Avaya. Non si applica a Avaya Workplace Client.

- I telefoni IP Avaya senza licenza possono comunque registrarsi, ma solo per le chiamate di emergenza. Il telefono visualizza `No license available` e `Emergency Calls Only`.

Tabella 15: Licenze per sistemi Select non IP Office

Codice ordine	Licenza	Descrizione
383110	*IPO R10+ AV IP ENDPT 1 LIC*	+1 terminale IP di Avaya
383111	*IPO R10+ AV IP ENDPT 5 TRL LIC*	Licenza di prova per 5 licenze terminale IP Avaya.

Tabella 16: Licenze per i sistemi IP Office Select

Codice ordine	Licenza	Descrizione
307350	*IPO-SL R10+ AV IP ENDPT 1 LIC*	+1 terminale IP di Avaya – Select
382913	*IPO-SL R10+ AV IP ENDPT 5 TRL LIC*	Licenza di prova per 5 licenze per terminali IP Avaya - Select.

- Le licenze R10+ possono essere utilizzate con i sistemi R10.0 e versioni successive. Altre licenze sono specifiche per R12.0.

Collegamenti correlati

licenze per terminali IP alla pagina 75

Licenze per terminali IP di terze parti

I telefoni IP non Avaya, inclusi i dispositivi SIP o H.323, richiedono una licenza per terminali IP di terzi per registrarsi su IP Office.

Tabella 17: Licenze per sistemi Select non IP Office

Codice ordine	Licenza	Descrizione
383072	*IPO R10+ 3RD PTY IP ENDPT 1 LIC*	+1 terminale IP di terzi.
383073	*IPO R10+ 3RDPTY IPENDPT 5 TRL LIC*	Licenza di prova per un terminale IP di terzi

Tabella 18: Licenze per i sistemi IP Office Select

Codice ordine	Licenza	Descrizione
307323	*IPO-SL R10+ 3RD PTY IP END 1 LIC*	+1 terminale IP di terzi – Select.
307324	*IPO-SL R10+ 3RD PTY IP 5 TRL LIC*	Licenza di prova per un terminale IP di terzi - Select.

- Le licenze R10+ possono essere utilizzate con i sistemi R10.0 e versioni successive. Altre licenze sono specifiche per R12.0.

Collegamenti correlati

licenze per terminali IP alla pagina 75

Licenze utente

I sistemi IP Office in modalità Preferred Edition, Server Edition e Select richiedono licenze utente per tutti gli utenti configurati con un profilo utente diverso da **Basic User**. Il profilo con licenza consente il supporto di funzioni aggiuntive per l'utente.

Collegamenti correlati

Licenze alla pagina 65
Licenze utente Mobile Worker alla pagina 77
Licenze utente Office Worker alla pagina 77
Licenze utente Power User alla pagina 78

Licenze utente Teleworker alla pagina 79
Licenze Centralized User alla pagina 79

Licenze utente Mobile Worker

Questo tipo di licenza è supportato sulle unità di controllo di IP500 V2 in esecuzione in modalità IP Office Preferred Edition.

La licenza Mobile Worker è destinata a utenti con dispositivi mobili. Ad esempio, personale di assistenza e vendite su campo spesso su strada. Questi utenti hanno a disposizione funzioni quali accesso con un numero e controllo chiamata come se fossero in ufficio, in modo da non perdere nemmeno una chiamata.

Codice ordine	Licenza	Descrizione
434113	*IPO R12 MOBILE WORKER 1 LIC*	1 utente
383105	*IPO R10+ MOBILE WORKER 5 TRL LIC*	Licenza di prova per 5 licenze Mobile Worker.

- Le licenze R10+ possono essere utilizzate con i sistemi R10.0 e versioni successive. Altre licenze sono specifiche per R12.0.

Collegamenti correlati

Licenze utente alla pagina 76

Licenze utente Office Worker

Questa opzione è rivolta agli utenti che lavorano in ufficio. Oltre che con un telefono Avaya cablato o wireless, questi utenti dispongono delle funzioni per controllare le proprie comunicazioni con un PC. Ad esempio, questi utenti possono controllare le conferenze audio o gestire Voicemail con un client e-mail.

- La licenza Office Worker consente di utilizzare Avaya Workplace Client per Windows e Mac.
- La licenza Office Worker consente all'utente di utilizzare il servizio Unified Messaging Service (UMS) e Avaya one-X® Portal for IP Office senza la funzione Telelavoratore.
- Le richieste di licenza sono utilizzate a fronte di ogni utente configurato.

Tabella 19: Licenze per sistemi Select non IP Office

Codice ordine	Licenza	Descrizione
434114	*IPO R12 OFFICE WORKER 1 LIC*	1 utente.
307347	*IPO-SL R10+ OFFICE WORKER 5 TRL LIC*	Licenza di prova per 5 licenze Office Worker - Select.

Tabella 20: Licenze per i sistemi IP Office Select

Codice ordine	Licenza	Descrizione
434172	*IPO-SL R12 OFFICE WORKER 1 LIC*	1 utente - Select.

La tabella continua…

Codice ordine	Licenza	Descrizione
434164	*IPO-SL R12 OFFICE WORKER 1 UPLT LIC*	Upgrade di 1 licenza Office Worker Server Edition.
307347	*IPO-SL R10+ OFFICE WORKER 5 TRL LIC*	Licenza di prova per 5 licenze Office Worker - Select.

- Le licenze R10+ possono essere utilizzate con i sistemi R10.0 e versioni successive. Altre licenze sono specifiche per R12.0.

Collegamenti correlati

Licenze utente alla pagina 76

Licenze utente Power User

Questa opzione è rivolta ai lavoratori con conoscenze basilari che necessitano sia della funzionalità Mobile Worker sia di Teleworker. La licenza Power User consente di utilizzare Avaya Workplace Client desktop e mobile.

- La licenza Power User consente all'utente di utilizzare Avaya one-X® Portal for IP Office, tutte le funzioni di mobilità e UMS.
- La licenza Power User è richiesta per abilitare la pianificazione delle conferenze in Avaya one-X® Portal for IP Office.
- Un'istanza di licenza viene utilizzata per ogni utente configurato.

Tabella 21: Licenze per sistemi Select non IP Office

Codice ordine	Licenza	Descrizione
434108	*IPO R12 PWR USER 1 LIC*	+1 Power User.
434110	*IPO R12 MOBILE TO PWR USR 1 UPLT LIC*	Upgrade di 1 Mobile Worker a Power User.
434111	*IPO R12 OFF WK TO PWR USR 1 UPLT LIC*	Upgrade di 1 Office Worker a Power User.
434200	*IPO R12 TLW-PWR USR 1 IPLT PLDS LIC*	Upgrade di 1 Teleworker a Power User.
434109	*IPO R12 PWR USER 5 TRIAL LIC*	Licenza di prova per 5 utenti Power User.

Tabella 22: Licenza per i sistemi IP Office Select

Codice ordine	Licenza	Descrizione
434169	*IPO-SL R12 PWR USER 1 LIC*	+1 Power User – Select.
434171	*IPO-SL R12 OFF WKR TO PWR USER 1 LIC*	Upgrade un Office Worker a Power User – Select.
434170	*IPO-SL R12 PWR USER 5 TRIAL LIC*	Licenza di prova per 5 utenti Power User - Select.

- Le licenze R10+ possono essere utilizzate con i sistemi R10.0 e versioni successive. Altre licenze sono specifiche per R12.0.

Collegamenti correlati

Licenze utente alla pagina 76

Licenze utente Teleworker

Questo tipo di licenza è supportato sulle unità di controllo di IP500 V2 in esecuzione in modalità IP Office Preferred Edition.

La licenza Teleworker è destinata agli utenti che lavorano dal proprio domicilio o da un altro luogo con connessione Internet all'ufficio. Questi utenti potranno utilizzare PLDS o ISDN in modalità Telelavoratore, senza incorrere in alcun costo di connessione remota.

- Teleworker include la funzionalità operatore remoto con il pacchetto. Una licenza Essential Edition fornisce 4 utenze Remote Worker. I clienti che necessitano di sedi aggiuntive devono acquistare una soluzione Teleworker.
- La licenza Teleworker consente all'utente di utilizzare Avaya Workplace Client per Windows e Mac e Avaya one-X® Portal for IP Office.
- È inoltre abilitata la funzionalità UMS per l'integrazione di Voicemail o e-mail, garantendo così la sincronizzazione con qualsiasi client e-mail IMAP.
- Le richieste di licenza sono utilizzate a fronte di ogni utente configurato.

Codice ordine	Licenza	Descrizione
434112	`IP OFFICE R12 TELEWORKER 1 LIC:CU`	1 utente.
383103	*IPO R10+ TELEWORKER 5 TRL LIC*	Licenza di prova per 5 licenze Teleworker.

- Le licenze R10+ possono essere utilizzate con i sistemi R10.0 e versioni successive. Altre licenze sono specifiche per R12.0.

Collegamenti correlati

Licenze utente alla pagina 76

Licenze Centralized User

Nelle distribuzioni IP Office Branch, in cui IP Office viene distribuito come branch di un sistema Avaya Aura® centralizzato, gli utenti con un interno SIP o analogico possono essere configurati come utenti centralizzati. Ciascun utente centralizzato richiede una licenza **Centralized Endpoint**. Consultare Licenze Branch alla pagina 69.

Collegamenti correlati

Licenze utente alla pagina 76

Licenze delle applicazioni

Le seguenti licenze delle applicazioni sono supportate per IP Office.

Collegamenti correlati

Licenze alla pagina 65
Licenze Receptionist User alla pagina 80
Licenze ACCS alla pagina 80
Licenze Embedded Voicemail alla pagina 81
Licenze CTI alla pagina 81
Licenze Voicemail Pro alla pagina 82

Licenze Media Manager alla pagina 83

Licenze Receptionist User

La licenza **Receptionist** consente a un utente di utilizzare IP Office SoftConsole, un'applicazione Windows rivolta ai receptionist e agli operatori. L'utente richiede un telefono IP Office o un softphone separato per fornire il percorso audio.

- Le unità di controllo di IP500 V2, in esecuzione in modalità IP Office Essential Edition o IP Office Preferred Edition, supportano fino a 4 utenti IP Office SoftConsole.
- Per gli altri sistemi:
  - Server Edition supporta fino a 32 utenti con licenza all'interno della rete.
  - IP Office Select supporta fino a 50 utenti con licenza all'interno della rete.
  - Ciascun sistema IP Office basato su Linux nella rete supporta un massimo di 10 utenti con licenza.
  - Ciascuna unità di espansione di IP500 V2 nella rete supporta un massimo di 4 utenti con licenza.

Tabella 23: Licenze per sistemi Select non IP Office

Codice ordine	Licenza	Descrizione
382687	*IPO R10+ RECEPTIONIST 1 LIC*	1 utente.
382688	*IPO R10+ RECEPTIONIST 5 TRL LIC*	Licenza di prova per 5 licenze Receptionist.

Tabella 24: Licenza per i sistemi IP Office Select

Codice ordine	Licenza	Descrizione
307318	IPO-SL R10+ RECEPTS 1 LIC	1 utente.
307319	*IPO-SL R10+ RECEPTS 5 TRL LIC*	Licenza di prova per 5 licenze Receptionist - Select.

- Le licenze R10+ possono essere utilizzate con i sistemi R10.0 e versioni successive. Altre licenze sono specifiche per R12.0.

Collegamenti correlati

Licenze delle applicazioni alla pagina 79

Licenze ACCS

Avaya Contact Center Select (ACCS) è un'applicazione per contact center supportata da IP Office.

Tabella 25: Licenze per sistemi Select non IP Office

Codice ordine	Licenza	Descrizione
383134	*IPO R10+ ACCS ENABLE LIC*	Supporto per ACCS.

Tabella 26: Licenze per i sistemi IP Office Select

Codice ordine	Licenza	Descrizione
382924	*IPO-SL R10+ ACCS ENABLE LIC*	Supporto per ACCS.
383693	*IPO-SL R10+ ACCS ENBLMT UPLT LIC*	Upgrade di una licenza ACCS Server Edition.

- Le licenze R10+ possono essere utilizzate con i sistemi R10.0 e versioni successive. Altre licenze sono specifiche per R12.0.

Collegamenti correlati

Licenze delle applicazioni alla pagina 79

Licenze Embedded Voicemail

Embedded Voicemail è supportato dalle unità di controllo IP Office IP500 V2 in esecuzione in modalità Basic Edition, Essential Edition e Preferred Edition.

Il servizio di base supporta 2 porte e fino a 15 ore di capacità di memorizzazione per messaggi, annunci e messaggi di saluto. Questa capacità può essere aumentata fino a 6 porte e 25 ore utilizzando le licenze indicate di seguito.

Tabella 27: Licenze per sistemi Select non IP Office

Codice ordine	Licenza	Descrizione
383127	*IPO R10+ ESSNTL ED EVM 2CH LIC*	Aggiungere 2 porte e 5 ore di capacità di memorizzazione.

- Le licenze R10+ possono essere utilizzate con i sistemi R10.0 e versioni successive. Altre licenze sono specifiche per R12.0.

Collegamenti correlati

Licenze delle applicazioni alla pagina 79

Licenze CTI

IP Office utilizza le licenze CTI per consentire alle applicazioni di terze parti di connettersi alle interfacce API di IP Office. Ad esempio: TAPI, DevLink e MTCTI.

Per le reti IP Office, il numero di licenze CTI deve corrispondere al numero di sistemi IP Office nella rete come segue:

- Sistema IP Office singolo: 1 licenza CTI.
- Fino a 5 sistemi IP Office: 2 licenze CTI.
- Fino a 20 sistemi IP Office: 3 licenze CTI.
- Più di 20 sistemi IP Office: 4 licenze CTI.

Per le reti SCN, ogni IP500 V2 richiede una singola licenza e una connessione MTCTI.

Tabella 28: Licenze per sistemi Select non IP Office

Codice ordine	Licenza	Descrizione
382689	*IPO R10+ CTI LIC*	+1 licenza CTI.
383070	*IPO R10+ CTI TRL LIC*	Licenza di prova per CTI Link Pro.

Tabella 29: Licenze per i sistemi IP Office Select

Codice ordine	Licenza	Descrizione
307320	*IPO-SL R10+ CTI LIC*	+1 connessione CTI.
307321	*IPO-SL R10+ CTI TRL LIC*	Licenza di prova per CTI Link Pro - Select.
383665	*IPO-SL R10+ CTI UPLT LIC*	Upgrade di 1 licenza CTI Server Edition.

- Le licenze R10+ possono essere utilizzate con i sistemi R10.0 e versioni successive. Altre licenze sono specifiche per R12.0.

Collegamenti correlati

Licenze delle applicazioni alla pagina 79

Licenze Voicemail Pro

Il supporto di Voicemail Pro è abilitato dalle licenze delle modalità di sistema IP Office Preferred Edition, Server Edition e Select. La licenza riportata di seguito abilita capacità e funzioni aggiuntive:

- **Porte Voicemail**: il numero massimo di porte dipende dal tipo di sistema IP Office e, per i server basati su Linux, dalla piattaforma del server.
  - Server applicazioni IP500 V2 con IP Office: 40.
  - IP Office Server Edition: 250.
  - IP Office Select: 250. 500 se si utilizza la posta vocale dual-active.
- **Text-to-Speech (TTS)**: consente di utilizzare TTS per fornire prompt Voicemail nei flussi di chiamate Voicemail Pro personalizzati.
- **Unified Messaging Services (UMS)**: i servizi UMS sono supportati per tutti i profili utente delle licenze. Le licenze UMS vengono utilizzate per:
  - Aggiungere il supporto per UMS per gli utenti impostati sul profilo **Utente di base**.
  - Aggiungere servizi UMS per le caselle postali dei gruppi di ricerca.

Tabella 30: Licenze per sistemi Select non IP Office

Codice ordine	Licenza	Descrizione
383071	*IPO R10+ VM PRO 2 LIC*	Supporta altre 2 porte Voicemail.
383089	*IPO R10+ VM PRO UMS 1 LIC*	Attivare le funzioni UMS per +1 utente di base/gruppo di ricerca.
434107	*IPO R12 TTS PROLINUX LIC*	+1 sessione Text to Speech (TTS).

La tabella continua…

Codice ordine	Licenza	Descrizione
383080	*IPO R10+ TTS PRO LINUX TRL LIC*	Licenza di prova per licenza TTS Linux Voicemail Pro.
383090	*IPO R10+ VMPRO UMS 5 TRL LIC*	Licenza di prova per 5 licenze UMS Voicemail Pro.

Tabella 31: Licenze per i sistemi IP Office Select

Codice ordine	Licenza	Descrizione
307322	*IPO-SL R10+ VMPRO 2 LIC*	Supporta altre 2 porte Voicemail.
307334	*IPO-SL R10+ VMPRO UMS 1 LIC*	Attivare le funzioni UMS per +1 utente di base/gruppo di ricerca.
434168	*IPO-SL R12 TTS PROLINUX LIC*	+1 sessione Text to Speech (TTS).
307327	*IPO-SL R10+ TTS PROLINUX TRL LIC*	Licenza di prova per licenza TTS Linux Voicemail Pro - Select.
307335	*IPO-SL R10+ VMPRO UMS 5 TRL LIC*	Licenza di prova per 5 licenze UMS Voicemail Pro – Select.
383666	*IPO-SL R10+ VMPRO 1 UPLT LIC*	Upgrade di 1 licenza per canali Server Edition Voicemail Pro.
383673	*IPO-SL R10+ VMPRO UMS 1 UPLT LIC*	Upgrade di 1 licenza UMS Server Edition Voicemail Pro.

- Le licenze R10+ possono essere utilizzate con i sistemi R10.0 e versioni successive. Altre licenze sono specifiche per R12.0.

Collegamenti correlati

Licenze delle applicazioni alla pagina 79

Licenze Media Manager

Media Manager viene utilizzato per la memorizzazione e l'accesso alle registrazioni delle chiamate senza utilizzare le caselle postali Voicemail standard. Richiede che il sistema IP Office supporti Voicemail Pro. Voicemail Pro esegue la registrazione della chiamata e trasferisce il file registrato e le informazioni sulla chiamata a Media Manager.

Importante:

- Un Media Manager senza licenza funzionerà per un periodo di prova di 30 giorni dal momento della prima registrazione. Tuttavia, l'accesso alla registrazione viene perso se l'applicazione non dispone di licenza prima della fine del periodo di prova.

Tabella 32: Licenze per sistemi Select non IP Office

Codice ordine	Licenza	Descrizione
393296	*IPO R10+ MEDIA MGR LIC*	Supporto a Media Manager.
434161	*IPO R12 CONREC TO MEDMGR UPG LIC*	Supporto a Media Manager su un sistema precedentemente concesso in licenza per Contact Recorder.

Tabella 33: Licenze per i sistemi IP Office Select

Codice ordine	Licenza	Descrizione
393297	*IPO-SL R10+ MEDIA MGR LIC*	Supporto a Media Manager.
434182	*IPO-SL R12 CONREC A MEDMGR UPGLIC*	Supporto a Media Manager su un sistema precedentemente concesso in licenza per Contact Recorder.
394195	*IPO R10+ MEDIA MGR-SL UPLT LIC*	Upgrade di una Server Edition Media Manager.

- Le licenze R10+ possono essere utilizzate con i sistemi R10.0 e versioni successive. Altre licenze sono specifiche per R12.0.

Collegamenti correlati

Licenze delle applicazioni alla pagina 79

Licenze di prova

I file di licenza contenenti le licenze di prova sono validi per 60 giorni dalla data di emissione.

Tabella 34: Licenze per sistemi Select non IP Office

Codice ordine	Licenza	Descrizione
434117	*IPO R12 ESSNTL ED TRIAL LIC*	Licenza di prova per Essential Edition.
434119	*IPO R12 PREFRD VM PRO TRIAL LIC*	Licenza di prova per Preferred Edition.
434109	*IPO R12 PWR USER 5 TRIAL LIC*	Licenza di prova per 5 utenti Power User.
383103	*IPO R10+ TELEWORKER 5 TRL LIC*	Licenza di prova per 5 licenze Teleworker.
383105	*IPO R10+ MOBILE WORKER 5 TRL LIC*	Licenza di prova per 5 licenze Mobile Worker.
383107	*IPO R10+ OFFICE WORKER 5 TRL LIC*	Licenza di prova per 5 licenze Office Worker.
382688	*IPO R10+ RECEPTIONIST 5 TRL LIC*	Licenza di prova per 5 licenze Receptionist.
383073	*IPO R10+ 3RDPTY IPENDPT 5 TRL LIC*	Licenza di prova per un terminale IP di terzi
383111	*IPO R10+ AV IP ENDPT 5 TRL LIC*	Licenza di prova per 5 licenze terminale IP Avaya.
383090	*IPO R10+ VMPRO UMS 5 TRL LIC*	Licenza di prova per 5 licenze UMS Voicemail Pro.
383080	*IPO R10+ TTS PRO LINUX TRL LIC*	Licenza di prova per licenza TTS Linux Voicemail Pro.
383082	*IPO R10+ IPSEC VPN TRL LIC*	Licenza di prova per il tunneling IPSec.
383086	*IPO R10+ SIP TRNK 5 TRL LIC*	Licenza di prova per le sessioni trunk SIP.

La tabella continua…

Codice ordine	Licenza	Descrizione
383088	*IPO R10+ IP500 VCE NTWK 4*	Licenza di prova per IP500 Voice Networking.
383070	*IPO R10+ CTI TRL LIC*	Licenza di prova per CTI Link Pro.

- Le licenze R10+ possono essere utilizzate con i sistemi R10.0 e versioni successive. Altre licenze sono specifiche per R12.0.

Licenze per i sistemi IP Office Select

Codice ordine	Licenza	Descrizione
434170	*IPO-SL R12 PWR USER 5 TRIAL LIC*	Licenza di prova per 5 utenti Power User - Select.
307347	*IPO-SL R10+ OFFICE WORKER 5 TRL LIC*	Licenza di prova per 5 licenze Office Worker - Select.
307319	*IPO-SL R10+ RECEPTS 5 TRL LIC*	Licenza di prova per 5 licenze Receptionist - Select.
307324	*IPO-SL R10+ 3RD PTY IP 5 TRL LIC*	Licenza di prova per un terminale IP di terzi - Select.
382913	*IPO-SL R10+ AV IP ENDPT 5 TRL LIC*	Licenza di prova per 5 licenze per terminali IP Avaya - Select.
307335	*IPO-SL R10+ VMPRO UMS 5 TRL LIC*	Licenza di prova per 5 licenze UMS Voicemail Pro – Select.
307327	*IPO-SL R10+ TTS PROLINUX TRL LIC*	Licenza di prova per licenza TTS Linux Voicemail Pro - Select.
307329	*IPO-SL R10+ IPSEC VPN TRL LIC*	Licenza di prova per il tunneling IPSec - Select.
307333	*IPO-SL R10+ SIP TRNK 5 TRL LIC*	Licenza di prova per le sessioni trunk SIP - Select.
307321	*IPO-SL R10+ CTI TRL LIC*	Licenza di prova per CTI Link Pro - Select.

- Le licenze R10+ possono essere utilizzate con i sistemi R10.0 e versioni successive. Altre licenze sono specifiche per R12.0.

Collegamenti correlati

Licenze alla pagina 65

Capitolo 13: Funzionamento della licenza

Questa sezione descrive il funzionamento della licenza IP Office.

Collegamenti correlati

PLDS Licenze alla pagina 86
Web License Manager (WebLM) alla pagina 87
Migrazione di licenze ADI alla pagina 87
Gestione licenze Server Edition centralizzate e basate su nodi alla pagina 89

PLDS Licenze

IP Office utilizza Product Licensing e Delivery System (PLDS) di Avaya per gestire le licenze. PLDS è uno strumento online, basato su Web, per gestire l'assegnazione delle licenze e la consegna elettronica del software e dei relativi file di licenza. PLDS offre a clienti, partner di Avaya, distributori e associati di Avaya strumenti di facile utilizzo per gestire l'assegnazione delle licenze e la consegna elettronica del software e dei relativi file di licenza. Mediante PLDS è possibile eseguire varie operazioni come attivazione delle licenze, aggiornamento delle licenze, spostamento delle licenze e scaricamento del software. È possibile accedere a PLDS da http://plds.avaya.com/.

File di licenza PLDS

Le licenze vengono consegnate da PLDS con i file di licenza. Viene generato un file di licenza PLDS per l'installazione su un computer specifico. Sono disponibili due opzioni di distribuzione:

- I file di licenza nodale PLDS vengono generati per particolari nodi IP Office e installati su di essi.
- I file di licenza PLDS WebLM vengono generati per un server WebLM su cui vengono anche installati; tale server può assegnare una licenza a diversi nodi IP Office.

Le licenze centralizzate WebLM sono supportate nelle distribuzioni IP Office Server Edition e IP Office Branch, ma non nelle distribuzioni non branch della modalità standard di IP Office.

ID host PLDS

Ogni file di licenza PLDS deve essere creato con l'ID host PLDS del sistema su cui verrà caricato il file di licenza. I file di licenza nodale PLDS sono specifici del computer ed è necessario indicare l'ID host nel campo **ID host PLDS** in IP Office Manager o Web Manager.

Tipo di sistema	Descrizione
IP500 V2 Sistemi	L'ID host PLDS è indicato nella scheda **Licenze** di IP Office Manager e Web Manager. L'ID host PLDS è un numero composto da due cifre "11" seguite dal numero di serie del codice licenza di 10 cifre, stampato sulla scheda SD di IP Office. Se viene sostituita la scheda SD, cambia anche l'ID host PLDS.
Server IP Office Linux	L'ID host PLDS è indicato sull'etichetta del server, l'etichetta dell'imballaggio del server e la schermata di **Accesso** di attivazione del sistema. L'ID host PLDS deriva dall'ID del sistema. Se l'ID del sistema cambia, cambia anche l'ID host PLDS.
WebLM	L'ID host WebLM è l'indirizzo MAC del server WebLM. L'ID host WebLM deve essere utilizzato quando si genera un file PLDS di licenza per il server WebLM al fine di implementare uno schema di licenze centralizzato per più sistemi IP Office. L'ID host WebLM è riportato sull'etichetta del server, sull'etichetta dell'imballaggio del server, sulla schermata di **Accesso** di attivazione del sistema e tramite l'interfaccia di gestione WebLM. In un ambiente virtuale, l'ID host WebLM è un indirizzo Mac virtuale che inizia con la lettera "V".

Collegamenti correlati

Funzionamento della licenza alla pagina 86

Web License Manager (WebLM)

Web License Manager (WebLM) è un'applicazione basata sul Web per la gestione delle licenze. Se si utilizza il server WebLM in esecuzione sul server IP Office, è possibile utilizzare IP Office Web Manager per accedere al server WebLM selezionando **Applicazioni** > **Gestore licenze Web**.Le credenziali di WebLM sono gestite separatamente dalle password del sistema IP Office e non fanno parte di un Single Sign-On (SSO).

Nota:

- La gestione delle licenze WebLM è supportata per le distribuzioni di Server Edition e di Enterprise Branch che sfruttano il server System Manager WebLM. Non è supportata per i sistemi Standard Mode.
- Quando si effettua l'upgrade da una versione precedente, tutti i sistemi devono eseguire lo stesso livello di software. IP Office Server Edition non supporta il controllo delle versioni miste.

Per maggiori informazioni su WebLM, consultare *Amministrazione di standalone Avaya WebLM*.

Collegamenti correlati

Funzionamento della licenza alla pagina 86

Migrazione di licenze ADI

Le licenze ADI non sono più supportate a partire dalla versione 10.0. Per utilizzare IP Office versione 10.0, 10.1 o 11.0, è necessario ottenere nuove licenze da PLDS.

Mediante One Source Configurator (OSC), tutte le licenze ADI delle versioni precedenti sono aggiornate in PLDS. È possibile utilizzare l'opzione **Migrazione licenza** in IP Office Manager per ottenere le informazioni sulla licenza relative al sistema; tali informazioni possono poi essere caricate in OSC. Dopo aver estratto le informazioni, IP Office Manager firma il file in modo che non possa più essere modificato.

Creazione della licenza PLDS

La licenza PLDS deve essere creata con l'ID host PLDS del sistema su cui verrà caricata la licenza. Se la licenza viene caricata localmente su IP Office, l'ID host PLDS è disponibile in IP Office Manager o Web Manager. Per IP500 V2 è anche il numero della chiave funzione sulla scheda SD, il quale inizia con “11”. Se il file PLDS è caricato su un server WebLM, l'ID host è disponibile nell'interfaccia WebLM in **Proprietà server**.

Per ulteriori informazioni sulla migrazione delle licenze IP Office in PLDS, consultare *Amministrazione di Avaya IP Office™ Platform con Manager* o *Amministrazione di Avaya IP Office™ Platform con Web Manager*.

Collegamenti correlati

[Funzionamento della licenza](#) alla pagina 86
[Licenze virtuali](#) alla pagina 88

Licenze virtuali

Nell'ambito del processo di migrazione, le seguenti licenze virtuali vengono fornite come licenze effettive di PLDS, esclusivamente tramite il processo di migrazione XML:

- Essential Edition virtuale
- Preferred Edition virtuale per sistemi con un modulo UCMv1
- Terminali IP virtuali Avaya per sistemi con:
  - Moduli VCM32/64 v1 che forniscono 12 terminali IP Avaya
  - Licenze per migrazione canale VCM legacy
- Ulteriori porte Voicemail Pro virtuali per Server Edition

  Il sistema di gestione delle licenze di PLDS aggiunge due porte Voicemail Pro alle licenze Server Edition o Server Edition Select.

I clienti dotati di sistemi precedenti (IP500 V1/IP406 V2/IP412 in versione 6.0 o successive) possono effettuare l'upgrade tramite il caricamento del file BOM dello strumento di configurazione A1S e il processo di convalida della licenza ADI. Le licenze virtualizzate di questi sistemi precedenti non verranno riportate e dovranno essere acquistate come licenze nuove.

Nota:

Il softphone Windows legacy non è supportato nella versione 11.0 di IP Office e non funziona. Le precedenti licenze virtuali fornite al momento dell'upgrade non sono più fornite nella versione 11.0. Avaya Workplace Client per Windows è il prodotto sostitutivo. La licenza Teleworker consente di utilizzare Avaya Workplace Client per Windows. Nelle versioni precedenti era disponibile solo con Office Worker e Power User.

Collegamenti correlati

[Migrazione di licenze ADI](#) alla pagina 87

Gestione licenze Server Edition centralizzate e basate su nodi

Prima della versione 10, le distribuzioni Server Edition utilizzavano la gestione licenze basata su nodi. È ancora possibile utilizzare questo tipo di licenze nella versione 10 e nelle versioni successive. Tuttavia, è prevedibile che la maggior parte delle distribuzioni preferiranno centralizzare la gestione licenze utilizzando il server Avaya Web License Management (WebLM). Il server WebLM viene installato automaticamente nel server Server Edition Primario. Nei nuovi sistemi installati, la licenza centralizzata è la configurazione predefinita.

Tutti i sistemi nella soluzione Server Edition devono utilizzare la stessa **Origine licenze**.

Licenze basate su nodi

Con le licenze basate su nodi, i file di licenza devono essere installati in ciascun nodo nel sistema. Per alcune funzioni per cui è prevista una licenza, la licenza richiesta può esser installata nel server Server Edition Primario e utilizzata da tutti i nodi nel sistema. In ogni caso, per altre funzioni per cui è prevista una licenza, la licenza richiesta deve essere installata nel nodo in cui viene utilizzata la funzione.

Licenze centralizzate

A partire dalla versione 10, è possibile utilizzare il server WebLM in esecuzione sul server Server Edition Primario per centralizzare completamente la gestione licenze. Con la gestione licenze centralizzata, tutte le licenze sono contenute in un singolo file PLDS caricato in WebLM. Tutti i nodi nella soluzione ottengono le licenze da WebLM.

Il server secondario IP Office e i sistemi di espansione possono essere configurati in modo da richiedere le licenze direttamente dal server WebLM, o in modo che utilizzino un'opzione proxy. Se si sceglie di utilizzare l'opzione proxy, le richieste di licenza vengono inviate tramite il server primario IP Office, il quale inoltra la richiesta al server WebLM. Il server primario non alloca le licenze, ma agisce solo da proxy.

I sistemi che utilizzano la gestione licenze basata su nodi possono essere convertiti in sistemi che utilizzano la gestione licenze centralizzata. Dal momento che i file di licenza PLDS vengono generati utilizzando l'ID host del server in cui risiedono, è necessario rigenerare il file di licenza utilizzando l'ID host del server WebLM che ospita il file di licenza.

Distribuzione centralizzata delle licenze

Quando l'origine licenze è WebLM, i campi di sola lettura **Licenze riservate** indicano le licenze che sono richieste per le funzioni attualmente configurate. I campi modificabili possono essere utilizzati per:

- Richiedere licenze aggiuntive dal server WebLM.
- Rimuovere le licenze dal nodo di IP Office in modo da applicarle altrove.

Importante:

Quando si esegue nuovamente l'allocazione delle licenze, ridurre sempre il numero nel nodo di IP Office in cui esse sono attualmente applicate prima di applicarle in un altro server. Se si supera il numero di licenze disponibili, si riceverà un messaggio di errore.

Distribuzione in seguito a conversione da licenze basate su nodi a licenze centralizzate

- Se il nodo di IP Office richiede una delle seguenti licenze, è necessario configurare manualmente i campi modificabili **Licenze riservate**. Ciò permetterà al nodo di IP Office di richiedere le licenze dal server WebLM.
  - **VMPro Recordings Administrators**
  - **VMPro TTS Professional**
  - **CTI Link Pro**

Impostazione delle licenze riservate di interni: Quando l'origine licenze è **Locale**, l'impostazione **Interno** > **VoIP** > **Riserva licenza** è impostata su **Nessuno/a**. Impostando l'origine licenze su WebLM viene modificata l'impostazione **Riserva licenza endpoint Avaya IP**. Se richiesto, è necessario modificare manualmente questa impostazione in **Riserva licenza per terminale di terze parti** o **Entrambi**.

Allocazione licenza in WebLM

È possibile utilizzare WebLM per visualizzare le licenze utilizzate da ciascun nodo in IP Office Server Edition. Nel riquadro navigazione a sinistra di WebLM, fare clic su **Prodotti con licenza**. Nella tabella Licenze acquisite sono visualizzate informazioni sulle licenze acquisite per ciascun ID client. In IP Office, l'ID client WebLM per ciascun nodo viene visualizzato nella pagina **Server remoto** della licenza.

Distribuzione delle licenze basate su nodi

Quando l'**Origine licenze** è **Locale**, i campi di sola lettura **Licenze riservate** indicano le licenze che sono richieste per le funzioni attualmente configurate.

Le licenze basate su nodi per una soluzione Server Edition sono basate su una combinazione di licenze realizzata tramite il server Server Edition Primario più alcune licenze specifiche del server. Tutte le licenze degli utenti e di sistema possono essere gestite dal server Server Edition Primario, che agisce anche da server delle licenze. Le licenze vengono immesse nella configurazione del server Server Edition Primario e sono basate sull'ID sistema di tale server.

Quando viene utilizzata una licenza per abilitare le funzioni su altri sistemi, ad esempio canali SIP Trunk , il server Server Edition Primario esegue l'allocazione delle licenze solo dopo che sono stati soddisfatti i propri requisiti di licenza.

Quando un altro sistema perde la connessione con il server Server Edition Primario, gli eventuali requisiti di licenza basati sulle licenze specificate nella configurazione del server Server Edition Primario continuano a essere supportati per un periodo di prova di 30 giorni.

Altre licenze server specifiche immesse nella configurazione del server che richiede le funzioni sono basate sull'ID sistema di quel sistema.

Licenza	Server primario	Specifica del server
Server Edition	✓	✗
Endpoint IP di Avaya	✓	✗
Endpoint IP di terze parti	✓	✗
SIP trunk channels	✓	✗
IP500 universal PRI channels	✗	✓
Porte Voicemail aggiuntive [3]	✓	✗

La tabella continua…

Licenza	Server primario	Specifica del server
Servizi Web UMS [1]	✗	✓
Office Worker	✓	✗
Power User	✓	✗
Office Worker to Power User upgrade	✓	✗
Receptionist	✗	✓
CTI Link Pro	✗	✓
Messaging TTS Pro [3]	✓	✗
Voicemail Pro Recording Administrator [2] [3]	✓	✗
WAV User	✗	✓
Tunneling IPSec	✗	✓

1. Per i Servizi Web UMS, che supportano i Gruppi di ricerca, la licenza può essere distribuita a livello di nodo sul server che ospita l'applicazione Voicemail Pro.
2. La licenza Voicemail Pro Recording Administrator si riferisce a Contact Store. Solo una licenza è richiesta per una rete di Server Edition.
3. Per le distribuzioni con due server Voicemail Pro, le licenze di Messaging TTS Pro, Voicemail Pro Recording Administrator e per le porte Voicemail aggiuntive devono trovarsi nel server secondario.

Modalità licenza

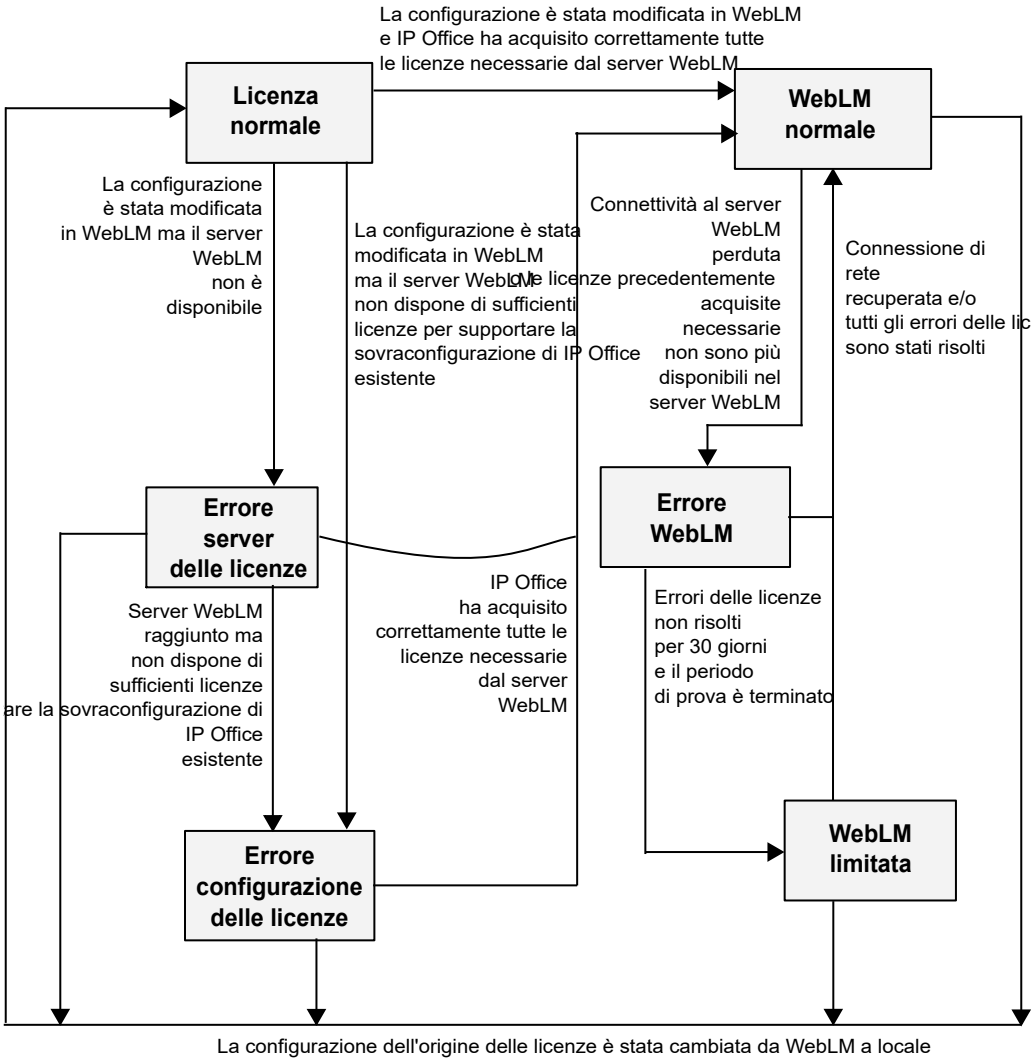
Le seguenti sono le modalità licenza di IP Office quando si utilizzano le licenze WebLM.
La modalità licenza viene visualizzata in IP Office Manager, Web Manager e System Status Application (SSA).

Modalità	Descrizione
Licenza normale	Le licenze WebLM non sono configurate. Licenze nodali tradizionali. Nessun periodo di prova. La sovraconfigurazione è ammessa.
Errore server delle licenze	La configurazione è stata modificata in WebLM, ma il server WebLM non è disponibile. Nessun periodo di prova. Finché il problema non viene risolto, IP Office è sprovvisto di licenza e inutilizzabile, come nel caso delle licenze nodali tradizionali quando non risulta installata alcuna licenza.
Errore configurazione licenza	La configurazione è stata modifica in WebLM e il server WebLM è disponibile, ma non dispone di licenze sufficienti per supportare la configurazione di IP Office. Nessun periodo di prova. Finché il problema non viene risolto, IP Office è sprovvisto di licenza e inutilizzabile, come nel caso delle licenze nodali tradizionali quando non risulta installata alcuna licenza. È necessario aggiungere licenze al file di licenza di WebLM o modificare la configurazione di IP Office per correggere la sovraconfigurazione.

La tabella continua…

Modalità	Descrizione
WebLM Normale	IP Office è configurato per le licenze WebLM, il server WebLM è disponibile e IP Office ha acquisito correttamente tutte le licenze necessarie per supportare tutte le funzioni configurate. Le nuove licenze vengono acquisite per le funzioni appena configurate, mentre la sovraconfigurazione delle funzioni dotate di licenza viene impedita nel caso in cui sia impossibile acquisire le licenze. IP Office rinnova periodicamente le licenze acquisite. Nel caso in cui sia impossibile rinnovarle, WebLM entrerà in modalità di errore con periodo di prova.
Errore di WebLM	IP Office è configurato per le licenze WebLM ed era precedentemente in modalità WebLM normale. Tuttavia, adesso IP Office non è in grado di rinnovare o riacquisire tutte le licenze necessarie per supportare tutte le funzioni configurate. La sovraconfigurazione delle funzioni provviste di licenza viene impedita nel caso in cui sia impossibile acquisire le licenze. IP Office continua a funzionare per un periodo di prova di 30 giorni in base alla configurazione esistente (le licenze perdute vengono sostitute da licenze virtuali di prova).
WebLM limitato	IP Office era in modalità di errore WebLM, tuttavia il periodo di prova di 30 giorni è scaduto e i problemi relativi all'errore non sono stati risolti. Le funzioni sprovviste di licenza non funzioneranno più (le licenze virtuali di prova vengono eliminate). Non sono consentite le configurazioni di IP Office, tranne le modifiche alla configurazione che riducono gli errori delle licenze.

Transizione degli stati delle modalità di licenza



WebLM Configurazione delle licenze

Nelle licenze WebLM, esse devono supportare completamente la configurazione di IP Office. Non è consentita la sovraconfigurazione. IP Office, in base alla propria configurazione, richiede le licenze necessarie dal server WebLM.

Per alcuni tipi di licenza, come ad esempio per utenti, interni, receptionist, il tipo e la quantità di licenze necessarie vengono determinati dalla configurazione dei rispettivi elementi. Ad esempio, i record Utente e Interno nella configurazione IP Office. Tali quantità vengono visualizzate nei campi di sola lettura dell'elenco delle licenze riservate nella scheda Configurazione licenza > Server remoto di IP Office.

Per gli altri tipi di licenza, come ad esempio le sessioni linea SIP e le porte di Voicemail Pro, la quantità necessaria di licenze deve essere configurata in modo esplicito. Tali quantità vengono devono essere configurate nei campi modificabili dell'elenco delle **licenze riservate** nella scheda Configurazione licenza > Server remoto di IP Office.

Avvertenze e allarmi della configurazione delle licenze

Modalità di errore configurazione licenza

- IP Office entra in modalità di errore configurazione licenza se si modifica l'origine delle licenze di IP Office da “locale” a “WebLM” e le licenze risultano insufficienti o in caso di sovraconfigurazione.

  In questa modalità, IP Office risulta sprovvisto di licenza e inutilizzabile. Questa modalità rappresenta uno stato di errore di transizione e non è supportata come stato permanente. È consigliabile evitare questa modalità e, qualora venisse attivata, risolvere gli errori immediatamente.

- I sistemi installati con licenze tradizionali potrebbero presentare un numero insufficiente di licenze o una sovraconfigurazione. In caso di upgrade alla versione 10.0 e di migrazione attraverso le licenze WebLM senza aver acquisito le licenze aggiuntive necessarie o senza aver rimosso la sovraconfigurazione, i sistemi installati entrano in modalità di errore configurazione licenza dopo la migrazione.

  Per evitare questo problema, lo strumento di migrazione delle licenze di IP Office Manager invia alcune avvertenze. In caso di sovraconfigurazione di IP Office relativamente alle licenze precedenti disponibili, lo strumento di migrazione delle licenze visualizza un'avvertenza e include anche informazioni dettagliate su di essa nel file informazioni relativo alla migrazione delle licenze.

- Se IP Office si trova in modalità di errore configurazione licenza, la pagina degli allarmi SSA (System Status Application) mostra tali allarmi indicando la causa del problema.

  Nel caso in cui si riscontri tale modalità, riesaminare gli errori degli allarmi SSA e risolverli acquisendo le licenze richieste mancanti o modificando la configurazione di IP Office affinché tali licenze non vengano più richieste.

Altre avvertenze

Quando l'amministratore imposta l'origine delle licenze su “WebLM”, IP Office Manager e IP Office Web Manager visualizzano un'avvertenza che suggerisce all'amministratore di controllare e verificare la disponibilità di licenze sufficienti nel server WebLM.

Licenze per endpoint IP

Se IP Office utilizza le licenze WebLM, ciascun interno H.323 o SIP configurato richiede una licenza, mentre IP Office richiede le licenze necessarie per il server WebLM. Tutti gli interni H.323 e SIP configurati richiedono un numero sufficiente di licenze e non solo quelle per il numero massimo di interni registrati contemporaneamente. Ciò è coerente con le licenze WebLM per utenti e receptionist.

Nota:

Con le licenze WebLM, IP Office non supporta la configurazione di un numero elevato di interni con un numero ridotto di licenze per coprire solo un sottoinsieme di interni in registrazione nello stesso momento. Ad esempio, per configurare tre interni con una licenza endpoint IP per coprire solo uno dei tre in registrazione nello stesso momento. Tuttavia, per supportare questo tipo di comportamento, è possibile utilizzare un file di licenza PLDS locale anziché licenze WebLM centralizzate e impostare il campo **Riserva licenza** per gli interni su `Nessuna`.

Per ciascun interno H.323 o SIP configurato, IP Office richiede dal server WebLM una licenza endpoint IP di Avaya o di terze parti, in base al campo **Riserva licenza** del record dell'interno configurato. Quando IP Office utilizza le licenze WebLM, il campo **Riserva licenza** di ciascun

interno H.323 e SIP configurato viene impostato come valore predefinito sulla licenza endpoint IP di Avaya. Questo campo è modificabile e l'amministratore può cambiarlo in favore di una licenza endpoint IP di terze parti o su entrambi gli endpoint di Avaya e di terze parti.

Nota:

Per il campo **Riserva licenza**, il valore `Nessuna` non è disponibile in caso delle licenze WebLM poiché IP Office deve richiedere una licenza del server WebLM.

Licenze utente

Quando IP Office utilizza le licenze WebLM, sono necessarie sufficienti licenze utente in base alla configurazione degli utenti di IP Office e non solo per il numero massimo di utenti registrati contemporaneamente. Ciò è coerente con le licenze WebLM per gli endpoint IP e Receptionist. IP Office richiede dal server WebLM le licenze utente necessarie (ad esempio le licenze Power User) in base al profilo utente di tutti gli utenti configurati.

Nota:

Con le licenze WebLM, IP Office non supporta la configurazione di un numero elevato di utenti con un numero ridotto di licenze per coprire solo un sottoinsieme degli utenti in registrazione nello stesso momento. Ad esempio, per configurare tre utenti con una licenza utente per coprire solo uno dei tre in registrazione nello stesso momento. Tuttavia, per supportare questo comportamento, è possibile utilizzare un file di licenza PLDS locale anziché le licenze WebLM centralizzate.

Licenze Receptionist

Quando IP Office utilizza le licenze WebLM, sono necessarie le licenze Receptionist per tutti gli utenti configurati come tali e non solo per il numero massimo degli utenti che eseguiranno l'applicazione IP Office SoftConsole contemporaneamente. Ciò è coerente con le licenze WebLM per gli endpoint IP e gli utenti. Con WebLM, le licenze vengono richieste in base agli oggetti configurati, mentre non sono ammessi un numero insufficiente di licenze e la sovraconfigurazione.

Nota:

Con le licenze WebLM, IP Office non supporta la configurazione di un numero elevato di utenti Receptionist con un numero ridotto di licenze per coprire solo un sottoinsieme di utenti in connessione nello stesso momento tramite IP Office SoftConsole. Ad esempio, per configurare tre utenti Receptionist con una relativa licenza per coprire solo uno dei tre in connessione nello stesso momento tramite IP Office SoftConsole. Tuttavia, per supportare questo comportamento, è possibile utilizzare un file di licenza PLDS locale anziché le licenze WebLM centralizzate.

Supporto della creazione automatica per utenti e interni

Quando IP Office utilizza le licenze WebLM, non è possibile eseguire la creazione automatica di utenti e interni poiché questa non è supportata. L'amministratore deve configurare manualmente utenti e interni. Per gli interni DECT, deve essere utilizzato il metodo “preconfigurato”.

Tuttavia, la creazione automatica di utenti e interni è supportata se si utilizza un file di licenza PLDS locale anziché le licenze WebLM centralizzate.

Parte 5: Varie

Capitolo 14: Configurazioni di riferimento

IP Office viene venduto in diverse edizioni, con configurazioni di riferimento e scenari di implementazione per soddisfare i diversi requisiti del cliente. Le varie edizioni vengono utilizzate come base per quelle successive al fine di offrire funzionalità avanzate, tra cui presenza, messaggistica istantanea e integrazione con il software Microsoft.

Le sezioni seguenti riepilogano le edizioni di IP Office e altre opzioni di configurazione. Tali sezioni non forniscono i dettagli completi sulle configurazioni di riferimento per ogni opzione IP Office.

Collegamenti correlati

IP Office Basic Edition alla pagina 97
IP Office Essential Edition alla pagina 99
IP Office Preferred Edition alla pagina 100
IP Office Select/IP Office Sottoscrizione alla pagina 103
IP Office Subscription alla pagina 104

IP Office Basic Edition

IP Office Basic Edition è progettato per le piccole imprese e per le aziende in fase di espansione che necessitano di una produttività più elevata con un tocco professionale. Le aziende possono aumentare la capacità in base alle esigenze.

IP Office Basic Edition fornisce funzioni telefoniche di base, quali:

- Capacità di 64 trunk: trunk analogici, PRI/T1 e SIP
- Utilizzo del sistema mediante i tasti
- Capacità di conferenza con fino a 64 partecipanti
- Assistente automatico
- Supporto per più lingue
- Inoltro chiamate
- Preavviso
- Composizione in base al nome
- Interruzione con indirizzamento al centralino
- Voicemail integrato:
  - Massimo di 6 chiamate simultanee al Voicemail con circa 25 ore di archiviazione
  - Controllo dei messaggi, mediante le funzioni Salva, Elimina, Inoltra, Ripeti, Riavvolgi, Avanzamento rapido e Ignora messaggio

- Voicemail visivo
- Indicazione di data e ora dei messaggi

Modalità di utilizzo

Le unità di controllo IP500 V2 vengono fornite prive di firmware o configurazione installati. Quando vengono accese per la prima volta, esse procedono al caricamento e all'installazione del firmware necessario dalla scheda SD del sistema in esse installata. Quindi, procedono alla creazione di una configurazione predefinita corrispondente alla scheda installata nelle unità di controllo medesime e ai moduli di espansione esterni ad esse collegati. Le unità di controllo IP500 V2 possono funzionare in diversi modi. La modalità iniziale è determinata dal tipo di scheda SD del sistema.

Modalità	Scheda SD
Modalità rapida di IP Office Basic Edition	• Utilizzo del sistema telefonico PBX a-law. • Utilizzo del sistema telefonico con pulsanti µ-law.
IP Office Basic Edition - PARTNER Mode	Impostazione predefinita per l'utilizzo della modalità di telefonia PARTNER a-law.
IP Office Basic Edition - NORSTAR Mode	Impostazione predefinita per l'utilizzo della modalità di telefonia NORSTAR µ-law.

Basic Edition viene eseguito sull'unità di controllo IP500V2. È richiesta una scheda SD che viene installata sul retro dell'unità di controllo e che fornisce il sistema operativo, le chiavi funzione e le licenze. È possibile installare una scheda SD opzionale nell'apposito slot, fornendo le funzionalità di backup ridondante e aggiornamento sistema.

Tabella 35: Schede di base supportate

Basic Edition supporta le seguenti schede di base:

Scheda di base	Modalità PARTNER Numero massimo per sistema	Modalità NORSTAR Numero massimo per sistema
Combinazione analogica	4	4
Combinazione BRI		2
ETR6	3	
DS8	3	3
TCM8	4	4
Telefono 2	4	4
Phone 8	4	4

Tabella 36: Schede trunk supportate

Basic Edition supporta le seguenti schede trunk:

Scheda trunk	Modalità PARTNER Numero massimo per sistema	Modalità NORSTAR Numero massimo per sistema
ATM4	4	4
PRI/T1	1	
PRI/E1		1

La tabella continua…

Scheda trunk	Modalità PARTNER Numero massimo per sistema	Modalità NORSTAR Numero massimo per sistema
BRI4		4
BRI8		1

Moduli di espansione

Basic Edition supporta i seguenti moduli di espansione:

- DS16A
- DS16B
- DS16B2
- ATM16
- Phone 16
- Phone 30
- DS30A
- DS30B
- DS30B2

Nota:

I moduli della stazione digitale DS16B2 e DS30B2 sono supportati su IP Office versione 10.1, versione 9.1 SP12 e 10.0 SP5 e versioni successive.

IP Office Essential Edition

IP Office Essential Edition fornisce le stesse funzioni di Basic Edition, oltre alle seguenti:

- Controllo delle chiamate da cellulare con un numero di accesso e squillo simultaneo sui dispositivi mobili.
- Fino a 4 utenti remoti che utilizzano una connessione a Internet e un telefono IP Avaya serie 9600
- 24 ore di accesso con annunci Voicemail personalizzati per ciascun membro del personale
- Voicemail:
  - Massimo di 6 chiamate al sistema Voicemail contemporanee
  - Invia messaggi di posta vocale a e-mail
  - Fino a 25 ore di archiviazione Voicemail (con 6 porte)
  - Fino a 40 assistenti automatici con 6 chiamate contemporanee
- Supporto per più lingue
- Parallelo conferenza audio con un massimo di 128 partecipanti (64 in ogni conferenza).

Collegamenti correlati

Configurazioni di riferimento alla pagina 97

IP Office Preferred Edition

IP Office Preferred Edition fornisce instradamento delle chiamate intelligente, messaggistica, gestione delle chiamate e integrazione delle applicazioni.

Oltre alle funzioni incluse nella Essential Edition, IP Office Preferred Edition fornisce le seguenti funzionalità:

- Voicemail scalabile:
  - Fino a 40 chiamate simultanee
  - Invio di un messaggio Voicemail a tutti i dipendenti, a un reparto o a un team
  - Indirizzamento dei messaggi in base all'interno o al nome
  - I messaggi Voicemail possono “trovare” gli utenti per avvisarli di un messaggio in attesa
- Conferenze sicure per fino a 128 partecipanti con 64 partecipanti per conferenza
- Instradamento automatizzato delle chiamate con un numero di assistenti automatici illimitato che possono essere configurati per un'ora del giorno, un giorno della settimana o in base ad altre variabili, oltre a riconoscimento dei chiamanti e recapito di messaggi personalizzati
- Registrazione delle chiamate in entrata e in uscita che possono essere inviate al sistema Voicemail o alle caselle della posta in arrivo come file WAV

Componenti

- Unità di controllo IP500 V2
- PC collegato a una rete Ethernet configurato con il software del server applicazioni
- Client di posta IMAP (Outlook) per la sincronizzazione del sistema Voicemail nell'e-mail e accesso basato sul Web al sistema Voicemail
- Trunk e canali digitali per supportare gli utenti
- Telefoni IP Office supportati

Collegamenti correlati

Configurazioni di riferimento alla pagina 97

IP Office Server Edition

IP Office Server Edition fornisce le funzionalità di telefonia di IP Office, le comunicazioni unificate, la mobilità e la collaborazione. Garantisce anche una disponibilità elevata, un utilizzo semplice e un costo totale di proprietà (TCO) ridotto. Destinato ad aziende di medie dimensioni, IP Office Server Edition supporta un massimo di 150 siti e 3000 utenti offrendo resilienza completa.

IP Office Server Edition Solution fornisce quanto segue:

- Un unico server Server Edition Primary fornisce IP Office, Voicemail Pro e Avaya one-X Portal per IP Office.
- Un server Server Edition Secondary aumenta la capacità e fornisce resilienza.

- Sistemi di espansione che forniscono capacità aggiuntiva, supporto di interfacce analogiche o digitali e postazioni remote.
- Select IP Office Server Edition Solution garantisce una maggiore capacità.
- Supporto di un'unità di controllo IP500 V2 esistente ottimizzata per distribuzioni ibride analogiche/TDM e IP, o di un server Linux ottimizzato per distribuzioni solo IP.
- Gli utenti e gli interni possono essere configurati sul server IP Office Server Edition o su Server Edition Expansion System.
- La distribuzione del software include le diverse applicazioni utente e di amministrazione, ad esempio IP Office Manager, SSA, Voicemail Pro e IP Office SoftConsole.
- I componenti possono trovarsi nella stessa ubicazione o in ubicazioni differenti.
- È inoltre possibile configurare un server applicazioni separato dedicato a Avaya one-X Portal per fornire una capacità utente superiore rispetto a quella supportata da Server Edition Primary.
- È possibile aggiungere nuovi server e sistemi di espansione in qualsiasi momento.

.

Topologia

IP Office Server Edition è basato su una topologia di rete a doppia stella che offre funzioni complete e relativa capacità di gestione con la massima semplicità di utilizzo, installazione e amministrazione. La soluzione completa è dotata di un'architettura flessibile e modulare, a partire da un singolo server e con la possibilità di scalare verso l'alto il numero di utenti e postazioni attraverso il collegamento in rete di più server. I componenti agiscono automaticamente come una singola unità locale ed è possibile amministrarli da una singola console attraverso un sistema di gestione integrato.

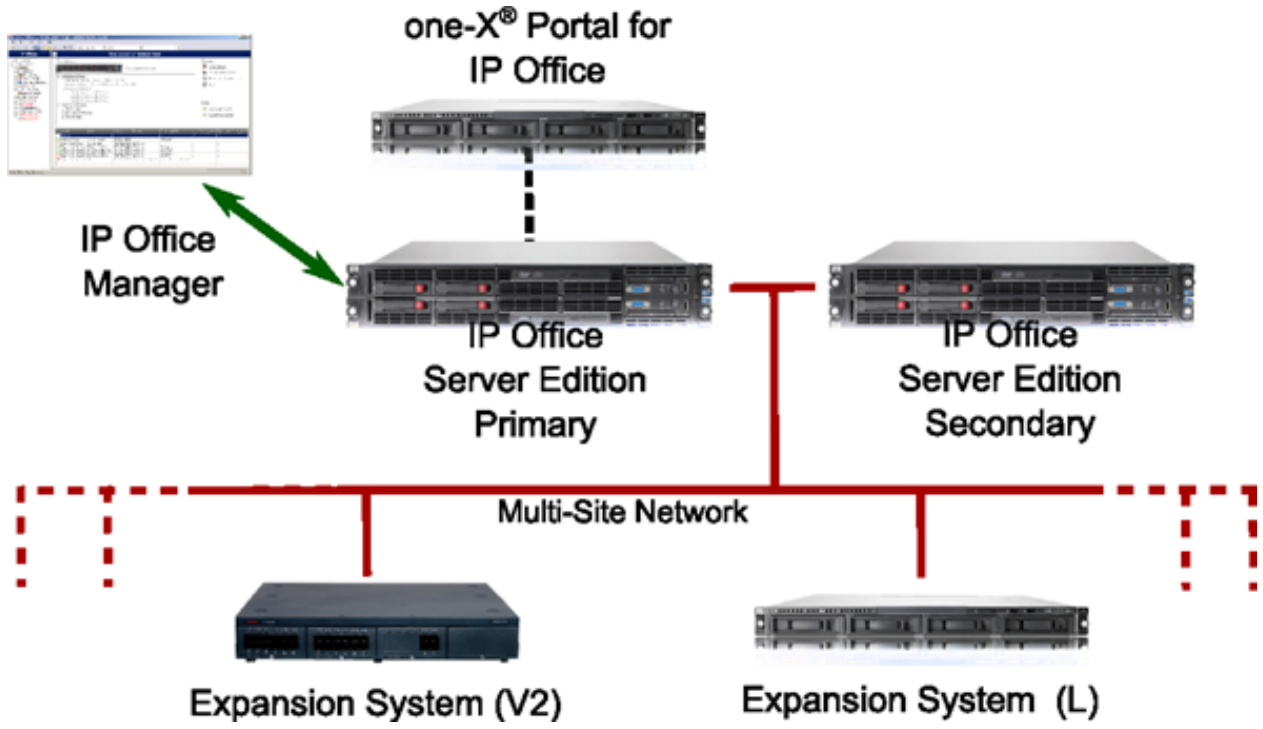


Figura 6: Topologia IP Office Server Edition

Modelli di distribuzione

Solo IP centralizzato	Un server primario collocato nella sede principale del cliente
IP centralizzato, funzionalità analogiche e digitali	Un server primario e un server secondario collocati nella sede principale del cliente
Solo IP distribuito	Un server primario collocato nella sede principale del cliente e un server secondario collocato presso una sede remota
IP distribuito, funzionalità analogiche e digitali	Un server primario e un server di espansione collocati presso la sede centrale del cliente e un sistema di espansione collocato presso ciascuna sede remota
Ambiente virtualizzato	Software fornito dal cliente, piattaforma hardware VMware vSphere con IP Office Server Edition e server applicazioni OVA che funge da server primario, secondario, sistema di espansione o server applicazioni.

Componenti di Server Edition

Componente	Opzioni server	Descrizione
Server Edition Primario	Dell R640 Dell R240	La distribuzione del software include: • IP Office Server Edition • Voicemail Pro • Avaya one-X® Portal for IP Office
Server Edition Secondario		Componente opzionale per il supporto della resilienza a livello centrale o in un sito remoto.
Sistema di espansione Server Edition		Componente opzionale per il supporto di postazioni remote. Fino a 148 sistemi di espansione che offrono capacità aggiuntiva, supporto di interfacce analogiche o digitali e trunk locali presso i siti remoti. Può essere installato a livello centrale o in un sito remoto.
Server applicazioni		È inoltre possibile configurare un server applicazioni separato dedicato ad Avaya one-X® Portal per fornire una capacità in termini di licenze Power User superiore alla capacità massima supportata da Server Edition Primario.
Sistema di espansione Server Edition	IP500 V2	Componente opzionale per il supporto di postazioni remote e di un gateway. Può essere un sistema IP500 V2 esistente o un server IP Office Server Edition. Può essere installato a livello centrale o in un sito remoto.

Componenti degli ambienti virtualizzati

Avaya fornisce un ambiente virtualizzato equivalente a IP Office Server Edition e un server applicazioni inclusi in un pacchetto come un singolo OVA pronto per l'installazione su hardware host vSphere supportato da un PC.

OVA è disponibile come download da Avaya oppure su un DVD ordinabile. Una volta distribuito, può essere utilizzato come server primario, secondario, sistema di espansione e/o server applicazioni.

IP Office Select/IP Office Sottoscrizione

Avaya IP Office Select è un'offerta premium di IP Office Server Edition che fornisce capacità, prestazioni e funzioni più estese rispetto a IP Office Server Edition di base. Quanto segue si applica anche a IP Office Sottoscrizione quando viene eseguita sulle piattaforme server basate su Linux.

Capacità aggiuntiva

In sintesi, IP Office Select offre le seguenti capacità aumentate. Le capacità sono anche soggette ai requisiti della piattaforma del server, consultare le singole sezioni su ciascuna funzione.

Funzione	Modifica della capacità
Utente/Interni per server:	1500 > 3000
Soluzione completa per utenti/interni:	2000 > 3000
Sistemi di espansione	30 > 148
Client Power User/UC:	2000 > 3000
Canali di Voicemail/Operatore/Registrazione:	250 > 500
Canali conferenza:	256 > 512
Chiamate linea SIP:	512 > 1024
Canali sulla linea Inter IP Office:	250 > 500
Istanze SoftConsole della soluzione:	32 > 75
Pulsanti Modulo pulsanti per server Linux:	4096 > 8192
Frequenza chiamate massima:	18.000 > 20.000

Altre funzioni

IP Office Select offre anche le seguenti funzioni aggiuntive:

- Linee Inter IP Office Expansion to Expansion
- Resilienza del telefono in base alla posizione
- Resilienza del telefono e dei gruppi di ricerca Expansion to Expansion
- VMware High Availability (HA) - Nota: non compatibile con le funzioni di resilienza. È possibile utilizzare VMware HA o la resilienza, ma non entrambi.
- Server Avaya one-X® Portal resiliente su un secondo server Avaya one-X® Portal o sul server secondario

La decisione se distribuire IP Office Server Edition o IP Office Select deve essere presa fin dal principio. Tuttavia, è possibile convertire un IP Office Server Edition a una soluzione IP Office Select in un momento successivo senza perdere la configurazione o i dati. Il passaggio da IP Office Select a IP Office Server Edition richiede una riconfigurazione completa.

Collegamenti correlati

Configurazioni di riferimento alla pagina 97

IP Office Subscription

La modalità IP Office Subscription consente ai sistemi IP Office di ottenere i diritti del sistema tramite sottoscrizioni per utente mensili.

- Per i sistemi IP500 V2 standalone, la modalità di sottoscrizione può essere utilizzata per attivare lo stesso set di funzioni di Preferred Edition.
- Per i sistemi basati su un server primario basato su Linux, la modalità di sottoscrizione può essere utilizzata per attivare lo stesso set di funzioni di IP Office Select.

Collegamenti correlati

Configurazioni di riferimento alla pagina 97

Avaya Contact Center Select

Avaya Contact Center Select è una soluzione per contact center ricca di funzioni che fornisce l'instradamento basato sulle specialità per i contatti multimediali e vocali del cliente. Avaya Contact Center Select offre strumenti avanzati per la gestione degli agenti e dei rapporti cronologici e in tempo reale, oltre a strumenti grafici per creare flussi di contatti e regole di trattamento. Fornisce la gestione licenze, la rete e i servizi Web Open Interfaces. I clienti che integrano Avaya Contact Center Select con la piattaforma IP Office possono disporre delle opzioni di instradamento basato sulle specialità, trattamento per le chiamate, rapporti, gestione unificata degli agenti e utilità grafica Orchestration Designer.

Al momento della distribuzione, Avaya Contact Center Select avvia automaticamente una configurazione guidata per distribuire rapidamente una soluzione per contact center funzionale. Tale soluzione è pre-caricata con utenti, set di specialità e parametri del contact center di esempio. Utilizzare questi dati di esempio per attivare rapidamente la soluzione e inoltrare la prima chiamata cliente o la prima e-mail.

Avaya Contact Center Select supporta i seguenti tipi di contatto instradati:

- Voce
- E-mail
- In uscita
- Comunicazioni Web (chat)
- Messaggi di testo SMS
- Messaggi fax
- Documenti scansionati
- Messaggi Voicemail
- Social network

Avaya Contact Center Select supporta anche la messaggistica istantanea peer-to-peer. Per supportare i tipi di contatti basati su e-mail, è necessario aggiungere un server e-mail alla soluzione. Per supportare il tipo di contatto basato sulle comunicazioni Web, è necessario aggiungere un server di comunicazione alla soluzione.

Avaya Contact Center Select fornisce un'utilità di gestione semplificata dei prompt vocali. Il supervisore del contact center può gestire i prompt senza dover richiedere all'amministratore

l'accesso al server Avaya Contact Center Select. Avaya Contact Center Select fornisce una serie di utilità di monitoraggio dello stato per monitorare i punti di integrazione con IP Office.

Contact Center Manager Administration è una configurazione basata sul browser, nonché un'interfaccia per i rapporti di Avaya Contact Center Select. I supervisori di Avaya Contact Center Select utilizzano Contact Center Manager Administration per configurare le risorse, gli agenti, i set di specialità, i flussi di contatti, i componenti e le attività del contact center. Contact Center Manager Administration fornisce rapporti cronologici e in tempo reale sul contact center.

Sincronizzazione dei dati utente

Avaya Contact Center Select è una soluzione di amministrazione unificata per gli agenti e gli utenti di IP Office del contact center. Gli utenti (agenti e supervisori) configurati in Avaya Contact Center Select vengono sincronizzati automaticamente su IP Office collegato.

Al momento della creazione di un agente in Avaya Contact Center Select, viene creato anche un account utente corrispondente in IP Office. Quando si modificano i dettagli dell'agente in Avaya Contact Center Select, anche i dettagli dell'utente corrispondenti in IP Office vengono aggiornati automaticamente. Tuttavia, se si elimina un agente in Avaya Contact Center Select, l'utente di IP Office corrispondente non viene eliminato. La sincronizzazione opera in una direzione: da Avaya Contact Center Select a IP Office. L'amministratore di IP Office può forzare manualmente la sincronizzazione dei dati da Avaya Contact Center Select.

Topologia

In una soluzione per contact center con Avaya Contact Center Select e un sistema telefonico IP Office, si applicano le considerazioni sulla topologia di connettività e rete riportate di seguito:

- Il server Avaya Contact Center Select è supportato in un gruppo di lavoro o in un dominio Windows.
- Ogni Avaya Contact Center Select si collega a un unico server primario IP Office Server Edition. In alternativa, ciascun server Avaya Contact Center Select può connettersi a un solo IP Office 500V2 Standard Mode con una licenza Advanced Edition.
- Una SCN (Small Community Network) è costituita da una serie di sistemi IP Office collegati in rete che possono, tra le altre funzioni, condividere i numeri di interni e i nomi utente. Ciascuna SCN di IP Office supporta un solo Avaya Contact Center Select connesso. Avaya Contact Center Select si connette al server primario IP Office Server Edition della SCN. Per supportare una SCN di IP Office, è necessario connettere Avaya Contact Center Select a un server primario IP Office Server Edition presente in tale rete SCN.
- È necessario collocare il server Avaya Contact Center Select e il sistema telefonico IP Office connesso nella stessa posizione all'interno di un sito aziendale.
- Ciascun computer client del supervisore comunica con il server Avaya Contact Center Select. Il supervisore utilizza l'interfaccia Web Contact Center Manager Administration per configurare gli agenti ed eseguire i rapporti. L'agente supervisore utilizza il software Avaya Agent Desktop per gestire le chiamate dei clienti, accettare le chiamate di emergenza o del supervisore provenienti dagli agenti e osservare le chiamate o i contatti di comunicazione Web. Ogni supervisore abilitato alle funzionalità vocali con Agent Desktop richiede un telefono IP Office associato.
- Ciascun computer client dell'agente comunica con il server Avaya Contact Center Select. L'agente utilizza il software Agent Desktop per gestire i contatti multimediali e vocali del cliente. Ogni agente abilitato alle funzionalità vocali richiede un telefono IP Office associato.

Avaya Contact Center Select supporta le seguenti opzioni di distribuzione:

- DVD di Avaya Contact Center Select
- VMware di Avaya Contact Center Select
- Applicazione hardware di Avaya Contact Center Select
- Avaya Contact Center Select Business Continuity

Per ulteriori informazioni sulle opzioni di distribuzione di Avaya Contact Center Select, consultare *Descrizione della soluzione Avaya Contact Center Select*.

Collegamenti correlati

Configurazioni di riferimento alla pagina 97
DVD di Avaya Contact Center Select alla pagina 106
Avaya Contact Center Select e VMware alla pagina 107
Applicazione hardware di Avaya Contact Center Select alla pagina 108
Avaya Contact Center Select Business Continuity alla pagina 109

DVD di Avaya Contact Center Select

Il DVD di Avaya Contact Center Select contiene il software dell'applicazione Contact Center. L'opzione di distribuzione del DVD supporta Platform Vendor Independence (PVI). PVI offre al cliente la possibilità di acquistare un server che soddisfi i requisiti del server Avaya Contact Center Select e sia conforme agli standard aziendali propri del cliente.

Avaya Contact Center Select supporta una serie di specifiche per i server PVI, che a loro volta supportano una capacità massima di agenti e una frequenza massima delle chiamate, entrambe determinate. Questo intervallo di specifiche PVI offre al cliente la flessibilità di utilizzare uno spazio minimo nell'hardware in modo da soddisfare i requisiti della soluzione lasciando allo stesso tempo spazio per le future espansioni.

L'opzione di distribuzione del DVD di Avaya Contact Center Select non richiede risorse o infrastrutture VMware, il che permette ridurre al minimo il Costo totale di proprietà (TCO) e la complessità della soluzione.

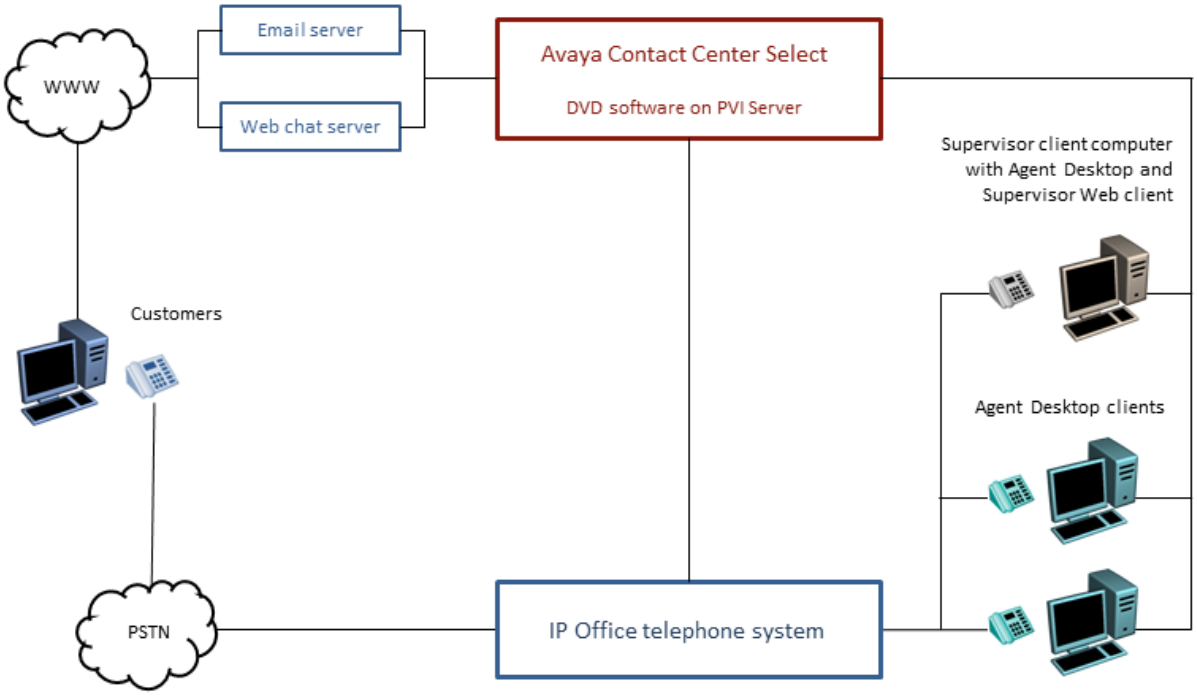


Figura 7: Distribuzione tipica del DVD di Avaya Contact Center Select

Per utilizzare l'opzione di distribuzione del DVD di Avaya Contact Center Select, il cliente deve disporre dei seguenti elementi:

- Hardware del server che soddisfi una delle specifiche PVI di Avaya Contact Center Select: base, mid-range o high-end.
- Sistema operativo Microsoft Windows 2012 R2 Standard o Datacenter Edition e licenza.

Per ulteriori informazioni sulle opzioni del DVD di Avaya Contact Center Select, consultare *Descrizione della soluzione Avaya Contact Center Select*.

Avaya Contact Center Select e VMware

Avaya Contact Center Select supporta la virtualizzazione VMware per una maggiore produttività, flessibilità ed efficienza. Tutte le opzioni di distribuzione di Avaya Contact Center Select supportano l'OVA virtualizzata di IP Office Server Edition su VMware.

Avaya Contact Center Select offre un pacchetto di applicazione software che consiste dei seguenti componenti:

- Macchina virtuale di Avaya Contact Center Select
- OVA di Avaya Aura® Media Server
- OVA di Avaya WebLM

Distribuire queste macchine virtuali e IP Office per creare una soluzione per contact center virtualizzata e scalabile.

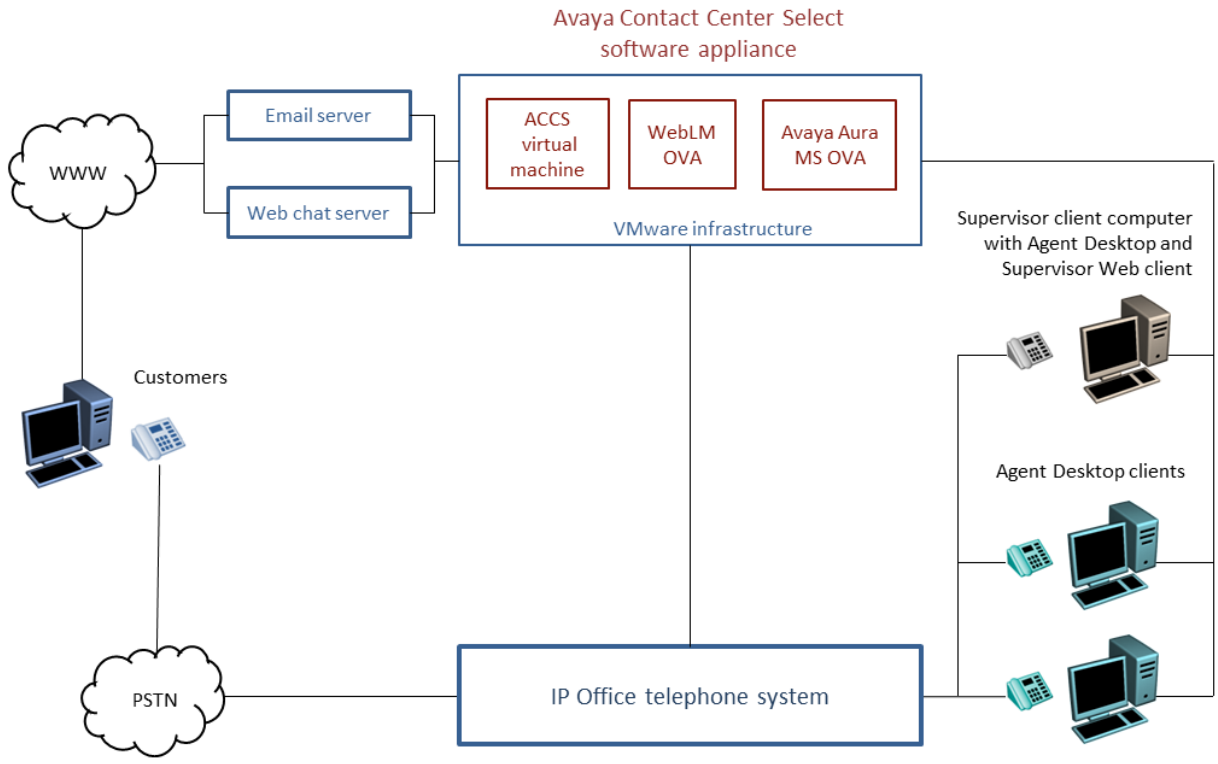


Figura 8: Soluzioni Avaya Contact Center Select e VMware tipiche

Avaya Contact Center Select è una raccolta di applicazioni che fornisce il controllo delle chiamate in tempo reale, la gestione dei file multimediali e i rapporti statistici. Distribuire Avaya Contact Center Select su un ambiente virtuale VMware a livello aziendale. Avaya consiglia di affiancare la pianificazione, la progettazione e la distribuzione della virtualizzazione a un supporto organizzativo completo, invece di creare da zero un'infrastruttura di virtualizzazione.

Avaya Contact Center Select supporta VMware ESXi. il software VMware vCenter non è richiesto; tuttavia, è supportato ed è utile per Avaya Contact Center Select negli ambienti dei contact center con più host.

Per ulteriori informazioni su Avaya Contact Center Select e VMware, consultare *Descrizione della soluzione Avaya Contact Center Select*.

Applicazione hardware di Avaya Contact Center Select

L'applicazione hardware di Avaya Contact Center Select è un server fisico montato su rack con il software dell'applicazione Avaya Contact Center Select già caricato e parzialmente pre-configurato. Avaya fornisce l'hardware del server e una licenza per il sistema operativo Microsoft Windows 2012 R2 Standard Edition.

L'applicazione hardware di Avaya Contact Center Select offre una distribuzione di Contact Center semplificata e più rapida.

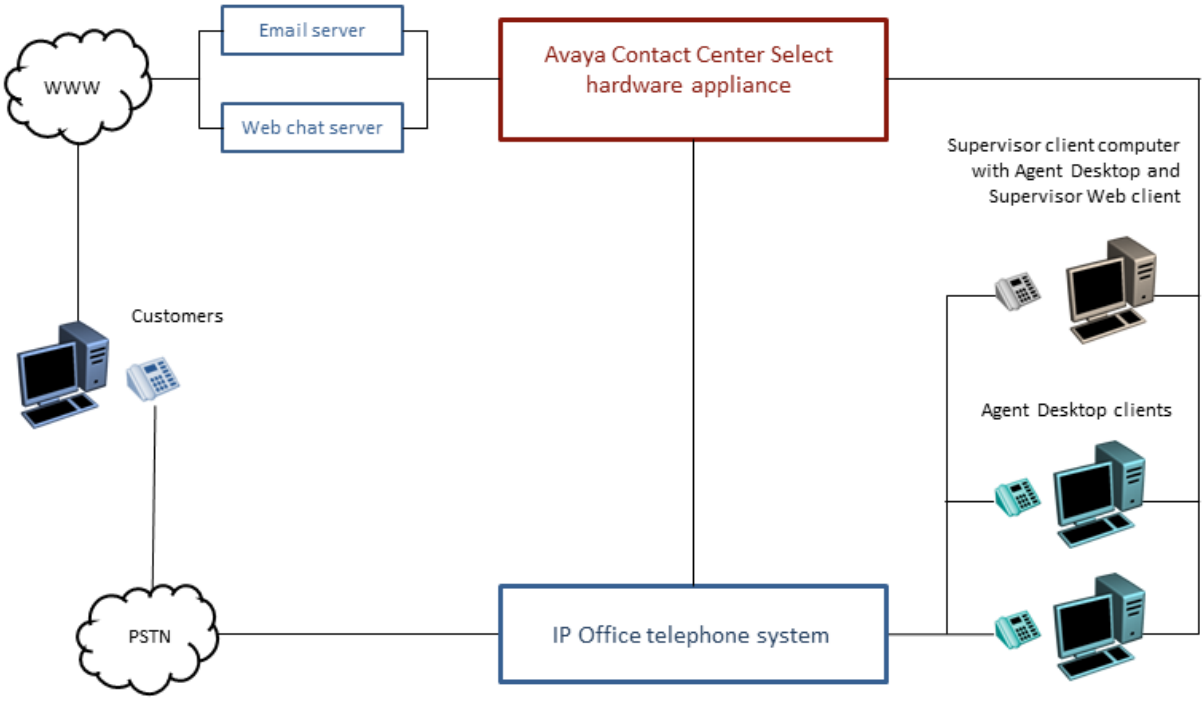


Figura 9: Soluzione tipica dell'applicazione hardware Avaya Contact Center Select

Quando le opzioni base di telefonia ed e-mail funzionano, è possibile configurare più contatti multimediali, la molteplicità, i messaggi personalizzati e altri strumenti avanzati per migliorare l'esperienza del cliente.

Il server dell'applicazione hardware fornito da Avaya è ottimizzato in modo da garantire tutte le risorse computazionali e di registrazione in tempo reale richieste da Avaya Contact Center Select. L'applicazione hardware supporta la capacità massima di agenti e frequenza delle chiamate di Avaya Contact Center Select.

Avaya fornisce il codice Product Key del sistema operativo Microsoft Windows per l'applicazione hardware. Il codice Product Key è indicato su un'etichetta nella parte superiore del server dell'applicazione hardware di Avaya Contact Center Select.

Per ulteriori informazioni sull'applicazione hardware di Avaya Contact Center Select, consultare *Descrizione della soluzione Avaya Contact Center Select*.

Avaya Contact Center Select Business Continuity

Business Continuity è una funzione con licenza di Avaya Contact Center Select.Le soluzioni Avaya Contact Center Select che supportano Business Continuity dispongono di due server Avaya Contact Center Select. Un server, chiamato server attivo, elabora i contatti del cliente. L'altro server, chiamato standby o Nodo geografico remoto, affianca il server attivo. Se nel server attivo si verifica un problema, l'altro server Avaya Contact Center Select può sostituirlo nell'elaborazione dei contatti. Questa funzione garantisce la ridondanza di Avaya Contact Center Select, la resilienza dei dati e il ripristino di emergenza.

Per supportare la resilienza di Business Continuity, gli agenti di Avaya Contact Center Select devono disporre di un account utente associato nello stesso dominio Windows dei server attivo o di standby.Gli agenti di Avaya Contact Center Select sono supportati anche in domini che

dispongono di una relazione attendibile a due vie con il dominio del server Avaya Contact Center Select.

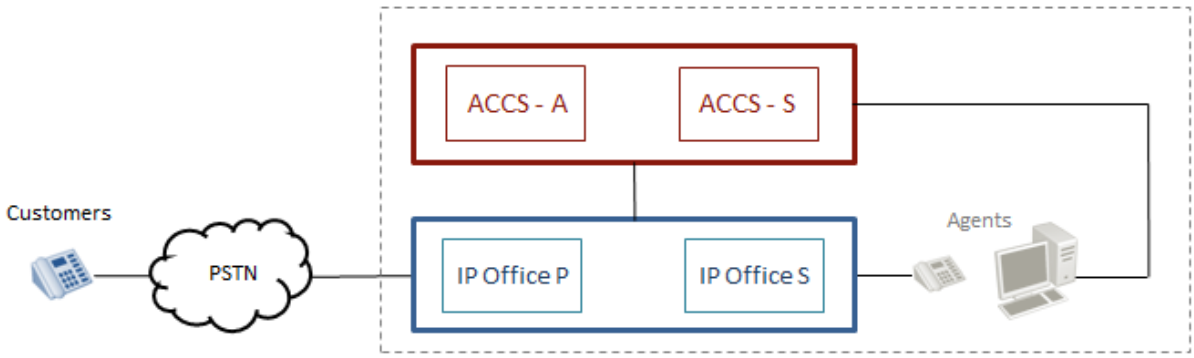


Figura 10: Avaya Contact Center Select Business Continuity con resilienza di IP Office

Le soluzioni IP Office Server Edition supportano la resilienza della piattaforma vocale quando viene aggiunto un server secondario IP Office alla soluzione. Avaya Contact Center Select supporta questa funzione di resilienza di IP Office.

Tutte le opzioni di distribuzione di Avaya Contact Center Select, ovvero DVD, VMware e applicazione hardware, supportano Contact Center Business Continuity e la resilienza di IP Office. Avaya Contact Center Select Business Continuity aggiunge ulteriori requisiti alla risorsa, topologia, connettività di rete e considerazioni sul layout alla soluzione.

Per ulteriori informazioni, consultare *Avaya Contact Center Select Business Continuity*.

Capitolo 15: Specifiche della soluzione

Le sezioni seguenti forniscono una panoramica di alcuni server supportati e le relative specifiche software.

Collegamenti correlati

Guida di orientamento e limitazioni per la migrazione alla pagina 112

Percorsi tipici per l'upgrade

Upgrade delle piattaforme IP500 V2

I clienti possono eseguire la migrazione alla versione più recente mediante l'acquisto di una licenza di upgrade o se previsto dai termini del contratto di assistenza dei servizi di assistenza IP Office, a seconda di quale è applicabile.

Per i sistemi che utilizzano IP500 V2 con una versione del software precedente alla 8.1.1.0, è richiesta una procedura di upgrade in due fasi a seguito delle maggiori dimensioni del file binario 9.1. Effettuare l'upgrade alla versione 8.1.1.0 o a qualsiasi versione 9.0 prima di eseguire l'upgrade alla 9.1.

Assicurarsi che i sistemi non contengano dispositivi hardware non supportati. Se necessario, effettuare l'upgrade di questi dispositivi prima di aggiornare il software. Prima di effettuare l'upgrade, installare le relative licenze.

Tramite Manager Upgrade Wizard, visualizzare la versione del software attualmente presente sulla scheda SD e le nuove versioni disponibili per l'upgrade.

L'hardware IP400. incluse le schede interne IP400, i moduli di espansione e le schede trunk, non è più supportato ad eccezione di quanto segue:

Moduli di espansione IP400	• Trunk analogico 16 • Stazione digitale V2: varianti a 16 e 30 porte • Telefono V2: varianti a 16 e 30 porte

Aggiornamento dei server IP Office basati su Linux

Normalmente, i server basati su Linux vengono aggiornati trasferendo un file ISO sul server. Tuttavia, per la versione 11.1, è necessario innanzitutto effettuare l'upgrade del sistema alla versione 11.0.4.3 e poi alla versione 11.1 mediante una procedura particolare descritta nel dettaglio in un documento separato.

Processo di ordinazione

Le applicazioni software possono essere ordinate mediante i partner Avaya dal relativo distributore autorizzato Avaya. Per acquistare tutte le applicazioni software IP Office, i partner Avaya devono contattare direttamente i rispettivi distributori. Ogni distributore utilizza un

processo di acquisto e distribuzione del software IP Office personalizzato per la propria rete di partner Avaya. Questi processi interni, specifici del distributore, non sono trattati in questo documento.

Guida di orientamento e limitazioni per la migrazione

È possibile eseguire l'upgrade da B5800 Branch Gateway alla versione corrente di IP Office o da una versione di IP Office precedente alla versione di IP Office corrente. Il processo di upgrade per la soluzione IP Office Branch varia in base alla modalità con cui l'architettura è stata distribuita.

Se la versione di B5800 Branch Gateway o di IP Office da cui si sta eseguendo l'upgrade è connessa all'infrastruttura di Avaya Aura® e utilizza Avaya Aura® System Manager per la gestione centralizzata, è necessario utilizzare Avaya Aura® System Manager per eseguire l'upgrade del firmware e del software per il sistema.

Se l'architettura è implementata in un ambiente IP Office Branch autonomo senza centralizzazione o collegamento alla rete Avaya Aura®, è necessario eseguire gli upgrade tramite IP Office Manager. Da IP Office Manager, è possibile eseguire un upgrade mediante la relativa procedura guidata o la scheda SD del sistema.

Per le procedure su come eseguire System Manager o gli upgrade di IP Office Manager per la propria soluzione Branch, consultare *Migrazione di un IP Office o B5800 Branch Gateway a un IP Office Enterprise Branch*.

Collegamenti correlati

Specifiche della soluzione alla pagina 111

Capitolo 16: Specifiche di sicurezza

PSST (Avaya Product Security Support Team) fornisce risposte per le attuali vulnerabilità della sicurezza per tutti i prodotti Avaya. Per ulteriori informazioni, vedere i documenti *Avaya Product Security Vulnerability Response Policy* e *Avaya Security Vulnerability Classification* sul sito Web dell'assistenza Avaya all'indirizzo https://support.avaya.com/security.

Sicurezza predefinita

Il motore di sicurezza del software IP Office è fornito da Mocana Corporation. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web https://www.mocana.com.

Le funzioni di sicurezza sono incorporate nella piattaforma software e sono costituite da:

- Firewall integrato per evitare attacchi di tipo Denial of Service (DoS)
- Connessioni sicure per garantire la privacy e l'integrità delle informazioni trasmesse, che includono:
  - Protocollo TSL sulle interfacce di amministrazione
  - Client HTTPS
  - Server HTTPS
  - IPSec
  - SIP-TLS
  - SSL/VPN
  - Integrazione MAPI di VMPro/Exchange (TLS)

Impostazioni di sicurezza configurabili

Le impostazioni di sicurezza configurabili includono le seguenti funzioni:

- Codifica e autenticazione dei messaggi
- Configurazione delle impostazioni del firewall integrato
- Certificati digitali
- Prevenzione della frode con strumenti mediante la restrizione dei privilegi utente e utilizzo della configurazione dei criteri di sicurezza per gestire le credenziali degli account e il controllo degli accessi

Per ulteriori informazioni, vedere *Avaya IP Office™ Linee guida per la sicurezza di ™ Platform*.

Sicurezza della rete

La sicurezza della rete sfrutta le risorse disponibili, come le VLAN e i firewall sulla rete aziendale e include:

- Configurazione del firewall esterno
- Separazione della funzionalità di rete mediante la creazione di gruppi VLAN separati e di zone di sicurezza

- Protezione avanzata di livello 2 (livello data link) e di livello 3 (livello di rete) mediante la configurazione delle destinazioni dei trap SNMP, di voci syslog e di una VPN IPSec.
- Accesso remoto SSL/VPN

Sicurezza operativa

La sicurezza operativa ininterrotta per assicurare la protezione del sistema include:

- Applicazione di patch
- Registrazione e monitoraggio
- Protezione dai virus

Collegamenti correlati

[Informazioni sulla sicurezza della piattaforma e delle applicazioni](#) alla pagina 114
[Assegnazioni delle porte](#) alla pagina 116

Informazioni sulla sicurezza della piattaforma e delle applicazioni

Per ulteriori informazioni sulla sicurezza, fare riferimento al *Avaya IP Office™ Linee guida per la sicurezza di ™ Platform* manuale.

Piattaforma

- IP Office per il sistema operativo Linux è basato su Red Hat Enterprise Linux, a cui è stato applicato un ulteriore livello di sicurezza avanzata per impostazioni predefinite, pacchetti e utenti.
- Il sistema operativo di Sistema di espansione Server Edition (L) è sviluppato per IP Office. Il sistema operativo è semplice, stabile e affidabile.
- Il sistema operativo di Sistema di espansione Server Edition (V2) è sviluppato per IP Office. Il sistema operativo è semplice, stabile e affidabile.
- Componenti protetti:
  - Motore di sicurezza software per tutti i componenti.
  - Motore di sicurezza hardware per Office Sistema di espansione Server Edition (V2).
  - Criteri del motore di controllo dell'accesso interno per richieste di servizio esterne e applicazioni interne.

Manager

- Transport Layer Security (TLS) protegge le comunicazioni tra IP Office Manager e IP Office e gli algoritmi di crittografia non sicuri sono disattivati
- Fornisce controllo dell'accesso utente basato su ruoli (RBAC).
- Garantisce controlli completi di password e account utente.
- È possibile attivare un dominio trusted PKI.
- Il sistema genera messaggi di avvertenza se le password amministrative sono rappresentate da valori predefiniti. Il sistema invia allarmi o errori di accesso
- Il sistema registra tutti gli accessi nello storico accessi/elenco operazioni

- È possibile disattivare i servizi e le porte non utilizzati, come HTTP

Account utente di amministrazione

È possibile controllare gli account utente di amministrazione in termini di:

- Complessità della password
- Cronologia delle password precedenti (solo account amministrativo)
- Modifica della password all'accesso successivo
- Blocco durante i periodi di inattività e in caso di errore di accesso
- Data e ora di scadenza dell'account (solo account amministrativo)

Single Sign-On (SSO)

- Le credenziali di amministrazione per l'accesso alle impostazioni della piattaforma Linux vengono trasferite in modo protetto a Manager, SSA e client Voicemail Pro.
- Tutti gli accessi amministrativi su tutti i componenti di IP Office compresi Voicemail Pro e Avaya one-X® Portal for IP Office utilizzano impostazioni di sicurezza di IP Office.
- La funzione di gestione utente del server in Web Manager sincronizza le credenziali dell'utente amministratore con tutti i componenti di IP Office compresi Voicemail Pro e Avaya one-X® Portal for IP Office in IP Office Server Edition Solution.

Storico accessi o elenco operazioni

- Ciascun sistema IP Office gestisce uno storico accessi (o elenco operazioni) contenente gli accessi e le modifiche alla configurazione.
- Anche le impostazioni della piattaforma Linux mantengono uno storico accessi.
- Il sistema IP Office visualizza lo storico accessi o elenco operazioni in IP Office Server Edition Manager e SSA.

Infrastruttura a chiave pubblica (PKI)

- IP Office supporta certificati X.509
- Il Server Edition primario e il server applicazioni supportano un'autorità di certificazione (CA) integrata.
- È possibile configurare l'archivio dei certificati attendibili ed è disponibile il certificato di identità
- Il sistema esegue una richiesta di firma del certificato (CSR) tramite il protocollo Simple Certificate Enrollment Protocol (SCEP).
- Il sistema crea un certificato di identità autofirmato che può essere copiato in tutte le interfacce HTTPS/TLS.
- Controlli flessibili per applicare il dominio trusted a servizi specifici Controlli estesi dell'attendibilità per PKI
- Console Gestione Web Voicemail Pro e Avaya one-X® Portal for IP Office su Linux supportano certificati X.509, ma non PKI.

LAN

- I server e i sistemi di espansione vengono sottoposti a test completi per verificarne la resistenza ad attacchi di tipo Denial of Service e ad altri tipi di attacchi
- Sistema di espansione Server Edition (V2) supporta un firewall configurabile
- Solo profili temporali nel Sistema di espansione Server Edition (V2)

- NAT e NAPT statici nel Sistema di espansione Server Edition (V2)
- Filtri ICMP
- Solo VPN L2TP/PPP nel Sistema di espansione Server Edition (V2)
- Scambio di password PAP o CHAP
- Timeout per inattività o quote
- Solo VPN IPSec nel Sistema di espansione Server Edition (V2)

Terminale

- Il nome utente, il PIN, la password e il codice di accesso risiedono nella configurazione di IP Office ed è possibile gestirli tramite IP Office Server Edition Manager
- È possibile utilizzare HTTP o HTTPS per le impostazioni e gli upgrade del firmware
- È possibile effettuare chiamate solo se si è connessi

Blocco chiamate

- È possibile configurare controlli di blocco delle chiamate flessibili utilizzando il nome di accesso o il codice account per consentire chiamate locali, nazionali o internazionali in base all'utente o al sistema.
- Non è possibile utilizzare composizioni rapide, trasferimenti, inoltri e conferenze per ignorare i controlli.
- Con IP Office Server Edition Manager, è possibile attivare le chiamate da trunk a trunk. Le chiamate da trunk a trunk sono disattivate per impostazione predefinita
- La configurazione della linea SIP per le chiamate in entrata deve corrispondere agli URI.
- È possibile utilizzare il servizio SMDR (CDR) per creare un record di tutte le chiamate.

Voicemail Pro client

- È possibile applicare l'accesso utente con il codice PIN (Personal Identification Number, numero identificativo personale) e configurare la complessità per il PIN
- È possibile impostare la modifica del PIN al primo accesso dell'utente.
- Timeout di inattività

Collegamenti correlati

Specifiche di sicurezza alla pagina 113

Assegnazioni delle porte

Informazioni sull'intervallo delle porte utilizzate da IP Office e dalle applicazioni di IP Office sono disponibili all'indirizzo https://support.avaya.com/products/.

Porta DTE	Connettore femmina tipo D a 9 vie: V.24/V.28
Porte per linee analogiche	Prese RJ45: Loop Start/Ground Start (in base alla regione)
Porte di interruzione di corrente	Prese RJ45: 2 prese per ATM16 e 1 socket per ATM4

Velocità dati ISDN	BRI: canale B a 64 Kbps o a 56 Kbps, canale D a 16 Kbps
Porte telefono analogiche	• Prese RJ45 • REN: 2. (Suoneria esterna tramite porta: REN = 1) • Corrente di sgancio: 25 mA. • Tensione suoneria: 40 V (nominale) RMS.
LAN	Connettori RJ45. Ethernet 10/100 BaseT negoziazione automatica (10/100 Mbps).
Audio	• Presa jack stereo da 3,5 mm. Impedenza di ingresso - 10.000/ canale • Segnale CA massimo - 200mV rms
Porta di output esterna	• Presa jack stereo da 3,5 mm. Capacità di commutazione - 0,7 A • Tensione massima - 55 V CC. Resistenza stato attivo - 0,7 • Corrente di cortocircuito - 1A. Capacità elettrica del circuito di inversione - 1,4 A
Memoria voce incorporata	Utilizza lo spazio della scheda SD di sistema installata in tutti i sistemi IP500 V2.

Collegamenti correlati

Specifiche di sicurezza alla pagina 113

Capitolo 17: Interoperabilità

Per interoperabilità, si intende la possibilità di comunicazione tra due sistemi e un'interfaccia presente in ciascun sistema che gestisce la comunicazione. Due sistemi presenti nello stesso ambiente si dicono compatibili tra loro se vengono eseguiti o risiedono nello stesso ambiente senza influire negativamente sul comportamento dell'uno o dell'altro.

Per informazioni dettagliate sull'interoperabilità di IP Office e le versioni supportate, consultare https://secureservices.avaya.com/compatibility-matrix/menus/product.xhtml?name=IP+Office+Platform.

Interfaccia per i prodotti Avaya

IP Office include un'interfaccia per i seguenti prodotti Avaya:

- Avaya Aura®
- Avaya Contact Center Select
- Avaya Aura® Messaging
- Avaya CallPilot®
- Avaya Cloud Video Phase
- Avaya Workplace Client
- Avaya Session Border Controller
- Avaya Business Communications Manager
- Avaya Communication Server 1000
- Avaya Modular Messaging
- Avaya Scopia®
- Secure Access Link

Interfacce ISDN

Interfacce disponibili nell'Unione Europea:

- **BRI:** prese RJ45. Interfacce ETSI T-Bus e S-Bus con CTR3 per collegamento europeo
- **PRI E1:** presa RJ45. Interfaccia ETSI T-Bus con CTR4 per collegamento europeo
- **PRI T1/J1:** presa RJ45: norme FCC parte 68/connessione JATE

Interfacce disponibili negli Stati Uniti:

- **Servizio PRI T1:** Ground Start (GS) - Predefinito, E&M, 56k dati per 5ESS, 56/64/64, limitato per 4ESS.
- **Supporto degli switch PRI ISDN:** 4ESS, 5ESS, DMS-100, DMS-250 (includono la conformità con lo standard ANSI T1.607 e Bellcore Special Report SR4287, 1992)
- **Servizi PRI ISDN:** AT&T Megacom 800, AT&T WATS (4ESS), AT&T SDS Accunet 56 Kbps e 64 Kbps (4ESS), AT&T Multiquest (4ESS)

Collegamenti correlati

[Interoperabilità tra telefoni](#) alla pagina 119
[Interoperabilità tra IP Office e Avaya Aura Communication Manager](#) alla pagina 121

Interoperabilità tra telefoni

Le tabelle seguenti riepilogano l'interoperabilità dei telefoni di IP Office.

- Le tabelle elencano i telefoni ancora supportati da Avaya al momento del rilascio della versione IP Office trattata in questo documento.
- In alcuni casi, Avaya non vende più i telefoni, ma li supporta per i clienti con un contratto di supporto Avaya pertinente.
- I telefoni precedentemente elencati come supportati con le versioni precedenti di IP Office, ma non più elencati qui, potrebbero comunque funzionare, ma non saranno più supportati da Avaya.

Telefono	Basic Edition	Essential Edition Preferred Edition	Server Edition[1] Select	IP Office Subscription
Telefoni da tavolo analogici:				
Analogici di terze parti [2]	✓	✓	✓	✓
H209, H219, H229, H239, H249	✓	✓	✓	✓
Serie 1400 : Telefoni digitali DS: IP Office e Communication Manager				
1403, 1408, 1416	✓	✓	–	–
DBM32	✓	✓	–	–
Serie 1600 : Telefoni IP (H.323): IP Office e Communication Manager				
1603SW, 1603SW–I, 1608–I, 1616–I	–	✓	✓	✓
Serie 3700: DECT: IP Office e Communication Manager				
3730, 3735, 3745, 3749, 3755, 3759	–	✓	✓	✓
Serie 9400: DS digitale – IP Office e Communication Manager				
9408	✓	✓	✓	✓
BM12	✓	✓	✓	✓
Serie 9500: DS digitale: solo IP Office				
9504, 9508	✓	✓	✓	✓
BM12	✓	✓	✓	✓
Serie 9600: IP H.323: IP Office e Communication Manager				
9608G, 9611G, 9641GS	–	✓	✓	✓

La tabella continua…

[1] I telefoni digitali e analogici supportati con Server Edition o Select si connettono a un server di espansione IP500 V2.
[2] Telefoni analogici di terze parti: è responsabilità dell'installatore testare e controllare la compatibilità.

Telefono	Basic Edition	Essential Edition Preferred Edition	Server Edition[1] Select	IP Office Subscription
BM12	–	✓	✓	–
SBM24	–	✓	✓	✓
Telefoni ETR: - PARTNER e IP Office				
“Refreshed” Display con 34, 18 e 6 pulsanti	✓	–	–	–
“Euro” Display con 34 e a 18 pulsanti	✓	–	–	–
“Euro” Display con 18 e a 6 pulsanti	✓	–	–	–
Telefoni per conferenze serie B100:				
B149, B159, B169 - Analogico	Sì	✓	–	–
B169, B179, B199 - SIP	–	✓	✓	✓
H100 Series Video Collaboration Stations:				
H175	–	✓	✓	–
Telefoni IP serie Avaya J100:				
J129	–	✓	✓	–
J139, J159, J169, J179, J189	–	✓	✓	✓
Avaya Vantage™				
K155, J165, J175	–	✓	✓	✓
Softphone:				
Avaya Workplace Client (SIP)	–	✓	✓	✓
IP Office User Portal (WebRTC)	–	–	✓	✓

Tabella 37: Telefoni Norstar/BCM

Telefono	Basic Edition	Essential Edition Preferred Edition	Server Edition Select	IP Office Subscription
Telefoni SIP serie 1100:				
1120E, 1140E	–	✓	✓	–
LED BM ed etichette cartacee	–	✓	✓	–
BM LCD	–	✓	✓	–
Telefoni SIP serie 1200:				
1220, 1230	–	✓	✓	–
BCM, etichette cartacee	–	✓	✓	–
BCM LCD	–	✓	✓	–

[1] I telefoni digitali e analogici supportati con Server Edition o Select si connettono a un server di espansione IP500 V2.

Collegamenti correlati

Interoperabilità alla pagina 118
Disponibilità dei telefoni alla pagina 121

Disponibilità dei telefoni

La disponibilità dei telefoni può variare a seconda del paese. Per le specifiche dettagliate, vedere le informazioni relative ai singoli telefoni sul sito dell'assistenza Avaya all'indirizzo http://support.avaya.com.

Collegamenti correlati

Interoperabilità tra telefoni alla pagina 119

Interoperabilità tra IP Office e Avaya Aura® Communication Manager

IP Office utilizza il protocollo H.323 per i trunk tra i nodi e Avaya Aura® Communication Manager. Il sistema Voicemail centralizzato per tutti i sistemi IP Office della rete SCN e tutti i telefoni sono supportati nei singoli server chiamate. Le funzioni di gestione delle chiamate avanzate sono disponibili tra i nodi IP Office. Questa interfaccia è compatibile con le edizioni Essential and Preferred.

I telefoni supportati includono:

- Telefoni Avaya IP (H.323)
- Telefoni digitali Avaya
- Telefoni IP BCM serie 1100/1200 (SIP)
- Telefoni della serie Avaya Wireless DECT 3700
- Telefoni analogici

Queste funzioni consentono di soddisfare esigenze di collegamento in rete di base tra gli uffici periferici IP Office remoti e un sistema Avaya Aura® Communication Manager installato nella sede principale.

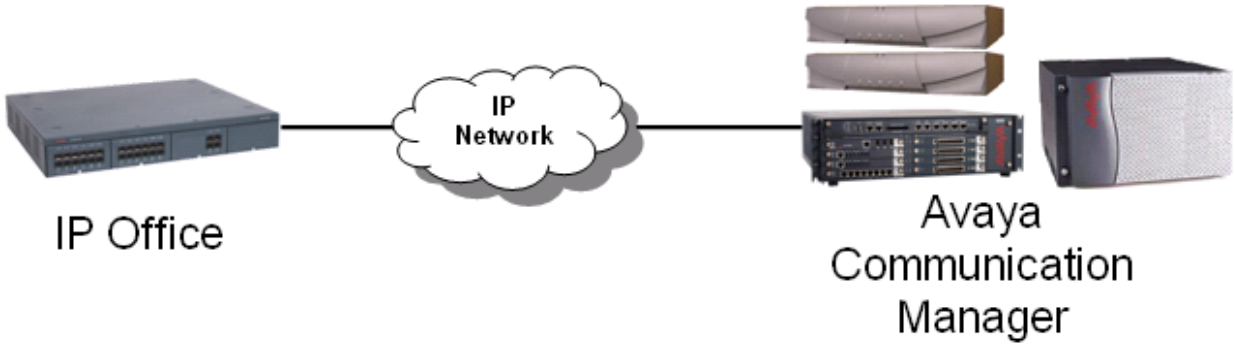


Figura 11: Reti VoIP che utilizza H.323

Q.SIG fornisce i seguenti servizi supplementari i quali sono anche disponibili tra IP Office e Avaya Aura® Communication Manager dotati delle licenze RFA appropriate:

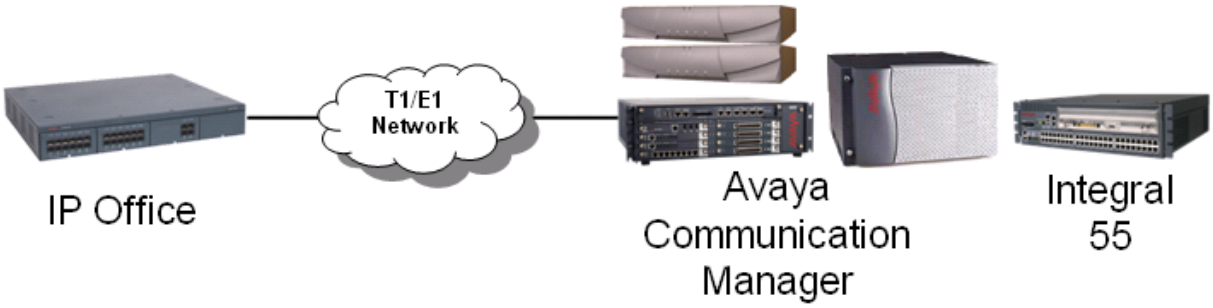


Figura 12: Collegamento in rete QSIG che utilizza i collegamenti T1/E1 (TDM)

Collegamenti correlati

Interoperabilità alla pagina 118

Capitolo 18: Opzioni hardware e software

Specifiche dei server

- Server Edition Primario e Server Edition Secondario devono avere risorse equivalenti. Questo vincolo si applica ai server fisici e ai server virtuali. È possibile combinare server fisici e virtuali, ma le risorse allocate al server virtuale devono corrispondere al server fisico.
- Non è possibile eseguire un nuovo provisioning di un server Server Edition senza una reinstallazione completa. Ad esempio, per convertire un server primario in server secondario o in un sistema di espansione.
- Non è possibile impostare un Sistema di espansione Server Edition (L) in modalità di utilizzo Standard IP Office in IP Office Server Edition Solution. Non è possibile convertire un Sistema di espansione Server Edition (V2) in un server Server Edition Primario o in un server Server Edition Secondario.
- L'utilizzo di qualsiasi server Voicemail Pro esterno non è supportato.

Requisiti del PC forniti dal cliente

I requisiti del PC forniti dal cliente riportati di seguito sono i requisiti minimi richiesti.

	IP Office Manager	SysMonitor	System Status Application	TAPI
RAM	• Standard Edition: 4 GB • Server Edition: 6 GB • Select Server Edition: 8 GB	• 128 MB	• 256 MB	• 64 MB
Spazio libero su disco rigido	• 1 GB	• 10 GB	• 1,4 GB	• 50 MB
Processore	• **Basic/Essential/Preferred Edition:** Core i3 • **Server Edition:** Core i5 • **Select/Subscription:** Core i5			

La tabella continua…

	IP Office Manager	SysMonitor	System Status Application	TAPI
Software aggiuntivo	.NET Framework 4.0: viene installato con il software se non è già installato.	–	Java Virtual Machine	–
Sistema operativo	• Sistemi operativi e browser supportati alla pagina 125			

Capitolo 19: IP Office Sistemi operativi e browser supportati

Sistema operativo Windows

Tabella 38: Windows

Sistema operativo	Edizione
Windows 10	Professional (SMB), Enterprise.
Windows 11	Professional, Enterprise.
Windows Server 2016	Standard, Essentials.
Windows Server 2019	Standard, Essentials.
Windows Server 2022	–
Windows Server 2025	–

Tabella 39: Supporto di Windows, componenti del server

Windows	Windows			Server Windows			
	10		11	2016	2019	2022	2025
32/64-bit	**32**	**64**	**64**	**64**	**64**	**64**	**64**
TAPI Link Lite (di prima parte)	-	-	-	-	-	-	-
TAPI Link Pro (di terze parti)	✓	✓	✓	✓	-	-	-
TAPI WAV	✓	-	-	-	-	-	-

Tabella 40: Supporto di Windows, applicazioni per l'amministratore thick client

Applicazione	Windows			Server Windows			
	10		11	2016	2019	2022	2025
32/64-bit	**32**	**64**	**64**	**64**	**64**	**64**	**64**
Voicemail Pro Client	✓		✓	✓	✓	✓	✓
IP Office Manager	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Monitoraggio del sistema	✓		✓	✓	✓	✓	✓
System Status Application	✓		✓	✓	✓	✓	✓

Tabella 41: Supporto di Windows, applicazioni dell'utente thick client

Applicazione	Windows	
	10	11
IP Office SoftConsole	✓	✓
Plug-in one-X Portal per Microsoft Outlook	✓	✓
Call Assistant	✓	✓

Supporto per Windows Virtualized Desktop

Di seguito sono riportate le uniche applicazioni software IP Office R11.2 specificamente supportate in scenari desktop Windows virtualizzati. Ad esempio: Citrix VDI.

- **one-X Portal per IP Office** - Include one-X Call Assistant e il plug-in Outlook. Il plug-in di Outlook è supportato in Citrix solo se si utilizzano i profili locali.
- **Avaya Workplace per Windows**: supportato a partire dalla R11.1 FP2 e successive sull'infrastruttura desktop virtuale (VDI) Citrix e VMware.

Browser

Se non diversamente indicato, i browser supportati si riferiscono all'ultima versione disponibile su ciascun sistema operativo supportato.

Tabella 42: Supporto per browser

Sistema operativo	Sistema operativo Windows		Sistema operativo Windows macOS	macOS
Applicazione	Edge	Firefox	Chrome	Safari
one-X Portal for IP Office	✓	✓	✓	-
IP Office Web Manager	✓	✓	✓	✓
Admin DECT wireless	✓	✓	✓	✓
Avaya Calling	✓	-	✓	-
Portale utente IP Office	✓	✓	✓	✓

Altre applicazioni

Tabella 43: Microsoft Exchange

Applicazione	Server Exchange Subscription Edition
Voicemail Pro	
EWS	✓
Avaya Workplace Client	
Calendario	✓

Tabella 44: Microsoft Outlook

Applicazione	Outlook		
	2016	2019	Office 365
UMS di Voicemail Pro con IMAP	✓	✓	-
TAPI (per la composizione)	✓	✓	-
one-X Portal for IP Office			
- Outlook plug-in	✓	✓	✓
- Screen pop-up contatto	✓	✓	✓

TAPI WAV non è consigliata per le nuove installazioni e non è supportata in Windows a 64 bit.

Virtualizzazione

Tabella 45: Supporto alla virtualizzazione

Hypervisor	Supportato da
Microsoft Azure	✓
Amazon AWS	✓
Microsoft Hyper-V	• ✓ - R12.1: Windows Server 2016/2019 • ✓ - R12.1 SP1: Windows Server 2016/2019/2022/2025
VMware[1]	✓ - ESXi 7.0, ESXi 8.0.x
KVM	✓ - Avaya ASP130 R6 Server (Red Hat Linux 8.10).

Supporto VMware per le piattaforme Standard, Enterprise, Enterprise Plus, Essentials ed Essentials Plus se disponibile.

Capitolo 20: Reti

Il prodotto supporta diverse opzioni di rete.

Collegamenti correlati

[Reti vocali commutate in circuito privato](#) alla pagina 128
[Reti vocali pubbliche](#) alla pagina 129
[Reti vocali e dati basate su pacchetti](#) alla pagina 132
[Servizi telefonici con il protocollo IP](#) alla pagina 133
[Integrazione telefonia a computer](#) alla pagina 142

Reti vocali commutate in circuito privato

Quando si utilizzano circuiti di linea a noleggio in uno scenario di rete privata, queste interfacce E1 o T1 sono normalmente configurate per l'utilizzo di segnalazioni QSIG tra i siti.

QSIG garantisce un livello di trasparenza vocale tra i PBX e rappresenta lo standard di segnalazione preferito da diversi fornitori e reti vocali internazionali. Il modulo IP Office E1 o T1 di IP Office termina una connessione QSIG con un'interfaccia RJ45 a 120 ohm.

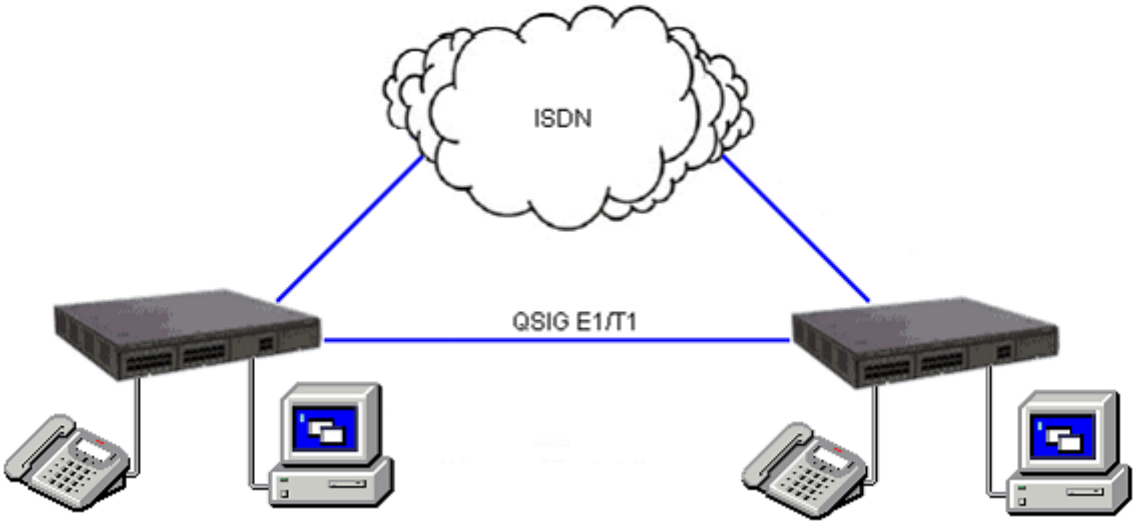


Figura 13: Reti vocali commutate su circuito

Nell'ambito di questa rete IP Office supporta i seguenti servizi QSIG:

Chiamata in telefonia semplice/chiamata di base	ETS300 171/172

Chiamate dati/chiamate di base commutate su circuito	ETS300 171/172
Presentazione ID linea chiamata/chiamante	ETS300 173
Presentazione nome chiamato/chiamante	(SS-CNIP, SS-CONP, SS-CNIR) ETS300 237/238
Messaggio di attesa	(SS-MWI) EN301 260/255
Trasferimento	(SS-CT) ETS 300 260/261

Collegamenti correlati

Reti alla pagina 128

Reti vocali pubbliche

IP Office supporta numerosi tipi di trunk e modalità di segnalazione utilizzabili per la connessione alla rete telefonica pubblica (sede centrale). Poiché alcune di queste linee sono disponibili solo in aree specifiche, è consigliabile rivolgersi al distributore per verificarne la disponibilità. I trunk primary rate sono disponibili con un trunk singolo (24/30 canali) o duplice (48/60 canali).

ISDN Primary Rate (ETSI CTR4)

Il servizio viene fornito dalle schede IP500 V2 Universal PRI. ISDN Primary Rate fornisce 30 canali vocali da 64K PCM su circuiti E1 e un canale per i segnali. I segnali sono conformi allo standard ETSI Q.931 e prevedono un controllo degli errori di ridondanza ciclica (CRC).

Sono supportati i seguenti servizi supplementari:

Presentazione ID linea chiamante (CLIP)	Fornisce il numero di telefono della chiamata in arrivo.
Limitazione identificazione linea chiamante (CLIR)	Impedisce che il numero di telefono di IP Office venga visualizzato in una chiamata in uscita.
Composizione diretta in (DDI)	Il centralino fornisce le ultime x cifre dei numeri composti per una chiamata in entrata. Ciò consente a IP Office di instradare la chiamata a più utenti o servizi.
Indirizzamento secondario	Consente la trasmissione/ricezione di un massimo di 20 cifre, nonché di eventuali informazioni DDI/DID o CLIP, per l'instradamento e l'identificazione delle chiamate.

IP Office supporta le funzioni seguenti sui trunk PRI e BRI.

Nota:

La disponibilità delle funzioni dipende dal fornitore di servizi ISDN e può comportare dei costi.

Identificazione chiamate minacciose (MCID)	(9400, 9500, 9600, J100) I codici funzione e la programmazione dei tasti permettono agli utenti di attivare questa funzione sul centralino ISDN, se richiesto. Questa funzione NON è disponibile sui telefoni ISDN DSS1 standard.
Avviso di costo (AOC)	(solo telefoni IP) È supportato l'avviso del costo delle chiamate durante le chiamate (AOC-D) e al termine delle chiamate (AOC-E) per le chiamate ISDN in uscita diverse da QSIG. Il costo delle chiamate può essere visualizzato sui telefoni T3 per le finalità di conteggio delle chiamate. IP Office consente di configurare tutte le valute e di definire un costo di mark-up chiamata per ciascun utente.
Completamento chiamata per utente occupato (CCBS)	(telefoni 9400, 9500, 9600, J100, DECT) CCBS può essere utilizzato solo se reso disponibile dal fornitore di servizi ISDN. Consente di impostare una richiamata su chiamate ISDN esterne che risultano occupate. ma può anche essere utilizzata dalle chiamate ISDN in entrata indirizzate a un utente occupato. Questa funzione non è disponibile sui telefoni ISDN DSS1 standard.
Reinstradamento parziale (PR)	(telefoni 9400, 9500, 9600, J100, DECT) Quando si inoltra una chiamata su un canale ISDN a un numero esterno utilizzando un altro canale ISDN, il reinstradamento parziale indica al centralino ISDN di eseguire l'inoltro, liberando conseguentemente i canali che conducono a IP Office. Questa funzione non è disponibile sui telefoni ISDN DSS1 standard e non è supportata in QSIG.
Trasferimento esplicito chiamate (ECT)	(generalmente utilizzata da un'applicazione di terxe parti) Può essere utilizzata solo con l'interfaccia S0. Le chiamate a un punto terminale S0 possono essere trasferite a qualsiasi tipo di periferica; ad esempio a un punto terminale analogico, digitale o IP oppure a un trunk. Questa funzione viene normalmente utilizzata da un'applicazione di terze parti connessa a IP Office tramite una o più interfacce S0. Un tipico esempio è costituito da VoiceDirector, l'assistente automatico per la gestione delle chiamate.

ISDN Basic Rate (ETSI CTR3)

Il servizio viene fornito dalle schede IP500 V2 BRI. ISDN Basic Rate fornisce 2 canali vocali da 64K PCM e un canale di segnalazione mediante Q.931 e controllo degli errori CRC. Sono supportate sia la modalità punto a punto che multipunto. Sebbene le linee multipunto permettano a più dispositivi di condividere la stessa linea, viene generalmente preferita la modalità punto a punto.

Basic rate supporta tutti i servizi supportati dalla versione primary rate oltre al servizio aggiuntivo Numero sottoscrittore multiplo. Questo servizio, che esclude generalmente la possibilità di utilizzare il servizio DDI/DID, fornisce fino a 10 numeri utilizzabili per l'instradamento ed è quindi molto simile al servizio DDI/DID.

Segnalazione associata al canale E1R2

Il servizio viene fornito dalle schede IP500 V2 Universal PRI.

La scheda IP500 Universal PRI, se configurata come PRI E1R2, supporta una o due connessioni di rete RJ45. Ciascuna scheda offre canali che possono essere configurati per la composizione MFC, a impulsi o DTMF a seconda dei requisiti della rete.

North American T1 Primary Rate

Il servizio viene fornito dalle schede IP500 V2 Universal PRI. T1 Primary Rate fornisce fino a 24 canali da 64K su un circuito da 1,54M. È possibile configurare singolarmente ciascun canale del trunk T1 in modo che supporti le seguenti emulazioni di segnali con handshake immediato, ritardo o wink.

- Loop-Start
- Ground-Start
- E&M Tie Line
- E&M DID
- E&M - 56k commutati
- DID - Canali configurati per supportare solo le chiamate DID/DDI in entrata. Il fornitore o la sede centrale può fornire le ultime x cifre composte da utilizzare per l'instradamento delle chiamate.
- Inizio Wink

I trunk T1 di IP Office supportano sia i servizi DNIS che ANI, se resi disponibili dalla sede centrale.

Stringa di identificazione numero composto (DNIS)	Fornisce a IP Office una stringa di cifre a seconda del numero composto e in base al chiamante in entrata. Questa stringa può quindi essere utilizzata per instradare le chiamate a interni, gruppi o servizi specifici.
Identificazione numero automatica (ANI)	Fornisce a IP Office un numero che identifica il chiamante. che può essere successivamente utilizzato per l'instradamento mediante applicazioni di telefonia tramite computer.

Le schede trunk T1 sono dotate di CSU/DSU integrati e non richiedono pertanto un'apposita unità esterna. La funzione CSU permette di inserire il trunk in modalità loop-back per finalità di collaudo. Questa modalità può essere impostata manualmente, utilizzando l'applicazione monitor, oppure automaticamente dall'Ufficio Centrale inviando un percorso Line Loop Back (LLB). La funzione DSU permette la condivisione del trunk T1 tra i servizi data e voce.

North American Primary Rate Interface (PRI)

Il servizio viene fornito dalle schede IP500 V2 Universal PRI. IP Office supporta l'utilizzo di trunk ISDN Primary Rate sui centralini operatore telefonico 5ESS o DMS100 forniti da AT&T, Sprint, WorldCom e altre società di telecomunicazioni locali. I canali possono essere preconfigurati per i servizi supportati o negoziati per singola chiamata.

Possono essere configurati servizi speciali per instradare le chiamate agli operatori locali o a fornitori già assegnati a chiamate nazionali e internazionali (SSS). È inoltre possibile selezionare fornitori alternativi tramite la configurazione delle tabelle TNS (Transit Network Selection) di IP Office.

IP Office supporta anche il servizio del nome e del numero chiamante su trunk Primary Rate (NI2).

Trunk analogici

Loop start	I trunk loop start sono disponibili con il modulo IP Office trunk analogico installato sull'unità di controllo IP Office o su un modulo di espansione per i trunk analogici a 16 porte (ATM16). I primi due trunk del modulo ATM16 vengono automaticamente commutati su una presa a prova di interruzione di corrente nel caso in cui si verifichi un'interruzione di corrente. La presa a prova di interruzione di corrente è anche disponibile sulla scheda trunk se installata in una scheda di combinazione o telefonica. Sono conformi allo standard TIA/EIA-646-B. I trunk loop start supportano anche l'identificazione della linea chiamante (ICLID) in conformità agli standard GR-188- CORE e GR-31-CORE. IP Office può utilizzare queste informazioni per instradare le chiamate o fornirle ad applicazioni per computer che consentano la visualizzazione di ulteriori informazioni sul chiamante.
Ground Start	I trunk Ground Start sono disponibili solo su ATM16, configurato tramite IP Office Manager. I primi due trunk del modulo vengono automaticamente commutati su una presa a prova di interruzione di corrente nel caso in cui si verifichi un'interruzione di corrente. Sono conformi agli standard ANSI T1.401 e TIA/EIA-646-B. Non sono disponibili in tutti i paesi.

Collegamenti correlati

Reti alla pagina 128

Reti vocali e dati basate su pacchetti

IP Office supporta l'utilizzo di reti dati per le comunicazioni vocali denominate Voice over IP (VoIP).

IP Office supporta le comunicazioni vocali e dati in rete con i seguenti servizi:

- Un router IP integrato
- Un link per reti vocali e dati
- Accesso comune a Internet; condivisione file e invio di e-mail ad altri siti
- Supporto protocollo RIP-2 per indirizzamento dati dinamico; IPSec VPN, firewall e NAT (Network Address Translation) e di sicurezza; gestione centralizzata e gestione proattiva dei guasti tramite SNMP.

IP Office supporta le reti vocali IP basate su pacchetti tra siti mediante una VoIP implementata sulla LAN del campus o su una rete pubblica.

In uno stabilimento o in un campus, le chiamate vocali possono essere inviate tramite connessioni LAN a 10/100 Mbps su sistemi dotati di moduli di compressione vocale (VCM) opzionali. IP Office supporta Diffserve contrassegnando in modo appropriato sia i pacchetti RTP che i pacchetti di segnalazione per facilitare la gestione della larghezza di banda della rete.

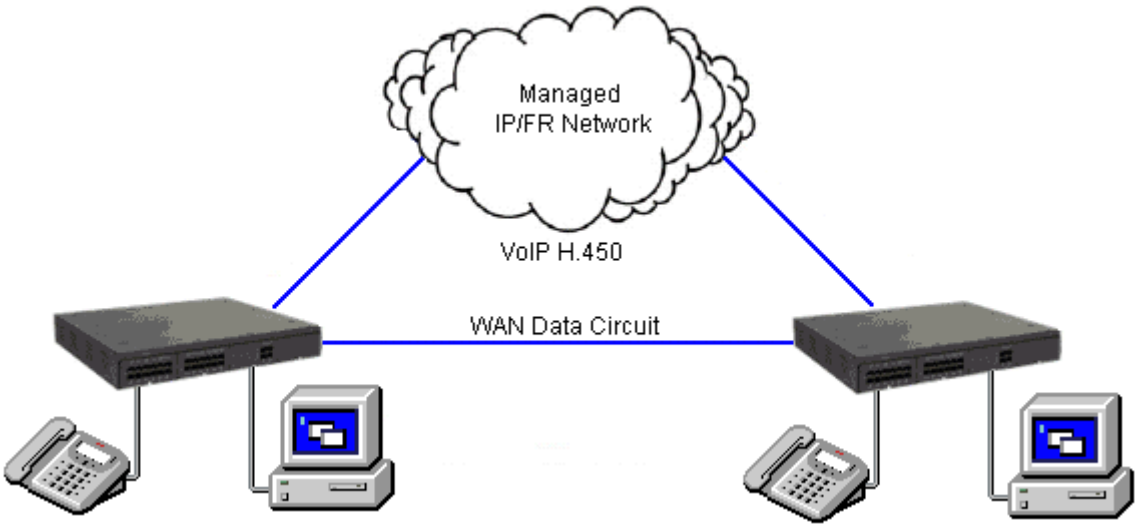


Figura 14: Rete VoIP su rete IP o WAN

IP Office può garantire i vantaggi del supporto del servizio supplementare Q.931 e H.450, mediante una connessione pubblica, laddove sia possibile stabilire una connessione QoS adeguata.

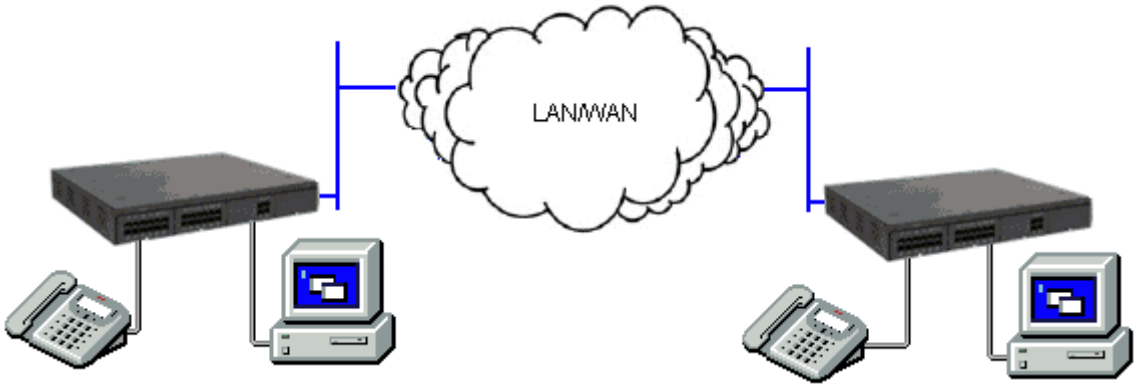


Figura 15: Rete VoIP su LAN

Collegamenti correlati

Reti alla pagina 128

Servizi telefonici con il protocollo IP

Il protocollo IP (Internet Protocol) rappresenta il set di regole che disciplina l'invio e la ricezione di segnali in rete. La telefonia IP converte le comunicazioni vocali in pacchetti dati. Per motivi pratici, si avvale della tecnologia Ethernet LAN (Local Area Network). La telefonia IP consente alle aziende di unificare le sedi e dipendenti mobili dislocati in paesi diversi in un'unica rete di comunicazione convergente.

IP Office è un sistema di telefonia convergente che combina le caratteristiche dei sistemi di telefonia tradizionali PABX e dei sistemi di dati e telefonia IP. IP Office supporta telefoni PSTN, SIP, POT, TDM e telefoni IP digitali con un unico sistema. IP Office consente la coesistenza di tutte le tecnologie.

IP Office si connette ai trunk PSTN e IP fornendo una funzione PABX “ibrida”, in cui è possibile utilizzare sia le tecnologie legacy che future per ridurre al minimo i costi di esercizio e ottimizzare le comunicazioni tramite l'integrazione di voce e dati. La funzionalità convergente agisce a più livelli:

- Gli utenti dei singoli telefoni possono controllare il funzionamento del telefono tramite le applicazioni in esecuzione sul PC.
- Il traffico dati può essere instradato dall'interfaccia LAN a un'interfaccia del trunk di telefonia.
- Il traffico vocale può essere instradato tramite collegamenti di dati interni e esterni. Questa opzione viene chiamata anche Voice over IP (VoIP).

Valutazioni di VoIP (Voice over IP) e della rete

VoIP (Voice over IP) indica la trasmissione di voce tramite una rete dati basata su pacchetti. La tecnologia VoIP viene spesso denominata anche telefonia IP perché utilizza i protocolli IP per consentire agli utenti di comunicare con altri paesi del mondo tramite le connessioni IP.

La modalità VoIP può includere linee SIP esterne, linee IP tra sistemi dei clienti e/o telefoni IP H.323 o SIP per gli utenti. In entrambi i casi, è necessario tenere presenti i seguenti fattori:

- Nell'unità di controllo IP Office devono essere installati canali di compressione vocale. Questi vengono utilizzati ogniqualvolta un dispositivo IP (linea o interno) deve comunicare con un dispositivo non IP (linea o interno) o con un dispositivo che utilizza un codec diverso.
- La valutazione della rete è obbligatoria per tutti i sistemi che utilizzano il VoIP. Per i problemi relativi a VoIP, Avaya può richiedere l'accesso ai risultati della valutazione di rete e, se questi non sono disponibili o non sono soddisfacenti, può rifiutarsi di fornire il servizio di assistenza.

Una valutazione della rete comprende generalmente:

- Una verifica della rete finalizzata ad analizzare le apparecchiature esistenti e valutarne le capacità, compresa la capacità di soddisfare le esigenze vocali e dati attuali e future.
- La determinazione degli obiettivi di rete, compresi il tipo di traffico predominante, la scelta delle tecnologie e gli obiettivi di qualità della voce.
- I risultati della valutazione devono garantire che la rete impiegata sia in grado di gestire il traffico dati e vocale previsto, nonché di supportare H.323, DHCP, TFTP e il buffer per il tremolio nelle applicazioni H.323.

Panoramica degli obiettivi di valutazione della rete:

Test	Target di valutazione minimo
Latenza	Inferiore a 150 ms
Perdita pacchetti	Inferiore al 3%
Durata	Monitoraggio delle statistiche una volta al minuto per una settimana intera.

Protocolli di segnalazione

Per consentire l'utilizzo della tecnologia VoIP, IP Office utilizza protocolli di segnalazione denominati H.323 oltre al protocollo SIP (Session Initiation Protocol) che consente a IP Office di stabilire connessioni end-to-end per le trasmissioni vocali su una rete IP. Questa connessione consente a ciascuna parte coinvolta di trasmettere e ricevere segnali voce, fornendo l'indirizzo di rete per la trasmissione di pacchetti end-to-end. IP Office connette inoltre le diverse tecnologie mediante la conversione dei segnali che utilizzano. Ad esempio, un telefono analogico può connettersi a una destinazione VoIP. Questa connessione richiede sia

la conversione dei segnali che della trasmissione vocale. IP Office esegue questa conversione utilizzando i gateway e i gatekeeper.

Con un sistema di telefonia IP il telefono IP è collegato al PBX IP tramite la rete LAN. Esistono fondamentalmente due tipi di telefoni IP:

- Un telefono fisico, dall'aspetto sostanzialmente identico a quello di un telefono convenzionale denominato “hardphone”.
- Un'applicazione software denominata “softphone” che viene eseguita sul PC dell'utente e che consente di utilizzare sia cuffie che microfoni per effettuare/ricevere chiamate da destinazioni che dispongono di una connessione IP.

Considerazioni sulla qualità del servizio (QoS)

Quando si utilizza la telefonia IP è necessario effettuare alcune considerazioni relative ai dati tra cui qual è la priorità con cui i vari tipi di dati devono essere trasmessi in rete in caso di richieste concomitanti. Tale priorità può essere definita mediante la qualità di servizio IP/TCP e non deve essere ignorata. Nei casi in cui la larghezza di banda LAN è limitata, è necessario utilizzare uno switch LAN per la qualità di servizio allo scopo di verificare che i pacchetti dati vengano trasmessi in rete secondo la priorità richiesta. In caso contrario, le conversazioni effettuate tramite il protocollo IP risulteranno spezzate a causa di ritardi oppure presenteranno ritardi inaccettabili della conversazione che determinano latenza e tremolio. Con gli hardphone IP non è necessario dotare i telefoni di Power over Ethernet (PoE) o di alimentatori telefonici locali, in quanto i telefoni IP non sono basati su IP Office.

Canali di compressione vocale

Le chiamate a e da apparecchi IP possono richiedere la conversione al formato codec audio utilizzato dall'apparecchio IP. I sistemi IP Office utilizzano i canali di compressione vocale per effettuare la conversione. Questi canali supportano i comuni codec audio IP G.711, G.723 e G.729a.

System Status Application può essere utilizzata per visualizzare l'utilizzo dei canali di compressione vocale. Il numero di canali utilizzato è visualizzato nella sezione **Risorse**. Questa sezione indica anche per quanto tempo i canali sono risultati insufficienti e l'ultima volta che si è verificato questo evento.

Tabella 46: Canali di compressione vocale

Tipo di chiamata	Utilizzo dei canali di compressione vocale
Da dispositivo IP a dispositivo non IP	Richiede un canale di compressione vocale per tutta la durata della chiamata. Se non è disponibile nessun canale, la chiamata riceve segnalazione di occupato.

La tabella continua…

Tipo di chiamata	Utilizzo dei canali di compressione vocale
Dispositivo IP a dispositivo IP	I toni di avanzamento della chiamata (ad esempio, il tono di selezione, il tono di selezione secondario, ecc.) non necessitano di canali di compressione vocale, con le seguenti eccezioni: • la conferma dei codice funzione, il campo ARS attivato e i toni di ingresso del codice account richiedono un canale di compressione vocale. • I dispositivi che utilizzano G723 richiedono un canale di compressione vocale per tutti i toni, ad eccezione della chiamata in attesa. Al momento della connessione di una chiamata: • Se i dispositivi IP utilizzano lo stesso codec audio, non viene usato nessun canale di compressione vocale. • Se i dispositivi usano codec audio diversi, è necessario un canale di compressione vocale per ciascun dispositivo.
Da dispositivo non IP a dispositivo non IP	Nessun canale di compressione vocale richiesto.
Sul dispositivo IP viene riprodotta la musica di attesa.	È fornito dal bus TDM del sistema e richiede pertanto un canale di compressione vocale, per la riproduzione su un apparecchio IP.
Risorse per conferenza e dispositivi IP	È gestito dal chip conferenze collocato sul bus TDM. Pertanto, è necessario un canale di compressione vocale per ciascun dispositivo IP coinvolto in una conferenza. Ciò comprende tutti i servizi che utilizzano le risorse per conferenza, come l'ascolto chiamata, l'intrusione, la registrazione della chiamata e il monitoraggio silenzioso.
Chiamata dal cercapersone a un dispositivo IP	Il sistema utilizza G729a per le chiamate del cercapersone e richiede pertanto un solo canale, tuttavia supporta anche le chiamate del cercapersone solo verso dispositivi in grado di gestire G729a.
Servizi Voicemail e dispositivi IP	Vengono trattati come chiamate dati dal bus TDM. Pertanto, le chiamate da un dispositivo IP a Voicemail richiedono un canale di compressione vocale.
Chiamate fax	Si tratta di chiamate vocali, ma con un intervallo di frequenza leggermente più ampio delle chiamate vocali. IP Office supporta solo fax su IP tra sistemi IP Office che abbiano l'opzione di trasporto fax selezionata. Non supporta al momento i T38.
Chiamate fax T38	IP Office supporta chiamate fax T38 su trunk SIP e interni SIP. Per ciascuna chiamata fax T38, è necessario un canale VCM. Nelle reti SCN (Small Community Network), è possibile anche convertire una chiamata fax T38 in chiamata utilizzando le linee H323 SCN e il protocollo IP Office supporto trasporto fax. Per effettuare questa conversione sono necessari 2 canali VCM. Per usare la connessione fax T38, è necessario impostare la Classificazione delle apparecchiature di uno degli interni analogici collegati al fax su Fax. In alternativa, è anche possibile utilizzare il nuovo codice funzione Componi fax.

Nota:

Affinché valgano le precedenti condizioni, i dispositivi IP T3 devono essere configurati per gestire pacchetti di dimensioni pari a 20 ms. Se non sono configurati per pacchetti di 10 ms, è necessario un canale di compressione vocale per tutti i toni e per le chiamate non direct media.

Collegamenti correlati

Reti alla pagina 128

Protocollo di segnalazione H.323 alla pagina 137
SIP Trunk alla pagina 137

Protocollo di segnalazione H.323

I sistemi telefonici IP con IP Office utilizzano standard aperti. I telefoni IP digitali, i gateway e i gatekeeper supportano tutti lo standard H.323, quindi possono essere utilizzati insieme anche se provenienti da produttori diversi. IP Office supporta inoltre un gateway integrato opzionale, VCM (Voice Compression Module) e le funzionalità dei gatekeeper.

IP Office utilizza il protocollo di segnalazione H.323 mediante i seguenti componenti dell'architettura:

Telefoni IP	Dispositivi terminali del servizio H.323 che supportano le chiamate audio. Altri tipi di dispositivi H.323 sono in grado di supportare i video come parte di H.323.
Gateway	Convertono i contenuti multimediali e consentono di effettuare chiamate verso dispositivi non H.323, permettendo di collegare, ad esempio, telefoni analogici e reti pubbliche con un dispositivo H.323.
Gatekeeper	Controllano l'elaborazione delle chiamate e la sicurezza dei dispositivi H.323.
Multipoint Connection Unit (MCU)	Controllano le conferenze mediante l'aggiunta di flussi multimediali contemporanei.

Questi elementi formano un'area H.323, la quale è analoga a un PABX. Ogni area dispone di un singolo gatekeeper per controllare la distribuzione delle chiamate, le chiamate e la gestione delle risorse. All'accensione, i telefoni IP, i gateway e le MCU inviano richieste di registrazione a un gatekeeper, che autentica, accetta o rifiuta la richiesta di ingresso nell'area. Dopo l'accettazione, il telefono che desidera effettuare una chiamata invia un messaggio di impostazione chiamata al gatekeeper che stabilisce come instradare la chiamata inviando un avviso al telefono chiamato o effettuando la chiamata tramite il gateway dell'area se il telefono chiamato non è di tipo H.323.

Collegamenti correlati

Servizi telefonici con il protocollo IP alla pagina 133

SIP Trunk

IP Office utilizza i SIP Trunk per consentire agli utenti di trarre vantaggio dai servizi telefonici offerti dagli ISP (Internet Service Provider). In molti casi, questi servizi telefonici possono risultare molto più economici rispetto alle linee di rete tradizionali. Per supportare i fornitori di servizi SIP, Avaya offre un programma GSSCP (SIP Compliance Testing Program) che convalida l'utilizzo di IP Office con l'offerta SIP Trunk degli ISP. Per maggiori informazioni sul programma GSSCP (SIP Compliance Testing Program) di Avaya, consultare il sito https://www.devconnectprogram.com/site/global/compliance_testing/overview/index.gsp.

IP Office consente a tutti gli utenti, indipendentemente dal tipo di telefono che utilizzano, di effettuare e ricevere chiamate SIP. I SIP Trunk sono gestiti come qualsiasi altra linea su IP

Office e offrono tutti gli indirizzamenti delle chiamate e i controlli necessari per gestire le chiamate in entrata e in uscita.

I SIP Trunk richiedono il provisioning di canali di compressione vocale, implementabili mediante l'installazione di moduli VCM nell'unità di controllo. È inoltre richiesta una licenza per il numero massimo di chiamate SIP simultanee. È ammesso un massimo di 128 chiamate simultanee.

IP Office supporta anche il protocollo T38 che consente di abilitare la funzione FoIP (Fax over IP).

Per i sistemi SIP Trunk sono disponibili diverse topologie di rete, come mostrato negli schemi sottostanti.

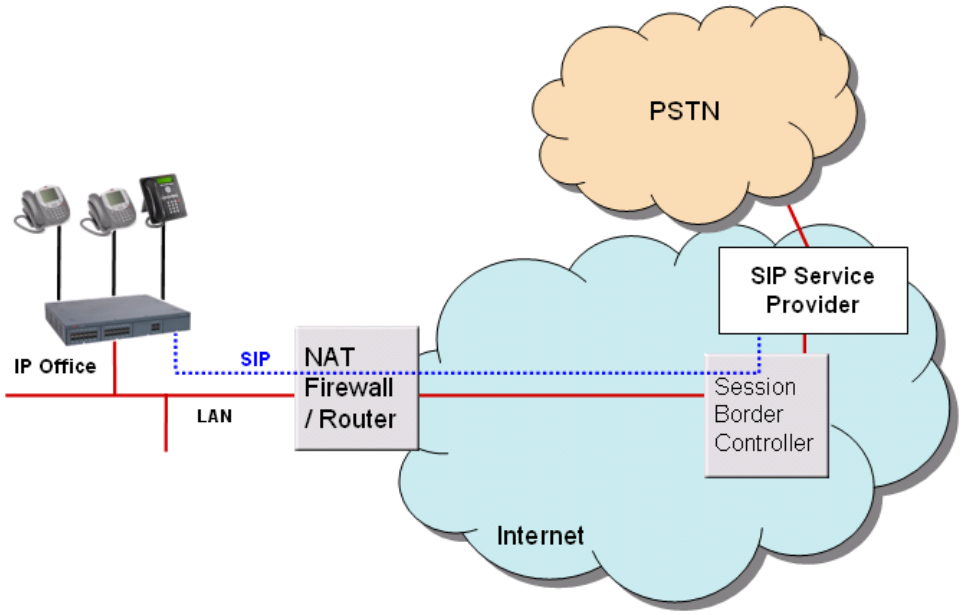


Figura 16: Fornitori di servizi con Avaya Session Border Controller (consigliata)

Per garantire la sicurezza di questa configurazione, il firewall di IP Office è configurato in modo tale da non accettare alcun pacchetto, ad eccezione di SIP.

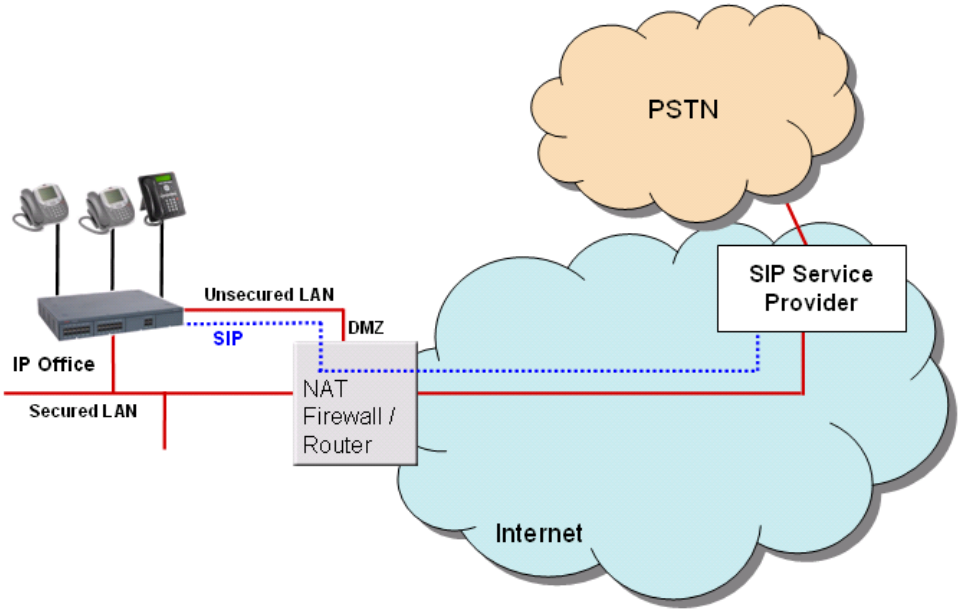


Figura 17: Connessione diretta dalla seconda porta Ethernet a Internet attraverso una porta DMZ sul router.

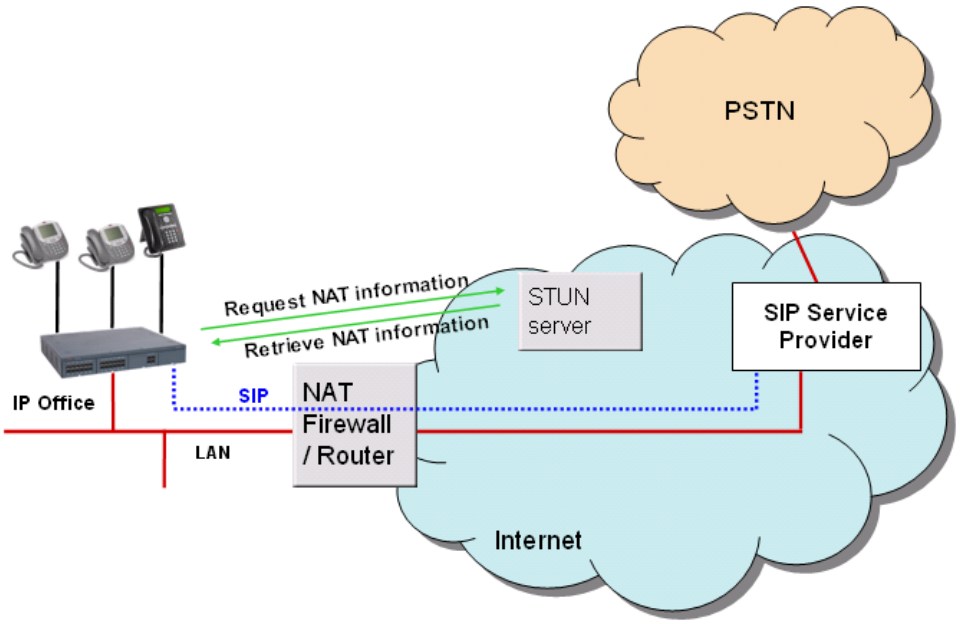


Figura 18: Connessione a ITSP su NAT mediante server STUN di terze parti

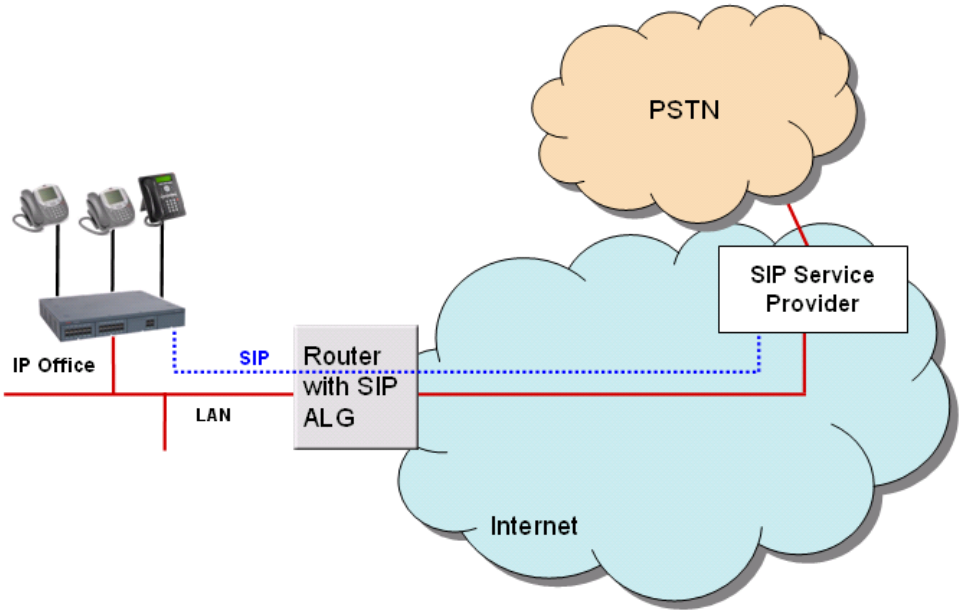


Figura 19: Connessione a ITSP mediante router con ALG per risolvere i problemi NAT

Collegamenti correlati

[Servizi telefonici con il protocollo IP](#) alla pagina 133
[Server SIP](#) alla pagina 140
[Agenti utenti dei terminali SIP](#) alla pagina 141

Server SIP

L'implementazione di terminali SIP IP Office viene effettuata sulla base di due principali componenti SIP: componenti dei server SIP e applicazioni degli agenti utenti dei terminali SIP.

I server SIP forniscono supporto per i terminali SIP al fine di consentire completa interoperabilità tra i terminali SIP, altri telefoni IP basati su H.323, telefoni digitali e analogici così come trunk IP Office (analogici, digitali o basati su SIP).

I server SIP forniscono informazioni centralizzate e servizi di attivazione in un ecosistema SIP. In questo contesto vengono riepilogati i server SIP principali e le relative funzioni. IP Office fornisce le funzioni richieste dei seguenti due server per comunicazioni vocali e via fax.

- **Server di registrazione**

  Quando i telefoni IP SIP sono in linea, devono avere la certezza che gli altri telefoni siano consapevoli della loro disponibilità a effettuare e ricevere le chiamate. Il server di registrazione autentica e registra il telefono IP (spesso direttamente correlato a un determinato utente), quando in linea, quindi memorizza le informazioni sulle identità logiche dei telefoni.

- **Server proxy**

  Un server proxy acquisisce le richieste SIP, le elabora, quindi le trasmette a valle, inviando contemporaneamente le risposte a monte, verso altri server o dispositivi SIP. Il proxy server può fungere sia da server, sia da client, e può modificare una richiesta SIP prima di trasmetterla. Il proxy server è coinvolto solamente nell'impostazione e nella disattivazione di una sessione di comunicazione. Una volta che gli agenti utenti hanno stabilito una sessione, le comunicazioni si effettuano direttamente tra le parti.

Le funzioni dei seguenti due server SIP sono generalmente disponibili tramite IP Office, utilizzando la funzionalità IP Office esistente. Pertanto, dopo aver fornito la funzionalità, ad esempio l'attivazione dell'hot desking in una rete SCN, per attivare le funzioni viene utilizzata una metodologia coerente tra terminali SIP e non SIP

- **Servizio d'ubicazione**

  Quando gli utenti effettuano il roaming, è necessario che la rete sia costantemente consapevole della loro ubicazione. Il servizio d'ubicazione corrisponde a un database che traccia gli utenti e le relative ubicazioni. Il servizio d'ubicazione acquisisce i dati dal server di registrazione e fornisce le informazioni chiave al server proxy e ai server di reindirizzamento. IP Office supporta la funzione di hot desking, con una funzione simile, ma operando in modo coerente tra i terminali SIP e non SIP.

- **Server di reindirizzamento**

  Se gli utenti non si trovano nei relativi domini home, le sessioni a loro riservate devono essere reindirizzate alla nuova ubicazione.

  Il server di reindirizzamento esegue la mappatura di una richiesta SIP destinata a un utente verso il dispositivo più vicino a tale utente. In IP Office le funzioni di inoltro chiamate e Seguimi si utilizzano per garantire una funzionalità coerente tra tutti i tipi di terminali.

Collegamenti correlati

SIP Trunk alla pagina 137

Agenti utenti dei terminali SIP

I terminali SIP, ad esempio i telefoni SIP, i telefoni cellulari, i PDA o le workstation, utilizzano le applicazioni degli agenti utenti (UA, user agent) per fornire l'interfaccia tra gli utenti e la rete SIP.

Il supporto dei terminali SIP è completamente integrato in IP Office. Non sono richiesti altri componenti. I terminali SIP richiedono capacità del modulo VCM come in qualsiasi altro telefono IP.

Gli interni SIP funzionano come qualsiasi altro interno IP Office. IP Office offre le seguenti funzionalità:

- Esecuzione e ricezione delle chiamate indirizzate a qualsiasi altro interno, indipendentemente dal tipo di interno.
- Distribuzione del flusso multimediale end-to-end. Durante le chiamate tra due interni SIP o di un interno SIP e di un telefono IP Avaya, IP Office trasmette l'audio per le chiamate di base in modalità end-to-end. Le conferenze richiedono una risorsa VCM.
- Utilizzo dei codici funzione e dei codici di autorizzazione.
- Trasmissione in banda dei toni di avanzamento delle chiamate.
- Registrazione dei terminali utilizzando l'autenticazione con il nome utente e la password.
- Supporto della creazione automatica. La registrazione corretta dei terminali utilizza una licenza di terze parti.
- Più interni possono essere registrati su un indirizzo IP utilizzando una licenza ciascuno. Questo consente il collegamento degli adattatori dei terminali SIP a più porte analogiche, con assegnazione di un numero di interno diverso a ogni porta.

Collegamenti correlati

SIP Trunk alla pagina 137

Integrazione telefonia a computer

L'integrazione telefonia a computer (CTI, Computer Telephony Integration) mira a colmare il divario tra i sistemi di telefonia e le applicazioni commerciali. Con IP Office questo è reso possibile tramite CTI Link di IP Office, un prodotto middleware di CTI e il kit per sviluppatori software SDK (Software Developers Kit).

Le funzioni CTI di IP Office sono conformi a standard aperti. Questo permette alle aziende di avere accesso a un'ampia gamma di soluzioni di terze parti, espandere le loro attività nei mercati verticali e soddisfare le loro esigenze specifiche. Per gli sviluppatori, la migrazione a IP Office da altre piattaforme è semplice e rapida. Inoltre, le funzioni CTI avanzate offerte da IP Office assicurano integrazione completa e altri vantaggi alle aziende.

IP Office fornisce due livelli di interoperabilità CTI:

CTI Link Lite	Fornito gratuitamente, offre tutte le funzionalità necessarie per supportare la maggior parte delle applicazioni, comprese le funzioni di visualizzazione popup e molti prodotti di terze parti.
CTI Link Pro	Fornisce funzionalità avanzate, compresa la possibilità di gestire più telefoni, consentendo di accedere alle opzioni avanzate per la gestione delle operazioni dei call center.

Poiché le reti IP sono integrate nel sistema IP Office, tutte le funzioni CTI vengono distribuite tramite la rete LAN. Ciò introduce ulteriori punti di guasto e impone agli utenti di utilizzare interfacce e telefoni non standard. IP Office consente di utilizzare con CTI tutti i tipi di dispositivi.

Interfacce CTI aperte

IP Office supporta le interfacce seguenti:

TAPILink Lite	Fornisce supporto CTI di fornitore diretto per Microsoft TAPI 2.1 e TAPI 3.0, pertanto ogni PC può controllare o monitorare un telefono. I componenti software sono forniti con il sistema IP Office sul CD dell'utente e non necessitano di una licenza per essere utilizzati. Le specifiche richiedono l'implementazione di una determinata funzionalità di base e definiscono inoltre una serie di funzionalità opzionali che possono essere implementate dai fornitori di switch.
TAPILink Pro	Fornisce un supporto CTI di terze parti per TAPI 2.1 e 3.0. Questi componenti sono identici all'equivalente di fornitore diretto; la presenza del codice di licenza CTI Link Pro RFA (che può essere acquistato come tutti gli altri prodotti) attiva questa ulteriore funzione. TAPILink Pro fornisce tutte le caratteristiche e le funzioni di TAPILink Lite, con l'aggiunta di funzioni CTI di terze parti. In altre parole, permette di utilizzare un unico server per controllare e monitorare un numero illimitato di dispositivi di telefonia. Inoltre, TAPILink Pro consente di monitorare e controllare i

	gruppi, ossia di segnalare l'arrivo di una chiamata in coda all'applicazione e di reinstradarla verso un'altra ubicazione.
Driver TAPI-WAV	Offre supporto basato su software per l'elaborazione dei dati vocali. Il driver TAPI-WAV può essere utilizzato solo con TAPI 2.1; per TAPI 3.0, IP Office supporta l'interfaccia MSP (Media Service Provider), secondo la definizione di Microsoft in TAPI 3.0. Questa funzione può essere utilizzata soltanto con CTI Link Pro e necessita anche di licenze TAPI WAV. Ciascuna licenza attiva 4 porte per l'elaborazione dei dati vocali.
DevLink Pro	Consente di effettuare lo streaming degli eventi in tempo reale e fornisce un'interfaccia SMDR a IP Office SMDR. Lo streaming degli eventi in tempo reale ha il formato di un record di chiamata, che viene generato tutte le volte che viene rilevata una modifica nello stato di un terminale (di solito le chiamate hanno due terminali, ma in alcuni casi, ad esempio per le chiamate in conferenza e le intrusioni di chiamate, i terminali possono essere più di due).
IP Office SMDR	Fornisce un'interfaccia per ottenere eventi SMDR. Un record separato da virgola viene generato per ogni chiamata, quando la chiamata è conclusa. Quest'interfaccia è progettata per applicazioni di conteggio e fatturazione delle chiamate. IP Office SMDR può avere un'uscita diretta dall'unità di controllo IP Office verso un indirizzo IP e una porta designati.
IP Office Software Development Kit	Questo toolkit viene fornito su un unico CD, contenente la documentazione di sviluppo di TAPILink Lite, TAPILink Pro, DevLink Lite e DevLink pro e programmi precompilati per l'esplorazione TAPI 2.1 e 3.0. Inoltre, sono compresi esempi di codice sorgente, che rendono più semplice per gli sviluppatori acquisire familiarità con le interfacce CTI di IP Office. Il programma di connessione per sviluppatori (DevConnect) è il programma per partner sviluppatori Avaya, progettato per le aziende esterne che creano prodotti destinati alla vendita e che desiderano ricevere assistenza tecnica. L'iscrizione al programma è a sola discrezione di Avaya. I membri di DevConnect pagano una quota annuale, a fronte della quale ricevono assistenza tecnica direttamente da Avaya. Inoltre, Avaya eseguirà di test d'interoperabilità tra IP Office e il prodotto del membro esterno e potrà generare delle opportunità di joint-marketing, tra cui esposizioni, utilizzo del logo Avaya e offrire altri vantaggi. Ulteriori informazioni sul programma DevConnect sono disponibili sul sito Web http://www.devconnectprogram.com.
Centralized CTI Web Service API	Offre una piattaforma più aperta, per consentire alle terze parti di apportare valore e creare nuove soluzioni. Supporta l'ambiente (SE/SCN) distribuito, pertanto non si non limita a quello nodale relativo alla TAPI corrente. Ha una dipendenza dall'accesso a Avaya one-X® Portal per gli utenti. La creazione di un nuovo utente in IP Office non richiede il riavvio.
SSI su servizi Web	Offre informazioni sul monitoraggio del sistema di SSI su un servizio Web REST di sola lettura disponibile esclusivamente tramite HTTPS. I dati e i controlli chiamata in tempo reale non sono disponibili tramite questa interfaccia, tuttavia vengono resi disponibili tramite il programma DevConnect. Questa funzione offre già vari strumenti per diverse aree, ma i dati di SSA vengono distribuiti attraverso l'interfaccia SSI proprietaria ed è disponibile un insieme limitato di dati su SNMP.

Non richiede una licenza.

API/SDK aperti

Con la versione 10.1, IP Office supporta una nuova API/SDK di gestione per soddisfare le esigenze relative alle configurazioni con pulsanti semplificati. Le migliorie riguardano altre aree, nello specifico quelle già interessate dai servizi Web con configurazione "XO" di generazione precedente, in modo da poter terminare il ciclo di vita delle API precedenti. L'API di gestione offre un'interfaccia API basata su REST agli sviluppatori di applicazioni di terze parti per l'utilizzo di oggetti di configurazione di IP Office.

- Offre tutte le funzionalità dei servizi di configurazione di IP Office attualmente supportati (servizi XO).
- La richiesta e la risposta sono in formato XML e JSON.
- Offre l'accesso in lettura/scrittura solo agli utenti del servizio dotati dei rispettivi privilegi.
- Non è richiesta una licenza separata per l'accesso alle API.

Collegamenti correlati

Reti alla pagina 128

Parte 6: Ulteriore aiuto

Capitolo 21: Guida e documentazione aggiuntive

Le pagine seguenti forniscono le fonti per ulteriore assistenza.

Collegamenti correlati

Manuali aggiuntivi e guide per l'utente alla pagina 146
Utilizzo della guida alla pagina 146
Ricerca di un business partner Avaya alla pagina 147
Risorse IP Office aggiuntive alla pagina 147
Formazione alla pagina 148

Manuali aggiuntivi e guide per l'utente

Il sito Web Avaya Centro documentazione contiene manuali per l'utente e manuali per i prodotti Avaya, tra cui IP Office.

- Per un elenco dei manuali IP Office e delle guide utente correnti, consultare il documento *Avaya IP Office™ Manuali e guide per l'utente di ™ Platform*.
- Il sito Web Avaya Supporto fornisce l'accesso ai manuali tecnici e alle guide per l'utente di IP Office.
  - Notare che, se possibile, questo sito reindirizza gli utenti alla versione del documento ospitata da Avaya Centro documentazione.

Per altri tipi di documenti e altre risorse, visitare i vari siti Web Avaya (vedere Risorse IP Office aggiuntive alla pagina 147).

Collegamenti correlati

Guida e documentazione aggiuntive alla pagina 146

Utilizzo della guida

Avaya vende IP Office tramite partner commerciali accreditati. Questi business partner forniscono supporto diretto ai propri clienti e possono segnalano i problemi ad Avaya se necessario.

Se il sistema IP Office attualmente non dispone di un business partner Avaya che fornisce assistenza e manutenzione, è possibile utilizzare lo strumento Avaya Partner Locator per trovare un business partner. Consultare Ricerca di un business partner Avaya alla pagina 147.

Collegamenti correlati

Guida e documentazione aggiuntive alla pagina 146

Ricerca di un business partner Avaya

Se il sistema IP Office attualmente non dispone di un business partner Avaya che fornisce assistenza e manutenzione, è possibile utilizzare lo strumento Avaya Partner Locator per trovarne uno.

Procedura

1. Utilizzando un browser, accedere a Sito Web Avaya presso https://www.avaya.com
2. Selezionare **Partner**, quindi **Trova un partner**.
3. Immettere le informazioni sulla posizione.
4. Per i business partner IP Office, utilizzare il **Filtro**, selezionare **Piccola/media impresa**.

Collegamenti correlati

Guida e documentazione aggiuntive alla pagina 146

Risorse IP Office aggiuntive

Oltre al sito Web della documentazione (vedere Manuali aggiuntivi e guide per l'utente alla pagina 146), è disponibile una gamma di siti Web che forniscono informazioni sui prodotti e i servizi Avaya, tra cui IP Office.

- Sito Web Avaya (https://www.avaya.com)

  Questo è il sito Web ufficiale di Avaya. Dalla home page è possibile accedere ai singoli siti Web di Avaya di varie aree e Paesi.

- **Portale Avaya Sales & Partner** *(*https://sales.avaya.com*)*

  Questo è il Sito Web ufficiale per tutti i business partner di Avaya. Il sito richiede la registrazione di un nome utente e una password. Una volta effettuato l'accesso, è possibile personalizzare il portale in modo da visualizzare prodotti specifici e il tipo di informazioni che si desidera visualizzare.

- **Avaya Supporto** *(*https://support.avaya.com*)*

  Questo sito fornisce l'accesso al software del prodotto di Avaya, alla documentazione e ad altri servizi per gli addetti all'installazione e alla manutenzione del prodotto di Avaya.

  - **Avaya Forum di supporto** *(*https://support.avaya.com/forums/index.php*)*

    Questo sito fornisce forum di discussione dei problemi dei prodotti.

- **Avaya Learning** *(*https://www.avaya-learning.com/*)*

  Questo sito fornisce l'accesso ai corsi di formazione e ai programmi di accreditamento per i prodotti di Avaya.

Collegamenti correlati

Guida e documentazione aggiuntive alla pagina 146

Formazione

La formazione e le credenziali di Avaya assicurano che i partner aziendali possiedano le capacità e le competenze necessarie per vendere, implementare e supportare con successo le soluzioni Avaya e superare le aspettative dei clienti. Sono disponibili le seguenti credenziali:

- Avaya Certified Sales Specialist (APSS)
- Avaya Implementation Professional Specialist (AIPS)
- Avaya Certified Support Specialist (ACSS)

Le mappe delle credenziali sono disponibili sul sito Web Avaya Learning.

Collegamenti correlati

Guida e documentazione aggiuntive alla pagina 146

Glossario

Commissione federale per le comunicazioni (FCC, Federal Communications Commission)	Un'agenzia federale degli Stati Uniti che regola le comunicazioni, ad esempio su linee cablate e Internet.
Communication Manager	Un componente fondamentale di Avaya Aura®. Offre funzionalità voce e video avanzate e una rete distribuita resiliente per gateway multimediali, nonché per dispositivi di comunicazione analogici, digitali e basati su IP. Dispone, inoltre, di funzioni avanzate di mobilità, della funzione incorporata di chiamata in conferenza, di applicazioni per Contact Center e di servizi di chiamata d'emergenza (E911 per gli Stati Uniti, 112 per l'Italia).
Completamento delle chiamate durante le ore di traffico	Una misura delle chiamate a traffico dinamico che è possibile completare nelle ore di traffico medio.
Computer Supported Telecommunications Application (CSTA)	Un'interfaccia standard per le applicazioni CTI (Computer Telephony Integration), quali Voicemail e assistente automatico, che consente di interagire con le apparecchiature telefoniche.
DDE (Dynamic Data Exchange)	Un metodo di comunicazione tra processi (IPC).
DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)	Un protocollo IEFT (Internet Engineering Task Force) utilizzato per automatizzare l'allocazione e la gestione degli indirizzi IP.
Digital Communications Protocol	Un protocollo proprietario utilizzato per trasmettere dati e voce digitalizzati sullo stesso collegamento di comunicazione. Un collegamento DCP (Digital Communications Protocol) consiste in due canali di configurazione (I) a 64 kbps e un canale di segnalazione (S) a 8 kbps. Il protocollo DCP supporta due canali di trasporto delle informazioni e due telefoni o moduli dati.
Directory Enabled Management	Un'interfaccia che utilizza Avaya Directory Server per facilitare l'amministrazione di Modular Messaging da un'ubicazione centralizzata.

Distributed Communications System	Un protocollo di connessione tra reti proprietario di Avaya con cui è possibile configurare due o più reti di comunicazione private basate su Avaya affinché funzionino come una rete di grandi dimensioni.
Domain Name System (DNS)	Uno standard IETF (Internet Engineering Task Force) per le stringhe ASCII per rappresentare gli indirizzi IP. Il DNS è un servizio di directory interna distribuito utilizzato principalmente per eseguire la conversione tra nomi di dominio e indirizzi IP. I telefoni IP Avaya serie 9600 possono utilizzare il DNS per risolvere i nomi in indirizzi IP. Nei file DHCP, TFTP e HTTP i nomi DNS possono essere utilizzati ogni volta che gli indirizzi IP sono disponibili purché venga prima identificato un server DNS.
ERS (Ethernet Routing Switch)	Il sistema con chassis impilabile Avaya che fornisce connettività con commutazione Ethernet resiliente, sicura, pronta per la convergenza e ad alte prestazioni.
Gateway multimediale	Un elemento hardware che consente l'utilizzo di un'applicazione che fa parte della famiglia di tali elementi. Questa famiglia include la connettività tra switch, interfacce di controllo, interfacce delle porte e cabinet.I gateway multimediali di Avaya supportano sia il traffico di tipo bearer che il traffico dei segnali instradati tra le reti con commutazione di pacchetti e le reti con commutazione di circuito per fornire funzionalità dati, vocali, fax e messaggistica. I gateway multimediali forniscono conversione del protocollo, ad esempio da IP a ATM e a TDM, le conferenze, la presenza, ad esempio agganciato o sganciato, la connettività a reti private e pubbliche, ad esempio IP, ATM, TDM e ad altre reti quali QSIG, DCS e ISDN. I gateway multimediali supportano fattori di forma opzionali.
Global Technical Services	Un team di Avaya che risponde alle chiamate dei clienti relative a prodotti inAvaya Integrated Management.
Interfaccia di espansione	Un pacchetto di circuiti con porte in una PN (Port Network, rete con porte) che fornisce l'interfaccia tra un bus TDM (Time Division Multiplex) o un bus di pacchetti sulla PN e un collegamento in fibre ottiche. L'interfaccia di espansione (EI, Expansion Interface) trasporta dati con commutazione di circuito, dati con commutazione di pacchetti, controllo di rete, della tempistica e del segnale 1 (DS1) digitale. L'interfaccia di espansione in una rete EPN (Expansion Port Network, rete con porte di espansione) comunica anche con il pacchetto dei circuiti di manutenzione principale per fornire lo stato dell'ambiente e lo stato di allarme dell'EPN allo SPE (Switch Processing Element).
Local Survivable Processor	Una configurazione di un server multimediale S8300 in cui il server agisce da server alternativo o gatekeeper per le entità IP quali telefoni IP e gateway multimediali G700. Queste entità IP utilizzano Local Survivable Processor (LSP) quando le entità IP perdono la connettività con il server primario.

Network Address Port Translation	Una tecnica di instradamento di rete. Network Address Port Translation (NAPT) viene utilizzata per accedere ai sistemi nella stessa subnet, ad esempio IP Office.
Network Routing Policy	Un'applicazione per la gestione centrale dell'instradamento SIP per le istanze di Session Manager. Un criterio di instradamento descrive la modalità con cui la chiamata è stata instradata: la sua provenienza, a chi è destinata, il modello di composizione, l'ora del giorno in cui è stata instradata e il costo per un particolare percorso.
Numero di accesso a Extension to Cellular	Il numero di telefono composto per la connessione al server Avaya che esegue Communication Manager. Il numero di accesso Interno a cellulare inizia il processo di abilitazione o disabilitazione della funzione Interno a cellulare o di modifica del codice di sicurezza della stazione.
OFCOM	L'Ufficio delle comunicazioni del Regno Unito (United Kingdom Office of Communication) per le normative e le comunicazioni.
PLDS (Product Licensing and Delivery System)	Il sito Web e il sistema di gestione delle licenze e dei download Avaya. I partner aziendali e i clienti Avaya utilizzano questo sito per ottenere file immagine ISO e altri download software.
Product Information Presentation System	I report PIPS (Product Information Presentation System) forniscono dati da PIE (Product Information Expert), uno strumento di data mining che estrae lo switch del cliente Avaya e le informazioni di configurazione aggiunte, memorizzandole in un database.
Protocollo Internet	Un protocollo senza connessione che opera sul livello 3 del modello OSI (Open Systems Interconnect). IP (Internet Protocol) viene utilizzato per l'indirizzamento su Internet e l'instradamento dei pacchetti su più reti verso la destinazione finale. IP funziona insieme a TCP (Transmission Control Protocol) e insieme sono denominati TCP/IP.
PSTN (Public Switched Telephone Network)	Una rete telefonica che include tecnologie di comunicazione, quali trasmissione a microonde, satelliti e cavi sotto il mare.
Remote Feature Activation	Un'applicazione di Avaya basata sul Web per attivare da remoto le funzioni e aumentare le capacità del sistema di un cliente mediante la fornitura di un nuovo file di licenza.
Rete con porte di espansione	Nelle configurazioni Intuity Audix Server una PN (Port Network, rete con porte) che viene connessa al bus TDM (Time-Division Multiplex) e al bus dei pacchetti di una rete PPN (Processor Port Network, rete con porte e processore). Il controllo viene raggiunto mediante la connessione indiretta di EPN alla PPN mediante un collegamento di rete delle porte (PNL, Port Network Link).
Selezione automatica degli instradamenti	Una funzione di alcuni sistemi telefonici in cui il sistema sceglie automaticamente il modo più economico per inviare una chiamata a pagamento.

System Manager	Una comune infrastruttura di gestione per Avaya Aura® che offre funzioni di gestione centralizzata per il provisioning e l'amministrazione al fine di ridurre la complessità gestionale. System Manager può funzionare anche come autorità di certificazione (CA) radice autofirmata o come CA intermedia. System Manager consente di applicare il protocollo SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol, protocollo di registrazione certificato semplice) per i deskphone Avaya.
System Status Application	Un'applicazione di IP Office che mostra lo stato di cosa accade nel sistema, ad esempio delle chiamate in uscita.
TAPI (Telephony Application Program Interface)	Un'API di Microsoft® Windows che consente ai computer con Windows di utilizzare i servizi di telefonia. TAPI viene utilizzata per comunicazioni dati, FAX e voce. Le applicazioni possono utilizzare TAPI per controllare le funzioni di telefonia, come ad esempio composizione, risposta e riaggancio.
Telecommuter	La configurazione in cui Communication Manager stabilisce la connessione vocale a un telefono con circuito commutato. Richiede due connessioni: una connessione TCP/IP per il controllo dei segnali e una connessione con circuito commutato per la voce.
TSPI (Telephony Service Provider Interface)	Un'interfaccia definita da Microsoft per il TSP (Telephony Service Provider). Microsoft® Windows viene fornito con TSP H.323, un TSP per conferenze IP, un TSP del driver del dispositivo in modalità kernel e un unimodem TSP.

Indice

Numerico

1500 interni DECT 14
9408 13

A

Acceso remoto 60
ACSS
    licenza 80
Agenti utenti dei terminali SIP 141
Amazon 125
Amministratore 146
Amministratore del sistema 146
API 147
applicazioni
    licenze 79
Applicazioni di IP Office
    applicazioni utente 33
    installazione e amministrazione delle applicazioni 47
applicazioni utente finale 33
architettura 101
assistenza 147
Auto-amministrazione 33
Avaya Contact Center Select
    applicazione hardware 108
    Business Continuity 109
    Configurazioni di riferimento di 104
    DVD 106
    opzioni di distribuzione 106–109
    panoramica 54
    sincronizzazione dei dati utente 104
    topologia 104, 106–109
    VMware 107
Avaya Workplace for IP Office 33
AWS 125
Azure 125

B

Backup 60
Basic Edition 97
Bollettini tecnici 147
browser supportati 125

C

campi di configurazione sottoscrizione 57
campo di configurazione
    sottoscrizione 57
capacità del terminale base 13
casella vocale
    licenza 82
chiamate in conferenza 43
COM 60
componenti 102
conferenza ad hoc 45
Conferenze Incontro 45
configurazione delle licenze WebLM 93
    avvertenze e allarmi 94
Configurazioni di riferimento di 97
Console di gestione SNMP 52
corsi 147
CTI 142
    licenza 81
    Sottoscrizione 59
customer operations manager 52
Customer Operations Manager 60

D

DECT
    capacità del terminale base 13
DECT R5 14
Diritto 56
disco fisso 123
DNS
    Iscrizione 62

E

Edizioni di IP Office 9
embedded voicemail
    licenza 81
Embedded Voicemail 40
Essential Edition 99
Exchange 125

F

File di registro 60
Fine del supporto 17
formazione 147, 148
forum 147

G

gatekeeper 137
gateway 137
gateway persistente 14
Gateway persistente ACO 14
Guida 146
Guide di riferimento rapido 146

H

H.323 137
Hyper-V 125

I

indicazioni generali
    WebRTC 29

Integrazione telefonia a computer 142
interfacce 116
interoperabilità 118, 121
IP500 V2 22
  Unità di controllo 22
IPv6 15
IPVM 13
Iscrizione 56, 104
  accesso a Internet 62
  DNS 62
  Instradamento IP 62
  Migra a 64
  Origine ora 62
  Porte 63

K

KVM 125

L

Licenza 56
licenze 65, 86
  ACSS 80
  applicazioni 79
  Basic Edition 65
  CTI 81
  E1 71
  E1R2 72
  embedded voicemail 81
  Essential Edition 66
  Filiale 69
  IPSec 74
  linea 70
  Media Manager 83
  Modalità IP Office 65
  office worker 77
  Preferred Edition 67
  prove 84
  Seleziona 68
  Server Edition 67
  T1 73
  terminali IP 75, 76
  trunk 70, 71, 73
  Trunk SM 74
  upgrade 111
  utenti 76–80
  utenti centralizzati 79
  Voicemail Pro 67, 82
licenze Centralized User 79
licenze per endpoint IP per WebLM 94
licenze per terminali IP 75, 76
Licenze PLDS 86
licenze Receptionist per WebLM 95
Licenze utente 77–80
licenze utente di WebLM 95
licenze virtuali 88
Licenze WebLM
  avvertenze e allarmi della configurazione 94
  configurazione 93
  Licenze per endpoint IP 94
Licenze WebLM *(continua)*
  licenze Receptionist 95
  licenze utente 95
  modalità licenza 91
  supporto della creazione automatica per utenti e interni 95
  transizione degli stati delle modalità di licenza 93
linee
  licenze 70
localizzatore business partner 147

M

Manager 47
Manuali 146
Manuali dell'utente 146
MCU 137
media manager 41
Media Manager
  licenza 83
  Sottoscrizione 59
Migra
  Iscrizione 64
Migrazione
  Guida di orientamento e limitazioni 112
Migrazione di licenze
  ADI 87
Modalità di prova
  Abbonamento 58
Modalità licenza WebLM 91
modulazione codificata di impulsi 24
Moduli di compressione vocale 137
moduli di espansione esterni 27
Moduli pulsanti 119
Multipoint Connection Unit 137

N

Note sull'applicazione 147
novità di questa versione
  R12.0 17
  R12.1 15
  R12.1 SP1 14
  R12.2 13
nuove funzioni 12
nuovo
  12.2 SP1 13
  12.3 12

O

one-X Portal for IP Office 36
opzioni di distribuzione
  applicazione hardware 108
  Avaya Contact Center Select 106–109
  DVD 106, 109
  VMware 107
Opzioni di distribuzione di 97
  Avaya Contact Center Select 104
opzioni hardware 123
opzioni software 123

Ora
Iscrizione ... 62
Outlook ... 125

P

panoramica ... 9
Avaya Contact Center Select ... 54
PCM ... 24
portale utente ... 33
porte ... 116
Porte
Iscrizione ... 63
Posta vocale ... 40
Preferred Edition ... 100
processore ... 123
prove ... 84

R

R12.1 ... 15
R12.1 SP1 ... 14
R12.2 ... 13
RAM ... 123
Receptionist
Sottoscrizione ... 59
Requisiti del computer ... 123
reti dati ... 132
reti vocali ... 128, 129, 132
Reti vocali commutate in circuito privato ... 128
reti vocali e dati basate su pacchetti ... 132
reti vocali pubbliche ... 129
Ripristina ... 60
Rivenditore ... 146
Rocky Linux ... 17

S

schede di base ... 24
Schede SD ... 24
schede trunk ... 25
SDK ... 147
Seleziona
licenze ... 68
Server Edition ... 100
licenze ... 67
Licenze basate su nodi ... 89
Licenze centralizzate ... 89
Server Edition Manager ... 48
server virtuale
DECT ... 13
IPVM ... 13
Session Initiation Protocol ... 137
sicurezza ... 113, 114
SIP ... 137, 140
sistemi operativi supportati ... 125
siti Web ... 147
SoftConsole ... 37
Sottoscrizione ... 59
sottoscrizione
modalità errore ... 61
sottoscrizione *(continua)*
periodo di tolleranza ... 61
scadenza ... 61
Sottoscrizioni
Applicazioni ... 59
CTI ... 59
Media Manager ... 59
Modalità di prova ... 58
Receptionist ... 59
SoftConsole ... 59
Sottoscrizioni utente ... 58
Utente di telefonia ... 58
Utente di telefonia plus ... 58
Utente di Unified Communications ... 58
specifiche
interfacce delle porte ... 116
specifiche della soluzione ... 123
SSA ... 50
Standard Mode ... 66
supporto della creazione automatica per utenti e interni in WebLM ... 95
supporto delle applicazioni ... 125
SysMonitor ... 51

T

tasti funzione ... 24
telefoni ... 30
compatibilità ... 119
disponibilità nei paesi ... 121
remoti ... 30
telefoni personali ... 30
Telefoni serie 1400 ... 119
Telefoni serie 1600 ... 119
Telefoni serie 3700 ... 119
Telefoni serie 9400 ... 119
Telefoni serie 9500 ... 119
Telefoni serie J100 ... 119
telefonia IP ... 133
terminali ... 75, 76
topologia ... 10, 101
applicazione hardware ... 108
Avaya Contact Center Select ... 104, 106–109
Business Continuity ... 109
DVD ... 106
VMware ... 107
transizione degli stati delle modalità di licenza WebLM ... 93
trunk
IPSec ... 74
licenze ... 70, 71, 73
Licenze E1 ... 71
Licenze E1R2 ... 72
Licenze per linee SM ... 74
Licenze T1 ... 73

U

UCM ... 17
Unified Communications Module ... 17
Unità di controllo ... 22
upgrade ... 111

utente
licenze 76
Utente di telefonia 58
Utente di telefonia plus 58
Utente di Unified Communications 58

V

VCM 137
vendite 147
VMware 125
Voicemail Pro 40
Licenze 67

W

Web License Manager 87
Web Manager 50
WebLM 87
WebRTC 29
Windows 125
Wireless DECT R5 14
Workplace 33