Webex WFO Guida alla progettazione e all'installazione

Per distribuzioni con New WFM

Prima pubblicazione: 20 luglio 2021
Ultimo aggiornamento: 28 febbraio 2025

Sede centrale Americhe
Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman
Drive
San Jose, CA 95134-
1706 USA
http://www.cisco.co
m Tel: 408 526-4000
800 553 NETS (6387)
Fax: 408 527-0882

LE SPECIFICHE E LE INFORMAZIONI SUI PRODOTTI RIPORTATE DEL PRESENTE MANUALE SONO SOGGETTE A MODIFICHE SENZA PREAVVISO. TUTTE LE DICHIARAZIONI, INFORMAZIONI E RACCOMANDAZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE MANUALE SONO DA CONSIDERARSI ACCURATE MA VENGONO FORNITE SENZA ALCUN TIPO DI GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA. GLI UTENTI DEVONO ASSUMERSI LA PIENA RESPONSABILITÀ PER L'UTILIZZO DI QUALSIASI PRODOTTO. LA LICENZA SOFTWARE E LA GARANZIA LIMITATA PER IL PRODOTTO VENGONO DEFINITE NEL PACCHETTO INFORMATIVO FORNITO CON IL PRODOTTO E SONO IVI INCLUSE TRAMITE QUESTO RIFERIMENTO. IN CASO DI DIFFICOLTÀ A INDIVIDUARE LA LICENZA O LA GARANZIA LIMITATA DEL SOFTWARE, RICHIEDERNE UNA COPIA AL RAPPRESENTANTE CISCO DI RIFERIMENTO.

L’implementazione Cisco della compressione delle intestazioni TCP è un adattamento di un programma sviluppato dalla University of California (UCB) di Berkeley nell'ambito della sua versione disponibile al pubblico del sistema operativo UNIX. Tutti i diritti riservati. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NONOSTANTE EVENTUALI ALTRE GARANZIE FORNITE IN QUESTA SEDE, TUTTI I FILE DI DOCUMENTI E IL SOFTWARE DI TALI FORNITORI VENGONO FORNITI "COME SONO" CON TUTTI GLI ERRORI. CISCO E I SUDDETTI FORNITORI NON CONCEDONO NESSUN'ALTRA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, INCLUSE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, QUELLE DI COMMERCIABILITÀ, IDONEITÀ A UNO SCOPO SPECIFICO E DI NON VIOLAZIONE DEI DIRITTI ALTRUI, O DERIVANTI DA UNA PRATICA DI NEGOZIAZIONE, UTILIZZO O VENDITA.

IN NESSUN CASO CISCO O I SUOI FORNITORI SARANNO RESPONSABILI DI EVENTUALI DANNI INDIRETTI, SPECIALI, CONSEQUENZIALI O INCIDENTALI, INCLUSI, SENZA LIMITAZIONI, LA PERDITA DI PROFITTI O LA PERDITA O IL DANNEGGIAMENTO DI DATI DERIVANTI DALL'UTILIZZO O DALL'IMPOSSIBILITÀ DI UTILIZZARE QUESTO MANUALE, ANCHE QUALORA CISCO O I SUOI FORNITORI SIANO STATI INFORMATI DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI.

Tutti gli indirizzi Internet Protocol (IP) e i numeri di telefono utilizzati in questo documento non sono indirizzi e numeri di telefono reali. Tutti gli esempi, i risultati di visualizzazione dei comandi, i diagrammi di topologia di rete e le immagini inclusi nel documento vengono mostrati solo a titolo illustrativo. L'utilizzo di indirizzi IP o numeri di telefono reali nei contenuti delle illustrazioni non è voluto ed è del tutto casuale.

Tutte le copie stampate e tutti i duplicati elettronici del presente documento sono da considerarsi non controllati. Per la versione più recente, vedere l'ultima versione online.

Le filiali Cisco nel mondo sono oltre 200. Indirizzi e numeri di telefono sono elencati sul sito Web Cisco all'indirizzo www.cisco.com/go/offices.

Cisco e il logo Cisco sono marchi commerciali o marchi registrati di Cisco e/o delle relative affiliate negli Stati Uniti e in altri paesi. Per visualizzare l'elenco di marchi Cisco, visitare il sito Web all'indirizzo www.cisco.com/go/trademarks. I marchi commerciali di terze parti citati sono proprietà dei rispettivi titolari. L'utilizzo del termine "partner" non implica una relazione di partnership tra Cisco e altre aziende. (1721R)

© 2000–2025 Cisco Systems, Inc. Tutti i diritti riservati.

Sommario

Contenuto 3

Introduzione 9

Localizzazione e lingue supportate 11

Panoramica 15

Modello di distribuzione CCaaS 15

Modello di distribuzione ACD ospitato dal cliente 15

Panoramica dell'autenticazione 17

Flusso del processo di autenticazione 17

Requisiti di sistema 19

Browser 19

Larghezza di banda di rete 19

Requisiti vari 19

Ambienti supportati 19

Desktop Software 19

.NET Framework 19

Browser 20

Plug-in/estensione Desktop Analytics 20

Adobe Acrobat Reader 20

Software desktop e acquisizione audio 21

Conformità PCI DSS 21

Abilita l'estensione Desktop Analytics nel tuo browser 21

Crittografia file 23

Politica sulle password 23
Soluzioni per la continuità aziendale 23
Replica geografica 23
Zone di disponibilità 24
Utilizzo delle porte 25
Porte CCaaS 25
Porte ACD ospitate dal cliente 26
Componenti Edge 27
Componenti del server dati 28
Informazioni sullo storage 33
Configurazione amministratore 33
Livelli di archiviazione 34
Offerte di storage 35
Importazione ed esportazione in blocco dei dati 37
Esportare i contatti in blocco 37
Requisiti di licenza per l'esportazione di contatti in blocco 40
Archiviazione e accesso ai file di contatto in blocco 40
Componenti Edge 42
Webex WFO Data Server 43
Webex Servizio WFO ACD Sync 45
ACD connettività del servizio di sincronizzazione 45
Webex Servizio di acquisizione audio WFO 46
Connettività del servizio di acquisizione audio 46
Webex Servizio GIS WFO 46

Connettività del servizio GIS 47
Webex Servizio di segnalazione WFO 47
Connettività del servizio di segnalazione 48
Webex WFO Staged Upload service 48
Componente di caricamento in due fasi 49
Connettività del servizio di caricamento a fasi 49
Webex Servizio WFO QM ACD Capture 49
Componenti del servizio di acquisizione QM ACD 50
QM ACD componente Acquisizione storica 50
QM ACD Componente di acquisizione in tempo reale 50
QM Componente GIS Capture 50
Connettività del servizio QM ACD Capture 50
Webex Servizio WFO WFM ACD Capture 51
Componenti del servizio di acquisizione WFM ACD 51
WFM ACD Componente Acquisizione storica 51
WFM ACD Componente di acquisizione in tempo reale 51
WFM Componente di acquisizione GIS 51
WFM Componente WHIT Capture 51
Connettività del servizio WFM ACD Capture 52
Webex Servizio Servizi Web locali WFO 52
Componenti del servizio Servizi Web locali 52
Componente Controlli servizi Cisco IP Phone 52
Controlli di registrazione semplificati API componente 52
Connettività del servizio Servizi Web locali 53

Installazione del server dati 53
Prerequisiti 53
Installare il server dati per un singolo tenant 54
Installare il server dati per più tenant 54
Utenti di Cisco Unified Call Manager 55
Webex WFO Smart Desktop 56
Informazioni su Webex WFO Smart Desktop 56
Connettività Smart Desktop Client 58
Requisiti e considerazioni su Smart Desktop 58
Hardware desktop 61
Utilizzo delle porte di Smart Desktop 61
Metadati dei contatti Smart Desktop 63
Diagrammi di flusso dei dati di acquisizione Smart Desktop 64
Testare Smart Desktop 67
Gestisci Smart Desktop 70
Server thin client **73**
Installazione del server thin client 73
Installazione **75**
Installazione di Smart Desktop 75
Installazione manuale 76
Installazione tramite GPO 77
Replica di un'installazione mediante l'imaging desktop 77
Codici di ritorno dell'installazione push 78
Strumento di verifica client 79

Controlli di registrazione 80
Installazione del server dati 81
Prerequisiti 81
Installare il server dati per un singolo tenant 82
Installare il server dati per più tenant 82
Utenti di Cisco Unified Call Manager 83
Allontanamento 85
Disinstallazione Webex WFO Smart Desktop 85
Disinstallazione tramite GPO 85
Diagrammi di flusso per il trasferimento dei dati 87
Registrazione Acquisizione e riproduzione dei diagrammi di flusso dei dati 87
Diagramma di flusso dei dati di riproduzione audio 87
Diagramma di flusso dei dati di riproduzione dello schermo 89
Diagramma di flusso dei dati di analisi 89
Diagramma di flusso dei dati di analisi della trascrizione vocale 90
Diagrammi di flusso dei dati di archiviazione cloud 90
Cloud Storage per distribuzioni CCaaS 91
Cloud Storage per distribuzioni di ACD ospitate dai clienti 91
Crittografia delle registrazioni 92
Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS) 93
Metodi di acquisizione della piattaforma 94
Metodi di acquisizione supportati per piattaforma 94
Registrazione Sonus Gateway 98

Introduzione

La *Webex WFO Design and Installation Guide* fornisce una panoramica di alto livello della struttura e dei componenti di Webex WFO nel cloud e spiega come installare Webex WFO in un ambiente cloud. Per dettagli più specifici sulle integrazioni supportate, vedere le guide all'integrazione disponibili.

La guida è progettata per i tecnici dell'implementazione e del supporto Cisco, i dipendenti dell'ingegneria delle vendite Cisco, i partner e i clienti; tuttavia, anche lo sviluppo, il marketing, le vendite e altri dipendenti Cisco all'interno dell'organizzazione potrebbero trovarlo utile.

Localizzazione e lingue supportate

Diversi componenti di Webex WFO supportano lingue diverse. Il supporto linguistico si applica a questi elementi:

- Interfaccia utente
  - QM, WFM, analisi e approfondimenti
  - Formazione sul prodotto
- Documentazione
  - Guida in linea
  - PDF guide
- Analisi
  - Trascrizione: ricerca da voce a testo e trascrizione.
  - Riepilogo interazione: un riepilogo di un contatto audio basato sulla trascrizione del contatto.
  - Hit di frasi: identificazione di frasi predefinite. Webex WFO identifica i colpi di frase in base alle trascrizioni speech-to-text dei contatti.
  - Sentiment: analisi del sentiment basata su testo.
  - Previsioni: previsioni di apprendimento automatico dei punteggi di valutazione e dei punteggi dei promotori netti.
  - Testo: analisi per chat, e-mail, note degli agenti e social media.

I componenti di Webex WFO sono disponibili in queste lingue.

Lingua	UI	Dispositivi mobili App	Dispositivi mobili Formazione sul prodotto	Analisi Trascrizione*	Analisi Riepilogo dell'interazione	Analisi Colpi di frase	Analisi Sentimento	Analisi Previsioni	Analisi Analisi del testo	Analisi Argomenti di tendenza	Analisi Auto QM	Documentazione
Arabo (ar-AR)				x	x	x		x				
Cinese semplificato (zh)	x	x	Limitato									
Cinese tradizionale (zh-TW)	x	x	Limitato									
Danese (da)	x	x	Limitato	x	x	x		x	x			
Olandese (nl)	Limitato		Limitato	x	x	x		x	x			
Inglese (en)	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
Inglese australiano (en-AU)				x	x	x	x	x	x			
Inglese sudafricano (it-ZA)				x	x	x	x	x	x			
Inglese (Regno Unito) (en-GB)				x	x	x	x	x	x	x	x	
Inglese (en-US)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Lingua	UI	Dispositivi mobili App	Dispositivi mobili Formazione sul prodotto	Analisi								Documentazione
				Trascrizione*	Riepilogo dell'interazione	Colpi di frase	Sentimento	Previsioni	Analisi del testo	Argomenti di tendenza	Auto QM	
Finlandese (fi)	x	x	Limitato	x	x	x		x				
Francese (fr)	x	x	x	x	x	x		x	x			Limitato
Francese canadese (fr-CA)	x	x		x	x	x		x	x			Limitato
Tedesco (de)	x	x	Limitato	x	x	x		x	x			Limitato
Italiano (it)	x	x	Limitato	x	x	x		x	x			
Giapponese (ja)	x	x	x									
Coreano (ko)	x	x	x									
Norvegese (nb)	x	x	Limitato	x	x	x		x	x			
Polacco (pl)	Limitato		Limitato	x	x	x		x	x			
Portoghese (pt)	x	x	Limitato	x	x	x		x	x			
Portoghese brasiliano (pt-BR)	x	x	x	x	x	x		x	x			

Lingua	UI	Dispositivi mobili	Nel prodotto	Analisi								Documentazione
				Trascrizione*	Interazione Riepilogo	Locuzione	Sentiment	Previsioni	Testo Analisi	Trend Argome	Auto QM	
Russo (ru)	Limitato	x										
Spagnolo	x	x	x	x	x	x		x	x			Limitat
Spagnolo messicano (es-MX)				x	x	x		x	x			
	x	x	Limitat	x	x	x		x	x			

* Alcune lingue supportate potrebbero richiedere una configurazione aggiuntiva per l'implementazione WFO Webex. Consultare il supporto tecnico Cisco per assicurarsi che la lingua che si desidera trascrivere sia configurata automaticamente.

L'aggiunta di altre lingue o l'espansione delle offerte attuali richiede la collaborazione con Cisco. Per ulteriori informazioni, contatta il tuo rappresentante dell'account.

Panoramica di

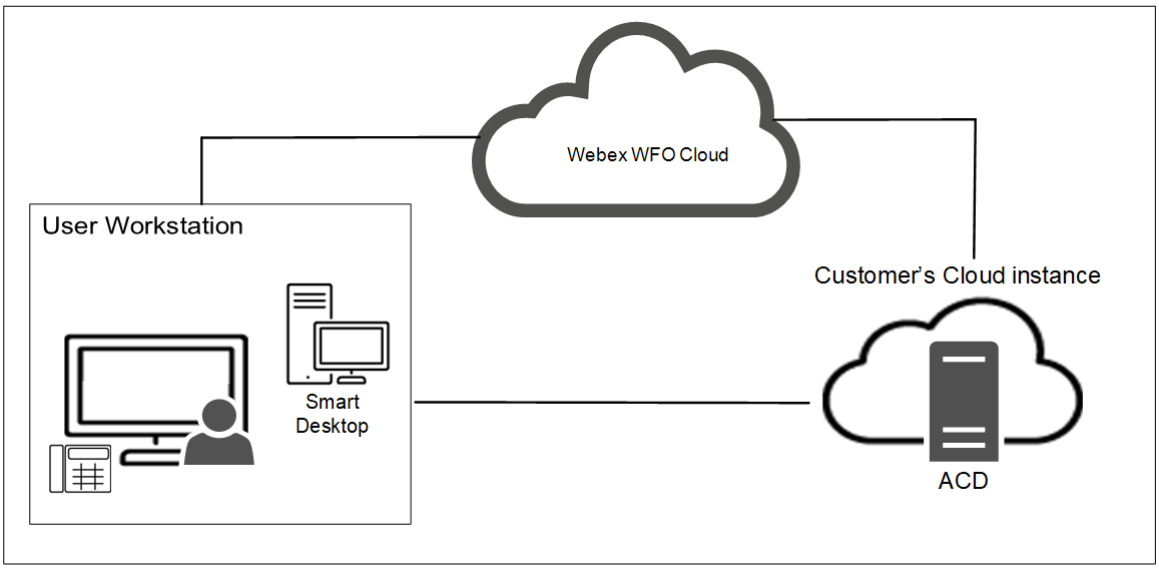
L'intera suite WFO Webex è ospitata nel cloud, che è alimentato da Amazon Web Services e Microsoft Azure. I dati si spostano tra Webex WFO Cloud, le workstation degli utenti e le ACD della tua organizzazione.

Webex WFO supporta due tipi generali di modelli di distribuzione cloud. Il modello di progettazione di Cloud ACD può rientrare in una delle due categorie descritte di seguito, a seconda delle ACD che l'organizzazione ha integrato con Webex WFO. Questi due modelli sono Contact Center as a Service (CCaaS) e ACD ospitati dal cliente.

Le informazioni contenute nella WFO Cloud Design and Installation Guide *sono applicabili a* entrambi i modelli Cloud Webex, a meno che non sia specificato.

Modello di distribuzione CCaaS

I modelli di distribuzione CCaaS consentono al provider CCaaS di ospitare servizi e infrastrutture ACD nel cloud. Ciò può ridurre il costo della tecnologia operativa e dei casi di supporto. Per informazioni più specifiche su questo modello, consulta gli argomenti relativi all'utilizzo delle porte e allo storage.



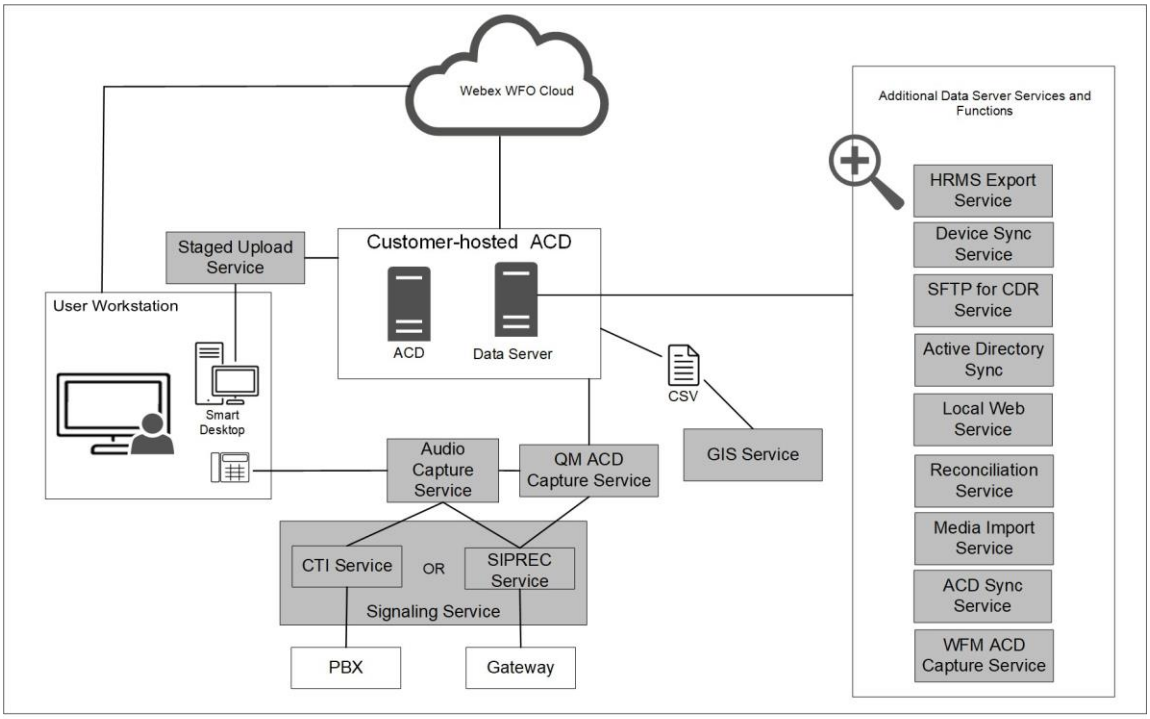
Modello di distribuzione ACD ospitato dal cliente

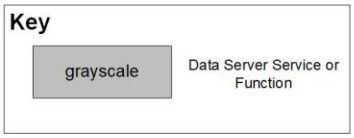
Con gli ACD ospitati dal cliente, l'infrastruttura ACD risiede sul sito del cliente insieme a un Webex server dati WFO utilizzato per passare i dati da e verso i ACD ospitati dal cliente. I dati Webex WFO

Il server e le ACD ospitate dal cliente passano quindi tali dati a Webex WFO Cloud. Scopri i dettagli più specifici

Su questo modello negli argomenti relativi all'utilizzo delle porte, ai componenti perimetrali eallo storage .

> **Nota** Nel diagramma seguente, i dispositivi ACD, PBX e gateway sono forniti dal cliente. Questi dispositivi si collegano a diversi componenti del prodotto WFO Webex, ma non fanno parte di Il Webex prodotto WFO.





Panoramica dell'autenticazione

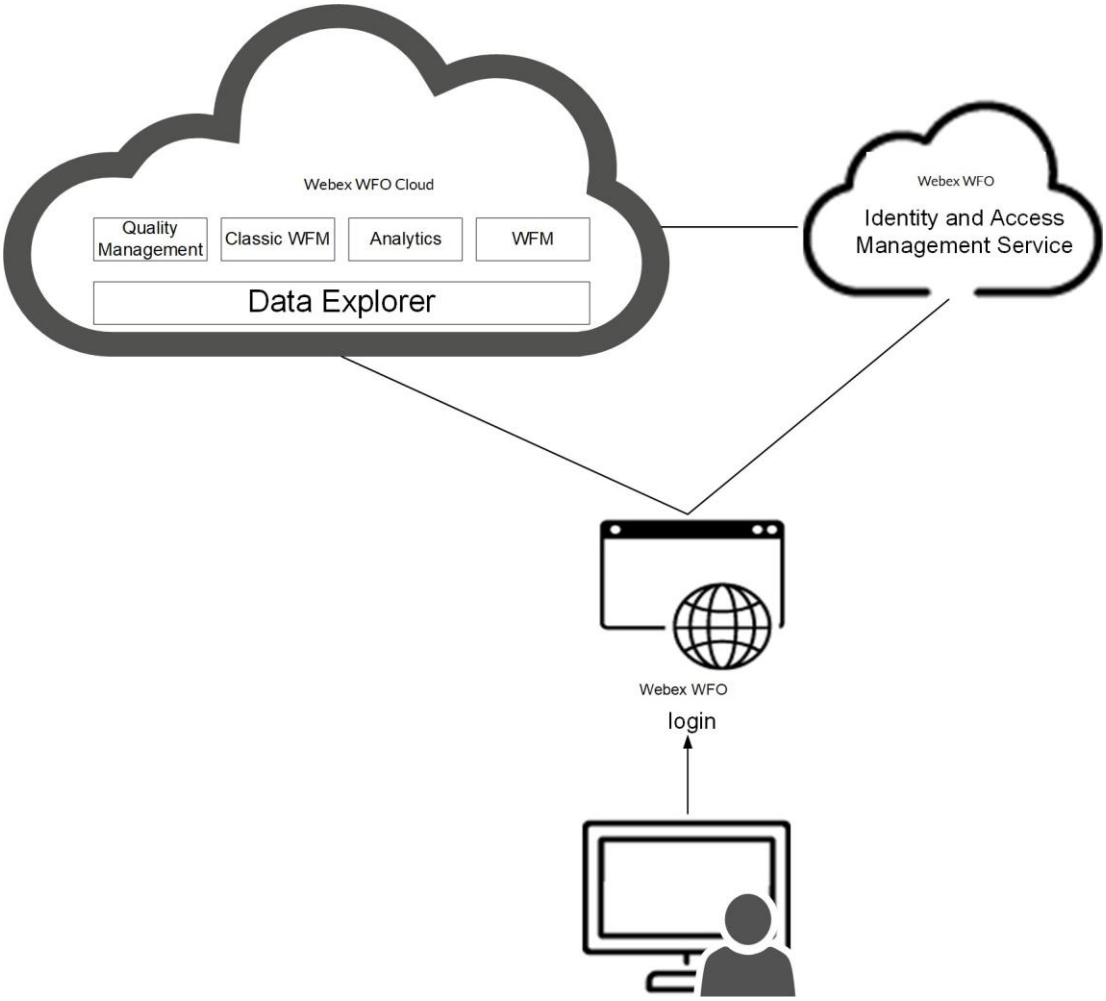
L'autenticazione verifica l'identità di chiunque si connetta a Webex WFO. Webex WFO consente due metodi di autenticazione degli utenti nel sistema. Questi metodi sono la Webex l'autenticazione predefinita WFO e l'accesso Single Sign-On utilizzando il linguaggio SAML (Security Assertion Markup Language). Quando gli utenti accedono, passano attraverso il servizio di autenticazione IAM (Identity and Access Management) Webex WFO. Dopo che Cisco ha autenticato l'utente, quest'ultimo può accedere a tutte le aree della Webex WFO Suite in base alle proprie autorizzazioni.

Tutta l'autenticazione delle identità utente note è gestita dal servizio Webex WFO I am. L'autorizzazione viene gestita dai vostri Webex prodotti WFO. Quando si utilizza SAML, Webex WFO funge da provider di servizi (server di risorse) e il provider di identità (IdP) del cliente viene utilizzato per connettere l'utente a Webex
WFO Cloud. Un utente deve esistere in Webex WFO per accedere con il provider di identità del cliente.

Flusso del processo di autenticazione

Passaggi del processo di autenticazione

1. Un utente accede Webex WFO. Se hanno una sessione, procedono a Webex WFO. In caso contrario, vengono reindirizzati al servizio di autenticazione Webex WFO I am.
2. Se l'utente ha una sessione nel servizio di autenticazione Webex WFO I, viene immediatamente reindirizzato a Webex WFO dove Webex WFO stabilisce una sessione per l'utente.
3. Se l'utente non disponeva di una sessione autenticata Webex WFO I, viene richiesto di inserire il proprio indirizzo e-mail.
4. Supponendo che l'indirizzo e-mail appartenga a un solo utente Webex WFO, l'utente viene reindirizzato all'IdP del cliente tramite SAML oppure all'utente viene richiesto di immettere la password nel servizio di autenticazione Webex WFO I am a seconda di come l'autenticazione è stata configurata dal cliente.
5. Quando l'utente è stato autenticato correttamente, gli viene richiesto di selezionare un tenant se appartiene a più di uno oppure viene immediatamente reindirizzato a Webex WFO in cui viene creata una sessione.


Webex WFO Cloud
Quality Management
Classic WFM
Analytics
WFM
Data Explorer
Webex WFO
Identity and Access Management Service
Webex WFO
login

Requisiti di sistema

Webex note di rilascio di WFO contengono le informazioni più recenti riguardanti le modifiche ai requisiti di sistema, alle compatibilità, alle correzioni di bug e alle nuove funzionalità. Sono disponibili gli archivi delle note di rilascio precedenti.

Browser

Webex WFO è accessibile tramite Internet, utilizzando le versioni moderne dei browser Web Chrome, Edge o Firefox e desktop remoti. Ogni utente ha bisogno di un indirizzo email univoco che diventi il suo nome utente.

Larghezza di banda di rete

I dati multimediali audio generati che vengono caricati in Webex WFO per l'elaborazione e l'archiviazione richiedono la disponibilità della larghezza di banda di rete. Per garantire che non vengano interrotte i caricamenti, le comunicazioni vocali o qualsiasi altra applicazione del cliente, si consiglia vivamente di calcolare il consumo stimato di larghezza di banda in base alle formule riportate di seguito e comprendere in che modo ciò influirà sulla rete.

- Tempo di registrazione = (# di utenti) × (# di chiamate per utente al giorno) × (lunghezza media della chiamata (minuti))
- Larghezza di banda di caricamento = registrazioni audio = 0,48 MB × tempo di registrazione
- La larghezza di banda per il caricamento dello schermo è di 1,5 MB al minuto per monitor.

Requisiti vari

Ambienti supportati

Webex WFO supporta numerosi ambienti e tecnologie.

Per le ultime informazioni sulla compatibilità supportata, visitare www.cisco.com.

Desktop Software

.NET Framework

Webex Smart Desktop WFO richiede .NET Framework 4.5 per la funzionalità Analytics. Se non è installato, Webex WFO non può acquisire eventi del browser come parte dei dati di Desktop Analytics. È possibile scaricare il

.NET Framework da http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=30653.

Browser

Qualsiasi browser utilizzato deve consentire il download di file. I blocchi popup devono essere disabilitati.

Plug-in/estensione Desktop Analytics

Gli utenti che amministrano i campi per Desktop Analytics tramite la pagina Field Manager in Webex WFO e i desktop agente in cui è installato Smart Desktop devono avere abilitato l'estensione/plug-in del browser Cisco Analytics. Il plug-in è necessario non solo per contrassegnare i campi nel browser, ma anche per monitorare l'attività Web dell'agente all'interno del browser.

Attivazione dell'estensione Desktop Analytics in Firefox

La prima volta che si accede a Webex WFO utilizzando Firefox, viene visualizzata una finestra di dialogo che indica di installare Calabrio Browser Extension. Selezionare **Consenti questa installazione** e fare clic su **Continua**. Non sono necessarie ulteriori azioni.

Abilitare il plug-in Desktop Analytics in Microsoft Edge Chromium

In Edge Chromium, vai a https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf e fai clic su **Aggiungi a Chrome**.

Attivazione del plug-in Desktop Analytics in Chrome

L'estensione di Chrome può essere scaricata o installata tramite le impostazioni dell'oggetto Criteri di gruppo. Scarica e installa il plug-in Calabrio Analytics, versione 0.2.0.4. Il plug-in si trova in:

https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf

Nota Se si fa clic sul collegamento non funziona, copiare l'URL e incollarlo nel browser.

Adobe Acrobat Reader

Adobe Reader è necessario per aprire i file di PDF esportati e la documentazione per l'utente. Un download gratuito di Acrobat Reader è disponibile all'indirizzo www.adobe.com.

IMPORTANTE Esistono problemi noti con le versioni di Adobe Reader che utilizzano la funzione Sicurezza (avanzata). Se si intende utilizzare la funzione Desktop Analytics, è necessario accedere a **Sicurezza (avanzata)** in **Preferenze** di Adobe Reader, deselezionare l'opzione Abilita modalità protetta all'avvio
e **le caselle di controllo Sicurezza** avanzata, fare clic su **Sì** per eventuali messaggi di avviso e quindi su **OK** per salvare le modifiche. Al termine, riavviate Adobe Reader per rendere effettive le modifiche. Se Adobe Reader non è configurato correttamente, Desktop Analytics non sarà in grado di acquisire eventi correlati ad Adobe Reader.

Software desktop e acquisizione audio

Affinché Smart Desktop esegua correttamente il rilevamento del telefono e l'acquisizione audio, è necessaria la capacità di rilevare e acquisire determinati protocolli di rete (come SIP, SCCP e RTP). Qualsiasi software in esecuzione sul PC che interferisce, reindirizza o nasconde in altro modo il traffico di rete causerà il mancato funzionamento di Smart Desktop.

ESEMPIO Il client VPN SonicWall con il filtro leggero DNE (Deterministic Network Enhancer) abilitato provoca il reindirizzamento del traffico di rete in uscita dalla scheda di rete
Che Smart Desktop utilizza. In questo caso il filtro leggero DNE deve essere disabilitato per consentire il corretto funzionamento di Smart Desktop.

Conformità PCI DSS

NOTA Webex WFO v10.3 e versioni successive supporta TLS v1.2 e ha deprecato TLS v1.1.

Abilita l'estensione Desktop Analytics nel tuo browser

Smart Desktop deve essere installato sul computer e attivato prima di poter contrassegnare i campi. Gli utenti che dispongono dell'autorizzazione ad amministrare i campi per Desktop Analytics utilizzando la pagina Field Manager e sui desktop degli agenti in cui è installato Smart Desktop devono configurare il plug-in del browser Desktop Analytics appropriato per il browser utilizzato.

Prerequisiti

- L'organizzazione dispone di una delle seguenti licenze:
  - Elementi essenziali di Analytics
  - Analisi aziendale
  - Analisi desktop
- Smart Desktop viene installato e attivato sul computer.

Procedure

Attivazione dell'estensione Desktop Analytics in Firefox

La prima volta che si accede a Webex WFO utilizzando Firefox, viene visualizzata una finestra di dialogo che indica di installare Calabrio Browser Extension. Selezionare **Consenti questa installazione** e fare clic su **Continua**. Non sono necessarie ulteriori azioni.

Abilitare il plug-in Desktop Analytics in Microsoft Edge Chromium

In Edge Chromium, vai su https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf e fai clic su **Aggiungi a Chrome**.

Attivazione del plug-in Desktop Analytics in Chrome

L'estensione di Chrome può essere scaricata o installata tramite le impostazioni dell'oggetto Criteri di gruppo. Scarica e installa il plug-in Calabrio Analytics, versione 0.2.0.4. Il plug-in si trova in:

https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf

Nota Se si fa clic sul collegamento non funziona, copiare l'URL e incollarlo nel browser.

Argomenti correlati

"Installazione Webex WFO Smart Desktop" nella Guida all'installazione di *WFO Webex*

Crittografia file

I contenuti multimediali e i dati vengono crittografati per motivi di sicurezza. Webex WFO utilizza una chiave per decrittografare le conversazioni registrate con i clienti. La chiave di crittografia si trova nel database. Ogni tenant dispone della propria chiave di crittografia. È possibile aggiornare le chiavi di crittografia.

Politica sulle password

Requisiti di complessità delle password

Le password devono essere conformi alle seguenti regole.

- Deve contenere almeno 8 caratteri.
- Deve contenere almeno uno dei seguenti elementi.

  Lettere maiuscole
  Lettere minuscole
  Numeri 0-9
  Caratteri speciali! # $ % & ( ), . / : ; = ? @ ^ ` |

- Non può contenere il tuo nome o indirizzo email.

Nota Le password non scadono.

Soluzioni per la continuità aziendale

Webex WFO offre disponibilità elevata e ridondanza nelle distribuzioni cloud utilizzando due metodi: la replica geografica per le parti Azure di Webex cloud WFO e le zone di disponibilità per le parti AWS di Webex cloud WFO.

Replica geografica

La replica geografica offre un elevato livello di continuità aziendale poiché riduce i tempi di ripristino e limita la perdita di dati associata a un ripristino nell'improbabile eventualità di una perdita di un intero centro dati. La replica geografica replica le transazioni di cui è stato eseguito il commit sul database primario in un database secondario in un secondo centro dati. La quantità massima di aggiornamenti dati recenti che il servizio perde quando esegue il ripristino dopo un evento di interruzione (ad esempio la perdita di un centro dati) è denominata obiettivo del punto di ripristino (RPO). Per la replica geografica, l'RPO è di 15 minuti, rispetto a una settimana per la soluzione standard.

Zone di disponibilità

Una regione in Amazon Web Services (AWS) ha più zone di disponibilità. Le zone di disponibilità situate all'interno di una regione AWS sono data center completamente indipendenti. Le zone di disponibilità dispongono di alimentazione ridondante e connettività di rete a bassa latenza all'interno della regione AWS in cui si trovano. Ciò significa che le zone di disponibilità sono completamente isolate dagli errori in altre zone di disponibilità. Pertanto, le zone di disponibilità possono essere utilizzate per ottenere un'elevata disponibilità senza uscire dall'area perché ogni area dispone di ridondanza incorporata.

Utilizzo delle porte

I requisiti delle porte per i componenti edge WFO Webex e i componenti facoltativi Webex WFO Data Server sono elencati di seguito.

In genere, la porta 80 e la porta 443 a un server Web devono essere aperte per connettersi a Webex WFO per tutte le integrazioni cloud con Webex WFO. I requisiti esatti delle porte variano a seconda del modello di distribuzione cloud.

Componenti del bordo:

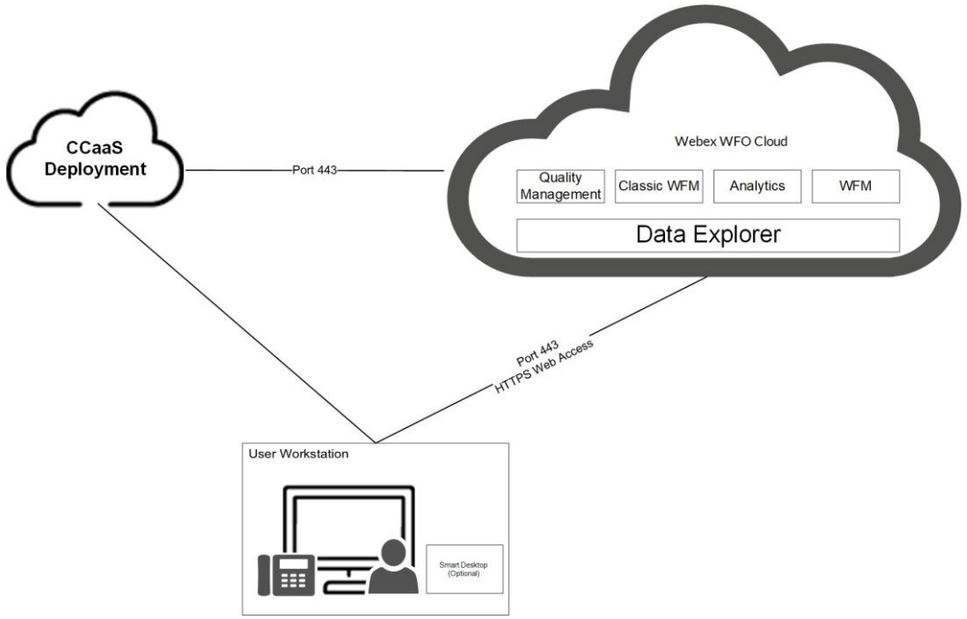
- Desktop intelligente

Componenti del server dati:

- Server dati: sincronizzazione ACD: integrazioni CCaaS
- Server dati: sincronizzazione ACD: registrazione di rete CUCM
- Server dati - Sincronizzazione ACD: Cisco Unified Contact Center Enterprise (Unified CCE)
- Server dati - Sincronizzazione ACD: Cisco Unified Contact Center Express (Unified CCX)
- Server dati—GIS
- Server dati: registrazione/acquisizione
- Server dati—Segnalazione: CTI
- Server dati: segnalazione: CTI Cisco Unified Communications Manager registrazione di rete
- Server dati—Segnalazione: SIPREC

Porte CCaaS

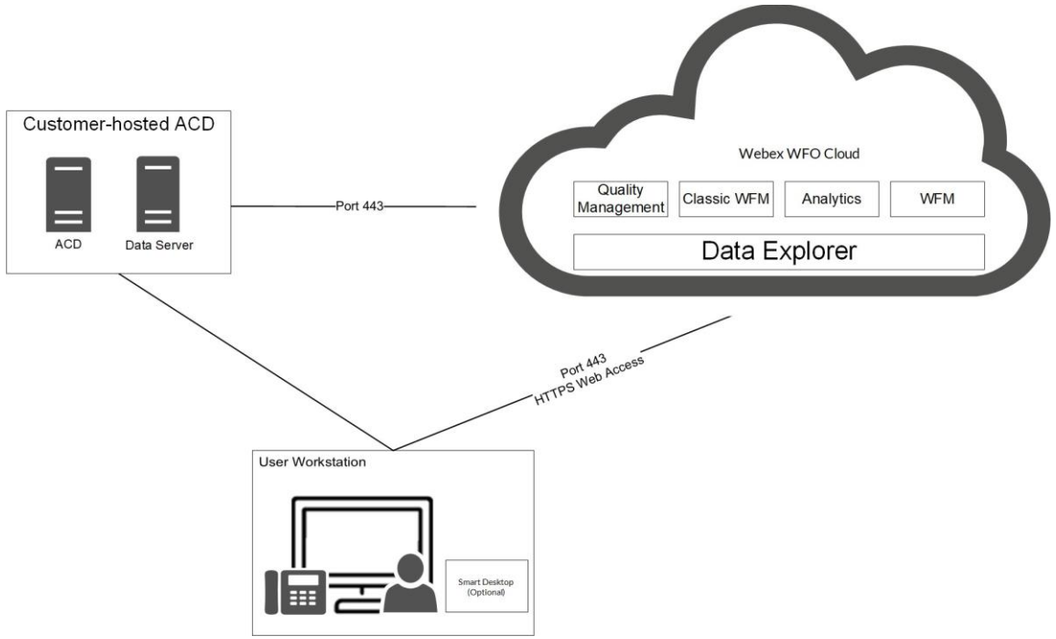
Le integrazioni del modello di distribuzione CCaaS richiedono che la porta 443 sia aperta. Le richieste della porta 80 vengono reindirizzate a 443 come richieste HTTPS.



Porte ACD ospitate dal cliente

Le integrazioni del modello di distribuzione ospitate dal cliente richiedono che la porta 443 sia aperta. Le richieste della porta 80 vengono reindirizzate a 443 come richieste HTTPS.

Oltre alle porte 80 e 443, le integrazioni di distribuzione ACD ospitate dal cliente richiedono anche l'apertura della porta 1433. La porta 1433 consente la connessione a un database SQL.



Componenti Edge

Port	Usare	Origine	Destinazione	Note
Desktop intelligente				
UDP 49152–65535	Monitoraggio audio in tempo reale: RTP Monitoraggio dello schermo in tempo reale: flusso RDP	PC dell'agente	Browser del supervisore	—
TCP 52102	Comunicazione tra i server dati Cisco CTI e SDC	Desktop intelligente	Server dati	

Componenti del server dati

Port	Usa	Origin	Destinazio	Note
Server dati: sincronizzazione ACD: integrazioni CCaaS				
TCP 443	Comunicazione tra le integrazioni CCaaS e le seguenti impostazioni sul server dati: Impostazioni di acquisizione ACD server dati regionali, Impostazioni server di registrazione CTI segnalazione e Impostazioni di acquisizione ACD server dati regionali	—	—	—
Server dati: sincronizzazione ACD: registrazione di rete CUCM				
TCP 22	Comunicazione tra la configurazione del SFTP e le impostazioni di riconciliazione del server dati regionale sul server dati e sul servizio di fatturazione CUCM	SFTP, server dati	Servizio di fatturazione CUCM	—
TCP 8443	Comunicazione tra CUCM AXL e le impostazioni di sincronizzazione ACD server dati regionali sul server dati	Server dati	CUCM AXL	—
Server dati—Sincronizzazione ACD: Cisco Unified CCE				
TCP 1433 TCP 1434	Comunicazione tra il database Cisco Unified CCE AW SQL Server e le impostazioni di sincronizzazione ACD del server dati regionale sul server dati	Server dati	Cisco Unified CCE AWDB SQL Server Database	—
TCP 1433 TCP 1434	Comunicazione tra il database Cisco Unified CCE HDS SQL Server e le impostazioni di riconciliazione dei server dati regionali	Server dati	Cisco Unified CCE HDS SQL	—

Port	Usare	Origine	Destinazione	Note
	e il server dati regionale ACD le impostazioni di acquisizione dei dati Server		Server Database	
TCP 42027	Comunicazione tra Cisco Unified CCE CTI Service (lato laterale) a) e le impostazioni del server di registrazione CTI segnalazione sui dati Server	Server dati	Cisco Unified Servizio CCE CTI (Lato A)	Lato A predefinito se si utilizza PG1. I porti variare in base al PG che stai utilizzando. Porta server CTI configurata nella finestra di dialogo Unified CCE ACD configurazione.
TCP 43027	Comunicazione tra Cisco Unified CCE CTI Service (lato laterale) b) e le impostazioni del server di registrazione CTI segnalazione sui dati Server	Server dati	Cisco Unified Servizio CCE CTI (Lato B)	Lato B predefinito se si utilizza PG1. I porti variare in base al PG che stai utilizzando. Porta server CTI configurata nella finestra di dialogo Unified CCE ACD configurazione.
Server dati - Sincronizzazione ACD: Cisco Unified CCX				
TCP 1504	Comunicazione tra il database Unified CCX Informix e Impostazioni di sincronizzazione ACD del server dati regionale e Impostazioni internazionali Impostazioni di acquisizione ACD server dati	Server dati	Unified CCX Informix Database	—
TCP 12028	Comunicazione tra il servizio Cisco Unified CCX CTI (Side a) e le impostazioni del server di registrazione CTI segnalazione sui dati Server	Server dati	Cisco Unified Servizio CTI CCX (Lato A)	Lato A predefinito. Questo è il RMCM TCP porta configurata in Unified CCX Parametri di sistema. Il server CTI Porta configurata nel Unified CCX ACD configurazione.
TCP 12028	Comunicazione tra il servizio Cisco Unified CCX CTI (Side	Server dati	Cisco Unified	Lato B predefinito. Questo è il RMCM

Port	Usare	Origine	Destinazione	Note
	b) e le impostazioni del server di registrazione CTI segnalazione sul server dati		Servizio CTI CCX (lato B)	TCP porta configurata in Unified CCX Parametri di sistema. Porta server CTI configurata nella configurazione Unified CCX ACD.
Server dati—GIS				
—	—	—	—	Mentre GIS non ascolta direttamente su una porta, i file devono essere copiati sul server dati. Se la copia viene eseguita tramite FTP, vengono utilizzate le porte 20 e 21.
Server dati: registrazione/acquisizione				
UDP 39500–43500	Registrazione RTP	Gateway telefonico o vocale	Acquisizione audio (server di registrazione)	—
UPD 49152–65535	Monitoraggio audio in tempo reale: RTP	Acquisizione audio (server di registrazione)	Browser del supervisore	—
Server dati—Segnalazione: CTI				
TCP 443	Server di segnalazione	Server di segnalazione	Cisco API	—
TCP 52102	Segnalazione di registrazione	Acquisizione audio (server di registrazione) o Smart Desktop	Server di segnalazione	—

Port	Usare	Origine	Destinazione	Note
		Clienti		
TCP 52103	Hazelcast	Partner server segnali	Server di segnalazione	—
Server dati: segnalazione: CTI Cisco Unified Communications Manager registrazione di rete				
TCP 2748	JTAPI segnalazione	Server di segnalazione	Unificato CM editori e abbonati	—
TCP 5060 UDP 5060	Segnalazione SIP da Unified CM	Qualsiasi editore o abbonato Unified CM	Server di segnalazione	Non sicuro
TCP 5060	Server di segnalazione	Server di segnalazione principale	Server di segnalazione secondario	Bidirezionale
TCP 5061	Segnalazione SIP sicura da Unified CM	Qualsiasi editore o abbonato Unified CM	Server di segnalazione	Sicuro. In genere utilizzato solo quando il sistema è configurato per SRTP.
Server dati—Segnalazione: SIPREC				
TCP 443	Cisco API query	Server di segnalazione	Cisco API	—
TCP 5060 UDP 5060	Segnalazione SIP dal gateway	Gateway	Server di segnalazione	—

Port	Usare	Origine	Destinazione	Note
TCP 59106	Segnalazione di registrazione	Acquisizione audio (server di registrazione)	Server di segnalazione	—
TCP 59107	Hazelcast	Partner server segnali	Server di segnalazione	—

Informazioni sullo storage

È importante notare la differenza nel tipo di storage richiesto in Webex WFO.

L'archiviazione multimediale è la memoria permanente per i file multimediali. È adatto per l'archiviazione a lungo termine e non viene utilizzato per la riproduzione a meno che l'archiviazione di rete ad alta velocità non sia configurata per utilizzare la stessa posizione.

L'archiviazione di rete ad alta velocità si riferisce alla rete ad alta velocità utilizzata per l'archiviazione di file temporanei, alla posizione della cartella in cui avviene tutta l'elaborazione operativa e in cui sono archiviati i dati di analisi (Lucene). Ciò include l'elaborazione dell'esportazione in blocco, la posizione dell'indice Lucene, la conversione multimediale, la riproduzione multimediale e i file che vengono eliminati dopo 24 ore dal sistema durante il giorno, ad eccezione dell'analisi.

> **Nota** I file di analisi vengono memorizzati in memoria di rete ad alta velocità, ma non vengono inclusi nell'eliminazione dei file da parte del sistema durante il giorno.

Quando viene richiesta una chiamata per la riproduzione, il sistema estrae il file dalla memoria permanente e lo inserisce nella directory temporanea all'interno del livello di archiviazione di rete ad alta velocità per l'accesso immediato. Da lì, esegue transcodifica e streaming.

Configurazione amministratore

Quando si configura il sistema per la prima volta, la **posizione** di archiviazione multimediale predefinita viene configurata nella pagina Posizione di archiviazione dell'amministratore di sistema.

> **Nota** Durante l'impostazione iniziale, la **posizione** predefinita di memorizzazione multimediale è la posizione di archiviazione di rete ad alta velocità e di archiviazione multimediale. Sono necessarie ulteriori azioni per separare l'archiviazione di rete ad alta velocità e l'archiviazione multimediale in posizioni diverse. Le posizioni di archiviazione di rete e multimediali hanno drasticamente Diverse caratteristiche prestazionali. Questo è il motivo per cui la selezione di entrambe le opzioni come posizione di archiviazione predefinita non è consigliata perché può causare problemi di prestazioni.

Configurazione di percorsi di rete e di archiviazione multimediali separati

1. Prima di creare qualsiasi tenant, passare al portale dell'amministratore di sistema > Gestione applicazioni > configurazione del sistema > posizione di archiviazione.
2. Fare clic su **Crea una nuova posizione** di archiviazione.
3. Per creare una posizione di archiviazione di rete ad alta velocità, immettere un nome univoco nel **campo Nome** .

4. Nell'elenco a discesa Tipo, selezionare **Rete (accesso immediato).**
5. In **Impostazioni predefinite**, seleziona la casella di controllo **Rete** .

6. Configurare i restanti campi **Configurazione archiviazione di rete** .
7. Fare clic su **Salva**.
8. Per creare una posizione di archiviazione multimediale, tornare a Gestione applicazioni > Posizione di archiviazione.
9. Fare clic su **Crea una nuova posizione di archiviazione**.
10. Per creare una posizione di archiviazione multimediale, immettere un nome univoco nel campo **Nome** .
11. Nell'elenco a discesa Tipo, è preselezionata **Rete (Accesso immediato)** .
12. In **Impostazioni predefinite**, seleziona la casella di controllo **Supporto** .
13. Configurare i restanti campi di **Configurazione archiviazione di rete** .
14. Fare clic su **Salva**.

MIGLIORE PROCEDURA Eliminare la **Posizione di archiviazione multimediale predefinita** iniziale dopo aver configurato le nuove posizioni per l'archiviazione di rete e multimediale.

Configurare l'archiviazione dei tenant

Eseguire questa procedura quando si crea un nuovo tenant dal portale dell'amministratore di sistema.

1. Passare a Gestione applicazioni > Amministrazione tenant > Tenant.
2. Nella sezione Posizione di archiviazione, trova la posizione di archiviazione di rete ad alta velocità predefinita e seleziona la casella di controllo **Disponibile** .
3. Trova la posizione di archiviazione multimediale predefinita e seleziona la casella di controllo **Disponibile** e la casella di controllo **Predefinito** .
4. Fare clic su **Salva**.
5. Per convalidare, accedi al tenant e vai su Gestione applicazioni > Configurazione di sistema > Profili di archiviazione.
6. Fare clic sull'elenco a discesa **Posizione di archiviazione** . I percorsi di archiviazione di rete e multimediali vengono visualizzati nell'elenco a discesa.

NOTA Non selezionare Archiviazione di rete per un profilo di archiviazione.

Livelli di archiviazione

Esistono tre livelli di archiviazione per i dati di contatto:

- Amazon S3 (accesso immediato) — Lo storage Amazon S3 (standard) è utilizzato per l'archiviazione a breve termine (12-24 mesi) di contenuti operativi quotidiani, come file multimediali (voce e schermo) e dati storici per reporting, previsioni e pianificazione. I tassi di risposta alle richieste degli utenti possono essere

Quasi immediato nell'arco di pochi secondi, ma può variare leggermente a seconda della quantità di dati o del tipo di dati richiesti.

- Amazon S3 condiviso (accesso immediato): simile al livello di archiviazione Amazon S3, ma più tenant archiviano i propri dati all'interno dello stesso bucket di archiviazione Amazon S3 in una cartella specifica del tenant.
- Rete (accesso immediato) — L'archiviazione di rete (prestazioni) viene utilizzata per contenuti multimediali gestiti dall'utente, analisi e contenuti Datamart. Si tratta di una rete di archiviazione (SAN) o di un file server. Fornisce una risposta quasi immediata alle richieste degli utenti. Questi dati rimangono memorizzati per un periodo di tempo definito dal flusso di lavoro, dopodiché vengono eliminati. Facoltativamente, gli amministratori possono specificare una posizione di caricamento graduale, che conservi i dati prima di caricarli nella posizione di archiviazione dei dati in tempo reale a lungo termine.

Puoi anche scegliere di far archiviare i tuoi dati da una terza parte una volta raggiunto il termine del periodo di conservazione. Dopo essere stati archiviati, i dati vengono eliminati da Webex WFO. Quando si recuperano dati memorizzati, è necessario utilizzare applicazioni diverse da Webex WFO per esaminarli.

- Inquilini: utilizzare la sezione Posizione di archiviazione dell'inquilino nella pagina Inquilini per assegnare e definire la posizione di archiviazione per ciascun inquilino.

Offerte di archiviazione

Webex WFO Cloud utilizza livelli intelligenti per l'archiviazione con un prezzo unico per GB al mese per l'utilizzo totale. I file nuovi e quelli a cui si è avuto accesso di recente sono disponibili immediatamente. I file più vecchi a cui non si è avuto accesso di recente vengono recuperati da un livello di archiviazione leggermente più lento in cui potrebbero essere stati spostati. In genere, il recupero dei file più vecchi richiede solo pochi secondi.

Importazione ed esportazione in blocco di dati

In questo argomento vengono descritti i metodi per importare ed esportare dati da Webex WFO.

Importazione ed esportazione in blocco di dati tramite Webex WFO

Webex WFO consente di importare ed esportare diversi tipi di dati. Di seguito vengono descritti quali dati possono essere importati ed esportati e come. I file di dati importati o esportati sono nel formato CSV. È possibile importare ed esportare i seguenti tipi di dati:

- A livello globale, è possibile importare ed esportare utenti, team e gruppi.
- In Analytics puoi importare ed esportare frasi e applicazioni.
- In Gestione della qualità è possibile importare ed esportare moduli di valutazione ed esportare dati di contatto.

NOTA L'esportazione in blocco dei contatti delle registrazioni delle radici non è supportata.

API di importazione ed esportazione

Queste API espongono endpoint di tipo REST per l'importazione e l'esportazione di dati:

- Importa API: consente di recuperare informazioni sui modelli di oggetti back-end (i campi del modello back-end e i tipi associati a tali campi) e di importare tali dati dai file CSV in tali modelli back-end
- Esporta API: consente di recuperare i dati dai modelli back-end in formato CSV.

Per ulteriori informazioni, consultare la *Guida* di riferimento API WFO Webex.

Esportare i contatti in blocco

È possibile esportare i dati per più contatti utilizzando l'opzione Esportazione contatti in blocco nell'elenco a discesa Opzioni della pagina Interazioni. I file esportati vengono memorizzati in cartelle denominate in modo appropriato in una posizione di archiviazione esterna. La memoria esterna può essere configurata per consentire l'accesso immediato o immediato. Per ulteriori informazioni sull'archiviazione esterna, vedere "Configurazione dei profili di archiviazione" nella Guida per l'utente di Webex WFO.

Nota Contatti e metadati vengono esportati come file CSV.

Pianificare l'esportazione di un contatto collettivo ricorrente

1. Nella pagina Interazioni, creare e salvare un set di filtri.

   IMPORTANTE È necessario configurare completamente tutti i filtri aggiunti al set di filtri. Se non si configurano completamente tutti i filtri, l'esportazione in blocco del contesto avrà esito negativo.

   ESEMPIO È possibile aggiungere il **filtro Predictive Net Promoter Score** al set di filtri. Selezionare Uguale dall'elenco **a discesa Operatore** , ma non immettere un numero nel campo Punteggio . La configurazione non completa di questo filtro causerà l'esito negativo dell'esportazione dei contatti in blocco.

2. Fare clic sull'icona **Opzioni** e quindi su **Esportazione** contatti in blocco.
3. Fare clic sulla **scheda Nuova esportazione** .
4. Configurare l'esportazione come definito nei campi descritti di seguito.

   Nome esportazione : immettere un nome per il file di esportazione del contatto in blocco.

   Ricerca salvata: selezionare il set di filtri salvato.

   Posizione di archiviazione: selezionare la posizione di archiviazione esterna in cui si desidera esportare i contatti.

   Tipo di supporto: selezionare il formato di file in cui Webex WFO esporta i file audio e video.

   - **Formati** audio/video: selezionare il formato di file in cui esportare il supporto audio/video. Disponibile solo per contatti con registrazioni audio e dello schermo.
   - **Formati** solo audio: selezionare il formato di file in cui esportare il contenuto multimediale solo audio. Disponibile solo per contatti con registrazioni audio.
   - Nessuno: selezionare **Solo trascrizioni** per esportare solo le trascrizioni.

   Formato output Analytics : seleziona il formato di file in cui desideri esportare i dati di trascrizione di Analytics: JSON o XML. Se selezioni **Nessuno**, Webex WFO non esporta alcun dato di trascrizione di Analytics. Selezionare **Nessuno** per esportare solo un file CSV con metadati.

5. Selezionare **Invia esportazione** pianificata, quindi pianificare l'esportazione come descritto di seguito.

   Settimanale : selezionare uno o più giorni della settimana, quindi selezionare l'ora in quei giorni in cui Webex WFO esporterà i contatti.

   Mensile : selezionare il giorno del mese, quindi selezionare l'ora in quel giorno in cui Webex WFO esporterà i contatti.

6. Fai clic su **Crea**.

Quando si crea un'esportazione pianificata di contatti in blocco, Webex WFO salva l'esportazione. Per modificare l'esportazione, fare clic sulla **scheda Esportazione** contatto salvato e selezionare l'esportazione dall'elenco **a discesa Nome file** di esportazione salvato.

Nota La prima esportazione pianificata (settimanale o mensile) deve essere eseguita dopo la successiva esecuzione pianificata dell'attività Aggiornamento dinamico dell'app. In caso contrario, la prima esportazione pianificata non verrà eseguita,
Anche se le esportazioni future lo faranno. Per impostazione predefinita, l'attività Aggiornamento dinamico app viene eseguita ogni quindici minuti. Contattare l'amministratore di sistema per verificare questa pianificazione.

Esporta subito i contatti

1. Nella pagina Interazioni, creare e salvare un set di filtri.

   IMPORTANTE È necessario configurare completamente tutti i filtri aggiunti al set di filtri. Se non si configurano completamente tutti i filtri, l'esportazione in blocco del contesto avrà esito negativo.

   ESEMPIO È possibile aggiungere il **filtro Predictive Net Promoter Score** al set di filtri. Selezionare Uguale dall'elenco **a discesa Operatore** , ma non immettere un numero nel campo Punteggio . La configurazione non completa di questo filtro causerà l'esito negativo dell'esportazione dei contatti in blocco.

2. Fare clic sull'icona **Opzioni** e quindi su **Esportazione** contatti in blocco.
3. Fare clic sulla **scheda Nuova esportazione** .
4. Configurare l'esportazione come descritto di seguito.

   Nome esportazione : immettere un nome per il file di esportazione del contatto in blocco.

   Ricerca salvata: selezionare il set di filtri salvato.

   Posizione di archiviazione: selezionare la posizione di archiviazione esterna in cui si desidera esportare i contatti.

   Tipo di supporto: selezionare il formato di file in cui Webex WFO esporta i file audio e video.

   - **Formati** audio/video: selezionare il formato di file in cui esportare il supporto audio/video. Disponibile solo per contatti con registrazioni audio e dello schermo.
   - **Formati** solo audio: selezionare il formato di file in cui esportare il contenuto multimediale solo audio. Disponibile solo per contatti con registrazioni audio.
   - Nessuno: selezionare **Solo trascrizioni** per esportare solo le trascrizioni.

   Formato output Analytics : seleziona il formato di file in cui desideri esportare i dati di trascrizione di Analytics: JSON o XML. Se selezioni **Nessuno**, Webex WFO non esporta alcun dato di trascrizione di Analytics. Selezionare **Nessuno** per esportare solo un file CSV con metadati.

5. Selezionare **Invia esportazione immediatamente**.
6. Fai clic su **Crea**.

Requisiti di licenza per l'esportazione di contatti in blocco

Cisco richiede di selezionare un tipo di licenza per l'esportazione in blocco dei contatti.

- **Licenza** standard: esporta fino a 1.000 contatti al giorno tramite l'interfaccia utente.
- **Licenza Performance**: consente di esportare i contatti in blocco configurando più processi di esportazione dei contatti periodicamente durante ogni giorno.

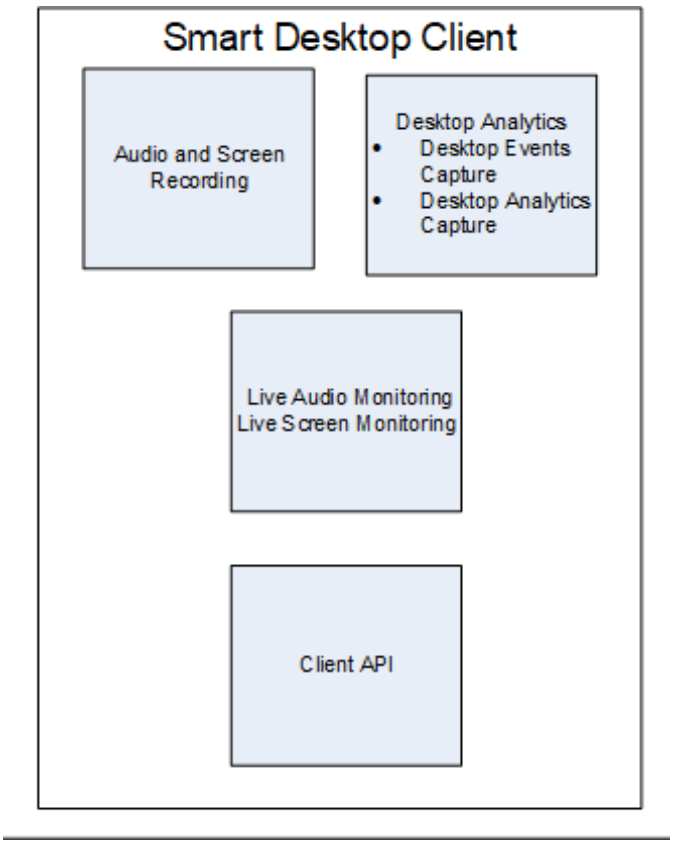
Nota Per impostazione predefinita, ogni batch di esportazione è limitato a 10.000 per processo con la quantità massima di contatti totali al giorno a 40.000 con la licenza Performance. Se c'è bisogno di un aumento di questi
Limiti, contattare i Servizi professionali Cisco o i Servizi di supporto Cisco.

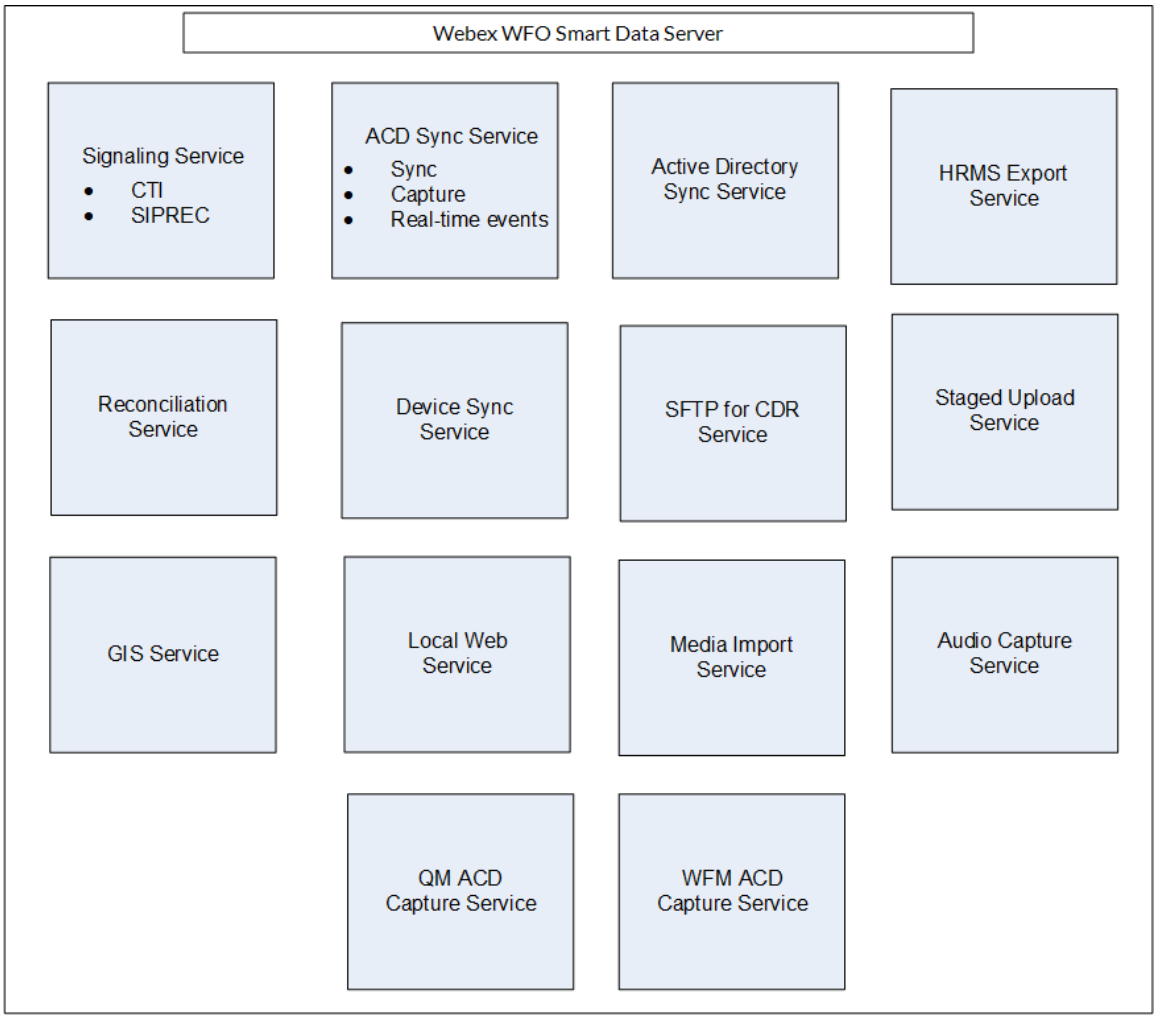
Archiviazione e accesso ai file di contatto in blocco

Webex WFO esporta e archivia i file dei contatti in blocco nella cartella Esportazioni nel percorso di archiviazione esterno configurato (vedere Gestione applicazioni > Configurazione del sistema > globale > archiviazione esterna).

Componenti Edge

I componenti edge Webex WFO sono costituiti dal client Webex WFO Smart Desktop. Webex Smart Desktop WFO consente di visualizzare lo stato di un agente, ascoltare una chiamata e visualizzare lo schermo dell'agente in tempo reale. Il Webex WFO Data Server è un componente opzionale a seconda del modello di integrazione cloud.





Webex WFO Data Server

Il Webex WFO Data Server è responsabile di funzioni quali la sincronizzazione ACD e i caricamenti a fasi. Un amministratore tenant può installare il server dati per un singolo tenant oppure un amministratore di sistema può installare un server dati di base e configurarlo come server dati condiviso per più tenant.

Nota Se il server dati deve connettersi tramite un proxy Web, tutti Webex servizi WFO in esecuzione su di esso devono essere eseguiti come account di accesso di Windows con impostazioni proxy. Quando si configura il server dati con un

Server proxy, il servizio server dati deve essere configurato per l'esecuzione come amministratore locale. Webex WFO non supporta l'uso di script PAC per la connessione a Internet.

I servizi installati con il software Data Server sono i seguenti.

- Servizio di segnalazione CTI
- Server dati
- Servizi Web server dati
- Servizio di registrazione di rete
- Servizio SIPREC

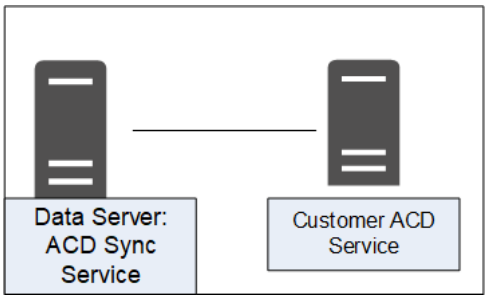
In Webex WFO, di seguito sono riportate le funzioni del server dati, le relative descrizioni e il servizio a cui sono allineate.

- Impostazioni di sincronizzazione ACD del server dati regionale: utilizzato per sincronizzare le informazioni di utenti e team da un ACD supportato (Webex server dati WFO).
- Impostazioni del server di acquisizione della registrazione: utilizzato per gli ambienti di registrazione audio SBC (Edge Server o Gateway). Il servizio di segnalazione principale (CTI o SIPREC) assegna le chiamate ai server di acquisizione in un algoritmo round-robin (Webex WFO Network Recording Service).
- Posizione del file GIS del server dati regionale: utilizzato per importare i metadati dei contatti esterni da un file CSV in Webex WFO (Webex server dati WFO).
- Registrazione delle impostazioni del server di segnalazione SIPREC — Utilizzato per tenere traccia degli eventi di avvio e arresto e acquisire metadati per le registrazioni delle chiamate. Un servizio di segnalazione SIPREC viene utilizzato per ambienti di registrazione gateway edge (session border controller) (Webex servizio SIPREC WFO).
- Impostazioni server di segnalazione CTI registrazione — Utilizzato per tenere traccia degli eventi di avvio e interruzione e acquisire metadati per le registrazioni delle chiamate. Un servizio di segnalazione CTI viene utilizzato per ambienti di registrazione server perimetrali (Webex WFO CTI Signaling Service).
- Impostazioni di caricamento a fasi del server dati regionale — Utilizzato per raccogliere i dati di contatto localmente dagli utenti Smart Desktop e caricare periodicamente i file sui componenti WFO Webex nel cloud (Webex server dati WFO).
- Impostazioni di acquisizione del server dati regionale ACD — Utilizzato per acquisire metadati personalizzati e riconciliare le chiamate ricevute tramite un gateway (Webex server dati WFO).
- Impostazioni eventi in tempo reale del server dati regionale: utilizzato per acquisire dati ACD cronologici e in tempo reale per i metadati WFM e ACD da allegare ai contatti di chiamata come metadati personalizzati (Webex server dati WFO).
- Impostazioni di riconciliazione del server dati regionale: la riconciliazione è un processo che collega le registrazioni radice del gateway, che dispongono di dati di chiamata limitati, con dati di chiamata aggiuntivi che includono l'associazione con l'agente corretto (Webex il server dati WFO).

- Active Directory Sync — Consente a Webex WFO di abbinare e sincronizzare Webex utenti WFO con gli utenti di Active Directory (Webex WFO Data Server).
- Impostazioni di sincronizzazione dei dispositivi del server dati: consente di sincronizzare i dispositivi tramite il server dati. Questi dispositivi possono quindi essere associati a utenti, gruppi di registrazione e tipi di registrazione utilizzando la pagina Associazioni dispositivi in Application Management (Webex WFO Data Server).
- Impostazioni servizio Web locale: consente l'integrazione API su questo server dati. Se abilitata, è possibile abilitare quanto segue:
    - Cisco IP Phone Services Controls — Consente controlli di registrazione abilitati Cisco dai dispositivi Cisco supportati.
    - Controlli di registrazione semplificati API: consente di utilizzare l'autenticazione nativa del server dati per i controlli di registrazione Cisco.
- Configurazione HRMS: consente al Data Server di esportare dati in un sistema di gestione delle risorse umane (HRMS) (Webex WFO Data Server).
- Configurazione SFTP: consente di configurare il server SFTP (server dati Webex WFO).
- Impostazioni del server di importazione multimediale: consente l'importazione di file di registrazione da una posizione esterna (Webex WFO Data Server).

Webex WFO ACD Servizio di sincronizzazione

Il servizio di sincronizzazione ACD viene utilizzato per sincronizzare le informazioni degli utenti e dei team da un ACD supportato. Il processo di sincronizzazione viene eseguito ogni dieci minuti per aggiornare tutte le modifiche apportate nel file ACD nel file Webex WFO.



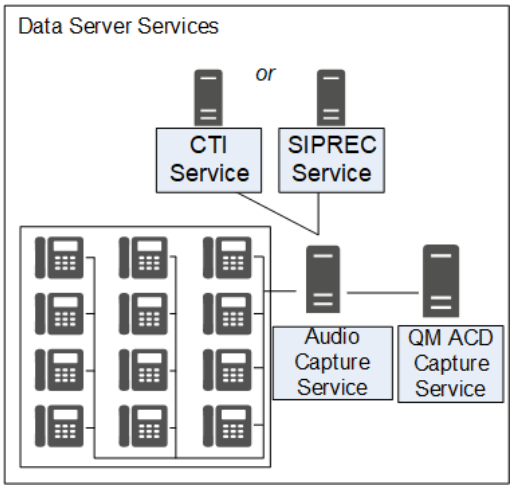
ACD Connettività del servizio di sincronizzazione

Nella tabella seguente sono elencate le connessioni di base al servizio di sincronizzazione ACD:

Connetti al servizio	Ingressi/Uscite
Servizio ACD dell'inquilino	Aggiornamenti alle informazioni sull'agente o sul team ACD

Webex Servizio di acquisizione audio WFO

Webex WFO utilizza il servizio di acquisizione audio per ambienti di registrazione audio su server edge o gateway (SBC). Può essere assegnato ai cluster. Il servizio di segnalazione primario (CTI o SIPREC) assegna le chiamate ai server di acquisizione tramite un algoritmo round-robin. I servizi di acquisizione audio possono essere configurati come attivi/attivi o attivi/in standby.



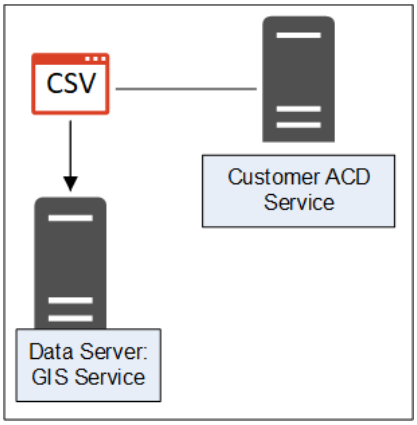
Connettività del servizio di acquisizione audio

Nella tabella seguente sono elencate le connessioni di base al servizio Audio Capture:

Connetti al servizio	Ingressi/Uscite
Servizio CTI	Riceve la segnalazione per l'acquisizione audio
Servizio SIPREC	Riceve la segnalazione per l'acquisizione audio

Webex Servizio GIS WFO

Utilizzare il servizio Generic Interface Service (GIS) per importare metadati di contatti esterni da un file .CSV in Webex WFO.



Connettività del servizio GIS

Nella tabella seguente sono elencate le connessioni di base al servizio GIS:

Connetti al servizio	Ingressi/Uscite
Servizio ACD dell'inquilino	Aggiornamenti alle informazioni sull'agente o sul team ACD
File esterno .CSV	Fonte di file flat esterna per aggiornamenti di informazioni su agenti o team. Può essere un singolo file o più file.

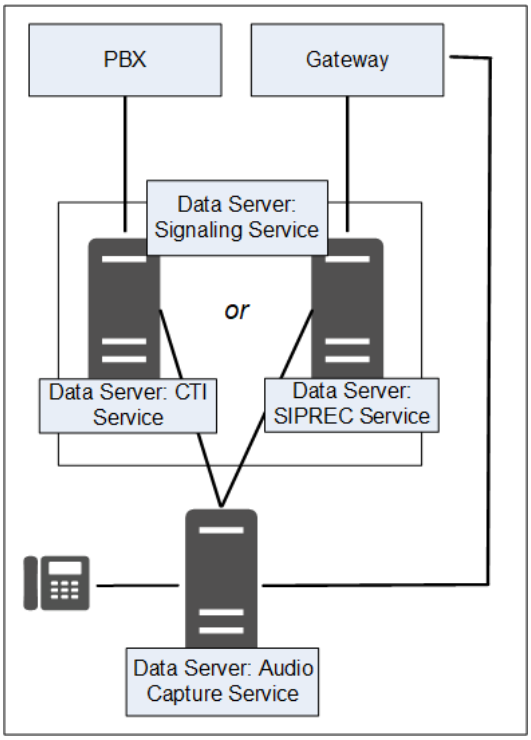
Webex Servizio di segnalazione WFO

Il tuo servizio di segnalazione può essere CTI o SIPREC:

- Un servizio di segnalazione CTI viene utilizzato per gli ambienti di registrazione dei server edge, per tracciare gli eventi di avvio e arresto e acquisire i metadati CTI per le registrazioni delle chiamate.
- Un servizio di segnalazione SIPREC viene utilizzato negli ambienti di registrazione edge gateway (SBC) per tracciare gli eventi di avvio e arresto e acquisire metadati SIPREC per le registrazioni delle chiamate.

È possibile configurare i servizi CTI o SIPREC per la ridondanza.

NOTA Il servizio di acquisizione audio può essere collegato solo a un gruppo di telefonia che include un servizio CTI o SIPREC.



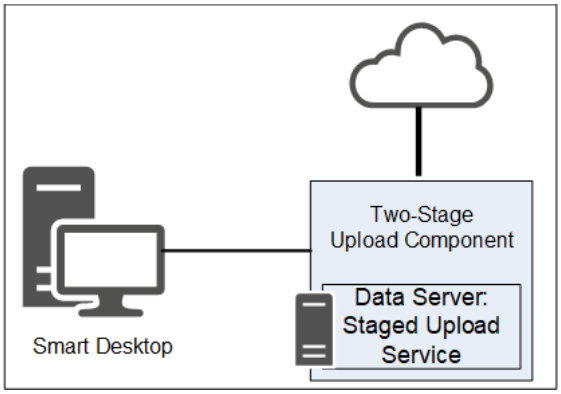
Connettività del servizio di segnalazione

Nella tabella seguente sono elencate le connettività di base al servizio di segnalazione:

Tipo	Connetti al servizio
CTI	Servizio PBX
	Servizio di acquisizione audio
SIPREC	Servizio Gateway/SBC
	Servizio di acquisizione
	audio QM ACD Servizio di acquisizione

Webex Servizio di caricamento graduale WFO

Il servizio di caricamento graduale WFO Webex raccoglie i dati di contatto localmente dagli utenti di Smart Desktop Client e carica periodicamente i file nei componenti WFO Webex nel cloud.



Componente di caricamento a due stadi

Il componente Caricamento in due fasi consente di inviare periodicamente dati dal Data Server ai componenti principali WFO Webex.

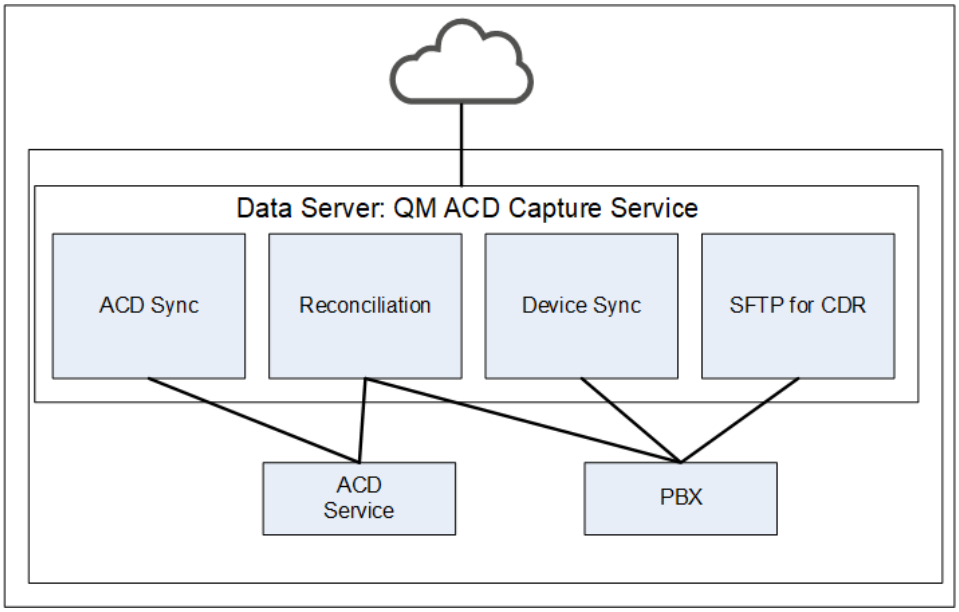
Connettività del servizio di caricamento graduale

Nella tabella seguente sono elencate le connessioni di base al servizio Staged Upload:

Connetti al servizio	Ingressi/Uscite
Servizio ACD dell'inquilino	Aggiornamenti alle informazioni sull'agente o sulla squadra ACD

Webex WFO QM ACD Servizio di acquisizione

Webex WFO utilizza il servizio di acquisizione QM ACD per acquisire metadati personalizzati e riconciliare le chiamate ricevute tramite un gateway.



QM ACD Componenti del servizio di acquisizione

Il servizio di acquisizione QM ACD è composto da quattro componenti:

- QM ACD Componente di cattura storica
- QM ACD Componente di acquisizione in tempo reale
- QM Componente di acquisizione GIS

QM ACD Componente Acquisizione cronologia

Il componente di acquisizione storica QM ACD acquisisce metadati personalizzati e dati di riconciliazione da ACD.

QM ACD Componente di acquisizione in tempo reale

Il componente di acquisizione in tempo reale QM ACD acquisisce i dati dei contatti.

QM Componente di acquisizione GIS

Il componente GIS Capture QM importa metadati di contatto QM esterni.

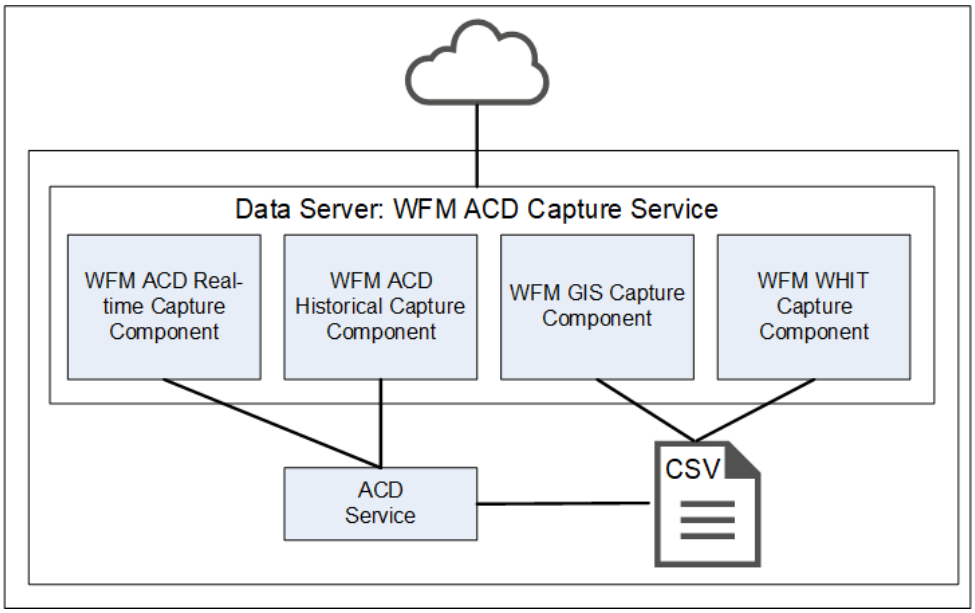
QM ACD Connettività del servizio di acquisizione

Nella tabella seguente sono elencate le connettività di base al servizio di acquisizione QM ACD:

Connetti al servizio	Ingressi/Uscite
Servizio ACD dell'inquilino	Aggiornamenti alle informazioni sull ACD agente o sul team

Webex Servizio WFO WFM ACD Capture

Il servizio Webex WFO WFM ACD Capture acquisisce dati ACD cronologici e in tempo reale per WFM e ACD metadati da allegare ai contatti di chiamata come metadati personalizzati.



Componenti del servizio di acquisizione WFM ACD

Il servizio WFM ACD Capture è composto da quattro componenti:

- WFM ACD Componente di acquisizione storica
- WFM ACD Componente di acquisizione in tempo reale
- WFM Componente di acquisizione GIS
- WFM Componente di acquisizione WHIT

WFM ACD Componente Acquisizione storica

Il componente WFM ACD Historical Capture acquisisce dati ACD cronologici e in tempo reale per WFM nonché metadati ACD da allegare ai contatti di chiamata come metadati personalizzati.

WFM ACD Componente di acquisizione in tempo reale

Il componente WFM ACD Real-Time Capture acquisisce i dati dei contatti.

WFM Componente di acquisizione GIS

Il componente WFM GIS Capture acquisisce ACD dati da ACD non diretti.

WFM Componente WHIT Capture

Il componente WFM WHIT Capture consente di importare dati ACD cronologici.

Connettività del servizio WFM ACD Capture

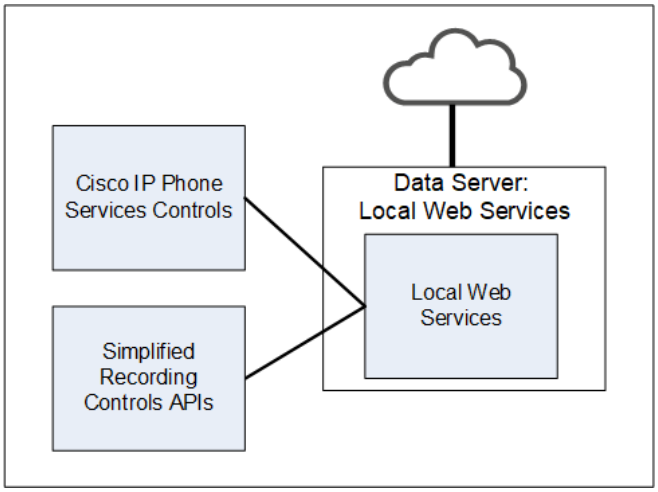
Nella tabella seguente sono elencate le connettività di base al servizio WFM ACD Capture:

Connetti al servizio	Ingressi/Uscite
Servizio di ACD dell'inquilino	Aggiornamenti alle informazioni sull ACD agente o sul team

Webex Servizio Servizi Web locali WFO

Il servizio Webex server dati servizi Web locali WFO consente i controlli di registrazione e l'autenticazione nativa del server dati.

Nota Il servizio Servizi Web locali non è supportato con distribuzioni di fornitori CCaaS.



Componenti del servizio Servizi Web locali

Il servizio Servizi Web locali è costituito da due componenti:

- Componente Controlli servizi Cisco IP Phone
- Controlli di registrazione semplificati API componente

Componente Controlli servizi Cisco IP Phone

Il componente Controlli servizi Cisco IP Phone abilita i controlli di registrazione Cisco dai dispositivi Cisco supportati.

Controlli di registrazione semplificati API componente

Il componente API Controlli di registrazione semplificati consente di utilizzare l'autenticazione nativa del server dati per i controlli di registrazione Cisco.

Connettività del servizio Servizi Web locali

Nella tabella seguente sono elencate le connettività di base al servizio Servizi Web locali:

Connetti al servizio	Ingressi/Uscite
Controlli di registrazione semplificati API	Autenticazione del server dati per i controlli di registrazione Cisco
Controlli dei servizi Cisco IP Phone	Consente l'autenticazione nativa del server dati per i controlli di registrazione Cisco

Installazione del server dati

Un amministratore tenant può installare il server dati per un singolo tenant oppure un amministratore di sistema può installare un server dati di base e configurarlo come server dati condiviso per più tenant. Dopo aver installato il server dati WFO Webex, è possibile configurarlo ulteriormente nella pagina Configurazione server dati in Gestione applicazioni > Configurazione sistema > globale > Configurazione server dati.

BEST PRACTICE Gli utenti con dispositivi periferici devono impostare una pianificazione regolare per scaricare e aggiornare i propri server dati WFO Webex all'ultima versione del software WFO Webex. In genere, ogni Cloud
La distribuzione include una nuova versione del software Webex WFO Data Server che gli utenti possono scaricare dal tenant.

Se la propria organizzazione dispone di una delle seguenti integrazioni, consultare la guida all'integrazione del ACD per ulteriori configurazioni del server dati specifiche per il ACD.

- Cisco Unified Contact Center Enterprise
- Cisco Unified Contact Center Express
- Cisco Webex Contact Center

Prerequisiti

Se un server dati deve connettersi tramite un proxy Web, ogni servizio server dati deve essere configurato per l'utilizzo di un account di servizio. Ciò riguarda i seguenti servizi Windows:

- Webex Servizio di segnalazione CTI WFO
- Webex WFO Data Server
- Webex Servizio di registrazione di rete WFO
- Webex Servizio SIPREC WFO
- Webex Servizi Web del server dati WFO

Per i requisiti relativi all'utilizzo delle porte, vedere Utilizzo delle porte.

Installare il server dati per un singolo tenant

Un amministratore tenant può installare il server dati per un singolo tenant.

Installare il server dati per un singolo tenant

1. Dal server in cui si desidera installare il server dati, aprire un browser e accedere a Webex WFO utilizzando le credenziali di amministratore tenant.
2. **Nella pagina Download** (Gestione > amministrazione applicazioni > download), fare clic sul collegamento appropriato per scaricare il programma di installazione del server dati.
3. Seguire le istruzioni.

Testare il server dati

1. Accedere Webex WFO come amministratore tenant.
2. **Nella pagina Monitoraggio** agente (Gestione applicazioni > monitoraggio > monitoraggio agenti), selezionare il server dati dalla sezione Registri server dati e fare clic su **Recupera registri**. Se la richiesta di log ha esito positivo, il server dati è connesso.

   Nota Il completamento potrebbe richiedere alcuni minuti.

Installare il server dati per più tenant

Un amministratore di sistema può configurare un server dati per la condivisione da parte di più tenant. Ogni volta che un server dati condiviso viene aggiornato, ad esempio quando vi viene aggiunto un nuovo tenant, è necessario aggiornarne la configurazione. Questa operazione viene eseguita dal file Data Server Updater generato quando si salvano le modifiche e si sceglie di scaricare la configurazione.

Per configurare un server dati per più tenant, un amministratore di sistema deve installare un server dati di base e quindi configurare il server dati di base come server dati condiviso. Gli amministratori di sistema possono scaricare un server dati di base nella pagina Application Management > Download o nella pagina Application Management > Shared Data Server.

Installare il server dati di base

La prima cosa da fare è scaricare e installare il server dati di base. Questo server dati di base diventa un server dati condiviso quando viene configurato. È possibile installare più server di dati di base.

1. **Nella sezione Download Base Data Server** , fare clic su **Calabrio ONE Data Server**. In questo modo il file viene scaricato CalabrioONEDataServerSetup.exe sul computer.

2. Fare doppio clic sul file eseguibile per avviare l'Installazione guidata server dati.
3. Seguire le istruzioni della procedura guidata per completare l'installazione.

Configurare il server dati di base

Configurare quindi il server dati di base per diventare un server dati condiviso.

1. Selezionare **Aggiungi una nuova configurazione al server** dati.

   > **Nota** Per modificare una configurazione esistente, selezionare **Modifica una configurazione** del server dati esistente e selezionare il server dati che si desidera modificare.

2. Completare i campi come definito nella tabella seguente.

Campo	Descrizione
Nome server	Immettere un nome per il server dati.
Calabrio ONE Server	Immettere l'indirizzo IP o il nome host del server WFO Webex che Ospita il servizio Server dati.
Port	Immettere il numero di porta del server che ospita il servizio Server dati. La porta predefinita è 443.
Disponibile	Elenco dei tenant disponibili.
Assegnato	Elenco dei tenant assegnati a questo servizio Server dati.

3. Fare clic su **Salva/Scarica configurazione** per salvare la configurazione e scaricare l'utilità di configurazione (CalabrioONEDataServerUpdaterSetup.exe) sul computer.

   > **Nota** È inoltre possibile fare clic su Salva per salvare la configurazione senza scaricare l'utilità di configurazione. È possibile scegliere di eseguire questa operazione se non è stata completata la configurazione del server dati ma si desidera salvare la configurazione incompleta.

4. Fare doppio clic sull'eseguibile dell'utilità di configurazione per avviare l'Installazione guidata di Data Server Updater.
5. Seguire le istruzioni della procedura guidata per completare la configurazione del server dati condiviso.

Utenti di Cisco Unified Call Manager

Se si utilizza Cisco Unified Call Manager (UCM) per raccogliere CDR tramite SFTP, potrebbe essere necessario impostare la proprietà di sistema del servizio server dati per riconciliare gli algoritmi di scambio di chiavi (kex) tra Webex WFO e le versioni supportate di Cisco UCM.

Questi algoritmi kex non richiedono ulteriori configurazioni:

- ECDH-SHA2-NISTP521
- ECDH-SHA2-NISTP384
- diffie-hellman-group-exchange-sha256

Questi algoritmi richiedono una configurazione

aggiuntiva:

- diffie-hellman-group14-sha1
- diffie-hellman-group1-sha1
- diffie-hellman-group-exchange-sha1

Impostare la proprietà di sistema del servizio server dati per specificare gli algoritmi kex consentiti

1. Sul server di SFTP CDR, passare a
   C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Data Server\config
2. Aprire il file dataGatheringService.properties.
3. Trova la riga che inizia con **service4j.jvmOptions** e aggiungi il seguente testo alla fine della riga: **| -Dsftp.KexAlgorithms=diffie-hellman-group1-sha1,diffie-hellman-group14-sha1,diffie-hellman-group-exchange-sha1**
4. Salvare il file e riavviare il servizio server dati WFO Webex.

Nota Se si esegue l'aggiornamento a una versione più recente di Cisco UCM che non supporta uno di questi algoritmi kex, è necessario riconfigurare questa proprietà di sistema per specificare i nuovi algoritmi supportati.

Webex WFO Smart Desktop

Webex WFO Smart Desktop acquisisce tutti i dati utente (ovvero registrazione audio, registrazione dello schermo, attività del desktop e metadati delle chiamate) sul desktop di un agente. Webex Smart Desktop WFO viene installato sui desktop degli agenti nel contact center o su un server che ospita un thin client supportato. Il programma di installazione di Smart Desktop deve essere scaricato dalla pagina Webex WFO Application Management > Administration > Download.

Informazioni su Webex WFO Smart Desktop

I dati acquisiti da Smart Desktop possono variare a seconda della licenza e delle autorizzazioni abilitate in Webex WFO. È necessario scaricare il programma di installazione di Smart Desktop da Application Management > Global > Administration > Download (vedere Download di Smart Desktop). Hai anche bisogno dell'estensione Desktop Analytics per il tuo browser.

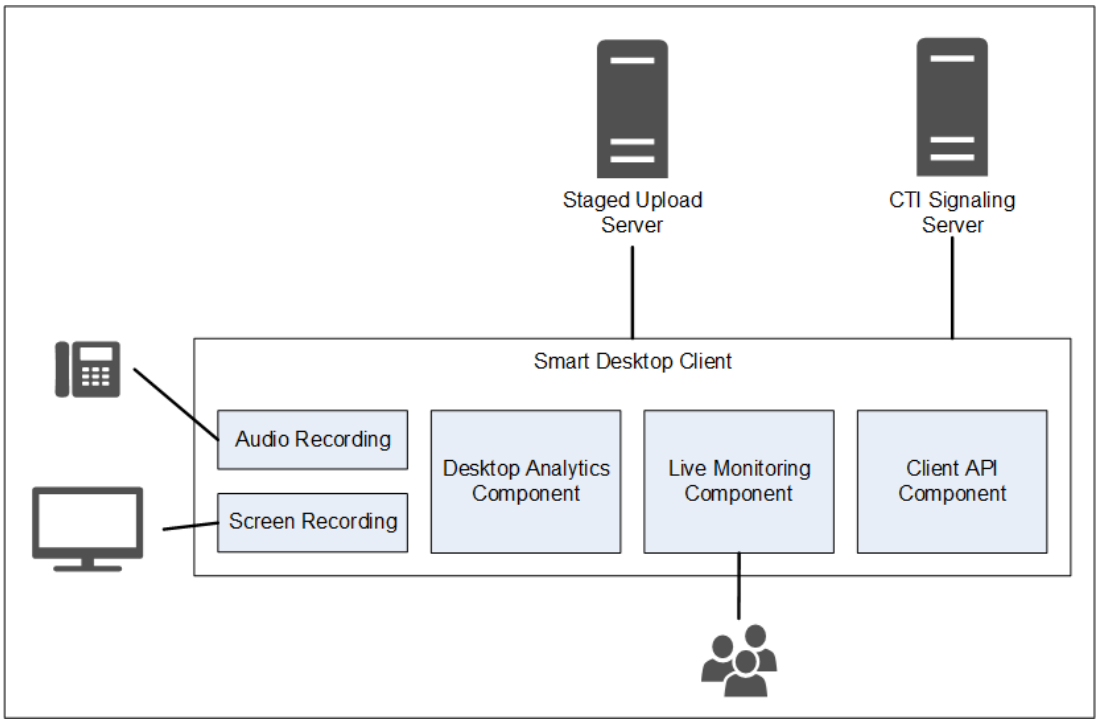
La registrazione audio mediante Smart Desktop dipende dai tipi di registrazione. Le soluzioni CCaaS (Contact Center as a Service) registrano l'audio e inviano il file al termine del contatto. Le soluzioni ospitate dal cliente inviano protocolli SIP e RTP perché il contatto è attivo. Webex WFO esegue le registrazioni dello schermo utilizzando il desktop dell'agente e le registrazioni vengono caricate al termine di una chiamata.

Smart Desktop dispone dei seguenti componenti.

- Registrazione audio e dello schermo: questo componente registra le chiamate degli agenti.
- Desktop Analytics: questo componente fornisce dati analitici sulle registrazioni desktop degli agenti.
- Monitoraggio audio in tempo reale e monitoraggio dello schermo in tempo reale: questi componenti consentono ai supervisori di ascoltare l'audio di un agente e visualizzare lo schermo di un agente in tempo reale. Il monitoraggio dell'agente e il monitoraggio del desktop sono i due tipi di monitoraggio per Smart Desktop.

  Monitoraggio degli agenti: una funzione per amministratori e supervisori che consente loro di monitorare l'audio e gli schermi degli agenti in tempo reale.

  Monitoraggio desktop: funzionalità che consente agli amministratori di visualizzare le versioni attive e installate di Smart Desktop degli utenti sui propri PC, impostare i livelli di registro e scaricare in remoto i registri per la risoluzione dei problemi.



Connettività Smart Desktop Client

Nella tabella seguente sono elencate le connettività di base allo Smart Desktop Client:

Componente	Si collega a	Ingressi/Uscite
Registrazione audio e schermo	PC dell'agente	Dati audio e schermo del telefono
Analisi desktop	PC dell'agente	Dati audio e schermo del telefono
Monitoraggio in tempo reale	PC di altri agenti	Dati audio e schermo del telefono di altri agenti

Connetti al server	Ingressi/Uscite
Caricamento a fasi	Informazioni di contatto (registrazioni audio e dello schermo e metadati) Utilizzare i collegamenti seguenti per passare ai diversi argomenti di Smart Desktop in questo documento.

- Requisiti e considerazioni su Smart Desktop
- Hardware desktop
- Utilizzo delle porte di Smart Desktop
- Metadati dei contatti Smart Desktop
- Diagrammi di flusso dei dati di acquisizione Smart Desktop
- Installazione di Smart Desktop
- Abilita l'estensione Desktop Analytics nel tuo browser
- Testare Smart Desktop
- Gestisci Smart Desktop
- Applicazione di controllo della registrazione

Requisiti e considerazioni su Smart Desktop

Per ulteriori informazioni e considerazioni sull'utilizzo di un server thin client e Smart Desktop, vedere Server thin client.

Fare riferimento alla matrice di compatibilità dei prodotti WFO Webex per i sistemi operativi desktop Windows e i browser Web supportati.

Acquisizione desktop Larghezza di banda e dimensionamento

- Acquisizione audio desktop: 0,5 MB/min
- Cattura schermo: 1,5 MB / min per monitor

ESEMPIO Se un agente riceve trenta chiamate al giorno con un tempo medio di conversazione di 5 minuti per chiamata, il calcolo della registrazione audio desktop sarebbe: 0,5 MB/min x 5 minuti x 30 chiamate = 75 MB.

La registrazione dell'acquisizione dello schermo, se l'agente dispone di 3 schermate, sarebbe: 1,5 MB/min x 5 minuti x 30 chiamate x 3 schermate = 675 MB.

Vedere Hardware desktop per requisiti specifici su NIC, spazio su disco, CPU, memoria e .NET Framework.

Ambienti

I seguenti ambienti sono supportati oltre ai computer che soddisfano i requisiti minimi del sistema operativo.

- Infrastruttura desktop virtuale (VDI)
- Terminal server
- Citrix
- Ambiente dell'agente di terze parti
- Area di lavoro AWS

NOTA Se la propria organizzazione utilizza VDI, server terminal o soluzioni Citrix, condividere le seguenti informazioni con il rappresentante dell'account Cisco durante il processo di installazione:
Tempo di terminazione

Al termine di un contatto, numero di computer, numero di server e specifiche generali sui server.

I server terminal e le soluzioni Citrix non supportano Webex funzione di aggiornamento automatico di WFO.

.NET Framework

Webex Smart Desktop WFO richiede .NET Framework 4.5 per Webex funzionalità di analisi WFO. Se .NET Framework non è installato, Webex WFO non può acquisire eventi del browser come parte dei dati di Desktop Analytics. È possibile scaricare .NET Framework da http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=30653.

Esclusioni di scansione antivirus in tempo reale

Cisco consiglia di escludere le seguenti directory Cisco dalla scansione antivirus in tempo reale per assicurarsi che le funzioni di Smart Desktop funzionino come previsto.

- 64 bit - C:\Programmi (x86)\Calabrio ONE\Desktop*
- 64 bit - C:\Programmi (x86)\File comuni\Calabrio ONE\Desktop*
- 32 bit - C:\Program Files\Calabrio ONE\Desktop*
- 32 bit - C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Desktop*

Requisiti del firewall

Webex WFO deve essere inserito nella whitelist e deve essere concesso l'accesso attraverso il firewall esterno dell'organizzazione.

Considerazioni sul browser Web

Qualsiasi browser utilizzato deve consentire il download di file. I blocchi popup devono essere disabilitati.

Plug-in del browser

Per ulteriori informazioni, vedere "Plug-in/estensione Desktop Analytics" in Requisiti di sistema. Cisco consiglia di gestire le estensioni/plug-in tramite l'oggetto Criteri di gruppo di Windows per assicurarsi che tutte le funzionalità dipendenti funzionino come previsto.

Se gli utenti dispongono di entrambi i browser Microsoft Edge e Google Chrome, Cisco consiglia di installare l'estensione del browser su entrambi i browser. L'installazione su un browser fa sì che Webex WFO non sia in grado di raccogliere dati dall'altro browser che non ha l'estensione.

IMPORTANTE È necessario disinstallare le versioni precedenti del browser prima di installare la versione più recente.

Procura

- Smart Desktop è compatibile con i proxy. Tenta di utilizzare un proxy rilevato.
- Se viene utilizzato un proxy Internet, Smart Desktop richiede che il proxy supporti connessioni socket Web sicure.
- Tutte le connessioni proxy devono consentire al software Smart Desktop di connettersi a Cisco Cloud sulla porta 80/443.

Hardware desktop

I requisiti hardware per Webex desktop WFO sono i seguenti:

Desktop Hardware	
NIC	Scheda di interfaccia di rete da 100 Mbit Le schede NIC devono supportare la modalità promiscua. Configurare le impostazioni di risparmio energia di Windows per disabilitare "Consenti al computer di spegnere il dispositivo per risparmiare energia" sulle schede di interfaccia di rete.
Spazio su disco	20 GB Memoria registrazione vocale (MB) = numero di registrazioni × durata media della chiamata × 0,5 MB al minuto **NOTA** Questa formula si basa su un bitrate audio di 64 kbps (kilobit al secondo). [(64 kbps × 60 sec) ÷ 8 bit] ÷ 1024 KB = 0.46875 MB al minuto Memorizzazione su schermo (MB) = numero di registrazioni × durata media della chiamata × 1,5 MB al minuto **Nota** I requisiti di archiviazione per le registrazioni dello schermo dipendono da tre fattori: lunghezza della registrazione, risoluzione del monitor e numero dei monitor registrati. Il valore mostrato qui si basa su un singolo monitor. Ogni monitor aggiuntivo viene registrato separatamente, pertanto è necessario applicare questa formula per ciascun monitor.
CPU	Intel Core 2 Duo 2.0 GHz, Core i3, AMD Athlon 64 X2 o superiore
Memoria	2GB

Utilizzo delle porte di Smart Desktop

Le informazioni sulle porte per Webex componenti WFO Smart Desktop sono elencate di seguito.

In genere, la porta 80 e la porta 443 a un server Web devono essere aperte per connettersi a Webex WFO per tutte le integrazioni cloud con Webex WFO. I requisiti esatti delle porte variano a seconda del modello di distribuzione cloud.

Soluzioni ospitate dai clienti

Fare riferimento alla tabella seguente per le soluzioni ospitate dai clienti. Esempi di soluzioni ospitate dai clienti includono Cisco Unified Contact Center Enterprise, Cisco Unified Contact Center Express, Avaya Communication Manager e altro ancora.

Port	Usare	Origine	Destinazione	Note
Desktop intelligente				
TCP 80, 443	Monitoraggio audio in diretta (WebRTC)	Audio Cattura Server* PC dell'agente	Supervisore Browser	
UDP 39500 - 43500	Registrazione RTP	Telefono Voce Gateway**	Audio Cattura Server	
UDP 49152 - 65535	Monitoraggio audio in diretta (RTP)	Audio Cattura Server* PC dell'agente	Supervisore Browser	
TCP 52102	Segnalazione di registrazione	Audio Cattura Server* PC dell'agente	Segnalazione Server	

*Architettura di registrazione di rete

**Architettura di registrazione gateway

Soluzioni CCaaS

Fare riferimento alla tabella seguente per le soluzioni CCaaS (contact center as a service).

Port	Usare	Origine	Destinazione	Note
Desktop intelligente				
TCP 80, 443	Monitoraggio dello schermo in tempo reale	Browser del supervisore del PC dell'agente		

STUN/TURN cloud

Fare riferimento alla tabella seguente per le porte Cloud STUN/TURN.

Port	Usare	Connessioni
Desktop intelligente		
TCP 80, 443	Tramite websocket	Server di segnalazione
TCP 6379	Somministrazione STUN/TURN tramite System Administrator in Webex WFO.	Configurazione
UDP 49152 - 65535	Contenuti multimediali (audio e video)	SRTP (peer-to-peer)
UDP 49152 - 65535	Contenuti multimediali (audio e video)	SRTP (non peer-to-peer)
UDP/TCP 3478	-	Individuazione degli indirizzi IP

Metadati dei contatti Smart Desktop

Nella tabella seguente sono elencati i metadati dei contatti Smart Desktop disponibili utilizzati per ciascuna modalità di acquisizione:

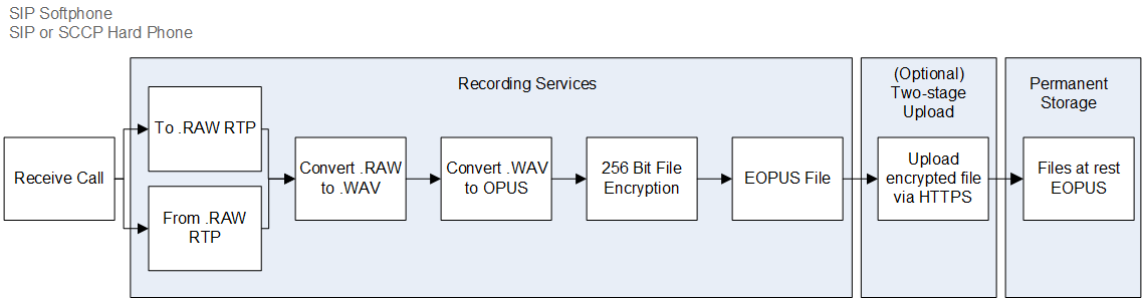
Metadati di contatto	Segnalazione SIP	Segnalazione SCCP	Registrazione RTP
ID chiamata	X	X	Si affida a terze parti per fornire dati in tempo reale a DCC API
ANI (chiamata)	X	X	Si affida a terze parti per fornire dati in tempo reale a DCC API
DNIS (chiamato)	X	X	Si affida a terze parti per fornire dati in tempo reale a DCC API
Linea/Interno			Si affida a terze parti per fornire dati in tempo reale a DCC API

Metadati di contatto	Segnalazione SIP	Segnalazione SCCP	Registrazione RTP
Direzione chiamata	X	X	Si affida a terze parti per fornire dati in tempo reale a DCC API
ID contatto associato	X		Si affida a terze parti per fornire dati in tempo reale a DCC API
Tipo di registrazione	X	X	X
Durata	X	X	Basato su segmenti, a meno che non venga utilizzato join_start
Indirizzo MAC	X	X	
Utente (tramite ID accesso Windows)	X	X	X
Data/ora chiamata	X	X	X

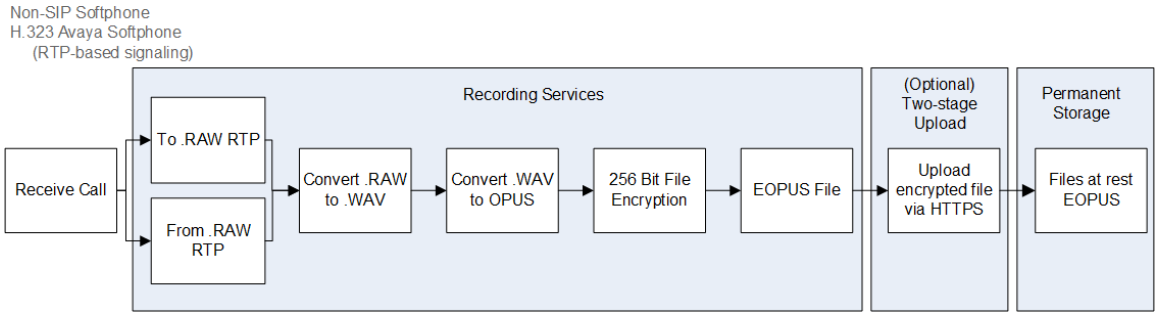
Diagrammi di flusso dei dati di acquisizione Smart Desktop

Questo argomento include diagrammi che descrivono il flusso di dati di Smart Desktop.

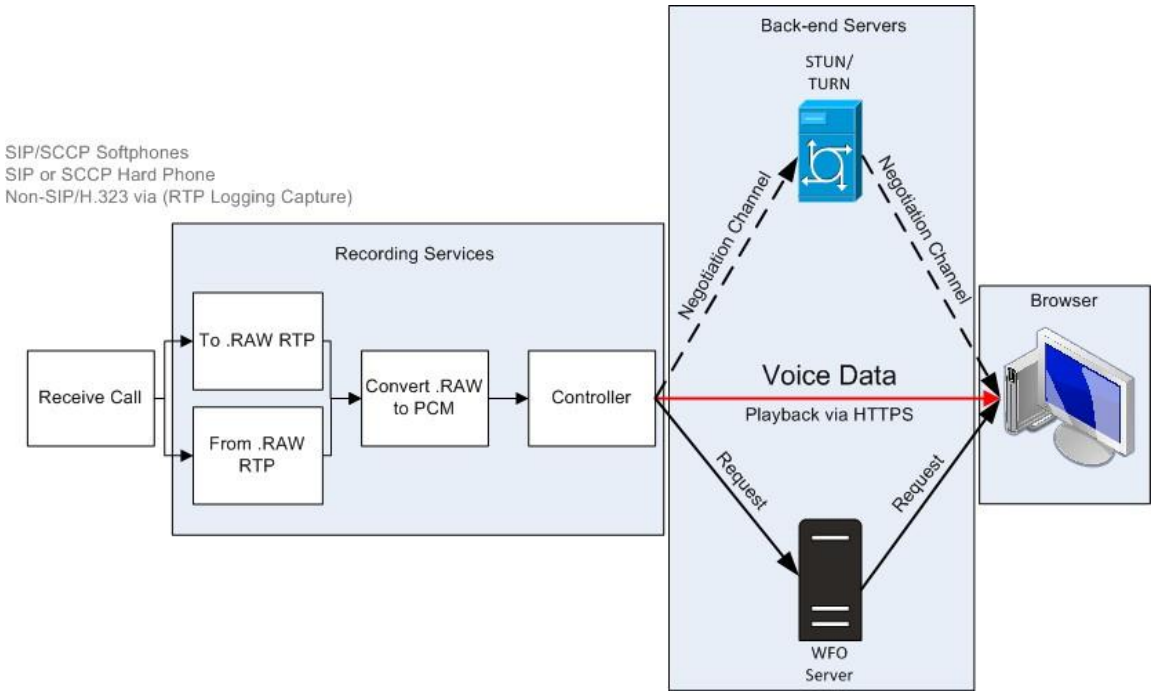
Segnalazione SIP/SCCP Smart Desktop



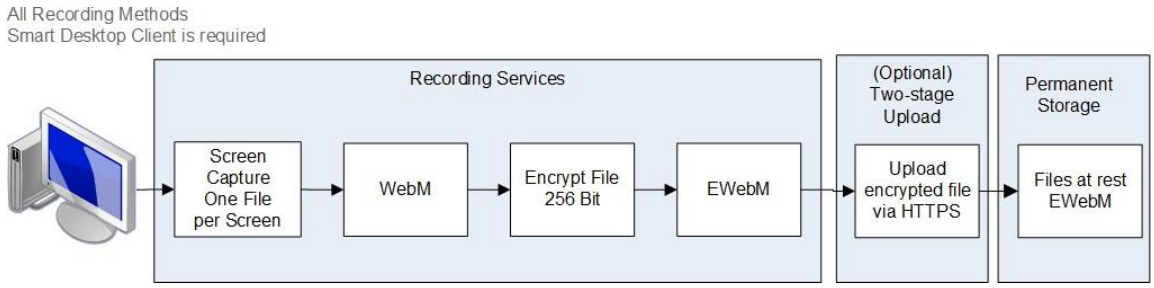
Registrazione RTP Smart Desktop



Monitoraggio audio live Smart Desktop

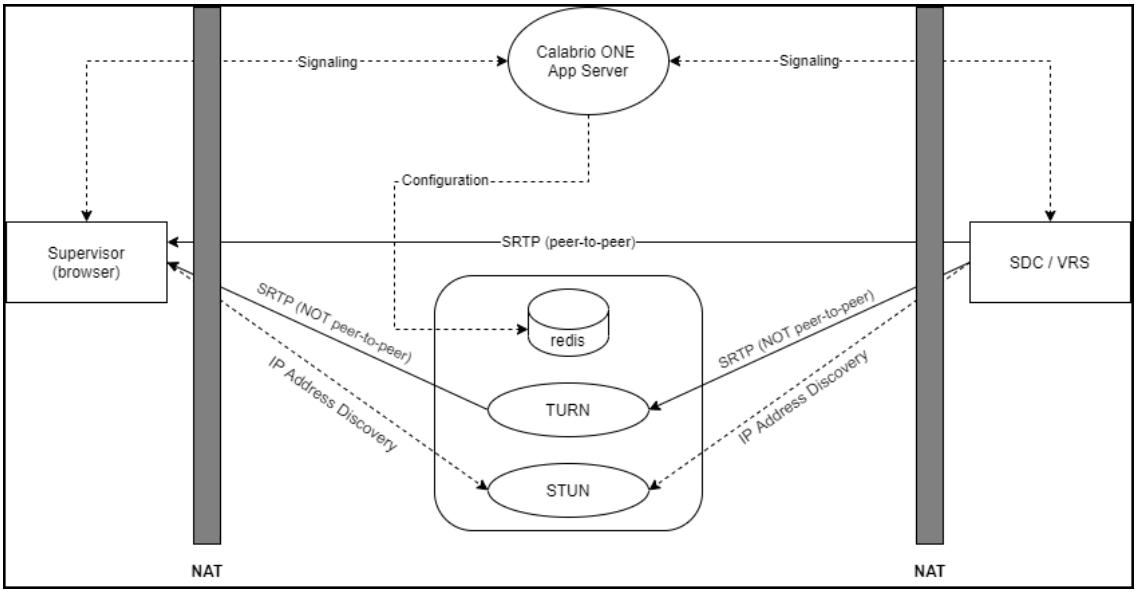


Monitoraggio dello schermo live di Smart Desktop



NOTA La registrazione audio e dello schermo di Smart Desktop utilizza AES crittografia a 256 bit se la registrazione avviene all'interno Webex WFO.

Connessioni di monitoraggio in tempo reale di Smart Desktop



Collegamento	Porte	Protocollo	Note
Segnalazione	80, 443	TCP	Tramite websocket
Configurazione	6379	TCP	Amministrazione STUN/TURN utilizzando un ruolo di amministratore di sistema in Webex WFO
SRTP (peer-to-peer)	49152–65535	UDP	Supporti audio e video

Collegamento	Porte	Protocollo	Note
SRTP (non peer-to-peer)	49152–65535	UDP	Supporti audio e video
Individuazione degli indirizzi IP	3478	UDP e TCP	—

Testare Smart Desktop

Dopo aver installato Smart Desktop (vedere Installazione di Smart Desktop) e Desktop Analytics (vedere Abilitare l'estensione Desktop Analytics nel browser), attenersi alla seguente procedura per assicurarsi che l'implementazione di Smart Desktop funzioni correttamente.

Prerequisiti

- L'accesso alla finestra (**gestione** applicazioni> **configurazione** utente> **utenti**) deve essere in formato [Dominio\WindowsNTID]. Se si aggiunge il login di Windows dopo l'installazione di Smart Desktop, è necessario riavviare Smart Desktop o i relativi servizi desktop.
- All'agente sono assegnate le seguenti autorizzazioni. Le autorizzazioni si trovano in **Gestione** applicazioni> **Configurazione** utente> **Ruoli**.
  - Acquisisci analisi desktop
  - Cattura contatti
  - Registra schermo
  - Registra voce
  - Monitoraggio dello schermo dal vivo
  - Monitoraggio audio in diretta
  - Record On Demand (segnalazione RTP)
  - Acquisisci eventi desktop

  NOTA Le soluzioni CCaaS (Contact Center as a Service) non supportano il monitoraggio audio in diretta.
- L'estensione Desktop Analytics è in esecuzione nel browser.

Procedure

Assicurarsi che sul computer siano in esecuzione i processi corretti

1. Aprire **Gestione** attività.
2. Verificare che i processi in esecuzione in DesktopRecordServer e DesktopRecordProcess siano in **Task Manager**. Se DesktopRecordProcess non è in esecuzione, assicurarsi di aver inserito correttamente l'account di accesso della finestra come descritto nei prerequisiti.

3. Verificare che ciSaasDesktopRecord sia in esecuzione in **Task Manager**.

4. Aprire l'app **Servizi** sul computer e verificare che Calabrio ONE Smart Desktop Record Service sia in esecuzione.

Assicurati Webex WFO riconosca il tuo computer

Passare a **Gestione** applicazioni> **Global** > **Monitoring** > **Monitoraggio** desktop. Se viene visualizzato un cerchio verde sotto la colonna Stato, significa che si è connessi e che la versione installata di Smart Desktop è la versione attiva.

Assicurarsi Webex WFO riconosca gli agenti che utilizzano Smart Desktop

1. Passare a **Gestione applicazioni** > **Monitoraggio globale** > **Monitoraggio** > **Agent**.
2. È possibile monitorare lo schermo di un agente se l'icona di monitoraggio dello schermo dell'agente è nera. Se l'icona è nera, l'agente dispone di Smart Desktop Client in esecuzione sul PC con le autorizzazioni corrette.
3. È possibile monitorare l'audio di un agente se l'icona di monitoraggio audio dell'agente è nero. Se l'icona è nera, l'agente è configurato per la registrazione desktop, dispone di Smart Client in esecuzione sul PC con le autorizzazioni corrette, è configurato per la registrazione server e viene assegnato a un dispositivo monitorato nella pagina Associazioni dispositivi.

4. Fai clic sull'icona di monitoraggio dello schermo dell'agente per aprire la finestra di monitoraggio dello schermo in tempo reale.

5. Dalla finestra di monitoraggio dello schermo in tempo reale, fare clic su **Schermo** per avviare la sessione di monitoraggio. Fai clic su **Audio**

   Per monitorare la chiamata dell'agente. È possibile ascoltare l'audio solo se l'agente è impegnato in una chiamata attiva.

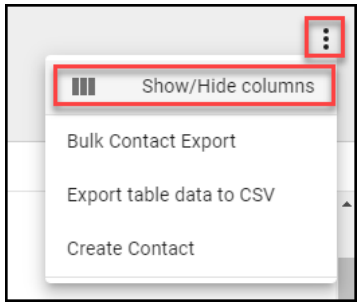
Effettua una chiamata di prova

1. Effettuare una telefonata dal desktop di un agente.
2. In Webex WFO, fare clic su **Interazioni**.
3. Verificare che sia possibile trovare la registrazione per la chiamata.
4. Fare doppio clic sulla registrazione per riprodurre la chiamata e la registrazione dello schermo, se applicabile.

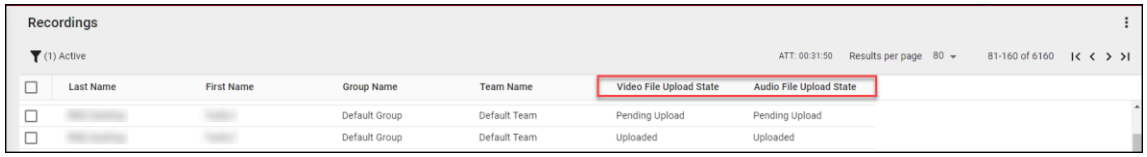
   Se il pannello Registrazione schermo non viene visualizzato o è vuoto, verificate che il blocco popup sul browser sia disabilitato.

Esaminare lo stato di caricamento dei contatti registrati con video e audio

1. Passare a **Interazioni**.
2. Fare clic sull'icona **Opzioni** elenchi nell'angolo superiore destro della pagina.
3. Fare clic su **Mostra/Nascondi colonne**. Viene visualizzata la finestra Mostra/Nascondi colonne.



4. Fare clic su **Stato** caricamento file audio e **Stato** caricamento file video se elencati in **Colonne** nascoste.
5. Fai clic su **Applica**. Ora puoi facilmente vedere se i file video e audio sono in attesa di caricamento o sono stati caricati correttamente.



6. Fare doppio clic su un contatto per esaminare le registrazioni audio e dello schermo associate alla chiamata.

Gestisci Smart Desktop

Cisco consiglia di aggiornare Smart Desktop trimestralmente. Webex WFO supporta un processo di aggiornamento non interruttivo.

Sia che si scelga di aggiornare automaticamente o di eseguire aggiornamenti gestiti dal cliente, gli aggiornamenti vengono eseguiti in modo invisibile all'utente e senza interruzioni delle registrazioni o dei contatti. Sia la versione esistente che la versione aggiornata di Smart Desktop vengono eseguite fianco a fianco fino a quando non viene eseguito un processo di accesso a Windows. Il monitoraggio desktop consente agli amministratori di visualizzare le versioni attive e installate di Smart Desktop degli utenti sui propri PC, impostare i livelli di registrazione e scaricare in remoto i registri per la risoluzione dei problemi.

PROCEDURA CONSIGLIATA Gli amministratori devono acquisire familiarità con il monitoraggio del desktop per verificare lo stato e le versioni di Smart Desktop in tutta l'organizzazione.

Aggiornamento automatico

Webex WFO dispone di una funzione di aggiornamento automatico che può essere abilitata o disabilitata in qualsiasi momento accedendo a **Gestione** delle applicazioni> **Amministrazione** > **Impostazioni** globali. Dalla pagina Impostazioni globali, utilizzare il **pulsante Abilita aggiornamento** automatico client per abilitare o disabilitare la funzione di aggiornamento automatico.

Se abilitata, quando un utente accede a un computer che esegue Smart Desktop, il computer verifica se è disponibile un nuovo aggiornamento per il download.

Aggiornamento gestito dal cliente

È possibile eseguire il push degli aggiornamenti utilizzando un push software gestito (ad esempio, GPO o LANDesk).

BEST PRACTICE I criteri dell'organizzazione devono richiedere agli agenti di disconnettersi dal PC alla fine del turno. Questa azione può essere automatizzata utilizzando le impostazioni dell'oggetto Criteri di gruppo.

Best practice per il caricamento delle registrazioni su Webex WFO

Ottenere le registrazioni audio e dello schermo dal desktop di un utente il prima possibile assicura che le registrazioni siano disponibili per la riproduzione dopo che la chiamata è stata registrata. Sono disponibili opzioni per spostare le registrazioni dal desktop dell'utente immediatamente o a un'ora impostata. La decisione su quando caricare le registrazioni è una collaborazione tra il personale aziendale e IT, tenendo conto delle esigenze di accessibilità dell'audio e dello schermo dell'account, della larghezza di banda e dello spazio di archiviazione. Cisco consiglia i processi di caricamento elencati di seguito.

- Caricamento immediato tramite flussi di lavoro QM: questo processo garantisce che la registrazione sia disponibile per la riproduzione dopo che la chiamata è stata registrata e che lo spazio di

archiviazione non venga consumato eccessivamente sul PC agente. Cisco consiglia di configurare le registrazioni da caricare immediatamente dal PC dell'agente a

Webex WFO se la larghezza di banda WAN e LAN è sufficiente. Utilizzare la **pagina Amministrazione flusso di lavoro** in **Gestione** applicazioni per eseguire caricamenti immediati.

- Caricamento ritardato utilizzando flussi di lavoro QM: puoi configurare questo processo in modo che venga eseguito dopo l'orario lavorativo. Le registrazioni audio e/o dello schermo vengono caricate in un momento specificato. Una volta caricate le registrazioni, puoi scaricarle su richiesta. Utilizzare la **pagina Amministrazione flusso di lavoro** in **Gestione** applicazioni per eseguire caricamenti ritardati.
- Caricamento immediato tramite le impostazioni di caricamento a fasi regionali del server dati WFO Webex: se la larghezza di banda Internet è un problema, un approccio di caricamento a fasi può ridurre il traffico WAN esterno durante l'orario lavorativo. Questa opzione richiede la configurazione delle impostazioni di caricamento a fasi di Cisco Data Server (per ulteriori informazioni, vedere Configurazione del server dati e Configurazione del caricamento a fasi). Questo processo garantisce che le chiamate vengano spostate da un PC alla memoria locale durante il giorno. A un'ora specificata dopo ore, le registrazioni vengono caricate. Una volta caricate le registrazioni, puoi scaricarle su richiesta. Configurare "Impostazioni di caricamento a fasi del server dati regionale" nella pagina Configurazione server dati in Gestione applicazioni per eseguire caricamenti a fasi.

Server thin client

NOTA supporta Citrix XenApp installato solo su un server Windows supportato.

Quando si utilizza un server thin client, tenere presente quanto segue:

- I thin client che utilizzano Smart Desktop richiedono una sessione di desktop remoto per acquisire tutti i dati utente (registrazione audio, schermo e desktop). Se non è presente alcuna sessione di desktop remoto, installare Smart Desktop sui desktop dell'agente per acquisire tutti i dati utente sul desktop mentre l'utente è connesso.
- Configura i flussi di lavoro per utilizzare il caricamento immediato sia per lo schermo che per la voce per assicurarti che tutte le registrazioni siano accessibili.
- Se si utilizza Smart Desktop per la registrazione, il server thin client richiede risorse server aggiuntive per le registrazioni dello schermo. I requisiti delle risorse variano a seconda della progettazione effettiva e potrebbero richiedere alcuni progetti hardware dettagliati che devono essere esaminati da Cisco prima della distribuzione.
- Se si utilizza un'immagine virtuale che ha accesso alla scheda di interfaccia di rete locale, è possibile utilizzare Smart Desktop per la registrazione lato agente.

Installazione del server thin client

Installare Citrix XenApp o Servizi terminal di Windows in base alla documentazione del prodotto.

Utilizzare le seguenti impostazioni necessarie per supportare Webex funzioni di registrazione audio e schermo e riproduzione delle registrazioni in WFO:

Area	Considerazione
Browser	▪ Includere un browser supportato nelle distribuzioni di server thin client. I server thin client devono includere un browser supportato per accedere Webex WFO. ▪ Pubblicare il browser localmente su ciascun server. ▪ Assicurarsi che le impostazioni di sicurezza del browser consentano agli utenti finali di riprodurre le registrazioni tramite il thin client.
Sessioni	Limitare il numero di sessioni simultanee per utente a una singola sessione.

Area	Considerazione
Smart Desktop Client	▪ Per i servizi client Citrix, è necessario installare anche Smart Desktop Client sul server thin client, al fine di registrare l'attività desktop dell'utente (Desktop Analytics) e le telefonate, utilizzando un softphone supportato. ▪ Smart Desktop Client si connette alla piattaforma WFO Webex utilizzando l'accesso univoco Dominio\Windows dell'utente.

Installazione

In questa sezione viene descritto come installare i vari componenti di Webex WFO.

Installazione di Smart Desktop

Webex Smart Desktop WFO può essere installato nel computer di un agente in uno dei tre modi seguenti:

- Manualmente sul computer di ciascun agente
- Utilizzo di script oggetto Criteri di gruppo
- Utilizzo dei parametri dei comandi invisibili all'utente

Nota Se si desidera che Smart Desktop acquisisca l'analisi dei desktop, il ruolo dell'agente deve disporre dell'autorizzazione "Acquisisci analisi desktop" abilitata prima di installare Smart Desktop. Se l'autorizzazione è
Se non abilitati, i plug-in di acquisizione non sono installati sul desktop del client.

Considerazioni aggiuntive

- È necessario un plug-in/estensione Desktop Analytics se si desidera utilizzare la funzione Desktop Analytics o mettere in pausa e riprendere.
- Le estensioni del browser per Chrome ed Edge devono essere distribuite tramite GPO o qualsiasi altro processo utilizzato dal reparto IT locale. Le estensioni del browser sono necessarie per l'analisi e la pausa e la ripresa.
- Cisco fornisce il file exe di base. È responsabilità del cliente convertire il file in un file MSI.
- Se si esegue l'installazione tramite SCCM o Microsoft Endpoint Configuration Manager, il cliente è responsabile della creazione del pacchetto per la distribuzione.
- Cisco offre la possibilità di aggiornare automaticamente il software. Se il team addetto alla creazione di pacchetti gestisce le versioni desktop o Microsoft Endpoint Configuration Manager e interferisce con gli aggiornamenti automatici, Cisco può disattivare la funzione di aggiornamento automatico e il team può scaricare una nuova versione del software ogni tre-sei mesi e distribuirla tramite un push del pacchetto.

- Il team può modificare le query nel software Microsoft per non gestire i numeri di versione o gli identificatori univoci se il gruppo desidera mantenere gli aggiornamenti automatici.

  NOTA Gli aggiornamenti automatici devono essere disattivati se l'organizzazione utilizza Citrix o Terminal Server. Non c'è modo di separare ambienti diversi.

- Se si esegue l Webex aggiornamento da WFO versione 11.5 on-premise a Webex WFO Cloud, sono necessarie tre macchine di test. Una macchina è per un'installazione manuale. La seconda macchina è per un'installazione automatica su una macchina pulita. La terza macchina è per la versione esistente 11.5 di Webex WFO per testare il pacchetto di disinstallazione creato dal team IT e il pacchetto di installazione per Webex WFO Cloud. Fornire al tecnico di implementazione un elenco di tutti i pacchetti installati sulla macchina, incluse le estensioni del browser. Collaborare con il team IT per rimuovere tutto Webex software WFO versione 11.5 prima di installare Webex WFO Cloud.

  - Se la tua organizzazione sta cambiando fornitore da un'altra soluzione WEM (Workforce Engagement Management) (come Verint o Nice) a Webex WFO, collabora con il tuo team IT per disinstallare il software originale su una terza macchina di test e distribuire il pacchetto automatizzato creato dal tuo team.

Installazione manuale

Utilizzare questa procedura per installare manualmente Smart Desktop sul computer di un agente o su un server thin client. Assicurarsi che tutti i browser siano chiusi prima dell'installazione e utilizzare Task Manager assicurarsi che i browser non siano in esecuzione in background.

Installazione manuale di Smart Desktop

1. Dal computer dell'agente o dal server thin client, accedere a Webex WFO utilizzando le credenziali di amministratore.
2. Nella pagina Download (Application Management > Global > Administration > Download), fare clic sul collegamento al **programma di installazione di Calabrio ONE Smart Desktop** . Webex WFO fornisce un file di .exe per l'installazione manuale.
3. Accettare il Contratto di licenza con l'utente finale (EULA) quando richiesto.
4. Eseguire il programma di installazione e seguire le istruzioni della procedura guidata di installazione.
5. Selezionare la casella di **controllo Attiva,** se richiesto, quindi fare clic su **Fine**.
6. Dopo aver eseguito il programma di installazione di Smart Desktop, riavviare il sistema.
7. Eseguire lo strumento di verifica client. Per ulteriori informazioni, vedere Strumento di verifica client.
8. Testare Smart Desktop. Per ulteriori informazioni, vedere Test di Smart Desktop .

Installazione tramite GPO

Un oggetto Criteri di gruppo è un insieme di impostazioni che definiscono l'aspetto e il comportamento di un sistema per un determinato gruppo di utenti. Microsoft fornisce uno snap-in del programma che consente di utilizzare Microsoft Management Console di Criteri di gruppo per definire varie opzioni, incluse le opzioni di script. Fare riferimento ai codici di ritorno dell'installazione push in base alle esigenze dopo aver eseguito il push del client.

Distribuire Smart Desktop tramite GPO

1. Accedere a Webex WFO utilizzando le credenziali di amministratore.
2. Nella pagina Download (Application Management > Global > Administration > Download), fare clic sul collegamento al **programma di installazione di Calabrio ONE Smart Desktop** . Webex WFO fornisce un file di .exe per l'installazione manuale.
3. Accettare il Contratto di licenza con l'utente finale (EULA) quando richiesto.
4. Copiare **CalabrioONEDesktopSetup_<NomeTenant>.exe** dalla cartella Download e incollarlo nel percorso della condivisione server.
5. Creare uno script batch per eseguire il programma di installazione contenente il seguente script:

   ```
   <nome host o indirizzo IP della posizione della condivisione server>\CalabrioONEDesktopSetup_
       <NomeTenant>.exe /LOG /VERYSILENT /ACTIVATE /NORESTART/NONPCAP
   ```

6. Avviare l'Editor Gestione Criteri di gruppo e passare a Configurazione computer > Criteri > Impostazioni > script di Windows (avvio/arresto) e aggiungere lo script batch.

Replica di un'installazione mediante l'imaging desktop

Dopo aver installato Smart Desktop Record Service in un PC utilizzando uno dei metodi di installazione precedenti (vedere Installazione manuale o Installazione tramite GPO), è possibile replicare tale installazione su più PC creando un'immagine di sistema generica che può essere utilizzata inpiù progetti hardware. Quando Smart Desktop viene installato su un PC per l'imaging, è necessario rimuovere alcune informazioni che consentiranno l'esecuzione dell'immagine su PC diversi senza causare problemi.

Metodo consigliato: gancio di preparazione del sistema Cisco

Per rimuovere informazioni specifiche del PC da un'installazione di Windows e "generalizzarle" in modo che possano essere installate su PC diversi, si consiglia vivamente di utilizzare l'hook Preparazione sistema (sysprep) di Cisco. Sysprep è lo strumento di preparazione del sistema di Microsoft utilizzato per preparare un'immagine di sistema per la distribuzione in più PC.

Sysprep prepara un'installazione di Windows (client Windows e Windows Server) per la creazione di immagini, consentendo di acquisire un'installazione personalizzata. L'hook sysprep viene installato con Smart Desktop e viene registrato automaticamente con il sistema. Quando si esegue sysprep, vengono chiamati automaticamente tutti gli hook registrati con il sistema.

Metodo secondario: configurare l'immagine manualmente

Se non è possibile utilizzare sysprep, è necessario eseguire manualmente i passaggi seguenti per qualsiasi immagine in cui è installato Smart Desktop Record Service prima di distribuire tale immagine in altri PC.

IMPORTANTE Se si sceglie di eseguire questa procedura, controllare frequentemente questo documento per tenersi aggiornati su eventuali modifiche apportate a questi passaggi.

1. Arrestare il servizio di registrazione Smart Desktop.
2. Aprire la cartella "log" in cui è installato Smart Desktop Record Service (per impostazione predefinita, si tratta di C:\Program Files (x86)\Calabrio ONE\Desktop\Active\log) e rimuovere tutti i file che non contengono la parola "postinstall".
3. Rimuovi tutte le sottocartelle (incluso il loro contenuto) dalla cartella "log".
4. Aprire "C:\Programmi (x86)\File comuni\Calabrio ONE\Desktop\config" e rimuovere tutti i file tranne "Install.ini" e "sysproperties.cfg".
5. Rimuovere tutte le sottocartelle (incluso il loro contenuto) dalla cartella "config".
6. Aprire "C:\Program Files (x86)\Common Files\Calabrio ONE\Desktop\recordings" ed eliminare tutti i file e le sottocartelle (incluso il loro contenuto). La cartella "registrazioni" deve essere vuota.
7. Aprire "C:\Program Files (x86)\Common Files\Calabrio ONE\Desktop\chunks" ed eliminare tutti i file e le sottocartelle (incluso il loro contenuto). La cartella "blocchi" deve essere vuota.

   Nota La cartella "blocchi" potrebbe non esistere. Se la cartella "blocchi" non esiste, è possibile saltare questo passaggio.

Codici di ritorno dell'installazione push

Quando si utilizza un metodo di installazione push (ad esempio un oggetto Criteri di gruppo), si riceveranno i codici restituiti che indicano l'esito positivo o negativo dell'installazione. I possibili codici di reso sono descritti di seguito.

Codice di reso	Descrizione
0	Installazione riuscita
1	Installazione non riuscita

Inoltre, gli eventi verranno scritti nel registro eventi di Windows. I dettagli dell'evento elencheranno una descrizione di ciò che è accaduto. Verranno scritti tre diversi ID evento. L'evento stesso conterrà ulteriori dettagli, ma in generale gli ID indicano quanto segue:

ID evento	Descrizione
8080	Installazione riuscita
8081	Installazione non riuscita
8084	Messaggio informativo

I dettagli per un'installazione riuscita o non riuscita verranno scritti sia nel registro eventi di Windows che all'interno dei registri contenuti nella cartella wrapper nella cartella di installazione di Smart Desktop Client.

Strumento di verifica client

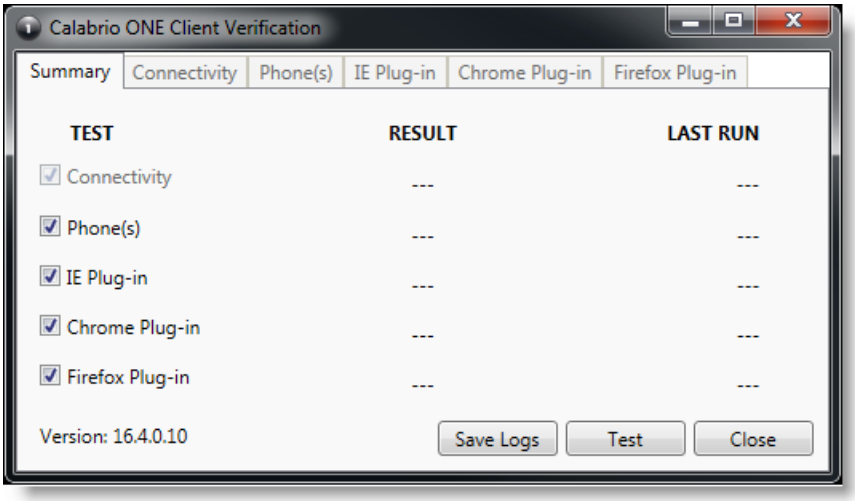
Lo strumento di verifica client verifica il PC client per garantire che la connettività con i server e il telefono sia adatta per l'esecuzione di Smart Desktop. Viene installato quando è installato Smart Desktop. Lo strumento esegue vari test e segnala i risultati come esito positivo o negativo.

Eseguire lo strumento di verifica client

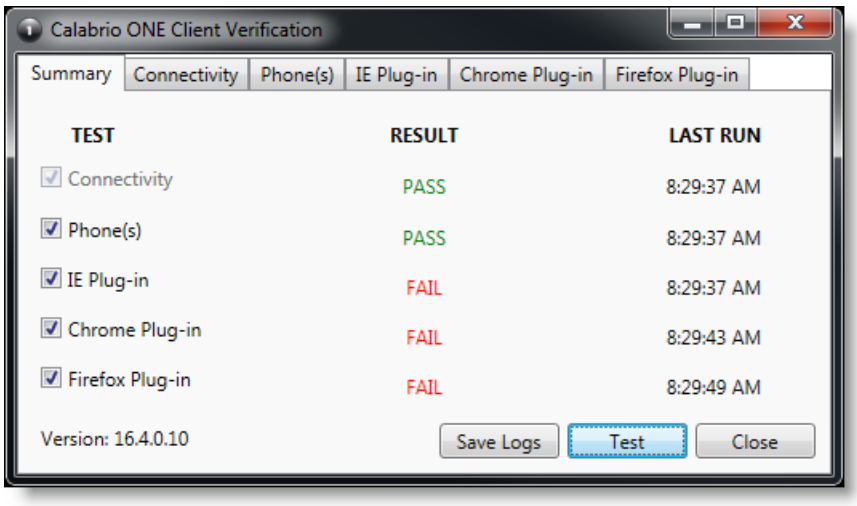
1. Dopo aver installato Smart Desktop, passare alla seguente cartella sul PC client:

   C:\Program Files (x86)\Calabrio ONE\Desktop\Active\bin\

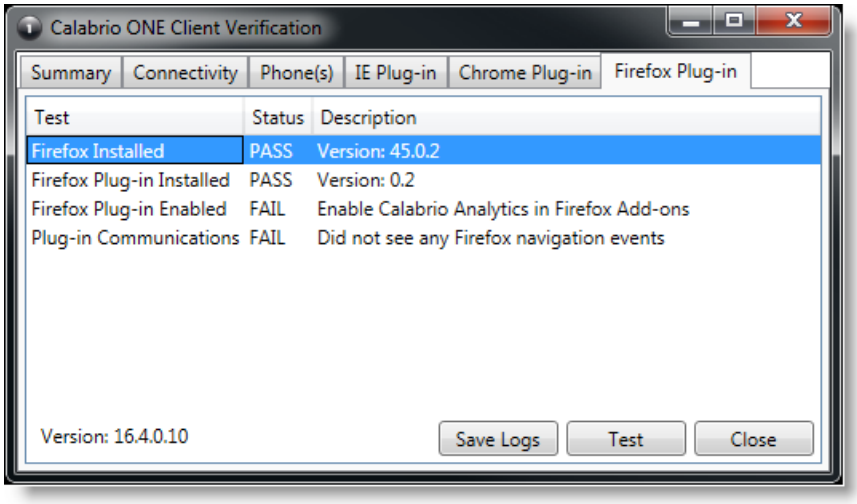
2. Fare doppio clic su **ClientDiag.exe**. Viene avviato lo strumento di verifica client.



3. Per impostazione predefinita, tutti i test sono selezionati. Fare clic su **Test**.
4. Lo strumento segnala i risultati del test come superati o non superati.



5. C'è una scheda per ogni test in cui vengono visualizzati i dettagli del test. Se il test non riesce, i dettagli sulla scheda forniranno indicazioni su ciò che non va.



6. Se necessario, è possibile fare clic su **Salva registri** per comprimere i registri per Postinstallazione e Smart Desktop per identificare i problemi. I registri vengono automaticamente compressi in un file denominato Clientlogs.zip.

Controlli di registrazione

L'applicazione standalone Recording Controls viene installata automaticamente con Smart Desktop. I controlli di registrazione consentono a un agente di avviare, mettere in pausa, riprendere e interrompere la registrazione audio, dello schermo e della sequenza di tasti per le chiamate attive, nonché di contrassegnare le chiamate e aggiungervi metadati.

L'uso dei controlli di registrazione è facoltativo.

Nota L'applicazione Recording Controls non è supportata con alcune distribuzioni di fornitori CCaaS.

L'eseguibile Recording Controls è installato qui:

C:\Programmi (x86)\Calabrio ONE\Desktop\Active\bin\DCC.exe

Nel menu Start, l'applicazione è denominata Webex WFORecording Controls e per impostazione predefinita è sotto Webex WFO.

Installazione del server dati

Un amministratore tenant può installare il server dati per un singolo tenant oppure un amministratore di sistema può installare un server dati di base e configurarlo come server dati condiviso per più tenant. Dopo aver installato il server dati WFO Webex, è possibile configurarlo ulteriormente nella pagina Configurazione server dati in Gestione applicazioni > Configurazione sistema > globale > Configurazione server dati.

BEST PRACTICE Gli utenti con dispositivi periferici devono impostare una pianificazione regolare per scaricare e aggiornare i propri server dati WFO Webex all'ultima versione del software WFO Webex. In genere, ogni Cloud
La distribuzione include una nuova versione del software Webex WFO Data Server che gli utenti possono scaricare dal tenant.

Se la propria organizzazione dispone di una delle seguenti integrazioni, consultare la guida all'integrazione del ACD per ulteriori configurazioni del server dati specifiche per il ACD.

- Cisco Unified Contact Center Enterprise
- Cisco Unified Contact Center Express
- Cisco Webex Contact Center

Prerequisiti

Se un server dati deve connettersi tramite un proxy Web, ogni servizio server dati deve essere configurato per l'utilizzo di un account di servizio. Ciò riguarda i seguenti servizi Windows:

- Webex WFO CTI Servizio di segnalazione
- Webex Server dati WFO
- Webex Servizio di registrazione di rete WFO
- Webex Servizio WFO SIPREC
- Webex Servizi Web del server dati

WFO Per i requisiti di utilizzo delle porte,

vedere Utilizzo della porta .

Installa il Data Server per un singolo tenant

Un amministratore tenant può installare il Data Server per un singolo tenant.

Installa il Data Server per un singolo tenant

1. Dal server su cui si desidera installare Data Server, aprire un browser e accedere a Webex WFO utilizzando le credenziali di amministratore tenant.
2. Sul **Scaricare** pagina (Gestione applicazioni > Amministrazione > Download), fare clic sul collegamento appropriato per scaricare il programma di installazione di Data Server.
3. Seguire le istruzioni.

Testare il server dati

1. Accedi a Webex WFO come amministratore tenant.
2. Sul **Monitoraggio degli agenti** pagina (Gestione applicazioni > Monitoraggio > Monitoraggio agenti), selezionare il Data Server dalla sezione Registri del Data Server e fare clic su **Recupera i registri**. Se la richiesta di registro ha esito positivo, il Data Server è connesso.

   NOTA Potrebbero volerci alcuni minuti per completare questa operazione.

Installa il Data Server per più tenant

Un amministratore di sistema può configurare un server dati in modo che sia condiviso da più tenant. Ogni volta che un server dati condiviso viene aggiornato (ad esempio quando viene aggiunto un nuovo tenant), è necessario aggiornarne la configurazione. Questa operazione viene eseguita dal file Data Server Updater, generato quando si salvano le modifiche e si sceglie di scaricare la configurazione.

Per configurare un Data Server per più tenant, un amministratore di sistema deve installare un Base Data Server e quindi configurare il Base Data Server come Shared Data Server. Gli amministratori di sistema possono scaricare un Base Data Server nella pagina Gestione applicazioni > Download o nella pagina Gestione applicazioni > Server dati condivisi.

Installa il server dati di base

La prima cosa da fare è scaricare e installare Base Data Server. Una volta configurato, questo server dati di base diventa un server dati condiviso. È possibile installare più Base Data Server.

1. Nel **Scarica Base Data Server** sezione, fare clic **Calabrio ONE Data Server**. Questo scarica il file CalabrioONEDataServerSetup.exe sul tuo computer.
2. Fare doppio clic sul file eseguibile per avviare la procedura guidata di configurazione del server dati.
3. Per completare l'installazione, seguire le istruzioni della procedura guidata.

Configurare il server dati di base

Successivamente, configurare il Base Data Server per trasformarlo in un Shared Data Server.

1. Selezionare **Aggiungi una nuova configurazione al server dati** .

   > **NOTA** Per modificare una configurazione esistente, selezionare **Modifica una configurazione del server dati esistente** e seleziona il Data Server che vuoi modificare.

2. Compilare i campi come definito nella tabella seguente.

Campo	Descrizione
Nome server	Immettere un nome per il server dati.
Calabrio ONE Server	Inserisci l'indirizzo IP o il nome host del server WFO Webex che Ospita il servizio Data Server.
Port	Immettere il numero di porta del server che ospita il servizio Data Server. La porta predefinita è 443.
Disponibile	Un elenco degli inquilini disponibili.
Assegnato	Elenco dei tenant assegnati a questo servizio Data Server.

3. Clic **Salva/Scarica la configurazione** per salvare la configurazione e scaricare l'utilità di configurazione (CalabrioONEDataServerUpdaterSetup.exe) sul computer.

   > **NOTA** Puoi anche cliccare **Salva** per salvare la configurazione senza scaricare l'utilità di configurazione. Potresti scegliere di procedere in questo modo se non hai terminato la configurazione del Data Server ma vuoi salvare la configurazione incompleta.

4. Fare doppio clic sull'eseguibile dell'utilità di configurazione per avviare la procedura guidata di installazione di Data Server Updater.
5. Seguire le istruzioni della procedura guidata per completare la configurazione del server dati condiviso.

Utenti di Cisco Unified Call Manager

Se si utilizza Cisco Unified Call Manager (UCM) per raccogliere i CDR tramite SFTP, potrebbe essere necessario impostare la proprietà di sistema del servizio Data Server per riconciliare gli algoritmi di scambio di chiavi (kex) tra Webex WFO e le versioni supportate di Cisco UCM.

Questi algoritmi kex non richiedono configurazioni aggiuntive:

- ecdh-sha2-nistp521
- ecdh-sha2-nistp384
- diffie-hellman-group-exchange-sha256

Questi algoritmi richiedono una configurazione

aggiuntiva:

- diffie-hellman-group14-sha1
- diffie-hellman-gruppo1-sha1
- scambio-diffie-hellman-group-sha1

Imposta la proprietà di sistema del servizio Data Server per specificare gli algoritmi kex consentiti

1. Sul server CDR SFTP, vai a
   C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Data Server\config
2. Aprire il file dataGatheringService.properties.
3. Trova la riga che inizia con **service4j.jvmOptions** e aggiungi il seguente testo alla fine della riga: **| -Dsftp.KexAlgorithms=diffie-hellman-group1-sha1,diffie-hellman-group14-sha1,diffie-hellman-group-exchange-sha1**
4. Salvare il file e riavviare il servizio WFO Data Server Webex.

NOTA Se si esegue l'aggiornamento a una versione più recente di Cisco UCM che non supporta nessuno di questi algoritmi kex, è necessario riconfigurare questa proprietà di sistema per specificare i nuovi algoritmi supportati.

Rimozione

Gli argomenti seguenti descrivono come disinstallare i componenti WFO Webex.

Disinstallazione di Webex WFO Smart Desktop

NOTA Per disinstallare Smart Desktop è necessario effettuare l'accesso come amministratore.

1. Sul desktop o sul server thin client in cui è installato Smart Desktop, aprire il Pannello di controllo di Windows.
2. Avviare l'utilità Installazione applicazioni.
3. Dall'elenco, seleziona l'applicazione che desideri rimuovere e fai clic su **Disinstalla**.

   Se si intende reinstallare Smart Desktop dopo aver rimosso completamente una versione precedente (installazione pulita), verificare che le strutture delle cartelle di archiviazione delle registrazioni siano state rimosse prima di installare la nuova versione.
4. Riavviare il desktop o il server Thin Client.

Disinstallazione tramite GPO

Un oggetto Criteri di gruppo (GPO) è una raccolta di impostazioni che definiscono l'aspetto di un sistema e il suo comportamento per un gruppo definito di utenti. Microsoft fornisce uno snap-in di programma che consente di utilizzare la console di gestione Microsoft Criteri di gruppo per definire varie opzioni, tra cui le opzioni degli script.

1. Creare uno script batch per eseguire il programma di installazione che contenga il seguente script:

   <C:\Programmi (x86)\Calabrio ONE\Desktop\Wrapper\unins000.exe /LOG
   /MOLTO SILENZIOSO /NON RIAVVIARE>
2. Avviare l'Editor Gestione Criteri di gruppo e andare su Configurazione computer > Criteri > Impostazioni di Windows > Script (avvio/arresto) e aggiungere lo script batch.

IMPORTANTE Questo forzerà la chiusura di tutti i browser aperti. Se i browser vengono riaperti prima del completamento della disinstallazione, la disinstallazione potrebbe non riuscire e potrebbe essere necessario riavviarla.

Diagrammi di flusso del trasferimento dati

Questo argomento include diagrammi che illustrano quanto segue:

- Webex Acquisizione e riproduzione della registrazione WFO
- Webex Flusso di dati di analisi WFO
- Webex Flusso di dati di archiviazione WFO
- Webex Crittografia della registrazione WFO
- Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)

Diagrammi di flusso dei dati di registrazione, acquisizione e riproduzione

In questo argomento viene descritto il processo di riproduzione delle registrazioni dei contatti.

Diagramma del flusso dei dati di riproduzione audio

Durante la riproduzione, i file audio e di registrazione dello schermo vengono copiati dalla memoria permanente e inseriti in un archivio di rete cloud protetto, decrittografati ed elaborati per la riproduzione. I file vengono simultaneamente decrittografati e protetti tramite l'archiviazione di rete e HTTPS.

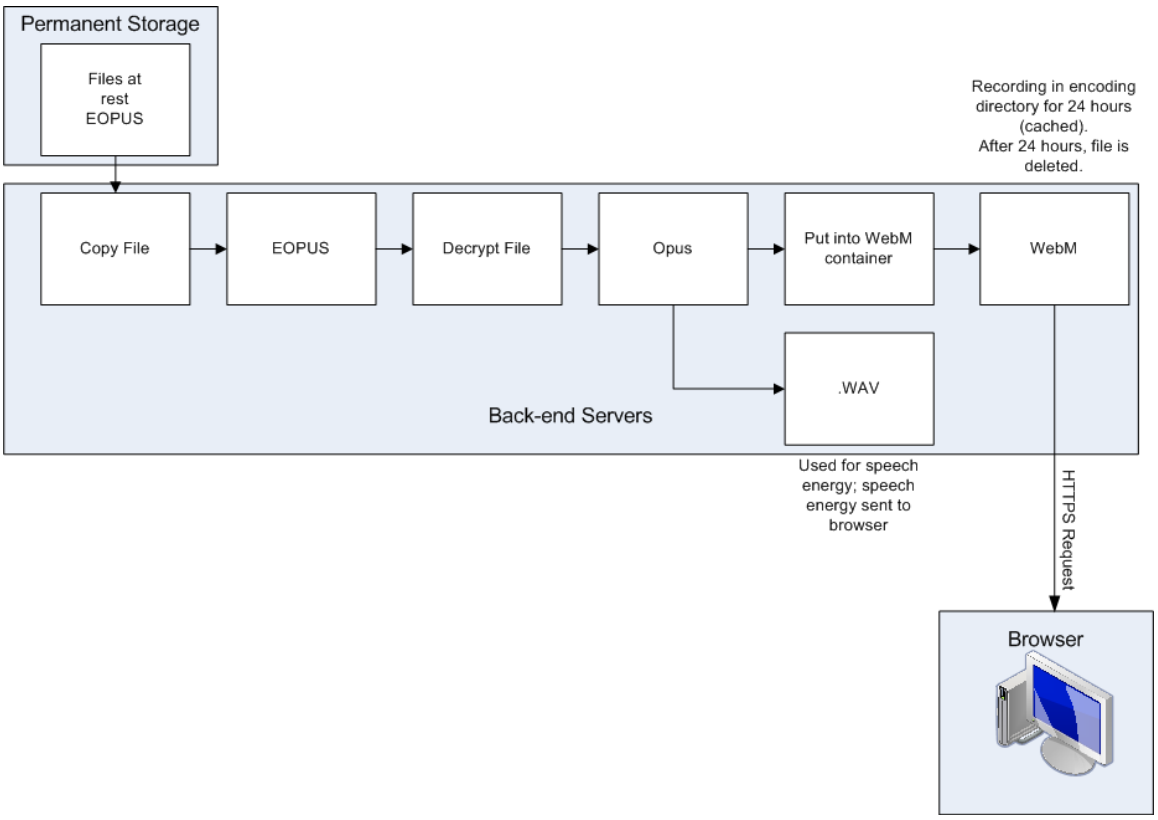

Permanent Storage
Files at rest EOPUS
Recording in encoding directory for 24 hours (cached). After 24 hours, file is deleted.
Copy File
EOPUS
Decrypt File
Opus
Put into WebM container
WebM
.WAV
Back-end Servers
Used for speech energy; speech energy sent to browser
HTTPS Request
Browser

Diagramma del flusso dei dati di riproduzione dello schermo

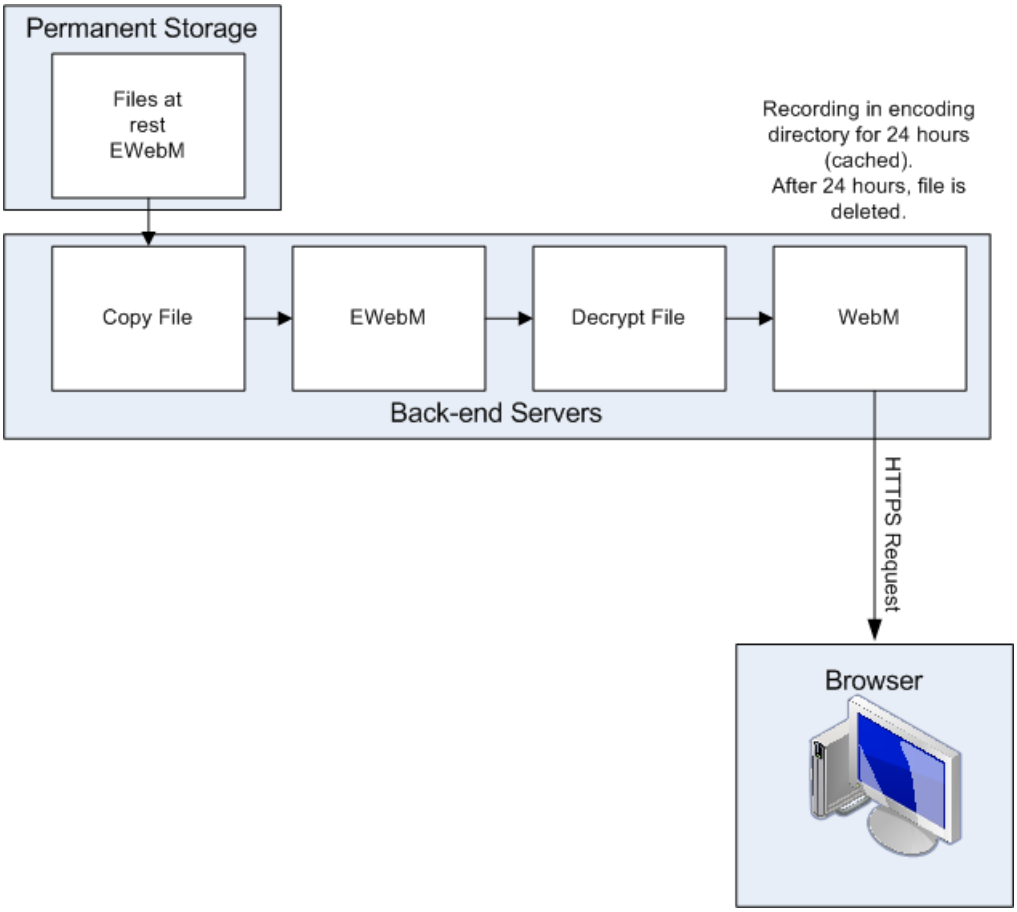
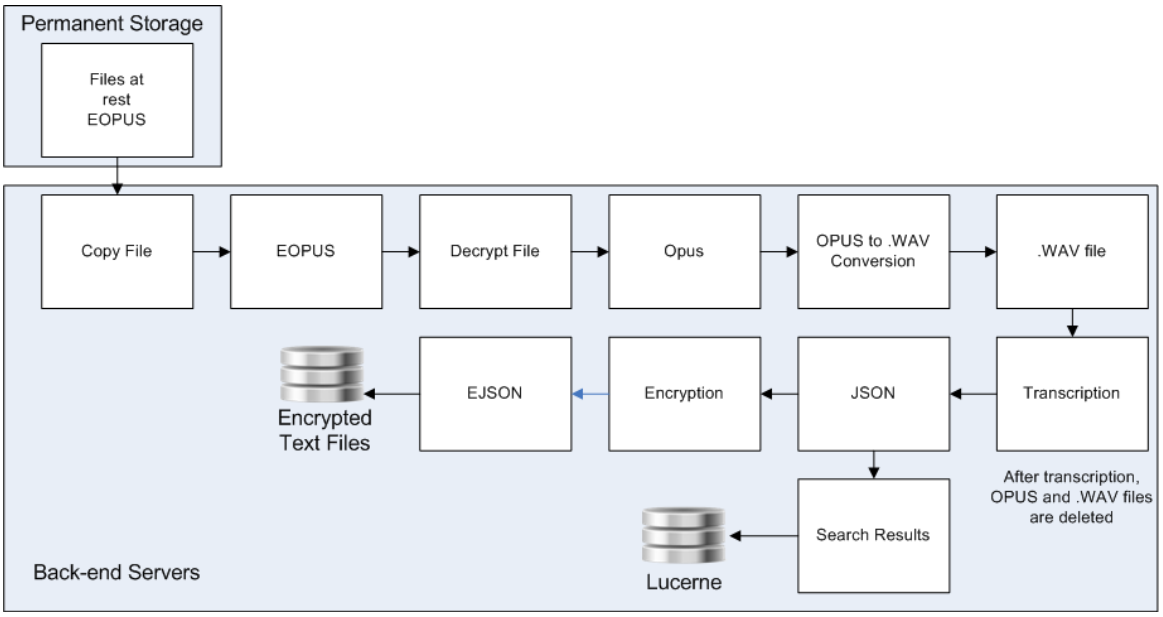


Diagramma del flusso dei dati analitici

In questo argomento viene descritto il flusso di dati per l'elaborazione dei dati di Analytics.

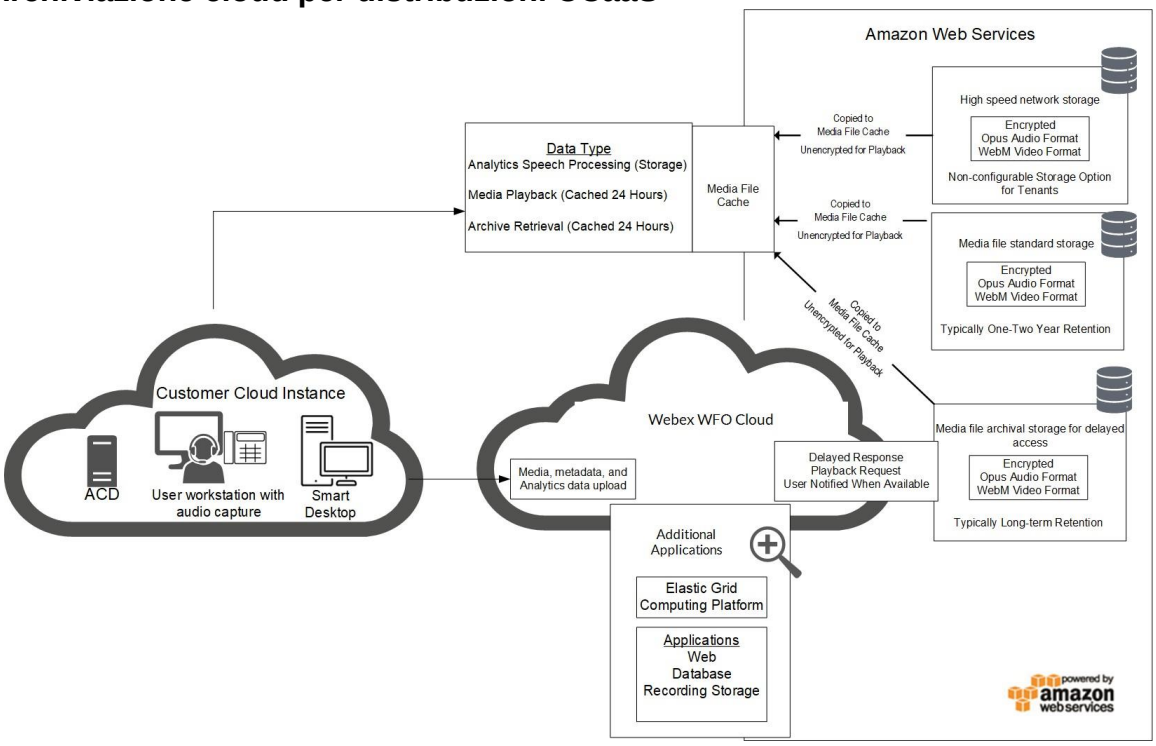
Diagramma del flusso dei dati di analisi della trascrizione vocale



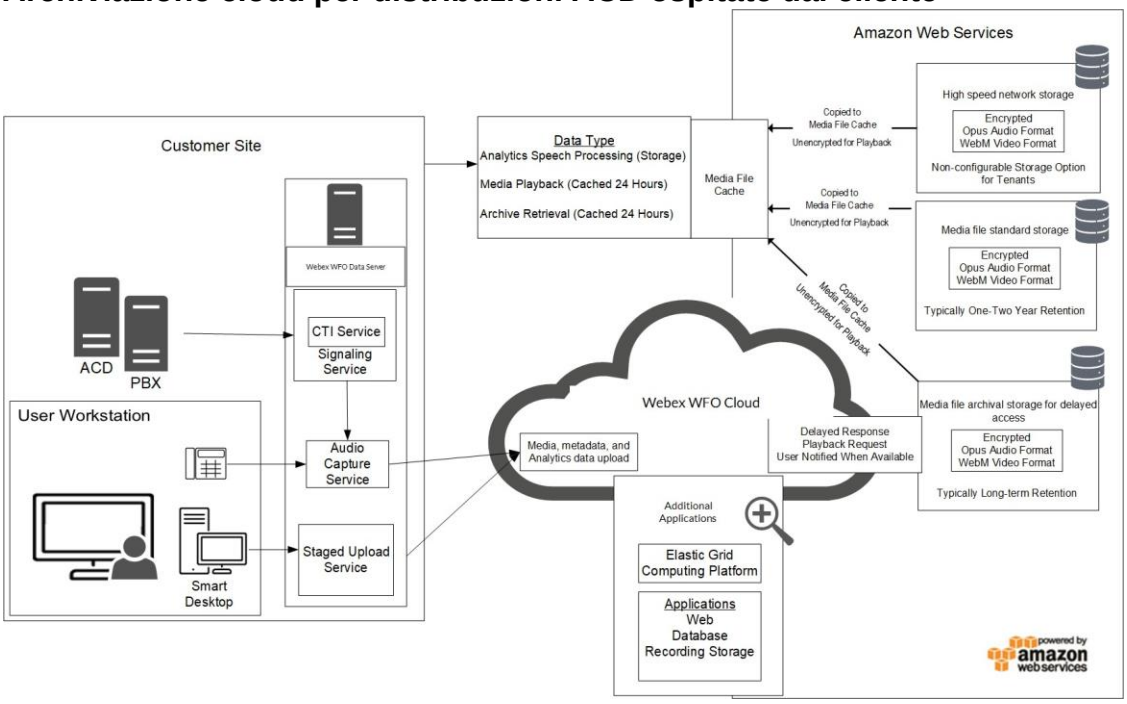
Diagrammi di flusso dei dati di archiviazione cloud

Questo argomento descrive il flusso di dati per l'archiviazione dei dati di contatto in Webex WFO per distribuzioni CCaaS e ospitate dal cliente.

Archiviazione cloud per distribuzioni CCaaS

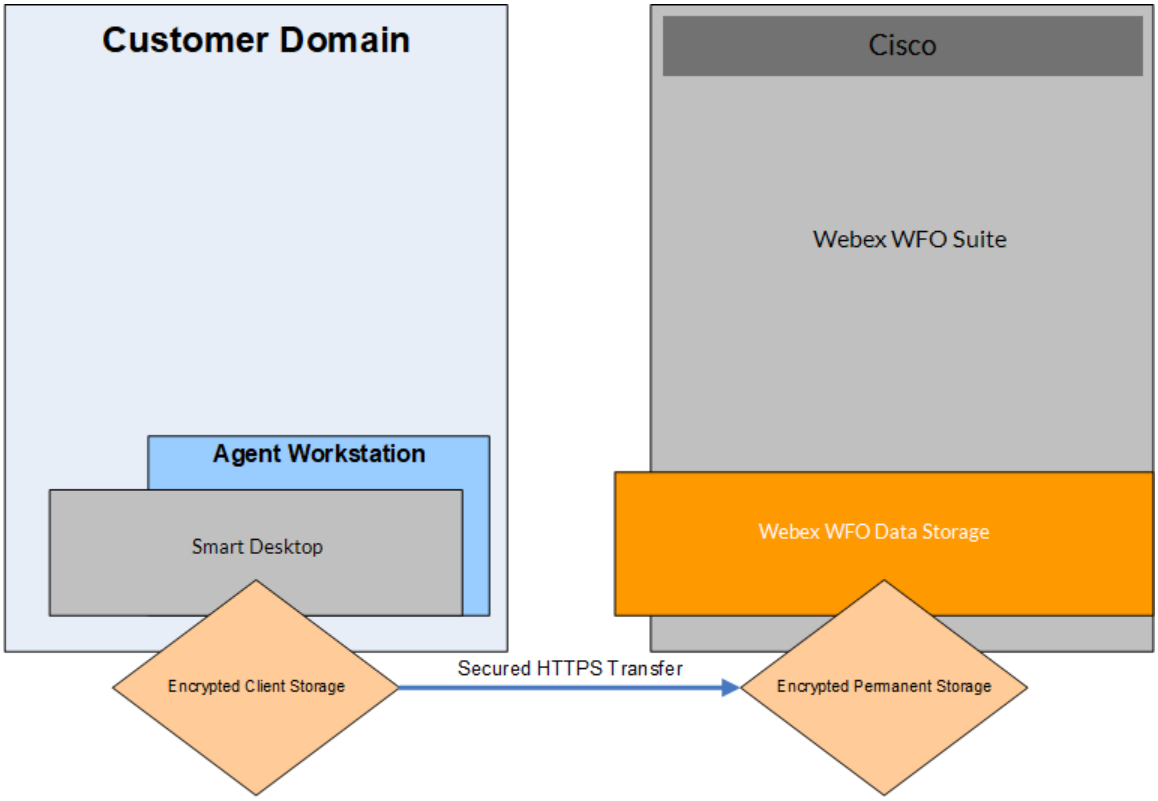


Archiviazione cloud per distribuzioni ACD ospitate dal cliente



Crittografia della registrazione

Il diagramma seguente descrive la crittografia delle registrazioni in Webex WFO.



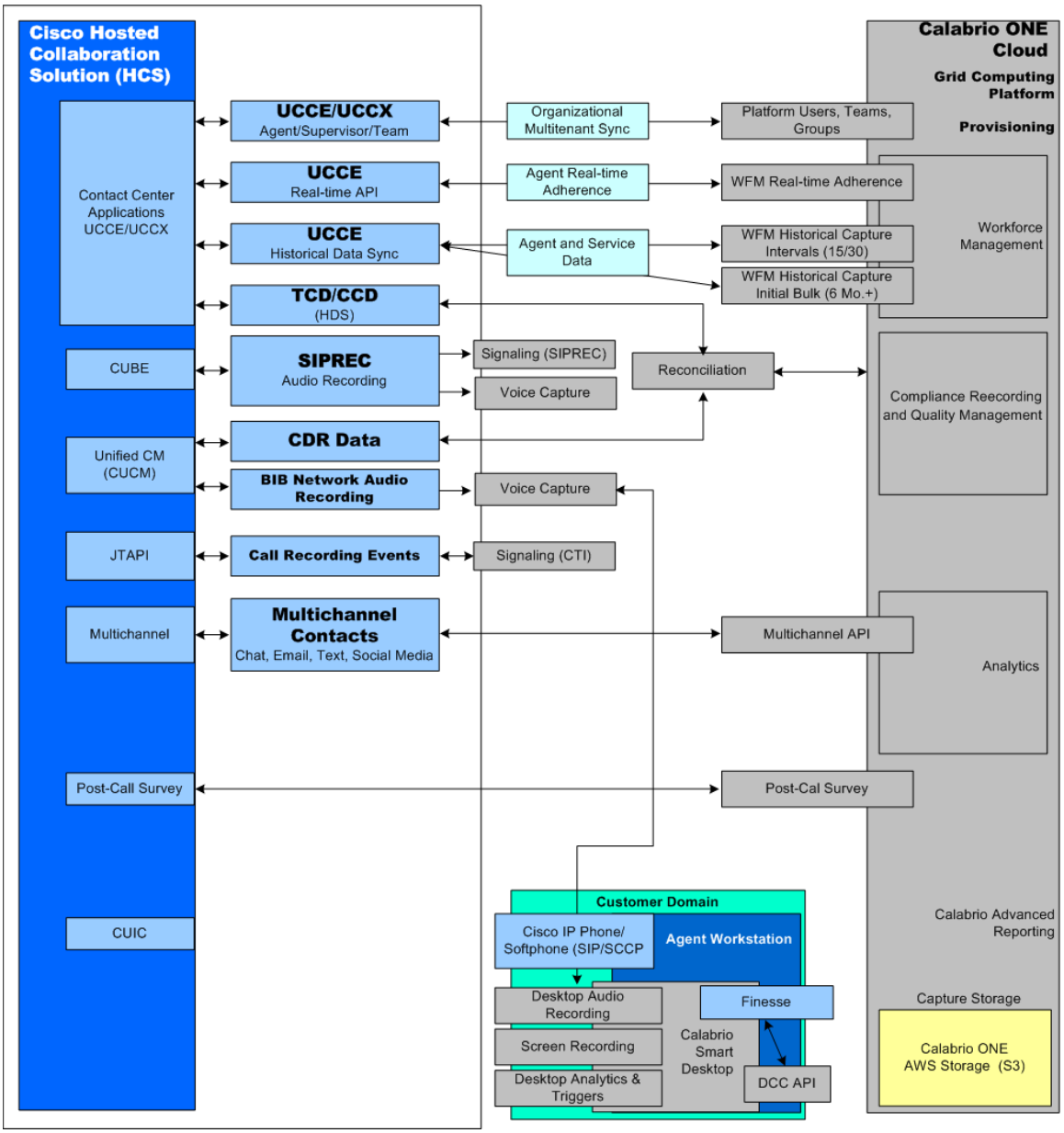
Tutti i dati vengono crittografati e trasportati tramite protocollo HTTPS/SSL protetto dalla sede del cliente al WFO Webex per l'elaborazione e l'archiviazione.

Nelle distribuzioni cloud, il metodo di crittografia disponibile è RSA-2048 (con chiavi asimmetriche) e AES-256 per i contenuti multimediali registrati da Webex WFO.

Nelle distribuzioni cloud di Webex WFO, solo il tenant (non Webex WFO Cloud Operations) controlla le chiavi utilizzate per crittografare le registrazioni e queste chiavi vengono archiviate nel database del tenant. Inoltre, in Webex WFO è incorporato un secondo livello di crittografia, a cui Webex WFO Cloud Operations non ha accesso.

Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)

La piattaforma WFO Webex si integra con un Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS) per Unified CCE nello stesso modo in cui si integra con una singola soluzione Cisco Unified CCE. Webex WFO può connettersi a singole istanze di Cisco HCS Unified CCE per creare una soluzione multi-tenant. Ogni connessione è specifica per il cliente previsto e segmentata rispetto agli altri tenant. Il server dati WFO Webex può connettersi a più istanze di Cisco Unified CCE per sincronizzare le informazioni di agenti, supervisori e team in modo indipendente dal cliente.



Metodi di cattura della piattaforma

In questo argomento viene descritto come configurare Webex WFO con diverse piattaforme di contact center.

Metodi di acquisizione supportati dalla piattaforma

La tabella seguente descrive in che modo le piattaforme dei contact center supportano l'acquisizione delle registrazioni.

NOTA

Webex WFO supporta SRTP solo con i seguenti metodi di acquisizione:

- Pacchetto Acme
- Cisco Unified CM

Piattaforma	Metodo di cattura	Segnalazione	Descrizione della segnalazione
Cisco	Registrazione di rete bridge integrata	JTAPI	Registrati con il gestore delle chiamate per gli eventi JTAPI
Cisco	Registrazione desktop	JTAPI	Registrati con il gestore delle chiamate per gli eventi JTAPI
Cisco	Gateway (Cisco Unified Border Element—CUBO)	SIPREC	Registra con CUBE per la segnalazione SIPREC
Cisco	Client desktop intelligente	IP Comunicatore (SIP/SCCP)	SCCP messaggi dal desktop
Cisco	Client desktop intelligente	Jabber (SIP/SCCP)	Annusa i messaggi SIP/SCCP dal desktop
Cisco	Client desktop intelligente	Telefono fisso Cisco IP (SIP/SCCP)	Annusa i messaggi SIP/SCCP dal desktop
Cisco Webex Contact Center (CWCC)	Importazione automatica	Analizzatore CWCC API	Analizzatore CWCC per CDR post-chiamata ed elaborazione post-chiamata
ACME	Gateway	SIPREC	Registra con ACME per SIPREC

Piattaforma	Metodo di cattura	Segnalazione	Descrizione della segnalazione
	(pacchetti ACME)		segnalazione
SONUS	Porta (SONUS)	SIPREC	Registra con SONUS per la segnalazione SIPREC

Metodi di acquisizione vocale Cisco

La tabella seguente fornisce informazioni sull'integrazione dei tipi di cattura e segnalazione supportati e testati da Cisco:

			Supporti	Desktop intelligente	Audio dal vivo
Metodo di cattura	**Segnalazione**	**Descrizione**	**Flusso**	**Cattura dello schermo**	**Monitora**
Rete Registrazione-Ponte incorporato (BIB)	JTAPI	Registra con CUCM/JTAPI Eventi	BIB—Media Trasmesso in streaming da Telefono	Sì (intelligente Client desktop Richiede CTI Connessione)	Sì (intelligente Desktop Cliente) tramite WebRTC
Desktop intelligente Cliente – IP Comunicatore	SIP/SCCP	Monitora SIP/SCCP messaggi disattivati Desktop/Softphone	Flusso multimediale catturato direttamente su tavolo	Sì (intelligente Client desktop)	Sì (intelligente Desktop Cliente) tramite WebRTC
Desktop intelligente Cliente – Jabber	SIP/SCCP	Monitora SIP/SCCP Messaggi disattivati Desktop	Flusso multimediale catturato direttamente su tavolo	Sì (intelligente Client desktop)	Sì (intelligente Desktop Cliente) tramite WebRTC
Desktop intelligente Cliente – Cisco IP Telefono (Daisy Incatenato)	SIP/SCCP	Monitora SIP/SCCP Messaggi disattivati Desktop	Flusso multimediale catturato direttamente su tavolo	Sì (intelligente Client desktop)	Sì (intelligente Desktop Cliente) tramite WebRTC
Gateway (CUBO)	SIPREC	Registra con CUBE per SIPREC	SIPREC – Forking dei media	Sì (intelligente Client desktop)	No

Segnalazione	da Cisco CUBO

Metodo di cattura	Segnalazione	Descrizione	Supporti Flusso	Desktop intelligente Cattura dello schermo	Audio dal vivo Monitora
Contatto in blocco Importa	Basata su API	Registra con CUBE per SIPREC Segnalazione	Automatizzato importazione di non crittografato .WAV e associato contatto file di metadati alla rinfusa	N/A – File Criptato e Importato	No

Integrazioni legacy di acquisizione vocale Five9

La tabella seguente fornisce informazioni sull'integrazione dei tipi di cattura e della segnalazione supportati e testati da Five9. Si riferisce specificamente all'integrazione legacy Five9, non a Five9 ARU o Five9 VCC con VoiceStream.

Tipo di cattura	Segnalazione	Descrizione	Flusso multimediale	Schermo desktop intelligente Catturare	Audio dal vivo Monitora
Desktop intelligente Client	Kafka CTI	Webex WFO Registri di piattaforma con Five9 Kafka Eventi API	Flusso multimediale catturato direttamente su desktop – Post chiamare CDR e Riconciliazione elaborazione redige e inserisce eventi basato su Kafka eventi di chiamata	Sì (intelligente Desktop Cliente)	Sì (intelligente Desktop Cliente) tramite WebRTC

Desktop intelligente Client	Agente Five9 Desktop Plus (ADP) -	Monitora SIP/SCCP messaggi disattivati Desktop/Softphone	Flusso multimediale catturato	Sì (intelligente Desktop Cliente)	Sì (intelligente Desktop Cliente) tramite

Tipo di cattura	Segnalazione	Descrizione	Flusso multimediale	Schermo desktop intelligente Catturare	Audio dal vivo Monitora
	Kafka CTI		direttamente su desktop – Post chiamare CDR e Riconciliazione elaborazione redige e inserisce eventi basato su Kafka eventi di chiamata		WebRTC
Desktop intelligente Client	Agente Five9 Desktop Kit di strumenti (ADT) - Kafka CTI	Monitora SIP/SCCP Messaggi disattivati Desktop	Flusso multimediale catturato direttamente su desktop – Post chiamare CDR e Riconciliazione elaborazione redige e inserisce eventi basato su Kafka eventi di chiamata	Sì (intelligente Desktop Cliente)	Sì (intelligente Desktop Cliente) tramite WebRTC
Desktop intelligente Client	Five9 Java Agente Scrivania - Kafka CTI	Monitora SIP/SCCP Messaggi disattivati Desktop	Flusso multimediale catturato direttamente su desktop – Post chiamare CDR e Riconciliazione elaborazione redige e inserisce eventi	Sì (intelligente Desktop Cliente)	Sì (intelligente Desktop Cliente) tramite WebRTC

basato su Kafka

Tipo di cattura		Descrizione		Schermo desktop intellige	Audio dal vivo
			Eventi di chiamata		
Client desktop intelligente	Importazione VCC Five9	Integrazione WFO Cloud Five9/Webex per importare registrazioni audio Five9 VCC in WFO Cloud Webex	N/D – Solo importazione	Sì (intelligente ssun desktop Cliente)	Ne

Registrazione Sonus Gateway

Cisco supporta la resilienza per Sonus Gateway Recording.

È necessario aggiungere le regole Sonus SIP Message Manipulation (SMM) alle intestazioni SIP e SIPREC INVITE in Cisco-Guid affinché Sonus SBC funzioni con QM. Ciò consente a QM di riconciliare le chiamate con i record CDR Cisco Unified CM. Le regole faranno quanto segue:

- Per le chiamate che arrivano all'SBC senza un'intestazione "Cisco-Guid", l'SMM creerà un Cisco-Guid utilizzando le 4 tuple esadecimali del Call-ID in uscita. Ogni tupla verrà convertita in un numero decimale di 10 cifre con 0 riempito, separato da trattini dal Cisco-Guid.
- Per le chiamate che contengono già un'intestazione Cisco-Guid, l'intestazione rimarrà invariata.

  NOTA **Nota:** Cisco_Guid NON verrà sovrascritto da un nuovo Call-ID creato da Cisco-Guid.

- L'invito SIPREC al registratore conterrà un'intestazione Cisco-Guid corrispondente al Cisco-Guid sopra indicato.

Le regole devono essere associate al trunk registrato e al trunk Unified CM utilizzato dal tuo Unified CM. È necessario creare queste regole una sola volta. Se si creano nuove zone e tronchi, è possibile riutilizzare queste regole.

Per configurare i Sonus Session Border Controller per l'uso con QM:

1. Dall'interfaccia della riga di comando (CLI) di Sonus, crea e abilita le regole SMM
    a. Crea e abilita le regole SMM in entrata Unified CM. Per ulteriori informazioni, vedere Esempio di regole SMM in entrata per Unified CM .
    b. Aggiungere le regole SMM in uscita Unified CM. Per ulteriori informazioni, vedere Esempio di regole SMM in uscita per Unified CM .
    c. Aggiungere le regole SMM in uscita del registratore. Per ulteriori informazioni, vedere Esempio di regole SMM in uscita per il Recorder .
2. Utilizzare la CLI Sonus per abilitare SIPREC per la porta SIp Sig nella zona che contiene il trunk Unified CM .
3. Utilizzare Sonus CLI o Navigator per creare un gruppo trunk SIP per il server Sonus SIPREC di QM. Assegnare il prefisso Ingress IP all'indirizzo IP della macchina QM che esegue il "Servizio di monitoraggio e registrazione Sonus SIPREC".
4. Utilizzare Sonus CLI/Navigation per assegnare le regole SMM ai trunk come segue:
    a. Assegnare UCM_INBOUND SMM al profilo di input dell'adattatore Signaling Message Manipulation del trunk Unified CM.
    b. Assegnare UCM_OUTBOUND SMM al profilo di output dell'adattatore Signaling Message Manipulation del trunk Unified CM.
    c. Assegnare RECORDER_OUTBOUND SMM al profilo di output dell'adattatore Signaling Message Manipulation per il trunk Sonus SIPREC di QM.
5. Utilizzare Sonus PSX per creare un gruppo di pari di segnalazione IP per il server Sonus SIPREC di QM. Assegnare il prefisso Ingress IP all'indirizzo IP della macchina QM che esegue il "Servizio di monitoraggio e registrazione Sonus SIPREC".
6. Utilizzare Sonus PSX per creare un gruppo trunk per il server Sonus SIPREC di QM. Utilizza esattamente lo stesso nome utilizzato nel passaggio 3.
7. Utilizza Sonus PSX per creare un profilo di registrazione per il tuo server Sonus SIPREC QM. Assegnare l'indirizzo IP4 alla macchina QM che esegue il "Servizio di monitoraggio e registrazione Sonus SIPREC" e impostare il numero di porta su 5060.
8. Utilizzare Sonus PSX per creare criteri di registrazione delle chiamate.

Esempio di regole SSM in entrata per Unified CM

configurare

imposta profili che segnalano sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 1 applicaMatchHeader a tutti

imposta profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 1 criterio 1 tipo messaggio

imposta profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 1 criterio 1 messaggio messageTypes tutti

imposta profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 1 criterio 2 tipo intestazione

imposta profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 1 criterio 2 nome intestazione Cisco-Guid

set profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 1 criterio 2 intestazione condizione esiste

imposta profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 1 azione 1 tipo intestazione

set profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 1 azione 1 operazione archivio

imposta profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 1 azione 1 headerInfo campoValore

impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 1 azione 1 dall'intestazione del tipo

impostare i profili che segnalano sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 1 azione 1 dal valore Cisco-Guid

impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 1 azione 1 per digitare variabile

impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 1 azione 1 a variableValue var1

impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 2 applyMatchHeader one

impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 2 criterio 1 tipo messaggio

impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 2 criterio 1 messaggio messaggioRichiesta tipi

impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 2 criterio 1 metodo messaggioTipi invito

impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 2 criterio 1

Condizione messaggio esistente
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 2 criterio 2 intestazione di tipo
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 2 criterio 2 nome intestazione Da
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 2 criterio 2 condizione di intestazione
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 2 criterio 3 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 2 criterio 3 condizione variabile esiste
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 2 criterio 3 variabile variabileID var1
Impostare il parametro di segnalazione dei profili sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 2 azione 1 digitare
impostare profili segnalazione operazione add sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 2 azione 1
impostare profili segnalazione paramType generico sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 2 azione 1 Da
impostare profili tipo di segnalazione variabile sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 2 azione 1 Da
impostare profili segnalazione variabileValore var1 sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 2 azione 1 digitare
Impostare il parametro di segnalazione dei profili sipAdaptorProfile UCM_INBOUND regola 2 azione 1 da
Impostare i profili segnalando Cisco-GUID commettere
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_INBOUND stato abilitato
commit

Esempio di regole SMM in uscita per Unified CM

configurare
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 1 criterio 1 tipo messaggio
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 1 criterio 1

messaggio messaggioRichiesta tipi
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 1 criterio 1 message methodTypes invite
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 1 criterio 2 tipi header
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 1 criterio 2 nome intestazione cisco-guid
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 1 criterio 2 condizione intestazione assente
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 1 azione 1 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 1 azione 1 archivio operazioni
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 1 azione 1 dal valore di tipo
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 1 azione 1 dal valore cisco-guid
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 1 azione 1 per digitare variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 1 azione 1 a variableValue var1
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 criterio 1 tipo messaggio
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 criterio 1 messaggio messaggioRichiesta tipi
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 criterio 1 metodo messaggioTipi invito
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 criterio 2 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 criterio 2 condizione variabile esiste
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 criterio 2 variabile variabileID var1
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 criterio 3 intestazione del tipo
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 criterio 3 nome intestazione call-id
impostare i profili segnalando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 criterio 3

Condizione dell'intestazione esistente
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 1 tipo intestazione
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 1 archivio operazioni
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 1 headerInfo fieldValue
impostare i profili che segnalano sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 1 dall'intestazione del tipo
impostare i profili che segnalano sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 1 dal valore call-id
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 1 per digitare variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 1 a variableValue var2
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 2 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 2 operazione regdel
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 2 per digitare variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 2 a variableValue var2
imposta profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 2 regexp stringa @.*
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 2 regexp matchIstanza uno
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 3 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 3 archivio operazioni
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 3 dalla variabile di tipo
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 3 da variableValue var2
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 3 per digitare variabile
impostare i profili segnalando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 3 a

variableValue var3
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 4 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 4 operazione regdel
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 4 per digitare variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 4 a variableValue var2
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 4 regexp stringa _.*
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 4 regexp matchIstanza uno
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 5 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 5 operazione regdel
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 5 per digitare variabile
impostare i profili segnalando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 5 a variableValue var3
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 5 regexp string .*_
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 5 regexp matchIstanza uno
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 6 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 6 operazione regappend
impostare profili che segnalano sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 6 dal valore di tipo
impostare i profili segnalando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 6 da value 000000000
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 6 per digitare variabile
impostare i profili segnalando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 6 a variableValue var2
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 6 regexp

corda^
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 6 regexp matchIstanza uno
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 7 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 7 operazione regappend
impostare i profili segnalando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 7 dal valore di tipo
impostare i profili segnalando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 7 da value 000000000
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 7 per digitare variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 7 a variableValue var3
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND rule 2 action 7 regexp string ^
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 7 regexp matchIstanza uno
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 8 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 8 operazione regpredel
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 8 per digitare variabile
impostare i profili segnalando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 8 a variableValue var2
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 8 regexp stringa .....$
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 8 regexp matchIstanza uno
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 9 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 9 operazione regpredel
impostare i profili segnalando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 9 per digitare la variabile
impostare i profili segnalando sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 9 a

variableValue var3
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 9 regexp stringa .....$
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 9 regexp matchIstanza uno

impostare profili segnalazione variabile	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	10	digitare
impostare profili segnalazione operazione	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	10	
accodamento impostare il valore del tipo	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	10	Da
di segnalazione dei profili Imposta valore di	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	10	Da
segnalazione profili - impostare profili tipo di	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	10	A
segnalazione variabile impostare profili	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	10	A
segnalazione variabileValore var2	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	11	digitare
impostare profili segnalazione variabile	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	11	
impostare profili segnalazione operazione	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	11	Da
accodamento impostare profili tipo di	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	11	Da
segnalazione variabile impostare profili	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	11	A
segnalazione variabileValore var3	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	11	A
impostare profili tipo di segnalazione variabile	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	12	digitare
impostare profili segnalazione variabileValore var2	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	12	
impostare profili segnalazione variabile Impostare profili	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	12	Da
segnalazione archivio operazioni	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	12	Da
	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	12	A

impostare profili tipo di

segnalazione variabile
impostare profili
segnalazione
variabileValore var2
Impostare i profili di segnalazione

Variabile di tipo							
impostare profili segnalazione	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	12	A
variabileValore var3 impostare profili	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	13	digitare
segnalazione variabile impostare profili	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	13	
segnalazione operazione accodamento	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	13	Da
impostare il valore del tipo di segnalazione dei profili	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	13	Da
Imposta valore di segnalazione profili -	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	13	A
impostare profili tipo di segnalazione variabile	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	13	A
impostare profili segnalazione	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	14	digitare
variabileValore var2 impostare profili	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	14	
segnalazione variabile impostare profili	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	14	Da
segnalazione operazione accodamento	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	14	Da
impostare profili tipo di segnalazione variabile	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	14	A
impostare profili segnalazione	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	14	A
variabileValore var3 impostare profili tipo di	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	15	digitare
segnalazione variabile impostare profili	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	15	
segnalazione variabileValore var2	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	15	
Impostazione dell'intestazione di segnalazione dei profili	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	15	Da
impostare profili segnalazione operazione add	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOUND	regola	2	azione	15	Da
set profili segnalazione	sipAdaptorProfile	UCM_OUTBOU	regol	2	azione	15	A

headerPosizione ultimo set
profili tipo di segnalazione
variabile
impostare profili
segnalazione
variabileValore var2
Impostare i profili di segnalazione

intestazione del tipo
impostare i profili che segnalano sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND regola 2 azione 15
per il valore di Cisco-Guid
commettere
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND stato abilitato
commit

Esempio di regole SMM in uscita per il registratore

configurare
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 1 applyMatchHeader all
impostare profili segnalazione messaggio di tipo RECORDER_OUTBOUND regola 1 criterio 1 sipAdaptorProfile
impostare profili segnalazione sipAdattatoreMessaggio messaggio profiloDigita tutti RECORDER_OUTBOUND regola 1 criterio 1
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile type messageBody RECORDER_OUTBOUND regola 1 criterio 2
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile messageBody condition regex-match RECORDER_OUTBOUND regola 1 criterio 2
set profiles signaling sipAdaptorProfile messageBody regexp string cisco-guid=.* RECORDER_OUTBOUND regola 1 criterio 2
set profiles signaling sipAdaptorProfile messageBody regexp numMatch match
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 1 azione 1 digitare messageBody
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 1 azione 1 operazione regstore
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 1 azione 1 dal tipo messageBody
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 1 azione 1 da messageBodyValue all
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 1 azione 1 per digitare variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 1 azione 1 a variableValue var1
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 1 azione 1

Stringa regexp "cisco-guid=.*? (?=; tag)"
imposta profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 1 azione 1 regexp matchInstance ultima
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 1 azione 2 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 1 azione 2 operazione regdel
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 1 azione 2 dalla variabile di tipo
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 1 azione 2 da variableValue var1
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 1 azione 2 per digitare variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 1 azione 2 a variableValue var1
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 1 azione 2 regexp stringa cisco-guid=
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 1 azione 4 tipo intestazione
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 1 azione 4 operazione add
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfilo RECORDER_OUTBOUND regola 1 azione 4 intestazionePosizione ultima
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 1 azione 4 dalla variabile di tipo
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 1 azione 4 da variableValue var1
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 1 azione 4 per digitare header
impostare i profili che segnalano sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 1 azione 4 per valutare Cisco-Guid
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 2 criterio 1 tipo messaggio
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 2 criterio 1 messaggio messaggioRichiesta tipi
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 2 criterio 1 metodo messaggioTipi invito
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 2 criterio 2

intestazione del tipo
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 2 criterio 2 nome intestazione cisco-guid
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 2 criterio 2 condizione intestazione assente
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 2 azione 1 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 2 azione 1 archivio operazioni
impostare i profili che segnalano sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 2 azione 1 dal valore del tipo
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 2 azione 1 dal valore cisco-guid
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 2 azione 1 per digitare variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 2 azione 1 a variableValue var1
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 3 applyMatchHeader all
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 3 criterio 1 tipo messaggio
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 3 criterio 1 messaggio messaggioDigita tutti
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 3 criterio 2 tipo messageBody
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 3 criterio 2 messaggioCondizione del corpo regex-match
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 3 criterio 2 messageBody regexp string cisco-guid=.*
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 3 criterio 2 messaggioBody regexp numMatch match
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 3 azione 1 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 3 azione 1 archivio operazioni
impostare i profili che segnalano sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 3 azione 1 dal valore del tipo
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 3 azione 1

Dal valore Cisco-GUID
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 3 azione 1 per digitare variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 3 azione 1 a variableValue var10
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 criterio 1 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 criterio 1 condizione variabile assente
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 criterio 1 variabile variabileID var10
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 1 digitare messageBody
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 1 operazione regstore
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 1 dal tipo messageBody
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 1 da messageBodyValue all
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 1 per digitare variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 1 a variableValue var2
impostare i profili che segnalano sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 1 regexp stringa <callid>.*</callid>
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 1 regexp matchIstanza uno
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 2 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 2 operazione regdel
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 2 per digitare variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 2 a variableValue var2
impostare i profili segnalando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 2 regexp stringa <callid>
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 2

regexp matchIstanza uno
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 3 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 3 operazione regdel
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 3 per digitare variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 3 a variableValue var2
imposta profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 3 regexp stringa @.*
imposta profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 3 regexp matchIstanza uno
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 4 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 4 archivio operazioni
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 4 dalla variabile di tipo
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 4 da variableValue var2
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 4 per digitare variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 4 a variableValue var3
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 5 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 5 operazione regdel
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 5 per digitare variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 5 a variableValue var2
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 5 regexp stringa _.*
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 5 regexp matchIstanza uno
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 6

Variabile di tipo
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 6 operazione regdel
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 6 per digitare variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 6 a variableValue var3
impostare i profili segnalando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 6 regexp stringa .*_
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 6 regexp matchIstanza uno
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 7 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 7 operazione regappend
impostare i profili che segnalano sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 7 dal valore del tipo
impostare i profili segnalando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 7 dal valore 000000000
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 7 per digitare variabile
impostare i profili segnalando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 7 a variableValue var2
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND rule 4 action 7 regexp string ^
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 7 regexp matchIstanza uno
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 8 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 8 operazione regappend
impostare i profili segnalando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 8 dal valore di tipo
impostare i profili che segnalano sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 8 dal valore 000000000
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 8 per digitare variabile
impostare i profili segnalando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 8 a

variableValue var3
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 8 regexp stringa ^
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 8 regexp matchIstanza uno
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 9 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 9 operazione regpredel
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 9 per digitare variabile
impostare i profili segnalando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 9 a variableValue var2
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 9 regexp stringa.....$
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 9 regexp matchIstanza uno
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 10 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 10 operazione regpredel
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 10 per digitare variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 10 a variableValue var3
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 10 regexp stringa.....$
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 10 regexp matchIstanza uno
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 11 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 11 operazione aggiungere
impostare i profili che segnalano sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 11 dal valore del tipo
impostare i profili segnalando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 11 dal valore -
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 11

digitare la variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 11 a variableValue var2
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 12 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 12 operazione aggiungere
impostare i profili segnalando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 12 dalla variabile di tipo
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 12 da variableValue var3
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 12 per digitare variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 12 a variableValue var2
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 13 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 13 archivio operazioni
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 13 dalla variabile di tipo
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 13 da variableValue var2
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 13 per digitare variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 13 a variableValue var3
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 14 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 14 operazione aggiungere
impostare i profili che segnalano sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 14 dal valore del tipo
impostare i profili segnalando sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 14 dal valore -
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 14 per digitarevariabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 14

a variableValue var2
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 15 tipo variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 15 operazione aggiungere
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 15 dalla variabile di tipo
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 15 da variableValue var3
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 15 per digitare variabile
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 15 a variableValue var2
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 16 tipo intestazione
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 16 operazione add
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 16 headerPosizione ultima
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 16 dalla variabile di tipo
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 16 da variableValue var2
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 16 per digitare header
impostare i profili che segnalano sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND regola 4 azione 16 al valore Cisco-Guid
commettere
impostare profili segnalazione sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND stato abilitato commit