Configurazione e integrazione CMS singolo combinato

Sommario

Introduzione

Prerequisiti

Requisiti

Componenti usati

Configurazione

Passaggio 1. Accedere a CMS

Passaggio 2. Modificare il nome host

Passaggio 3. Configurare le impostazioni di rete

Fase 4. Concessione della licenza al CMS

Passaggio 5. Generare e installare certificati

Passaggio 6. Record DNS

Passaggio 7. Configurazione del servizio

Passaggio 8. Integrare LDAP

Passaggio 9. Configurazione di CUCM

Verifica

Comunicazione Callbridge e XMPP

Sincronizzazione LDAP con CMS

Accesso a Webbridge

Risoluzione dei problemi

Introduzione

In questo documento viene descritto come configurare e integrare Cisco Meeting Server (CMS) Single Combined.

i servizi da configurare sono Call Bridge, Webadmin, Web Bridge, Extensible Messaging and Presence Protocol (XMPP) e Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Cisco Unified Communications Manager (CUCM)
- Active Directory (AD)
- CA (Certification Authority)
- Client SFTP (Secure File Transfer Protocol)
- Server DNS (Domain Name Service)

Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

- CMS versione 2.3.7
- CUCM versione 11.5.1
- Google Chrome versione 69.0.3497
- WinSCP versione 5.7.7
- Windows Server 2012

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Configurazione

Passaggio 1. Accedere a CMS

- La prima volta che si accede a CMS, viene visualizzato il messaggio di benvenuto nella schermata e viene richiesto di eseguire l'accesso
- Le credenziali predefinite sono:

Utente: admin

Password: admin

• Dopo aver immesso le credenziali, il server richiede una nuova password

```
Welcome to the CMS VM
acano login: admin
Please enter password:
Password has expired
Please enter new password:
Please enter new password again:
Failed logins since last successful login 0
acano>
acano>
```

- Si consiglia di creare un nuovo utente admin. È buona norma nel caso si perda la password di un account.
- Immettere il comando: utente add <nomeutente> admin
- Immettere una nuova password e confermarla

```
CMS01> user add anmiron admin
Please enter new password:
Please enter new password again:
Success
CMS01>
```

Passaggio 2. Modificare il nome host

- Questa modifica è facoltativa
- Eseguire il comando hostname <nome>
- Riavvia il server
- Eseguire il comando reboot

```
acano> hostname CMS01
A reboot is required for the change to take effect
acano>
acano> reboot
Waiting for server to stop...
Rebooting...
```

Passaggio 3. Configurare le impostazioni di rete

- Per visualizzare le impostazioni correnti, eseguire il comando ipv4 a
- Aggiungi configurazione ipv4
- Eseguire il comando ipv4 <interface> add <indirizzo_ip>/<subnetmask> <gateway>

```
CMS01> ipv4 a add 172.16.85.8/27 172.16.85.1
Only interface enabled: setting gateway as default egress route
CMS01>
```

- Configurare il fuso orario
- Eseguire il comando timezone <timezoneName>
- Per visualizzare tutti i fusi orari disponibili, eseguire il comando timezone list
- Aggiunta di un server NTP (Network Time Protocol)
- Eseguire il comando ntp server add <indirizzoip>

```
CMS01> ntp server add 10.88.246.254
CMS01>
CMS01> timezone America/Mexico_City
Reboot the system to finish updating the timezone
CMS01>
CMS01>
```

- Aggiungi server DNS
- Eseguire il comando dns add forwardzone <dominio> <dnsip>

```
CMS01> dns add forwardzone . 172.16.85.2
CMS01>
```

Nota: È possibile configurare un dominio specifico per la ricerca DNS, tuttavia se il DNS può risolvere qualsiasi dominio, utilizzare un punto come dominio

Fase 4. Concessione della licenza al CMS

- Per configurare i servizi CMS, è necessario installare una licenza
- Per generare e installare la licenza, è necessario l'indirizzo MAC (Media Access Control), in quanto le licenze verranno abbinate a tale indirizzo.
- Eseguire il comando se
- Copiare l'indirizzo MAC
- Per generare una licenza, contattare il rappresentante commerciale.

Nota: Il processo di generazione della licenza non rientra nell'ambito di questo documento.

CMS01> iface a Mac address 00:50:56:96:CD:2A Configured values: Auto-negotiation: default default Speed: Duplex: default MTU: 1500 Observed values: Speed: 10000 Duplex: full CMS01> CMS01>

• Una volta ottenuto il file di licenza, rinominarlo in cms.lic

• Usare WinSCP o un altro client SFTP per caricare il file nel server CMS

Name ^	Size	Changed
ACANO-MIB.txt	4 KB	8/8/2018 5:59:13 AM
ACANO-SYSLOG-MIB.txt	2 KB	8/8/2018 6:24:02 AM
audit	10 KB	10/6/2018 4:48:03 PM
boot.json	10 KB	10/6/2018 3:59:11 PM
cms.lic	9 KB	10/6/2018 4:47:54 PM
live.json	9 KB	10/6/2018 4:47:54 PM
log	1,440 KB	10/6/2018 4:48:03 PM
logbundle.tar.gz	1 KB	10/6/2018 4:48:03 PM

- Una volta caricato il file, eseguire la licenza del comando
- Riavvia il server
- Eseguire il comando reboot

```
CMS01> license

Feature: callbridge status: Activated expiry: 2019-Jan-04 (88 days remain)

Feature: turn status: Activated expiry: 2019-Jan-04 (88 days remain)

Feature: webbridge status: Activated expiry: 2019-Jan-04 (88 days remain)

Feature: recording status: Activated expiry: 2019-Jan-04 (88 days remain)

Feature: personal status: Activated expiry: 2019-Jan-04 (88 days remain)

Feature: shared status: Activated expiry: 2019-Jan-04 (88 days remain)

CMS01>

CMS01> reboot

Waiting for server to stop...
```

Passaggio 5. Generare e installare certificati

- Genera una richiesta di firma del certificato (CSR) per callbridge, webadmin, webbridge e xmpp
- Eseguire il comando pki csr <service> CN:<servicefqdn> a tale scopo.

Nota: In questo esempio viene creato un singolo certificato per ogni server ed è possibile creare un certificato per tutti i servizi. Per ulteriori informazioni sulla creazione di certificati, vedere la <u>Guida alla creazione di certificati</u>

- Dopo l'esecuzione del comando vengono generati due file: .csr e un file .key. con il nome del servizio assegnato nei passaggi precedenti.
- Scaricare i file CSR dal server CMS. A tale scopo, utilizzare WinSCP o un altro client SFTP.

Name *	Size	Changed
ACANO-MIB.txt	4 KB	8/8/2018 5:59:13 AM
ACANO-SYSLOG-MIB.txt	2 KB	8/8/2018 6:24:02 AM
audit	16 KB	10/6/2018 5:04:18 PM
boot.json	10 KB	10/6/2018 3:59:11 PM
allbridge.csr	26 KB	10/6/2018 4:51:02 PM
allbridge.key	26 KB	10/6/2018 4:51:02 PM
cms.lic	26 KB	10/6/2018 5:04:14 PM
live.json	26 KB	10/6/2018 5:04:14 PM
log	1,448 KB	10/6/2018 5:04:16 PM
logbundle.tar.gz	1 KB	10/6/2018 5:04:19 PM
webadmin.csr	26 KB	10/6/2018 4:51:54 PM
webadmin.key	26 KB	10/6/2018 4:51:54 PM
webbridge.csr	26 KB	10/6/2018 4:54:38 PM
webbridge.key	26 KB	10/6/2018 4:54:38 PM
xmpp.csr	26 KB	10/6/2018 4:59:35 PM
xmpp.key	26 KB	10/6/2018 4:59:35 PM

- Firmare il CSR con un'autorità di certificazione
- Assicurarsi di utilizzare un modello che contenga l'autenticazione client e server Web
- Carica il certificato firmato nel server CMS
- Assicurarsi di caricare la **CA radice** e qualsiasi certificato **intermedio** che abbia firmato i certificati

Name ^	Size	Changed	Righ
ACANO-MIB.txt	4 KB	8/8/2018 5:59:13 AM	rr-
ACANO-SYSLOG-MIB.txt	2 KB	8/8/2018 6:24:02 AM	rr-
audit	20 KB	10/6/2018 5:14:04 PM	rr-
boot.json	10 KB	10/6/2018 3:59:11 PM	rr-
callbridge.cer	37 KB	10/6/2018 5:12:20 PM	rr-
callbridge.csr	37 KB	10/6/2018 4:51:02 PM	rr-
allbridge.key	37 KB	10/6/2018 4:51:02 PM	rr-
cms.lic	37 KB	10/6/2018 5:14:04 PM	rr-
live.json	37 KB	10/6/2018 5:14:04 PM	rr-
log	1,451 KB	10/6/2018 5:14:04 PM	rr-
logbundle.tar.gz	1 KB	10/6/2018 5:14:04 PM	rr-
RootCA.cer	37 KB	10/6/2018 5:14:04 PM	rr-
webadmin.cer	37 KB	10/6/2018 5:12:23 PM	rr-
webadmin.csr	37 KB	10/6/2018 4:51:54 PM	rr-
webadmin.kev	37 KB	10/6/2018 4:51:54 PM	rr-
webbridge.cer	37 KB	10/6/2018 5:12:26 PM	rr-
webbridge.csr	37 KB	10/6/2018 4:54:38 PM	rr-
webbridge.key	37 KB	10/6/2018 4:54:38 PM	rr-
mpp.cer	37 KB	10/6/2018 5:12:27 PM	rr-
xmpp.csr	37 KB	10/6/2018 4:59:35 PM	rr-
xmpp.key	37 KB	10/6/2018 4:59:35 PM	rr-

• Per verificare che tutti i certificati siano elencati in CMS, eseguire il comando pki list

```
CMS01> pki list
User supplied certificates and keys:
callbridge.key
callbridge.csr
webadmin.key
webadmin.csr
webbridge.key
webbridge.csr
xmpp.key
xmpp.csr
callbridge.cer
webadmin.cer
webbridge.cer
xmpp.cer
RootCA.cer
CMS01>
```

Passaggio 6. Record DNS

- Creare i record Indirizzo DNS (A) per callbridge, xmpp, webadmin e webbridge
- · Assicurarsi che tutti i record puntino all'indirizzo IP del CMS

allbridge callbridge	Host (A)	172.16.85.8	static
cms01	Host (A)	172.16.85.8	static
webbridge	Host (A)	172.16.85.8	static
mpp	Host (A)	172.16.85.8	static

- Crea un record di servizio (SRV) per client xmpp
- Il formato del record del servizio è

Servizio client_xmpp

Protocollo _tcp Port 5222

Destinazione Immettere il nome FQDN XMPP, ad esempio xmpp.anmiron.local

—		L-11 11 1	, . ,
_xmpp-client	Service Location (SRV)	[10][10][5222] xmpp.anmiron.local.	static

Passaggio 7. Configurazione del servizio

Configurare il callbridge:

- Immettere il comando callbridge Listen <interface>
- Immettere il comando calibridge certs <calibridge-key-file> <file-crt> [<pacchetto-certificati>]
- Il file di chiave è la chiave creata al momento della creazione del CSR
- Il **cert-bundle** è il bundle della **CA radice** e di qualsiasi altro certificato intermedio

```
CMS01> callbridge listen a
CMS01>
CMS01> callbridge certs callbridge.key callbridge.cer RootCA.cer
CMS01> ____
```

Nota: L'interfaccia di ascolto del bridge di chiamate non deve essere impostata su un'interfaccia configurata per l'utilizzo di Network Address Translation (NAT) su un altro indirizzo IP

Configurare webadmin:

- Eseguire il comando webadmin Listen <interfaccia> <porta>
- Eseguire il comando webadmin certs <file-chiave> <file-crt> [<bundle-certificato>]

```
CMS01> webadmin listen a 445
CMS01>
CMS01> webadmin certs webadmin.key webadmin.cer RootCA.cer
CMS01>
```

Nota: Se il webadmin e il webbridge sono configurati nello stesso server, devono essere configurati su interfacce diverse o essere in ascolto su porte diverse, il webbridge deve essere in ascolto sulla porta 443. Il webadmin è in genere configurato sulla porta 445.

Configurare XMPP:

- Eseguire il comando xmpp Listen <elenco interfacce>
- Eseguire il comando xmpp domain <nome dominio>
- Eseguire il comando xmpp certs <file-chiave> <file-crt> [<bundle-crt>]

```
CMS01> xmpp listen a

CMS01> xmpp domain anmiron.local

CMS01> CMS01> certs xmpp.key xmpp.cer RootCA.cer

CMS01>
```

Nota: Il nome di dominio deve corrispondere al dominio in cui sono stati creati i record DNS.

Configurare webbridge:

- Esegui il comando webbridge Listen <interface[:port] whitelist>
- Eseguire il comando webbridge certs <file-chiave> <file-crt> [<bundle-crt>]
- Eseguire il comando webbridge trust <crt-bundle>

```
CMS01> webbridge listen a

CMS01>
CMS01> webbridge certs webbridge.key webbridge.cer RootCA.cer

CMS01>
CMS01>
CMS01> webbridge trust callbridge.cer

CMS01>
```

Nota: Il trust **crt-bundle** è il certificato callbridge e deve essere aggiunto al webbridge per consentire al callbridge di considerare attendibile il webbridge. In questo modo verrà abilitata la funzionalità **Join come Guest**.

- Eseguire il comando callbridge restart
- Eseguire il comando wbeadmin enable
- Eseguire il comando xmpp enable
- Eseguire il comando webbridge enable

```
CMS01> callbridge restart
SUCCESS: listen interface configured
SUCCESS: Key and certificate pair match
SUCCESS: certificate verified against CA bundle
CMS01>
CMS01> webadmin enable
SUCCESS: TLS interface and port configured
SUCCESS: Key and certificate pair match
SUCCESS: certificate verified against CA bundle
CMS01>
CMS01> xmpp enable
SUCCESS: Callbridge activated
SUCCESS: Domain configured
SUCCESS: Key and certificate pair match
SUCCESS: certificate verified against CA bundle
SUCCESS: XMPP server enabled
CMS01>
CMS01> webbridge enable
SUCCESS: Key and certificate pair match
SUCCESS: certificate verified against CA bundle
SUCCESS: Webbridge enabled
CMS01>
```

Nota: Il server deve restituire SUCCESS per tutti i servizi. Se restituisce FAILURE, rivedere i passaggi precedenti e verificare che la configurazione sia corretta

Per consentire al bridge di chiamate di accedere al servizio XMPP in modo sicuro, è necessario fornire un **nome di componente** per il bridge di chiamate da utilizzare per l'autenticazione con il servizio XMPP.

Eseguire il comando xmpp callbridge add <nome componente>

• Il risultato mostra un segreto, come mostrato nell'immagine

```
CMS01> xmpp callbridge add callbridge
Success : true
Callbridge : callbridge
Domain : anmiron.local
Secret : 6DwNANabpumutI4pAb1
CMS01>
```

- Copia il valore Secret
- Accesso all'interfaccia Web del CMS
- Selezionare Configurazione > Generale
- Immettere le informazioni

Nome bridge di chiamate

univoco **Dominio**

Indirizzo server

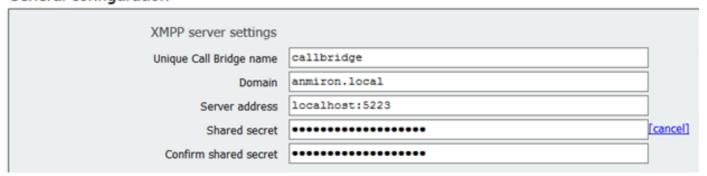
Segreto condiviso

Immettere il nome del calibridge creato, ad esempio calibridge

Immettere il nome del dominio, ad esempio anmiron.local Impostare l'indirizzo IP del CMS, ad esempio localhost:5223 Immettere il segreto creato nel passaggio precedente, ad esempio

6DwNANabpumut14pAb1

 Selezionare Invia General configuration



- Crea una regola di corrispondenza chiamate in arrivo per le chiamate in arrivo
- Selezionare Configurazione > Chiamate in arrivo
- Immettere le informazioni

Dominio Immettere il nome di dominio del server CMS, ad esempio anmiron.local

Priority Immettere un valore per la priorità, ad esempio 0

Spazi di destinazione Selezionare sì

Call matching

Domain name	Priority	Targets spaces	Targets users	Targets IVRs	Targets Lync	Targets Lync Simplejoin	Tenant	
anmiron.local	0	yes	yes	yes	no	no	no	[edit]
	0	yes v	yes v	yes 🗸	no v	no 🗸		Add New Reset

- Crea uno spazio per il test
- Selezionare Configurazione > Spazi
- Immettere le informazioni

Nome Immettere un nome per lo spazio, ad esempio spacetest

parte utente

Immettere un URI per lo spazio da chiamare, ad esempio spacetest **URI**

ID chiamata esempio spacetest

Codice di accesso

Immettere un numero se si desidera consentire l'accesso allo spazio, se necessario

Immetti l'ID chiamata per partecipare a questo Windows Live Spaces da webbridge, ad

Space configuration Filter



Nota: La parte utente URI è ciò che i chiamanti devono comporre nel dominio configurato nella regola di corrispondenza chiamate in arrivo, ad esempio il chiamante deve comporre spacetest@anmiron.local

- Selezionare Configurazione > Generale > Impostazioni bridge Web
- Immettere le informazioni

URI client account guest

Dominio JID account guest Accesso guest tramite collegamento

ipertestuale

Questa è l'interfaccia Web di webbridge, ad esempio

https://webbridge.anmiron.local

Il dominio configurato in CMS, ad esempio anmiron.local

Selezione consentita

Web bridge settings	
Guest account client URI	https://webbridge.anmiron.local
Guest account JID domain	anmiron.local
Guest access via ID and passcode	secure: require passcode to be supplied with ID 🔻
Guest access via hyperlinks	allowed 🗸
User sign in	allowed
Joining scheduled Lync conferences by ID	not allowed 🗸

Passaggio 8. Integrare LDAP

- Aprire l'interfaccia Web CMS
- Selezionare Configurazione > Active Directory
- Immettere le informazioni

L'indirizzo IP del server LDAP, ad esempio 172.16.85.28 Indirizzo

Questo valore è 389 se si utilizza una connessione non protetta e 636 se è richiesta u Port

connessione protetta

Username Immettere un amministratore del server LDAP, ad esempio anmiron\administrator

Password Immettere la password dell'utente amministratore

Si tratta di un'impostazione di Active Directory, ad esempio CN=Users, DC=anmiron. Nome distinto di

DC=local base

Si tratta di un'impostazione di Active Directory, ad esempio (memberof=CN=CMS, **Filtro**

CN=Users, DC=anmiron, DC=local)

Nome visualizzato Modalità di visualizzazione del nome utente, ad esempio \$cn\$

ID di accesso dell'utente, ad esempio \$sAMAccountName\$@anmiron.local

Username

Nome spazio Modalità di visualizzazione dello spazio, ad esempio \$sAMAccountName\$ Space

Parte utente URI

spazio

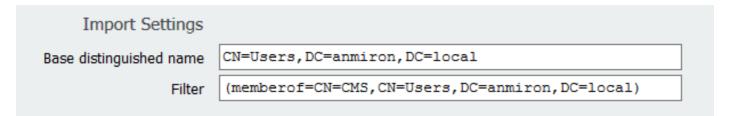
URI da comporre, ad esempio \$sAMAccountName\$.call

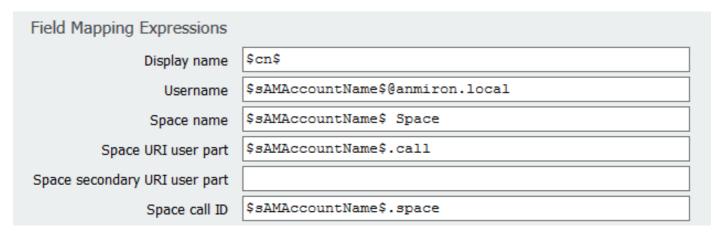
ID chiamata

spazio

ID chiamata da utilizzare da webbridge, ad esempio \$sAMAccountName\$.space

Active Directory Server Settings		
Address	172.16.85.28	
Port	389	
Secure connection		
Username	anmiron\administrator	
Password	••••••	[cancel]
Confirm password	••••••	

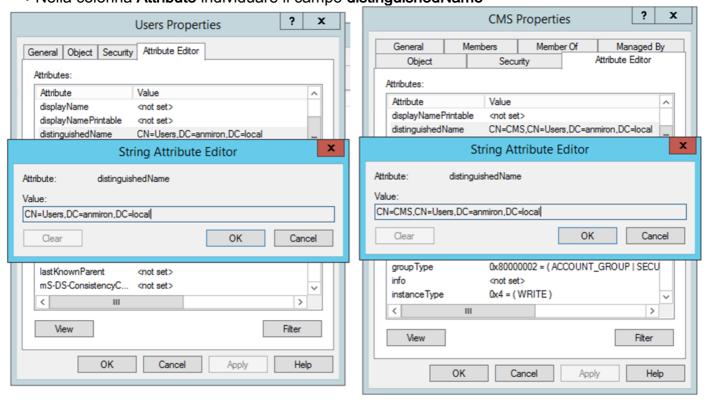




- Selezionare Invia
- Seleziona Sincronizza

Il nome distinto di base e il filtro sono impostazioni di Active Directory. In questo esempio vengono fornite informazioni di base per ottenere informazioni con l'Editor attributi in Active Directory. Per aprire Nell'Editor attributi, abilitare Funzionalità avanzate in Active Directory. Passare a Utenti e computer > Visualizza e selezionare Caratteristiche avanzate

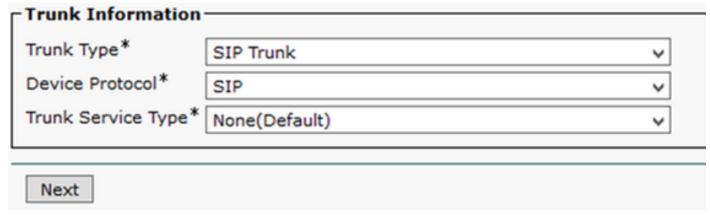
- Per questo esempio viene creato un gruppo denominato CMS
- Aprire la funzionalità Utenti e computer in Active Directory
- Selezionare un utente a destra e aprire le proprietà
- Passare all'Editor attributi
- Nella colonna Attributo individuare il campo distinguishedName



Nota: Per ulteriori informazioni sui filtri LDAP, consultare la Guida all'implementazione di **CMS**

Passaggio 9. Configurazione di CUCM

- Apre l'interfaccia Web di CUCM
- Selezionare **Dispositivo** > **Trunk**
- Selezionare Aggiungi nuovo
- Nel menu a discesa Tipo di trunk selezionare SIP Trunk
- Seleziona successivo



Immettere le informazioni

Immettere un nome per il trunk SIP, ad esempio TrunkToCMS Nome dispositivo

Immettere l'indirizzo IP del CMS o il nome di dominio completo del bridge di chian Indirizzo di

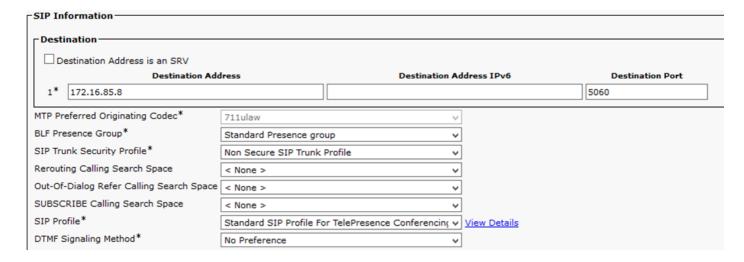
destinazione ad esempio 172.16.85.8

Porta di destinazione Immettere la porta di ascolto del CMS, ad esempio 5060

Profilo di sicurezza

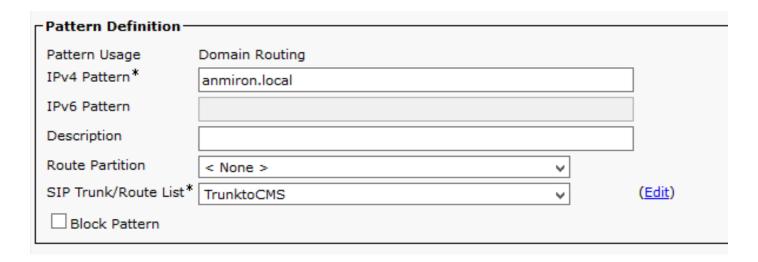
Selezionare il profilo protetto, ad esempio Profilo trunk SIP non protetto trunk SIP

Profilo SIP Seleziona profilo SIP standard per TelePresence Conferencing



- Selezionare Salva
- Selezionare Reset
- Selezionare Instradamento chiamate > Schema instradamento SIP > Aggiungi nuovo > Seleziona instradamento dominio
- Immettere le informazioni

Modello IPv4 Immettere il dominio configurato per CMS, ad esempio anmiron.local Elenco trunk/route SIP Selezionare il SIP Trunk creato in precedenza, TrunktoCMS

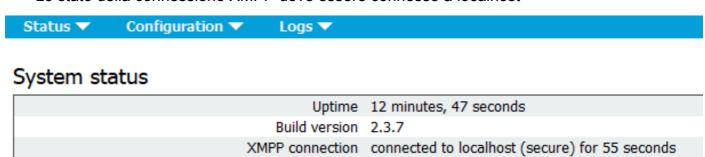


• Selezionare Salva

Verifica

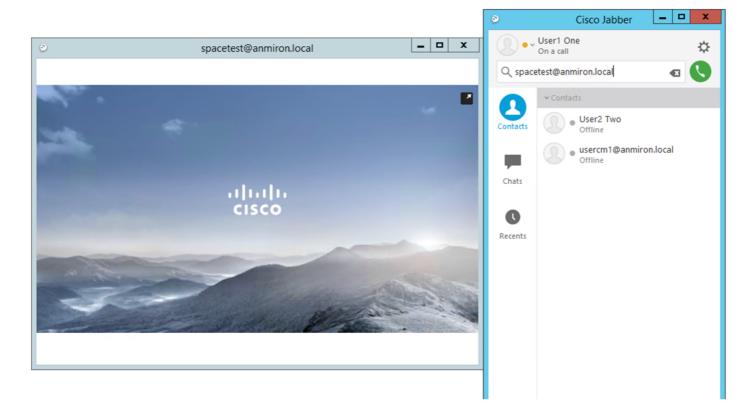
Comunicazione Callbridge e XMPP

- Aprire l'interfaccia Web di CMS
- Selezionare Stato > Generale
- Lo stato della connessione XMPP deve essere connesso a localhost



Authentication service registered for 54 seconds

- Effettua una chiamata da un dispositivo registrato su CUCM
- Comporre l'URI spacetest@anmiron.local



- Aprire l'interfaccia Web di CMS
- Selezionare Stato > Chiamate
- La chiamata deve essere visualizzata come chiamata attiva

Active Calls



Sincronizzazione LDAP con CMS

- Aprire l'interfaccia Web CMS
- Passare a Stato > Utenti
- È necessario visualizzare l'elenco completo degli utenti

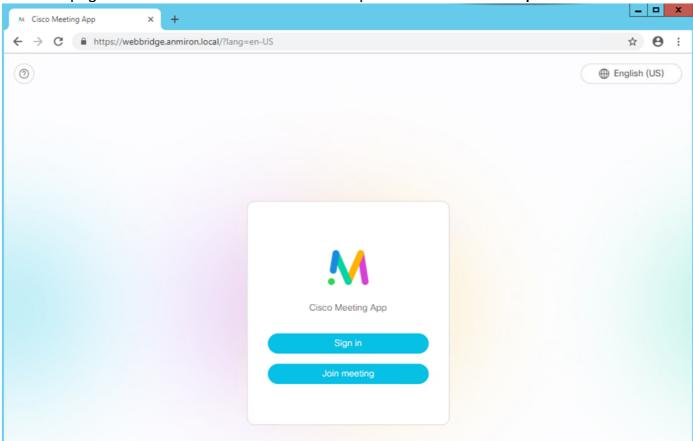


- Selezionare Configurazione > Spazi
- · Assicurarsi che ogni utente disponga di un proprio spazio

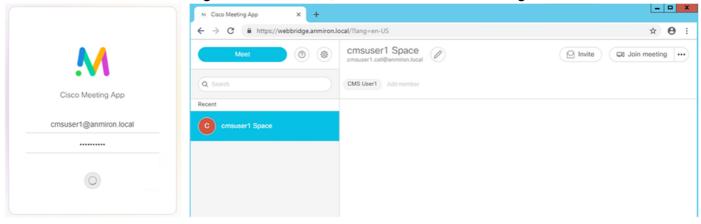


Accesso a Webbridge

- Utilizzare il browser Web per accedere alla pagina Web configurata per il servizio webbridge, https://webbridge.anmiron.local
- Nella pagina devono essere visualizzate due opzioni: Accedi e Partecipa alla riunione



- Gli utenti precedentemente integrati da AD devono essere in grado di eseguire l'accesso
- Seleziona accesso
- Immettere il nome utente e la password
- L'utente deve essere in grado di accedere, come mostrato nell'immagine



Risoluzione dei problemi

Al momento non sono	disponibili ir	nformazioni	specifiche	oer la r	risoluzione	dei problemi	di questa
configurazione.							