

Esempio di configurazione per l'integrazione SIP non sicuro CUCM con CUC

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Configurazione](#)

[Configurazione su CUCM](#)

[Configurazione su Unity Connection](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

Introduzione

Questo documento descrive la procedura per integrare Cisco Unified Communications Manager (CUCM) con Cisco Unity Connection (CUC) con l'uso del protocollo SIP (Session Initiation Protocol). Nell'esempio, l'integrazione SIP non è sicura.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- CUCM
- CUC

Componenti usati

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

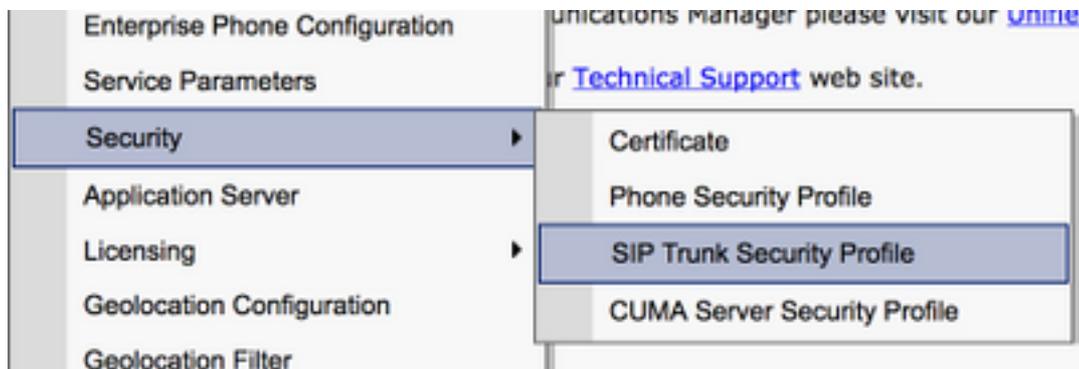
- CUCM 8.x e versioni successive
- CUC 8.x e versioni successive

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

Configurazione su CUCM

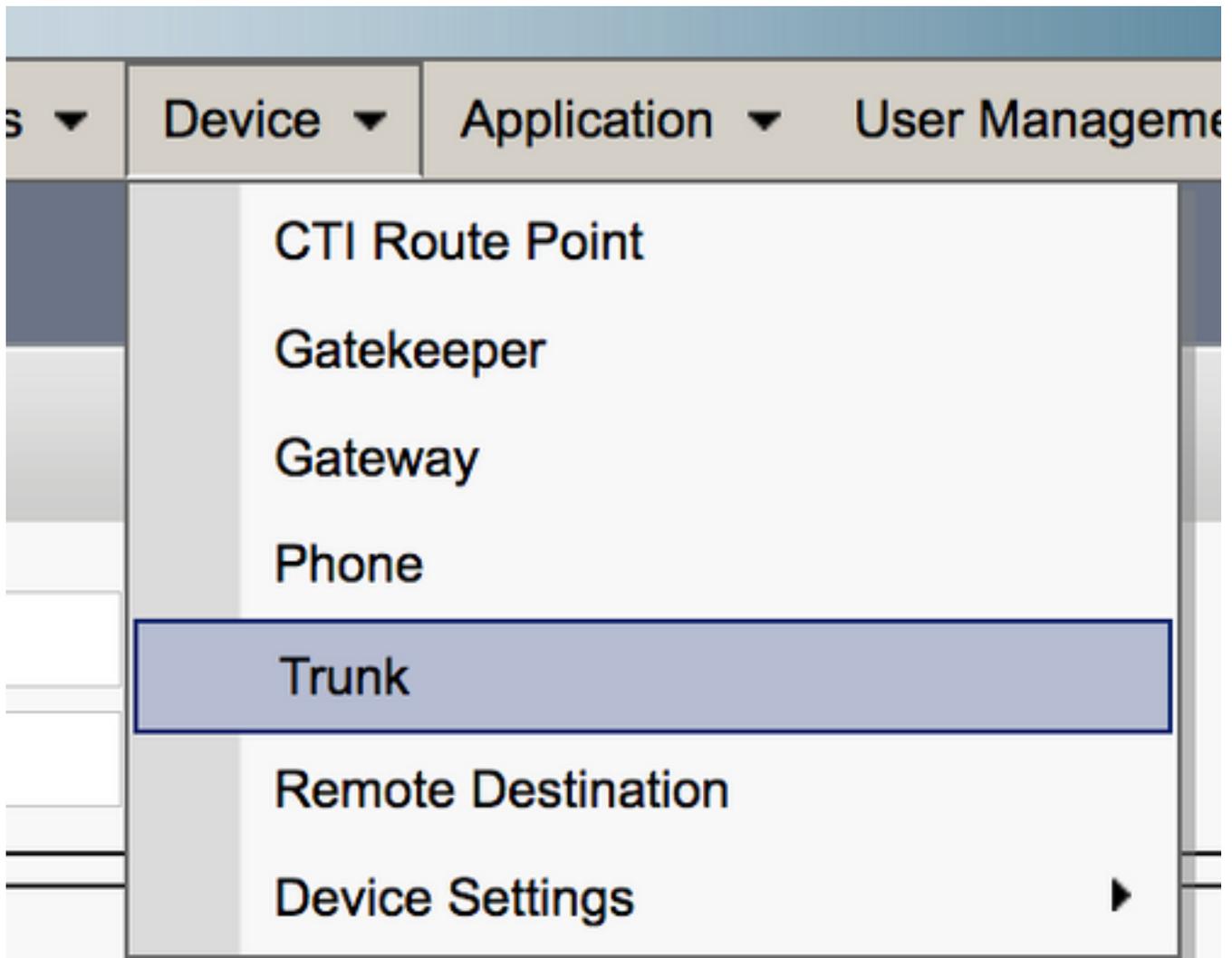
Passaggio 1. Nella pagina CUCM Admin, selezionare **Sistema > Sicurezza > SIP Trunk Security Profile**. Creare una copia del profilo disponibile. Il profilo predefinito è **Non-Secure SIP Trunk Profile**. Nel nuovo profilo, selezionare queste opzioni: **Accetta riferimento esterno alla finestra di dialogo**, **Accetta notifica non richiesta** e **Accetta sostituisce l'intestazione**.



SIP Trunk Security Profile Information

Name*	Non Secure SIP Trunk Profile--Unity
Description	Non Secure SIP Trunk Profile authenticated by null S
Device Security Mode	Non Secure
Incoming Transport Type*	TCP+UDP
Outgoing Transport Type	TCP
<input type="checkbox"/> Enable Digest Authentication	
Nonce Validity Time (mins)*	600
X.509 Subject Name	
Incoming Port*	5060
<input type="checkbox"/> Enable Application level authorization	
<input type="checkbox"/> Accept presence subscription	
<input checked="" type="checkbox"/> Accept out-of-dialog refer**	
<input checked="" type="checkbox"/> Accept unsolicited notification	
<input checked="" type="checkbox"/> Accept replaces header	
<input type="checkbox"/> Transmit security status	
<input type="checkbox"/> Allow charging header	
SIP V.150 Outbound SDP Offer Filtering*	Use Default Filter

Passaggio 2. Per creare un trunk SIP, selezionare **Dispositivo > Trunk** e selezionare **Add New**.



Passaggio 3. Selezionare il Tipo come **trunk SIP**. Il resto dei campi viene popolato automaticamente.

Trunk Information	
Trunk Type*	SIP Trunk
Device Protocol*	SIP
Trunk Service Type*	None(Default)

Passaggio 4. Fornire un nome per il trunk e assegnare un pool di dispositivi appropriato.

Device Information

Product:	SIP Trunk
Device Protocol:	SIP
Trunk Service Type	None(Default)
Device Name*	Unity-trunk
Description	
Device Pool*	Default
Common Device Configuration	< None >
Call Classification*	Use System Default
Media Resource Group List	< None >
Location*	Hub_None
AAR Group	< None >
Tunneled Protocol*	None
QSIG Variant*	No Changes
ASN.1 ROSE OID Encoding*	No Changes
Packet Capture Mode*	None
Packet Capture Duration	0

Passaggio 5. Per le impostazioni **Chiamate in entrata**, selezionare il foglio di stile CSS appropriato che ha accesso ai telefoni. Selezionare inoltre la casella di controllo **Reindirizzamento intestazione deviazione Consegna in entrata**.

Inbound Calls

Significant Digits*	All
Connected Line ID Presentation*	Default
Connected Name Presentation*	Default
Calling Search Space	< None >
AAR Calling Search Space	< None >
Prefix DN	

Redirecting Diversion Header Delivery - Inbound

Passaggio 6. Per le impostazioni **Chiamata in uscita**, selezionare la casella di controllo **Reindirizzamento intestazione deviazione - In uscita**.

Outbound Calls

Called Party Transformation CSS	< None >
<input checked="" type="checkbox"/> Use Device Pool Called Party Transformation CSS	
Calling Party Transformation CSS	< None >
<input checked="" type="checkbox"/> Use Device Pool Calling Party Transformation CSS	
Calling Party Selection*	Originator
Calling Line ID Presentation*	Default
Calling Name Presentation*	Default
Calling and Connected Party Info Format*	Deliver DN only in connected party
<input checked="" type="checkbox"/> Redirecting Diversion Header Delivery - Outbound	
Redirecting Party Transformation CSS	< None >
<input checked="" type="checkbox"/> Use Device Pool Redirecting Party Transformation CSS	

Passaggio 7. Nel campo **Indirizzo di destinazione**, immettere l'indirizzo IP del server Unity Connection a cui CUCM si connette.

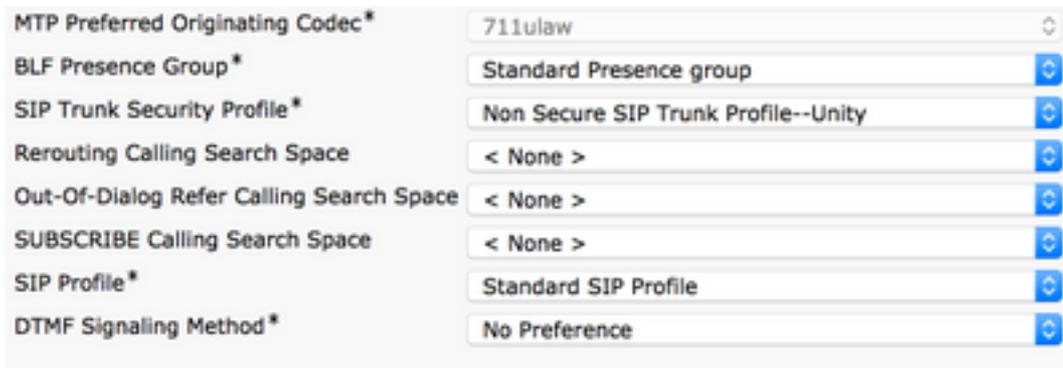
Destination

Destination Address is an SRV

Destination Address	Destination Address IPv6	Destination Port
1* 10.127.226.5		5060

Nota: Per un cluster Unity Connection (server di pubblicazione e Sottoscrittore), creare 2 trunk SIP. Ogni trunk SIP punta a un server Unity Connection.

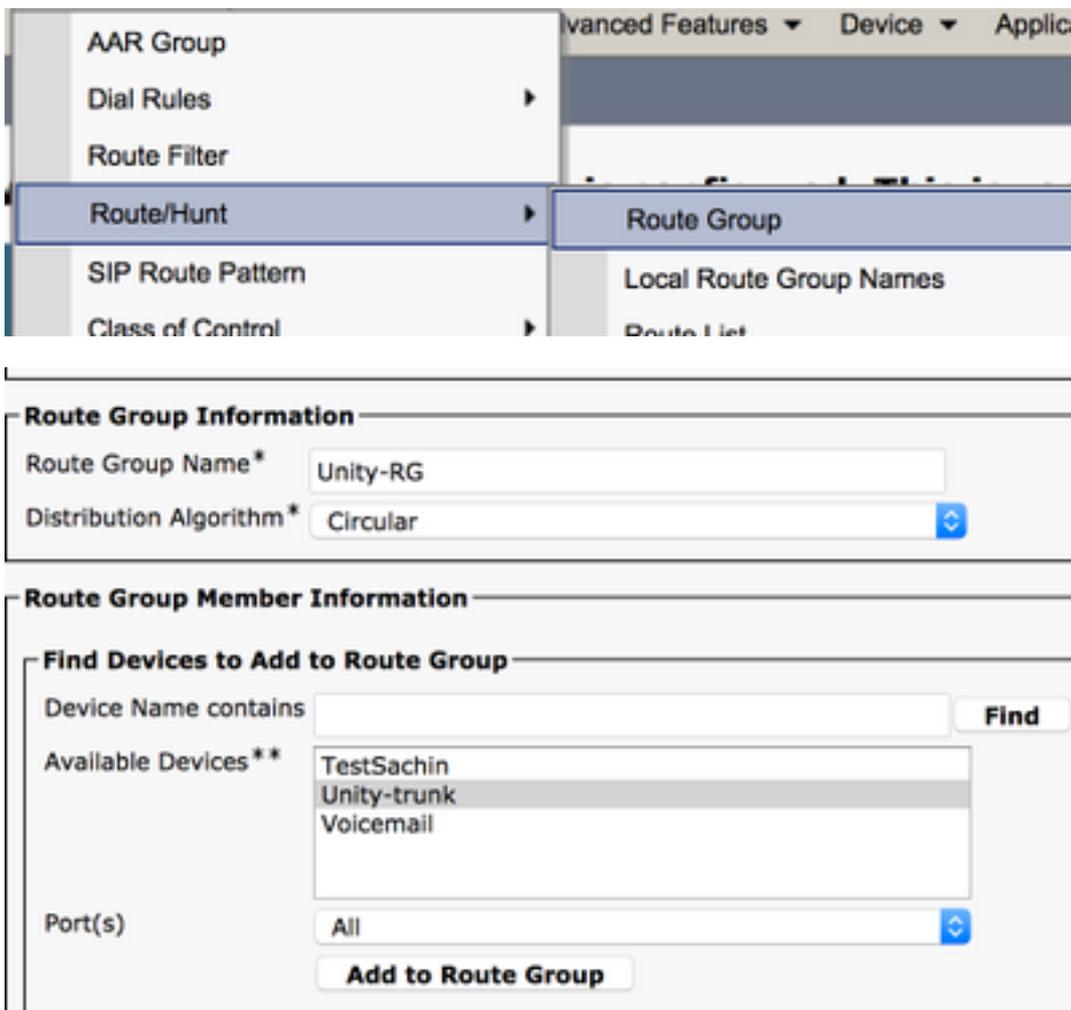
Passaggio 8. Selezionare il **profilo SIP trunk security** dal menu a discesa. Scegliere il nuovo Profilo di sicurezza creato al passo 1. Selezionare il **CSS di ristesura**. Questo foglio di stile CSS viene raffigurato per le chiamate trasferite al CUCM da Unity Connection e deve avere accesso ai telefoni utente. In **Profilo SIP**, selezionare il **Profilo SIP standard** dall'elenco a discesa.



The screenshot shows the configuration page for a SIP Trunk Security Profile. The following settings are visible:

MTP Preferred Originating Codec*	711ulaw
BLF Presence Group*	Standard Presence group
SIP Trunk Security Profile*	Non Secure SIP Trunk Profile--Unity
Rerouting Calling Search Space	< None >
Out-Of-Dialog Refer Calling Search Space	< None >
SUBSCRIBE Calling Search Space	< None >
SIP Profile*	Standard SIP Profile
DTMF Signaling Method*	No Preference

Passaggio 9. Creare un gruppo di cicli di lavorazione. Passare a **Instradamento chiamate > Instradamento/ricerca > Gruppo di cicli di lavorazione**. Aggiungere un nuovo gruppo di route e assegnargli un nome appropriato. Selezionare il trunk SIP creato nel passaggio 2 e fare clic su **Add to Route Group**. Premere **Salva**.



The screenshot shows the configuration page for a Route Group. The configuration is as follows:

Route Group Information

- Route Group Name*: Unity-RG
- Distribution Algorithm*: Circular

Route Group Member Information

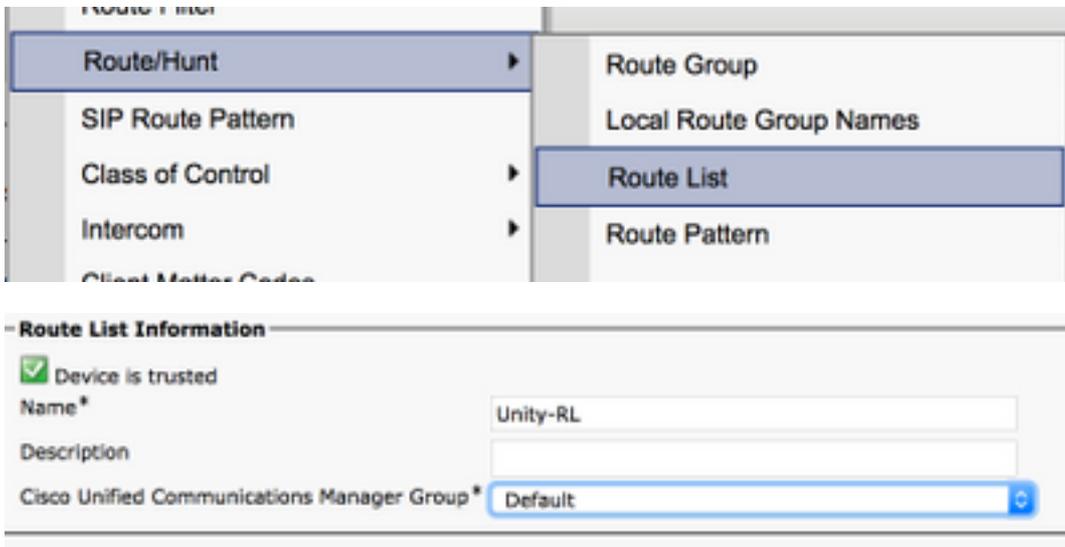
Find Devices to Add to Route Group

- Device Name contains: [Empty field]
- Find: [Button]
- Available Devices**:
 - TestSachin
 - Unity-trunk
 - Voicemail
- Port(s): All
- Add to Route Group: [Button]

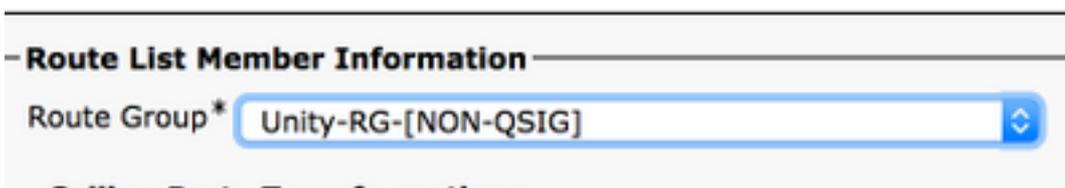
Nota: Nel caso del cluster Unity Connection, è possibile aggiungere un gruppo di route

separato per il secondo trunk SIP creato. In alternativa, è possibile aggiungere il secondo trunk SIP allo stesso gruppo di route. L'ordine viene selezionato dal menu a discesa **Distribution Algorithm**: Circolare, Round Robin, ecc.

Passaggio 10. Creare un elenco cicli di lavorazione. Passare a **Instradamento chiamate > Instradamento/ricerca > Elenco instradamenti**. Fare clic su **Add new** (Aggiungi nuovo) e assegnare un nome appropriato all'elenco route. Selezionare il **Gruppo CUCM** dal menu a discesa contenente i server CUCM ai quali il server CUC stabilisce una connessione trunk SIP.

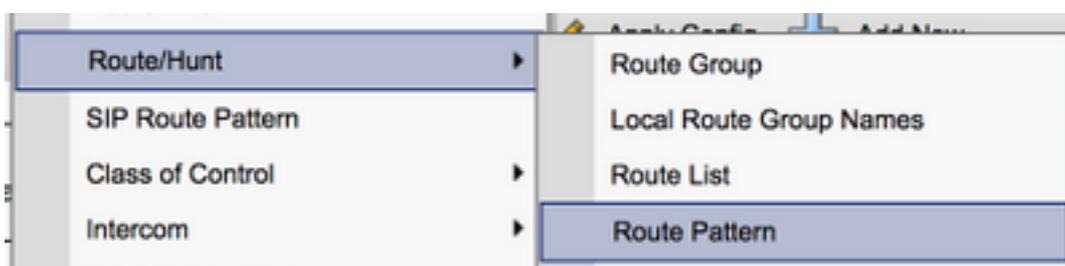


Passaggio 11. Fare clic su **Salva**. Invia è disponibile un'opzione per selezionare un **gruppo di cicli di lavorazione** per questo elenco. Fare clic su **Aggiungi gruppo di cicli di lavorazione** e selezionare il gruppo di cicli di lavorazione creato nel passo 9.



Nota: Se si creano più gruppi di route, ciascuno per un trunk, selezionare tutti i gruppi di route e disporli in ordine di preferenza. Per instradare la chiamata, CUCM seleziona prima il gruppo di instradamenti nella parte superiore.

Passaggio 12. Aggiungere un **motivo di route**. Passare a **Instradamento chiamate > Instradamento/ricerca > Modello di instradamento**. Fare clic su **add new** (Aggiungi nuovo) e fornire il numero pilota della segreteria telefonica per unity connection (Unity Connection). Numero utilizzato dagli utenti per effettuare chiamate al server di connessione Unity. Selezionare l'elenco di route creato nel passaggio 10 dall'opzione a discesa **Gateway/Route List**.



- Pattern Definition

Route Pattern*	<input type="text" value="4000"/>
Route Partition	< None >
Description	<input type="text"/>
Numbering Plan	-- Not Selected --
Route Filter	< None >
MLPP Precedence*	Default
<input type="checkbox"/> Apply Call Blocking Percentage	<input type="text"/>
Resource Priority Namespace Network Domain	< None >
Route Class*	Default
Gateway/Route List*	Unity-RL (Edit)
Route Option	<input checked="" type="radio"/> Route this pattern <input type="radio"/> Block this pattern <input type="text" value="No Error"/>

Passaggio 13. Per aggiungere il numero del Programma pilota Voicemail, selezionate **Funzionalità avanzate > Voicemail > Programma pilota Voicemail.**

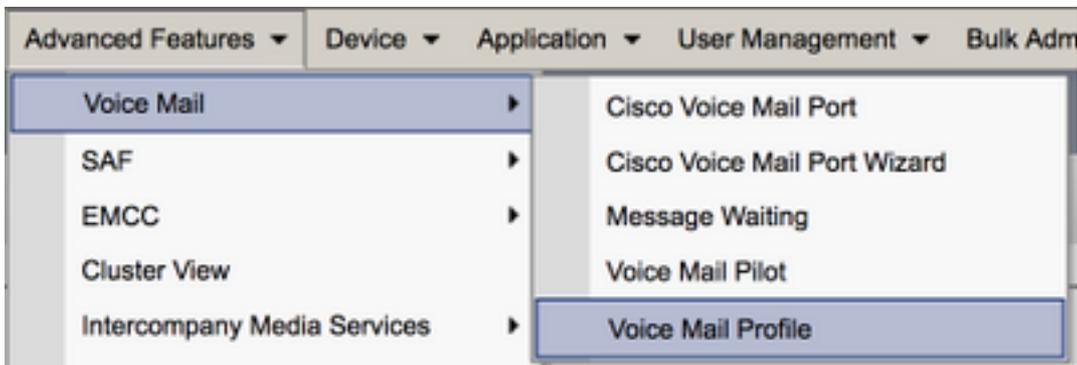
Advanced Features ▾	Device ▾	Application ▾	User Management ▾	Bulk Adm
Voice Mail ▶		Cisco Voice Mail Port		
SAF ▶		Cisco Voice Mail Port Wizard		
EMCC ▶		Message Waiting		
Cluster View		Voice Mail Pilot		
Intercompany Media Services ▶		Voice Mail Profile		

Passaggio 14. Fare clic su **Add new** (Aggiungi nuovo) e fornire il numero pilota per la segreteria telefonica. Questo numero deve corrispondere al modello di route creato nel passaggio 12. È possibile scegliere di impostare come numero pilota della segreteria telefonica predefinito per l'intero cluster CUCM. A tale scopo, selezionare **Make this the default voice mail pilot for the system (Rendi il programma pilota di posta vocale predefinito per il sistema).**

- Voice Mail Pilot Information

Voice Mail Pilot Number	<input type="text" value="4000"/>
Calling Search Space	< None >
Description	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Make this the default Voice Mail Pilot for the system	

Passaggio 15. Aggiungere un profilo di segreteria telefonica per questo sistema. Selezionare **Funzioni avanzate > Segreteria telefonica > Profilo segreteria telefonica.**



Passaggio 16. Fare clic su **Add new (Aggiungi nuovo)** e fornire un nome appropriato. Scegliere il programma pilota per la casella vocale creato nel passaggio 13. dal menu a discesa. È possibile scegliere di impostare questo profilo come profilo predefinito per la segreteria telefonica del sistema. A tale scopo, selezionare **Rendi questo profilo di segreteria telefonica predefinito per il sistema.**

A screenshot of a web form titled 'Voice Mail Profile Information'. The form contains the following fields: 'Voice Mail Profile Name*' with the value 'Unity-Profile'; 'Description' (empty); 'Voice Mail Pilot**' with a dropdown menu showing '3000/< None >'; and 'Voice Mail Box Mask' (empty). At the bottom, there is a checkbox labeled 'Make this the default Voice Mail Profile for the System' which is currently unchecked.

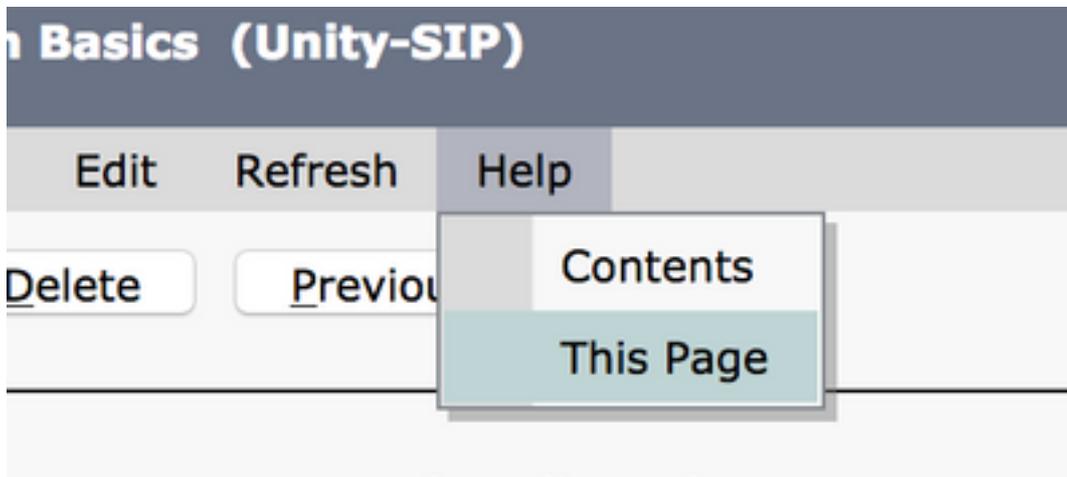
Configurazione su Unity Connection

Passaggio 1. Passare alla pagina Amministratore CUC ed espandere **Integrazione telefonia**. Selezionare la prima opzione, **Sistema telefonico**.

2. Fare clic su **Add New** (Aggiungi nuovo) e dare un nome al sistema telefonico.

A screenshot of a web form titled 'Phone System'. The form has a header 'Phone System' in a teal font. Below it, the 'Phone System Name*' field contains the text 'Unity-SIP'. At the bottom of the form, there is a 'Save' button.

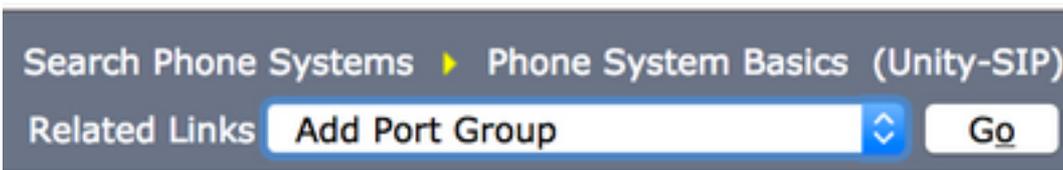
Passaggio 3. I valori predefiniti sono utilizzati nella pagina Nozioni fondamentali del sistema telefonico. Per visualizzare informazioni sulla configurazione aggiuntiva del sistema telefonico, selezionare **Guida > Questa pagina**.



Passaggio 4. [Facoltativo] Per importare gli utenti CUCM in CUC, configurare i server AXL sul sistema telefonico. Selezionare **Modifica > Server AXL Cisco Unified Communications Manager**.



Passaggio 5. Tornare alla pagina di base Sistema telefonico. Nell'angolo in alto a destra, selezionare **Add a Port Group (Aggiungi gruppo porte)** dal menu dei collegamenti correlati.



Passaggio 6. Creare un gruppo di porte. Specificare un nome visualizzato per il gruppo di porte. Modificare il **tipo di Gruppo porte** in SIP. Immettere l'indirizzo FQDN/IP del server CUCM a cui si registra il trunk SIP.

New Port Group

Phone System

Create From Port Group Type Port Group

Port Group Description

Display Name*

Authenticate with SIP Server

Authentication Username

Authentication Password

Contact Line Name

SIP Security Profile

SIP Transport Protocol

Primary Server Settings

IPv4 Address or Host Name

IPv6 Address or Host Name

Port

Passaggio 7. Andare a Collegamenti correlati nell'angolo in alto a destra e selezionare **Aggiungi porte**.

Search Port Groups ▶ Port Group Basics (Unity-SIP-1)

Related Links

Passaggio 8. Inserire il numero di porte desiderato. Selezionare il nome del **sistema telefonico** e del **gruppo di porte** appropriati e fare clic su **Salva**.

New Phone System Port

Enabled

Number of Ports

Phone System

Port Group

Server

Port Behavior

Answer Calls

Perform Message Notification

Send MWI Requests (may also be disabled by the port group)

Allow TRAP Connections

Nota: Dal menu a discesa **Server**, selezionare il server CUC di Publisher e creare le porte. Per aggiungere porte per il server Subscriber CUC, passare allo stesso gruppo di porte **Unity-SIP-1** e scegliere **Aggiungi porte** dal menu **Collegamenti correlati** nell'angolo in alto a destra. Nella pagina **New Phone System Port**, scegliere il server Subscriber dal menu a discesa **Server**. In alternativa, creare un nuovo gruppo di porte nello stesso sistema telefonico con un prefisso del nome del dispositivo diverso per le porte del Sottoscrittore.

Passaggio 9. Tornare a **Integrazione telefonia > Gruppo porte** e selezionare il gruppo di porte SIP. Passare a **Modifica > Server** e aggiungere gli altri server CUCM nello stesso cluster per il failover. Assegnare una preferenza utilizzando il numero **ordine**. L'ordine 0 ha la preferenza più alta seguita da 1, 2 e così via. Le porte vengono registrate nel server CUCM con ordine 0. Se il server non è disponibile, le porte vengono registrate nei server successivi nell'elenco.

Selezionare la casella di controllo **Riconnettersi a Cisco Unified Communications Manager di ordine superiore quando disponibile** per fare in modo che le porte ritornino al server CUCM di ordine superiore quando diventa disponibile. In caso contrario, le porte rimangono registrate nel server con preferenze inferiori.

Verifica

Fare riferimento a questa sezione per verificare che la configurazione funzioni correttamente.

Se le porte non sono registrate,

Passaggio 1. Verificare che le porte siano state create correttamente in Unity Connection. Passare a **Integrazione telefonia > Porte**.

<input type="checkbox"/>	Unity-SIP-1-001	Unity-SIP	cuc1052	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/>	Unity-SIP-1-002	Unity-SIP	cuc1052	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/>	Unity-SIP-1-003	Unity-SIP	cuc1052	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/>	Unity-SIP-1-004	Unity-SIP	cuc1052	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/>	Unity-SIP-1-005	Unity-SIP	cuc1052	X	X	X	X	X

Passaggio 2. Passare a **Integrazione telefonia > Gruppo porte**. Selezionare il gruppo di porte SIP. Nell'elenco a discesa Collegamenti correlati selezionare **Controlla configurazione telefonia** e **Vai** per confermare le impostazioni di integrazione del sistema telefonico. Se il test ha esito negativo, in Risultati esecuzione attività vengono visualizzati uno o più messaggi con i passaggi per la risoluzione dei problemi. Risolvere il problema e verificare nuovamente la connessione.

Risoluzione dei problemi

Al momento non sono disponibili informazioni specifiche per la risoluzione dei problemi di questa configurazione.