

Considerazioni sul dial plan CUCM per CMR in Esempio di configurazione dell'installazione incentrata su CUCM

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Configurazione](#)

[Esempio di rete](#)

[Configurazioni](#)

[Opzione 1: Formato CMR - user1@meet.company.com](#)

[Opzione 2: Formato CMR - meet.user1@company.com](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

Questo documento descrive le considerazioni relative ai dial plan su Cisco Unified Communications Manager (CUCM) quando si utilizzano sale riunioni di collaborazione (CMR) in una distribuzione incentrata su CUCM. Vengono descritte le diverse opzioni, le implicazioni e la configurazione.

Prerequisiti

Requisiti

La funzionalità CMR è supportata a partire da TelePresence Conductor versione XC2.3 e TelePresence Management Suite Provisioning Extension (TMSPE) versione 1.2. Il presente documento non copre la configurazione di CMR, descritta nella [Guida alla distribuzione di Cisco TelePresence Management Suite Provisioning Extension](#).

Componenti usati

La soluzione di questo esempio utilizza TelePresence Management Suite (TMS), TMSPE, TelePresence Conductor, TelePresence Server (TS) e CUCM. Gli altri componenti illustrati (Expressway-C ed Expressway-E) sono facoltativi e forniscono connettività agli endpoint su Internet e/o chiamate business-to-business.

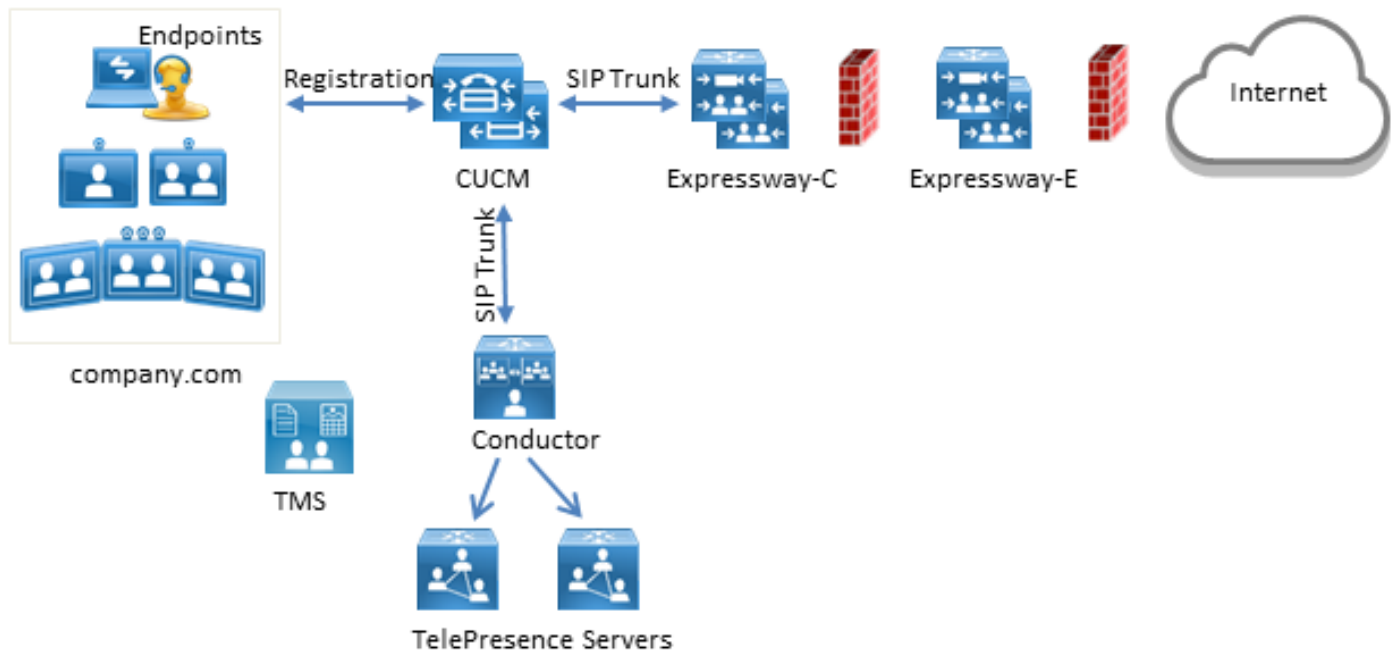
Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata

ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Configurazione

Esempio di rete

Poiché questo documento utilizza una distribuzione basata su CUCM, viene utilizzata la serie Expressway e Conductor viene integrato con CUCM. Di seguito è illustrata una distribuzione tipica:



In questo esempio, il dominio SIP (Session Initiation Protocol) nella distribuzione è **company.com** e gli utenti possono essere raggiunti tramite la composizione URI (Uniform Resource Identifier), ad esempio **user1@company.com**.

Configurazioni

Il CMR è ospitato dai server TelePresence. Per consentire agli utenti di connettersi, le chiamate devono essere indirizzate al trunk SIP del Conductor. Sono disponibili due opzioni per il formato dell'URI per il CMR.

Opzione 1: Formato CMR - *user1@meet.company.com*


La prima opzione utilizza un sottodominio di **company.com** come parte del dominio negli URI del CMR: **incontra.azienda.com**.

In questo modo la configurazione del dial plan su CUCM diventa semplice; è possibile configurare un nuovo modello di route SIP con routing di dominio per questo sottodominio, come mostrato di seguito:

SIP Route Pattern Configuration

 Save  Delete  Copy  Add New

Status

 Status: Ready

Pattern Definition


Pattern Usage Domain Routing
IPv4 Pattern*
IPv6 Pattern
Description
Route Partition
SIP Trunk/Route List* [\(Edit\)](#)
 Block Pattern

Calling Party Transformations

Use Calling Party's External Phone Mask
Calling Party Transformation Mask
Prefix Digits (Outgoing Calls)
Calling Line ID Presentation*
Calling Line Name Presentation*

Connected Party Transformations

Connected Line ID Presentation*
Connected Line Name Presentation*

 *- indicates required item.





Notare che nell'esempio, nessuna partizione di route è configurata sul modello di route SIP ed è quindi raggiungibile da tutti i dispositivi. È possibile utilizzare la classe di controllo che utilizza Call Search Spaces (CSS) e le partizioni per limitare l'accesso di determinati utenti/dispositivi a tali schemi.

Opzione 2: Formato CMR - *meet.user1@company.com*


La seconda opzione utilizza il dominio principale come parte del dominio negli URI SIP della CMR: **azienda.com**.

I modelli di route SIP non supportano le espressioni regolari, pertanto è possibile configurare il modello di route SIP come illustrato di seguito:

SIP Route Pattern Configuration

 Save  Delete  Copy  Add New

Status

 Status: Ready

Pattern Definition


Pattern Usage Domain Routing
IPv4 Pattern*
IPv6 Pattern
Description
Route Partition
SIP Trunk/Route List* [\(Edit\)](#)
 Block Pattern

Calling Party Transformations

Use Calling Party's External Phone Mask
Calling Party Transformation Mask
Prefix Digits (Outgoing Calls)
Calling Line ID Presentation*
Calling Line Name Presentation*

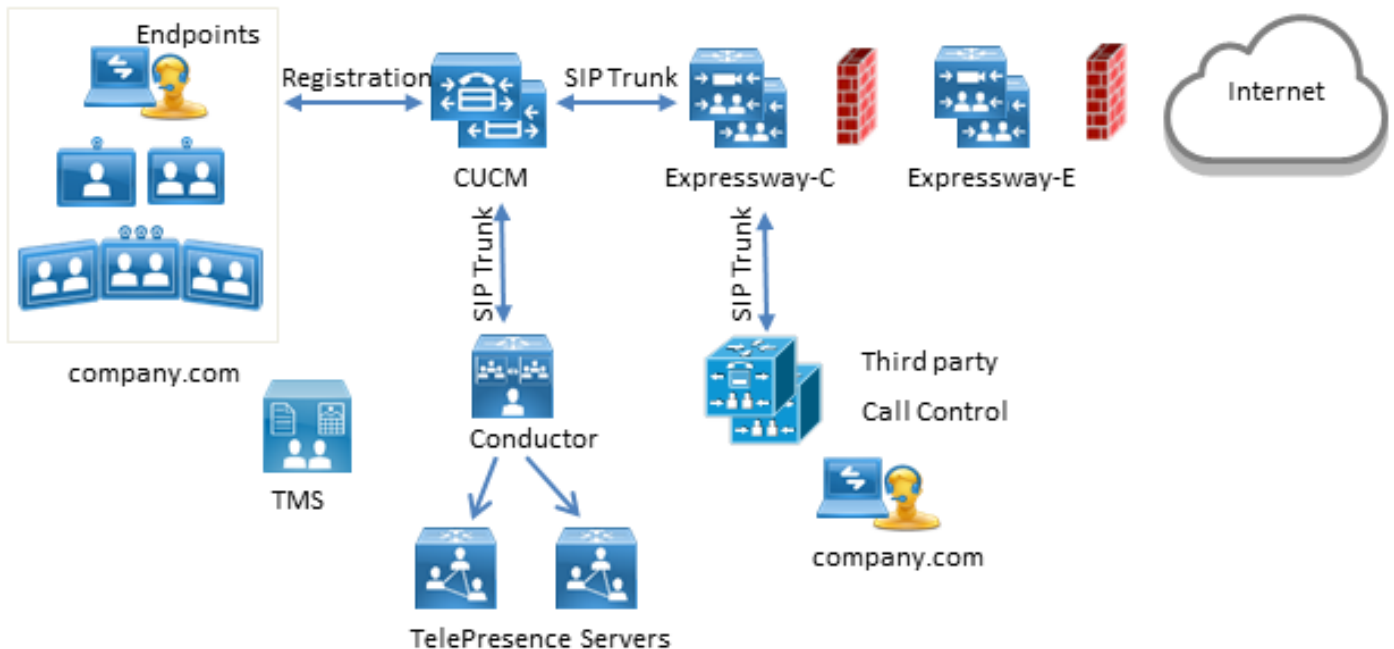
Connected Party Transformations

Connected Line ID Presentation*
Connected Line Name Presentation*

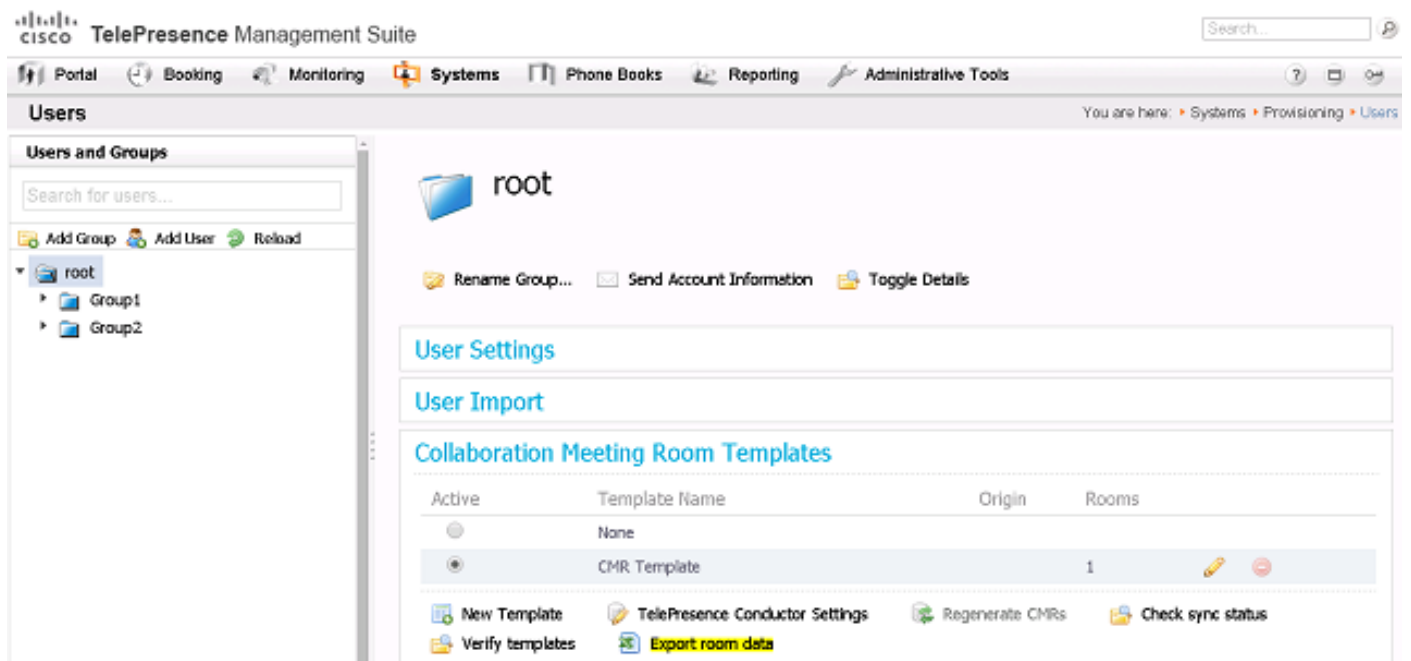
 *- indicates required item.

Con questa configurazione, ogni URI che corrisponde alla parte del dominio **company.com** che non si trova nel database CUCM (endpoint registrati localmente) viene instradato al Conductor. È importante notare che le chiamate agli URI non registrati su CUCM vengono inviate al Conductor (anche per gli URI di cui il Conductor non è a conoscenza). Per risolvere questo problema, è possibile utilizzare l'importazione ILS (InterCluster Lookup Service), descritta più avanti.

La soluzione precedente funziona quando nella distribuzione non sono presenti endpoint registrati in Video Communication Server (VCS) che condividono lo stesso dominio o integrazione Lync che condividono lo stesso dominio. Nel caso in cui vi siano endpoint o un'integrazione Lync che condividono lo stesso dominio, alcune chiamate con la parte del dominio **company.com** devono essere inviate a Expressway-C/VCS-C, mentre le chiamate verso il CMR (che hanno anche la parte del dominio **company.com**) devono essere indirizzate al Conductor. Di seguito è riportato un esempio di distribuzione in cui lo stesso dominio è condiviso tra endpoint registrati in CUCM e un sistema di controllo delle chiamate di terze parti:



In questo caso, è necessario utilizzare la funzione di importazione ILS per importare gli URI SIP Conductor come catalogo globale nella tabella ILS CUCM. Come origine per questa importazione, è possibile esportare i dati della room in TMS. Questa opzione è disponibile in **Sistema > Provisioning > Utenti**.



È importante notare, tuttavia, che se la CMR non è stata creata dall'utente, la room non è elencata in questa esportazione. Ciò significa che è necessario eseguire questa procedura ogni volta che viene creata una nuova room o che si esportano dati da Active Directory (AD) per poter creare l'elenco per tutti gli utenti.

In CUCM, è necessario completare i seguenti passaggi:

1. Verificare che Cisco ILS e Cisco Bulk Provisioning Service siano attivati ed eseguiti.
2. Modificare il ruolo del cluster in Cluster hub in **Funzionalità avanzate > Configurazione ILS**.

ILS Configuration Related Links:

Save Refresh

Status

- Found 1 hub cluster(s), 0 spoke cluster(s), and 1 directory URI imported catalog(s).
- Enterprise Parameters Cluster ID must be changed from StandAloneCluster in order for the Intercluster Lookup service to function properly.

Intercluster Lookup Service Configuration

Role: Hub Cluster

Register to Another Hub...

Exchange Global Dial Plan Replication Data with Remote Clusters

Advertised Route String *: pub.company.com

Synchronize Clusters Every*: 10 (1-1440 minutes)

3. Assegnare all'ID cluster un nome appropriato in **Sistema > Parametri organizzazione**.

Enterprise Parameters Configuration

Save Set to Default Reset Apply Config

Status

Status: Ready

Enterprise Parameters Configuration

Parameter Name	Parameter Value
Cluster ID *	HubCluster

4. Creare un catalogo di dial plan globali in **Instradamento delle chiamate > Replica di dial plan globali > Cataloghi di dial plan globali importati**. La stringa di route viene utilizzata insieme ai modelli di route SIP per indirizzare le chiamate al Conductor: Se si associano gli URI per il CMR al catalogo del piano di composizione globale, CUCM utilizzerà la stringa di route configurata per decidere come instradare la chiamata (anziché l'URI originale). In questo modo, è possibile indirizzare le chiamate con la stessa parte di dominio a un trunk SIP diverso:

Imported Global Dial Plan Catalog Configuration

Save Delete Copy Add New

Status

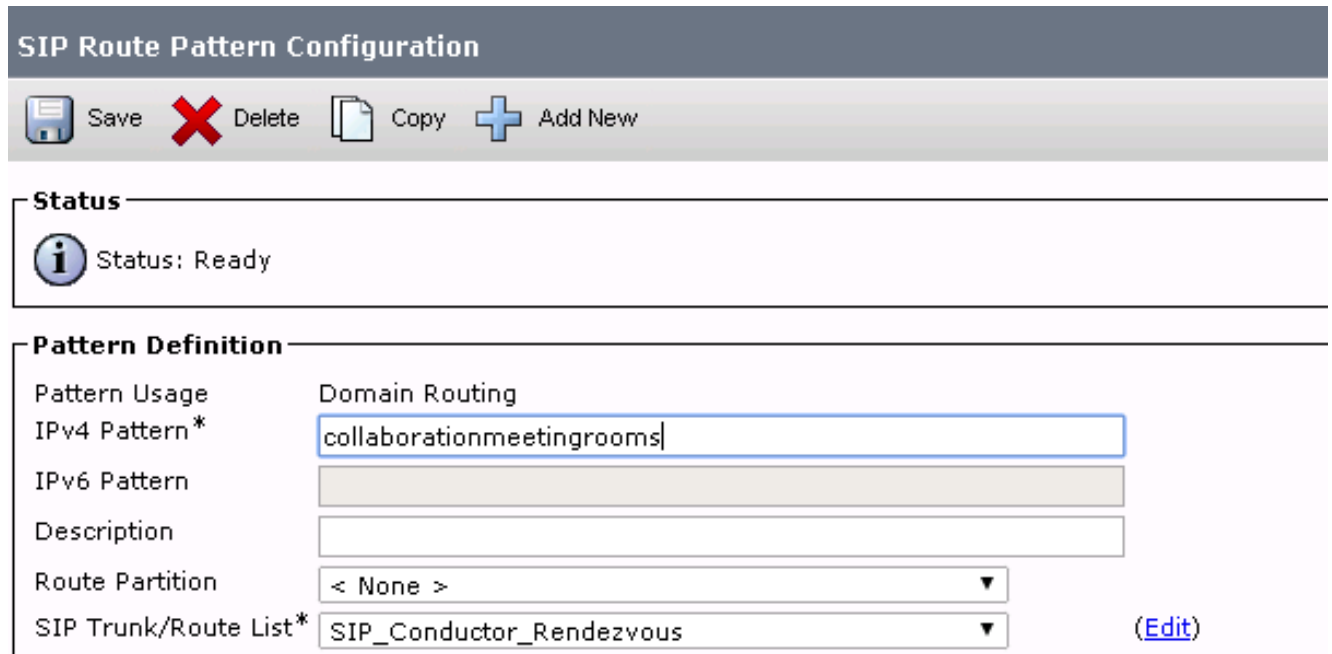
Status: Ready

Imported Global Dial Plan Catalog Information

Name*	ImportedGlobalDialPlanCatalog
Description	
Route String*	collaborationmeetingrooms

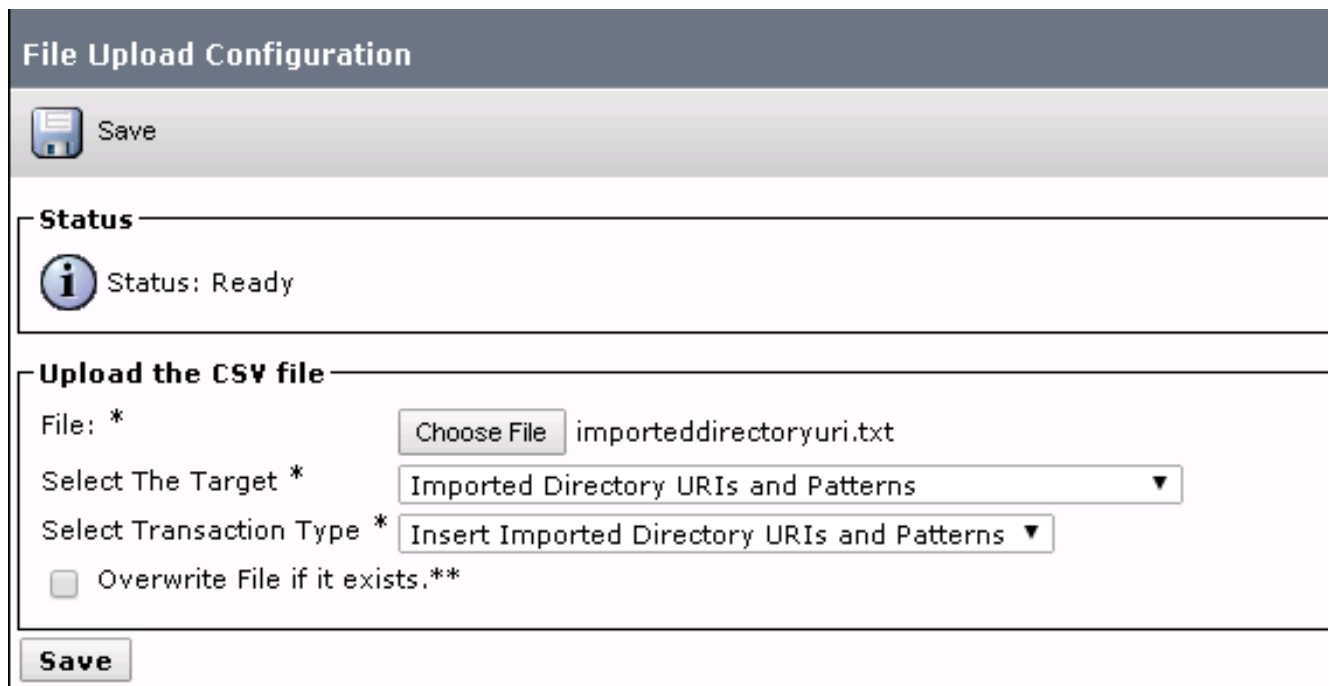
5. Configurare un modello di route SIP che corrisponda alla stringa di route nel catalogo del dial

plan globale configurato in modo che gli URI importati associati al catalogo del dial plan globale vengano instradati al trunk SIP del conduttore:



The screenshot shows the 'SIP Route Pattern Configuration' page. At the top, there is a toolbar with icons for Save, Delete, Copy, and Add New. Below this is a 'Status' section with an information icon and the text 'Status: Ready'. The main section is 'Pattern Definition', which includes several fields: 'Pattern Usage' set to 'Domain Routing', 'IPv4 Pattern*' containing 'collaborationmeetingrooms', 'IPv6 Pattern' (empty), 'Description' (empty), 'Route Partition' set to '< None >', and 'SIP Trunk/Route List*' set to 'SIP_Conductor_Rendezvous'. There is an '(Edit)' link to the right of the last field.

6. Caricare il file di testo che contiene gli URI SIP del CMR come modelli e URI di directory importati in **Bulk Administration > Upload/Download Files**:



The screenshot shows the 'File Upload Configuration' page. It has a 'Save' button at the top. Below is a 'Status' section with an information icon and the text 'Status: Ready'. The main section is 'Upload the CSV file', which includes: 'File: *' with a 'Choose File' button and the filename 'importeddirectoryuri.txt'; 'Select The Target *' with a dropdown menu showing 'Imported Directory URIs and Patterns'; 'Select Transaction Type *' with a dropdown menu showing 'Insert Imported Directory URIs and Patterns'; and an unchecked checkbox for 'Overwrite File if it exists.**'. A 'Save' button is located at the bottom left.

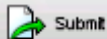
Il file di importazione dovrebbe avere il seguente aspetto:

```
PatternType,PSTNFailover,Pattern
URI,,meet.user1@company.com
URI,,meet.user2@company.com
```


7. Importare gli URI con il file di testo importato e il catalogo del dial plan globale creato in **Bulk**

Administration > Directory URI and Patterns > Insert Imported Directory URI and Pattern Configuration.

Insert Imported Directory URI and Pattern Configuration



Status

 Status: Ready

Bulk Imported Directory URI and Pattern Information

File Name * [\(View File\)](#) [\(View Sample File\)](#)

Imported Global Dial Plan Catalog *

Job Information

Job Description

Run Immediately Run Later (To schedule and activate this job, use Job Scheduler page.)





Al termine del processo, le chiamate agli URI nel file di testo vengono instradate al trunk SIP per Conductor.

Verifica


Quando non vengono importati URI nel catalogo globale, è possibile verificare se viene chiamato l'URI di un CMR creato. In CUCM è necessario verificare quanto segue:

- Il SIP Trunk verso il Conductor è in pieno servizio:

Trunk Configuration

 Save  Delete  Reset  Add New

Status

 Status: Ready

SIP Trunk Status

Service Status: Full Service
Duration: Time In Full Service: 0 day 0 hour 4 minutes

Device Information

Product:	SIP Trunk
Device Protocol:	SIP
Trunk Service Type	None(Default)
Device Name*	<input type="text" value="SIP_Conductor_Rendezvous"/>

- Il foglio di stile CSS del dispositivo chiamante deve contenere la partizione configurata nel modello di route SIP.

Nel caso in cui gli URI siano stati importati nel catalogo globale, è inoltre necessario verificare che:

- Il processo di importazione è stato completato in **Amministrazione bulk > Utilità di pianificazione processi**:

Job Scheduler Related Links: [Back To Find/List](#) [Go](#)

Delete

Status: ready

Server Date and Time: 10 maart 2015 12:31:19 CET

Job Details

Job id* 1422779417
 Job Status* Completed
 Scheduled Date Time 02/01/2015 09:30:17
 Submit Date Time 02/01/2015 09:30:17
 Sequence* 1
 Job Description Insert Imported Directory URIs and Patterns
 Frequency* Once
 Job End Time
 Last Modified By ccadmin

Transaction Details

CSV File Name [importeddirectoryuri.txt](#)

Job Results

Job Launched Date Time	Job Result Status	Number Of Records Processed	Number Of Records Failed	Total Number Of Records	Log File Name
02/01/2015 09:30:20	Success	2	0	2	1422779417#02012015093020.txt

- L'URI chiamato è elencato in **Instradamento chiamate > Replica Dial Plan globale > URI directory importati**:

Find and List Imported Directory URIs Related Links: [ILS Configuration](#) [Go](#)

Status

2 records found

Imported Directory URI (1 - 2 of 2) Rows per Page 50

Find Imported Directory URI where URI * begins with *

URI ^	PSTN Fallover	Imported Global Dial Plan Catalog
meet.user1@company.com		ImportedGlobalDialPlanCatalog
meet.user2@company.com		ImportedGlobalDialPlanCatalog

Risoluzione dei problemi

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

Informazioni correlate

- [Guide all'estensione di provisioning di TelePresence Management Suite](#)
- [Guide di manutenzione e funzionamento CUCM](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)