

# Procedure ottimali per la configurazione CUCME

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Procedure ottimali per scenari specifici](#)

[Controllo configurazione modello di trasferimento](#)

[Sintomo:](#)

[Controllo configurazione:](#)

[Azione consigliata:](#)

[Multicast Paging](#)

[Sintomo:](#)

[Controllo configurazione:](#)

[Azione consigliata:](#)

[MoH \(CUCME Multicast Music on Hold\)](#)

[Sintomo:](#)

[Controllo configurazione:](#)

[Azione consigliata:](#)

[Conferenze hardware CUCME](#)

[Sintomo:](#)

[Controllo configurazione:](#)

[Azione consigliata:](#)

[Controllo file fuso orario Olson](#)

[Sintomo:](#)

[Controllo configurazione:](#)

[Azione consigliata:](#)

[Verifica del Contratto di Licenza con l'utente finale](#)

[Sintomo:](#)

[Controllo configurazione:](#)

[Azione consigliata:](#)

[SIP Trunk - Inoltro e trasferimento](#)

[Sintomo:](#)

[Controllo configurazione:](#)

[Azione consigliata:](#)

[Accesso GUI](#)

[Sintomo:](#)

[Controllo configurazione:](#)

[Azione consigliata:](#)

[CUCME Basic Automatic Call Distribution e Auto-Attendant Service \(B-ACD\) Music-on-Hold](#)

[Sintomo:](#)

[Controllo configurazione:](#)

[Azione consigliata:](#)

[Configurazione timezone telefono SIP/SCCP](#)

[Sintomo:](#)

[Controllo configurazione:](#)

[Azione consigliata:](#)

## Introduzione

Questo documento descrive le regole delle best practice per Cisco Unified Communications Manager Express (CUCME).

## Prerequisiti

### Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Cisco Unified Communications Manager Express (CUCME)

### Componenti usati

Le informazioni di questo documento si basano sulle seguenti versioni software:

- CUCME 7.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.

## Procedure ottimali per scenari specifici

### Controllo configurazione modello di trasferimento

**Sintomo:**

Impossibile trasferire chiamate a numeri esterni da telefoni IP registrati a CUCME.

**Controllo configurazione:**

Verificare la presenza del comando **transfer-pattern** nella modalità di comando **telephony-servizio**.

```
telephony-service  
transfer-pattern [\.\0-9T]+
```

**Azione consigliata:**

Consultare la documentazione:

[http://www.cisco.com/en/US/partner/docs/voice\\_ip\\_comm/cucme/admin/configuration/guide/cmetrans.html#wp1167239](http://www.cisco.com/en/US/partner/docs/voice_ip_comm/cucme/admin/configuration/guide/cmetrans.html#wp1167239)

[http://www.cisco.com/en/US/partner/docs/voice\\_ip\\_comm/cucme/command/reference/cme\\_t1.html#wp1018955](http://www.cisco.com/en/US/partner/docs/voice_ip_comm/cucme/command/reference/cme_t1.html#wp1018955)

Modifica configurazione:

Aggiungere o modificare il comando **transfer-pattern** per trasferire le chiamate.

Esempio 1: Consente il trasferimento a qualsiasi numero.

```
telephony-service
transfer-pattern .T
```

Esempio 2: Consente i trasferimenti solo ai numeri locali, dove i numeri locali sono composti da 10 cifre con l'indicativo di località 919.

```
telephony-service
transfer-pattern 919.....
```

## Multicast Paging

Sintomo:

Alcuni membri del gruppo di paging potrebbero non ricevere la chiamata di paging se il numero totale di membri in un gruppo di paging unicast è maggiore di 10.

Controllo configurazione:

Verificare che il comando **paging-dn** sia configurato in uno dei numeri telefonici definiti.

```
ephone [0-9]+
  mac-address[0-9ABCDEF\.*]
  type.*
  button.*
  paging-dn [0-9]*
```

Per qualsiasi dn di paging trovato nel passaggio precedente, cercare il comando **paging ip[.\.]+**. Indica se è definito per il paging multicast o unicast. Se non viene trovato, è unicast.

Azione consigliata:

Se il dn di paging non è definito per il multicast, il gruppo può contenere solo 10 membri. Per i gruppi con più di 10, riconfigurare il dn di paging per il multicast aggiungendo il comando **paging ip**.

Esempio n. 1

```
ephone-dn 1
number 3001
paging ip 239.1.1.1 port 2000
```

Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione:

[http://www.cisco.com/en/US/partner/docs/voice\\_ip\\_comm/cucme/admin/configuration/guide/cmepage.html](http://www.cisco.com/en/US/partner/docs/voice_ip_comm/cucme/admin/configuration/guide/cmepage.html)

[http://www.cisco.com/en/US/partner/docs/voice\\_ip\\_comm/cucme/command/reference/cme\\_p1html#wp1047557](http://www.cisco.com/en/US/partner/docs/voice_ip_comm/cucme/command/reference/cme_p1html#wp1047557)

## MoH (CUCME Multicast Music on Hold)

### Sintomo:

Le chiamate interne (ad esempio le chiamate tra telefoni IP registrati sullo stesso CUCME) quando sono in attesa non ricevono MOH, bensì sentono un tono periodico.

### Controllo configurazione:

Verificare la presenza del comando **multicast moh** in **telephony-service**.

```
telephony-service
multicast moh [.\.]+
```

### Azione consigliata:

Affinché le chiamate telefoniche IP interne e interne possano ricevere il protocollo MoH, è necessario abilitare il protocollo MoH multicast. Se non è configurata, abilitarla con il comando **multicast moh**. Verificare inoltre che CUCME sia in esecuzione sul router.

Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione:

[http://www.cisco.com/en/US/partner/docs/voice\\_ip\\_comm/cucme/admin/configuration/guide/cmemohtml](http://www.cisco.com/en/US/partner/docs/voice_ip_comm/cucme/admin/configuration/guide/cmemohtml)

## Conferenze hardware CUCME

### Sintomo:

Il telefono IP registrato in CUCME non può creare una conferenza telefonica con più di 3 parti.

### Controllo configurazione:

Verificare che il comando **conference hardware** sia configurato in **telephony-service**.

```
telephony-service
conference hardware
```

Verificare che **dsp service dspfarm** sia configurato in modalità sottocomando **scheda voce**.

```
voice-card $tag1
```

```
dsp service dspfarm
```

Verificare che lo stato del profilo della conferenza dspfarm sia **no shutdown** e che il protocollo **SCCP dell'applicazione associata** sia configurato.

```
dspfarm profile $tag2 conference  
associate application SCCP  
no shutdown
```

Verificare che il tag \$tag per il profilo dspfarm sia associato al **gruppo ccm sccp** definito per il CME.

```
sccp ccm group $tag3  
associate profile $tag2 register $name
```

Verificare che il gruppo ccm sccp \$tag3 corretto sia definito in **telephony-service**.

```
telephony-service  
sdspfarm tag $tag4 $name
```

Verificare che siano presenti **numeri di telefono** configurati con le opzioni **conferenza ad hoc o riunione** e che dispongano di un **numero** valido.

```
ephone-dn $tag  
number [0-9ABCDEF]*  
conference ad-hoc
```

```
ephone-dn $tag  
number [0-9ABCDEF]*  
conference meetme
```

### **Azione consigliata:**

Verificare che la configurazione sia corretta. Verificare che la risorsa conferenza sia attiva e in stato registrato. Utilizzare il comando **show sccp** per determinare lo stato.

Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione:

[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cucme/admin/configuration/guide/cmeconf.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cucme/admin/configuration/guide/cmeconf.html)

## **Controllo file fuso orario Olson**

### **Sintomo:**

La funzione Timezone di Olson consente all'utente di aggiornare i fusi orari disponibili per i telefoni IP caricando nuovi file tzupdater.jar e TzDataCSV.csv. I file devono essere accessibili via TFTP per i telefoni da scaricare e utilizzare. Questo consente di incorporare le modifiche del fuso orario in CUCME molto più rapidamente, in quanto richiede solo l'aggiornamento dei file e non una nuova release CUCME.

### **Controllo configurazione:**

Determinare se la funzione di fuso orario Olsen è utilizzata nel protocollo SIP (CUCME Session Initiation Protocol) o nel protocollo SCCP (Skinny Client Control Protocol). Cercare il comando

## olsontimezone.

```
telephony-service  
olsontimezone $timezone version $version
```

```
voice register global  
olsontimezone $timezone version $version
```

Controllare i comandi **tftp-server** per i due file utilizzati dalla funzione.

```
tftp-server flash:tzupdater.jar  
tftp-server flash:TzDataCSV.csv
```

### Azione consigliata:

Se il comando **olsontimezone** non è configurato, i file non sono necessari. Se la funzione è in uso o deve essere configurata, a causa di modifiche recenti al fuso orario o all'ora legale, configurare la funzione e assicurarsi che i file siano disponibili per il download dai telefoni.

Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione:

[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cucme/admin/configuration/guide/cmenetwk.html#wpmkr1070767](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cucme/admin/configuration/guide/cmenetwk.html#wpmkr1070767)

## Verifica del Contratto di Licenza con l'utente finale

### Sintomo:

Se CUCME o CUCME-as-SRST (Survivable Remote Site Telephony) è configurato su un router ISR-G2 (Integrated Services Router Generation 2) ma il contratto di licenza con l'utente finale (EULA) non è stato accettato, il router non consentirà la registrazione di alcun telefono IP.

### Controllo configurazione:

Controllare lo stato dell'EULA per la licenza cme-srst. Esaminare i risultati del comando **show license detail cme-srst** e verificare la presenza di "EULA not accept" (Contratto di licenza non accettato) in License State (Stato licenza): sezione

```
Router#sh license detail cme-srst  
Feature: cme-srst Period left: 8 weeks 4 days  
Index: 1 Feature: cme-srst Version: 1.0  
License Type: EvalRightToUse  
License State: Not in Use, EULA not accepted  
Evaluation total period: 8 weeks 4 days  
Evaluation period left: 8 weeks 4 days  
Period used: 0 minute 0 second  
License Count: 0/0 (In-use/Violation)  
License Priority: None  
Store Index: 7  
Store Name: Built-In License Storage
```

### Azione consigliata:

Per accettare il Contratto, eseguire il comando **license accept end user agreement**.

Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione:

[http://www.cisco.com/en/US/docs/routers/access/sw\\_activation/SA\\_on\\_ISR.html#wp1155517](http://www.cisco.com/en/US/docs/routers/access/sw_activation/SA_on_ISR.html#wp1155517)

## SIP Trunk - Inoltro e trasferimento

### Sintomo:

Quando una chiamata in entrata da un provider di trunk SIP a CUCME viene inoltrata o trasferita a un'altra destinazione attraverso il trunk SIP, il trasferimento o il trasferimento della chiamata potrebbe non avere esito positivo.

### Controllo configurazione:

Determinare se i servizi di riferimento e di inoltro di chiamata supplementari sono disabilitati in **voip servizio voce**:

```
voice service voip
  no supplementary-service sip moved-temporarily
  no supplementary-service sip refer
```

### Azione consigliata:

La maggior parte dei provider di servizi non supporta SIP REFERENCE o 302 Spostato temporaneamente per il trasferimento o l'inoltro di chiamate. È meglio che il CUCME esegua il servizio supplementare. Accertarsi che entrambi siano disabilitati.

```
voice service voip
  no supplementary-service sip moved-temporarily
  no supplementary-service sip refer
```

Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione:

[http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps4625/products\\_configuration\\_example09186a00808f9666.shtml](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps4625/products_configuration_example09186a00808f9666.shtml)

## Accesso GUI

### Sintomo:

Gli utenti non sono in grado di accedere alla GUI CUCME o le pagine non vengono caricate completamente.

### Controllo configurazione:

Verificare che l'accesso GUI per gli amministratori di sistema/cliente sia abilitato nel **servizio di telefonia** controllando **show run | sec nome sistema amministrazione web** o **show run | sec nome cliente amministratore web**

```
telephony-service
web admin system name cmesystemadmin secret 0 P@55w0Rd
web admin customer name CMEuser password hussain123
```

Verificare che il server HTTP sia abilitato controllando i seguenti comandi in **show run**. I parametri racchiusi tra parentesi graffe {...} possono essere tutti tranne quelli elencati nell'esempio, che sono i più comuni e non devono essere considerati nel controllo.

```
ip http server
ip http authentication {local}
ip http path {flash:}
```

Verificare se i file GUI sono disponibili nella memoria flash del router verificando **show flash: | includere .html** e verificare che i file html elencati siano presenti.

```
Router#sh flash: | i .html
45 3987 Aug 21 2012 11:32:54 admin_user.html
52 6146 Aug 21 2012 11:33:08 ephone_admin.html
54 3866 Aug 21 2012 11:33:08 normal_user.html
59 2431 Aug 21 2012 11:33:12 telephony_service.html
61 9968 Aug 21 2012 11:33:14 xml-test.html
```

#### **Azione consigliata:**

Assicurarsi che tutti i comandi relativi alla GUI siano configurati e che i file siano disponibili nella memoria flash.

Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione:

[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cucme/admin/configuration/guide/cmegui.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cucme/admin/configuration/guide/cmegui.html)

## **CUCME Basic Automatic Call Distribution e Auto-Attendant Service (B-ACD) Music-on-Hold**

#### **Sintomo:**

Se il flash del router CUCME non contiene il file B-ACD Music on Hold, `en_bacd_music_on_hold.au`, i chiamanti in coda sentiranno il silenzio mentre attendono che un agente diventi disponibile.

#### **Controllo configurazione:**

Il servizio BACD utilizzerà il nome predefinito del file `moh`, `en_bacd_music_on_hold.au`, per MOH. Verificare che il file si trovi nella memoria flash e che abbia il nome file corretto.

```
show flash: | sec "en_bacd_music_on_hold.au"
```

#### **Azione consigliata:**

Se il file non è in flash, scaricarlo da [cisco.com](http://tools.cisco.com/squish/E8220). È disponibile nel file zip BACD, <http://tools.cisco.com/squish/E8220>, ma può essere scaricato singolarmente.

Verificare che il nome del file sia corretto. Deve essere **en\_bacd\_music\_on\_hold.au**.

Se si tratta di un file MOH personalizzato, verificare che sia stato creato correttamente. Deve essere in formato "file audio G.711 (.au) con codifica a 8 bit, mu-law e 8 kHz".

Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione.

[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cucme/bacd/configuration/guide/40bacd.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cucme/bacd/configuration/guide/40bacd.html)

## Configurazione timezone telefono SIP/SCCP

### Sintomo:

Quando i comandi 'timezone' e 'olsontimezone' non sono configurati in Cisco Unified Communications Manager Express (CUCME), i telefoni IP SIP/SCCP registrati potrebbero non visualizzare l'ora corretta. Inoltre, potrebbero non reagire ai cambiamenti dell'ora legale.

### Controllo configurazione:

Per i telefoni SIP, controllare se sono presenti i comandi **timezone** o **olsontimezone** in **voice register global**.

```
voice register global
  olsontimezone $timezone version $version
0
```

```
voice register global
timezone [1-56]
```

Per i telefoni SCCP, controllare la presenza dei comandi **time-zone** o **olsontimezone** in **telephony-service**.

```
telephony-service
  olsontimezone $timezone version $version
0
```

```
telephony-service
time-zone [1-56]
```

### Azione consigliata:

Configurare il comando necessario in **voice register global** o **telephony-service** e assegnare il valore corretto. Consultare la guida alla configurazione del sistema CUCME.

[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cucme/admin/configuration/guide/cmestm.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cucme/admin/configuration/guide/cmestm.html)

[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cucme/admin/configuration/guide/cmenetwk.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cucme/admin/configuration/guide/cmenetwk.html)