

Registrazione di Unified 9971 IP Phone su CUCM Express

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Esempio di rete](#)

[Convenzioni](#)

[Registra 99xx Phone su CME come SIP](#)

[SIP Configurazione di Cisco Unified CME](#)

[SIP Creazione dei numeri di directory](#)

[SIP Assegnazione dei numeri di directory ai telefoni](#)

[Esempio di configurazione](#)

[Supporto video](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Tasti numerici non funzionanti](#)

[Soluzione](#)

[9971 Modulo di espansione tasti bloccato](#)

[Informazioni correlate](#)

[Introduzione](#)

In questo documento viene illustrato come registrare un IP Phone serie 9900 con Cisco Unified Communications Manager Express.

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

Prima di provare questa configurazione, accertarsi di soddisfare i seguenti requisiti:

- È installata la release 8.5 di CME
- Sul router è presente un'immagine del software Cisco IOS® versione 15.1(3)T o IOS 15.1(4)M

[Componenti usati](#)

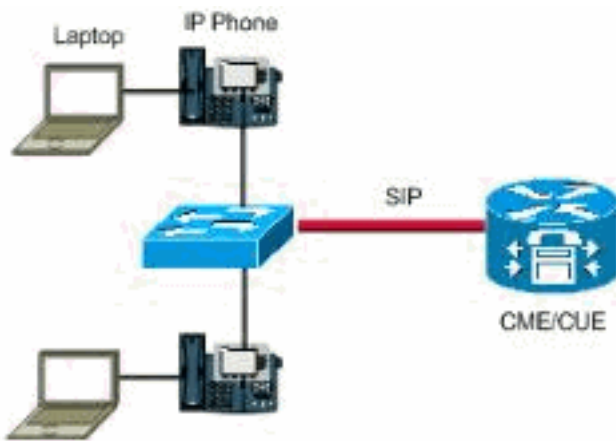
Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

- Cisco 3825 Router sul software Cisco IOS versione 15.1(3)T
- Cisco Unified CallManager Express 8.5
- Cisco Unified 9971 IP Phone
- Switch Cisco Catalyst 3560 con software Cisco IOS versione 12.2

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.

Esempio di rete

Nel documento viene usata questa impostazione di rete:



Convenzioni

Fare riferimento a [Cisco Technical Tips Conventions per ulteriori informazioni sulle convenzioni dei documenti](#).

Registra 99xx Phone su CME come SIP

È necessario configurare il telefono 99xx con CME 8.5 e i telefoni IP 99xx supportano solo il protocollo SIP.

Non è possibile aggiungere questo telefono come telefono perché si tratta di un telefono SIP e il comando è utilizzato solo per i telefoni controllati da SCCP. Per risolvere il problema sul router Cisco Unified Communications Manager Express, completare la seguente configurazione di base per i telefoni SIP:

1. [Configurazione di Cisco Unified CME](#)
2. [Creazione dei numeri di directory](#)
3. [Assegnazione dei numeri di directory ai telefoni](#)

SIP Configurazione di Cisco Unified CME

Per identificare i nomi dei file e la posizione del firmware del telefono per i tipi di telefono da connettere, specificare la porta per la registrazione del telefono e specificare il numero di telefoni e

i numeri di directory da supportare, attenersi alla seguente procedura:

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# voice register global
Router(config-register-global)# mode cme
Router(config-register-global)# source-address ip-address [port port]
Router(config-register-global)# load phone-type firmware-file
Router(config-register-global)# tftp-path {flash: | slot0: | tftp://url}
Router(config-register-global)# max-pool max-phones
Router(config-register-global)# max-dn max-directory-numbers
Router(config-register-global)# authenticate [all] [realm string]
Router(config-register-global)# ip qos dscp {{number | af | cs | default | ef} {media | service
| signaling | video}}
```

SIP Creazione dei numeri di directory

Per creare un numero di directory in Cisco Unified CME per un telefono SIP, una linea intercom, una porta voce o un indicatore MWI (Message-Wait Indicator), attenersi alla seguente procedura per ciascun numero di directory da creare:

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# voice register dn dn-tag
Router(config-register-dn)# number number
Router(config-register-dn)# shared-line [max-calls number-of-calls]
Router(config-register-dn)# huntstop channel number-of-channels
Router(config-register-dn)# end
```

SIP Assegnazione dei numeri di directory ai telefoni

Questa attività consente di impostare le estensioni visualizzate in ogni telefono. Per creare e modificare parametri specifici del telefono per singoli telefoni SIP, completare i seguenti passaggi per ciascun telefono SIP da connettere in Cisco Unified CME:

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# voice register pool pool-tag
Router(config-register-pool)# id mac address
Router(config-register-pool)# type phone-type
Router(config-register-pool)# number tag dn dn-tag
Router(config-register-pool)# busy-trigger-per-button number-of-calls
Router(config-register-pool)# username name password string
Router(config-register-pool)# dtmf-relay [cisco-rtp] [rtp-nte] [sip-notify]
Router(config-register-pool)# end
```

Esempio di configurazione

Accertarsi di aver inserito i carichi SIP per i telefoni nella memoria flash e di aver eseguito i binding tftp allo stesso modo dei telefoni SCCP. Di seguito è riportato un esempio, tratto da un router Cisco 2911 CME, da eseguire:

```
tftp-server flash:flash/dkern9971.100609R2-9-1-1SR1.sebn alias
```

```
dkern9971.100609R2-9-1-1SR1.sebn
tftp-server flash:flash/kern9971.9-1-1SR1.sebn alias kern9971.9-1-1SR1.sebn
tftp-server flash:flash/rootfs9971.9-1-1SR1.sebn alias rootfs9971.9-1-1SR1.sebn
tftp-server flash:flash/sboot9971.031610R1-9-1-1SR1.sebn alias
sboot9971.031610R1-9-1-1SR1.sebn
tftp-server flash:flash/skern9971.022809R2-9-1-1SR1.sebn alias
skern9971.022809R2-9-1-1SR1.sebn
tftp-server flash:flash/sip9971.9-1-1SR1.loads alias sip9971.9-1-1SR1.loads
```

Di seguito è riportata la configurazione di esempio:

```
!
voice service voip
  sip
    registrar server expires max 3600 min 120
!
voice register global
  mode cme
  source-address<router interface for CME> port 5060
  max-dn 40
  max-pool 42
  load 9971 sip9971.9-1-1SR1
  timezone 13
  voicemail<VM Pilot>
  create profile
!
voice register dn 2
  number 5001
  name Office
  label 5001
  mwi
!
voice register pool 2
  id mac ECC8.82B1.47EE
  type 9971
  number 1 dn 2
  presence call-list
  dtmf-relay rtp-nte
  call-forward b2bua busy 68600
  codec g711ulaw
  no vad
!
```

Una volta completata la configurazione, è necessario immettere il comando [create profile](#) in [voice register global](#) per creare i file di configurazione per qualsiasi telefono aggiunto o qualsiasi modifica apportata al telefono.

```
Router(config)#voice register global
Router(config-register-global)#create profile
```

Nota: poiché questi telefoni non sono Skinny, la configurazione del servizio di telefonia non è applicabile in questo caso. È necessario utilizzare il **registro vocale globale**.

[Supporto video](#)

CME 8.5 non supporta il video sui telefoni IP 9971. Il supporto video è disponibile solo per **CME 8.6** e versioni successive. Mentre 15.1(3)T è il IOS che contiene CME 8.5, c'è una prossima

release di CME 8.6 che avrà alcune nuove funzionalità, come il supporto per Cisco Mobile client su iPhone. Questa condizione è descritta in IOS 15.1(4)M. Per ulteriori informazioni, consultare il documento sulla [configurazione del supporto video](#).

Risoluzione dei problemi

Tasti numerici non funzionanti

Impossibile inserire tasti nel 9971 IP Phone. Nessuna chiave numerica funzionante. Il telefono è collegato a CME 8.5.

Per la risoluzione dei problemi, acquisire i risultati di questi comandi:

- **show version**
- [show running-config](#)
- [show voice register global](#)
- [mostra stato sip-ua](#)
- [mostra chiamate sip-ua](#)

Quando il telefono viene ripristinato, raccogli i seguenti debug:

- [debug tftp](#)
- [messaggi debug ccsip](#)

Soluzione

La soluzione si basa sui debug acquisiti durante la risoluzione del problema. In un caso, sembra che la ragione per cui la registrazione del telefono viene chiusa è perché si sta richiedendo un RIMANDO al numero 25015718 quando il router è configurato per non supportare il messaggio RIMANDO. Per risolvere il problema, utilizzare questo comando:

```
configure terminal
voice service voip
supplementary-service sip refer
!--- Enables REFER method.
```

Se il problema persiste, modificare il metodo di inoltro DTMF nel telefono da **notifica** a **rcf2833**.

```
Router(config-register-pool)# dtmf-relay rcf2833
```

Ad esempio, usare il comando **show debug** per verificare che nulla stia bloccando la porta 5060 tra il CME e il telefono IP.

```
#show debug
```

```
TFTP:
  TFTP Event debugging is on
CCSIP SPI: SIP Call Message tracing is enabled (filter is OFF)
```

9971 Modulo di espansione tasti bloccato

Cisco IP Phone 9971 Modulo di espansione tasti si blocca all'improvviso e non c'è risposta.

Questo problema è documentato dall'ID bug Cisco [CSCtq06638](#) (solo utenti [registrati](#)). L'unica soluzione è reimpostare il modulo di espansione tasti.

[Informazioni correlate](#)

- [Note sulla release di Cisco Unified 8961, 9951 e 9971 \(SIP\) per firmware versione 9.1\(1\)](#)
- [Cisco Unified 9971 IP Phone](#)
- [Supporto alla tecnologia vocale](#)
- [Supporto ai prodotti voce e Unified Communications](#)
- [Risoluzione dei problemi di Cisco IP Telephony](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)