

Risoluzione dei problemi di chiamata non riuscita sugli endpoint TC registrati in Cisco CallManager

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Come acquisire i log di debug H.323](#)

[Come acquisire i log di debug SIP \(Session Initiation Protocol\)](#)

[Come raccogliere i log di acquisizione pacchetti/endpoint dagli endpoint TC](#)

[Altre informazioni richieste](#)

[Componenti usati](#)

[Problema: Errori di chiamata causati da problemi di partizione/spazio di ricerca delle chiamate \(CSS\) in CallManager](#)

[Soluzione](#)

[Problema: Interruzione delle chiamate SIP dopo 15 minuti \(o dopo un orario specifico\)](#)

[Soluzione](#)

[Problema: La chiamata H.323 scade dopo un orario specifico](#)

[Soluzione](#)

[Problema: Chiamata non riuscita a causa di un errore di allocazione delle risorse multimediali](#)

[Soluzione](#)

[Problema: Chiamata non riuscita a causa di larghezza di banda insufficiente](#)

[Soluzione](#)

Introduzione

Questo documento spiega alcuni dei problemi più comuni che si verificano quando si usano gli endpoint Tandberg Codec (TC) registrati su Cisco CallManager e suggerisce alcune soluzioni.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

Come acquisire i log di debug H.323

Nota: Verificare che l'output della sessione SSH (Secure Sockets Host) sia stato acquisito.

1. SSH nella CLI del codec e immettere questi comandi: **log ctx H.323Packet debug 9log output on** (questo comando invia tutti i log alla schermata della sessione terminale SSH).
2. Avviare una chiamata e ricreare il problema.
3. Immettere l'**output log off** e i comandi **log ctx H.323Packet debug off**.

Come acquisire i log di debug SIP (Session Initiation Protocol)

Nota: Verificare che l'output della sessione SSH sia stato acquisito.

1. SSH nella CLI del codec e immettere questi comandi: **log ctx SIPPacket debug 9log output on** (questo comando invia tutti i log alla schermata della sessione terminale SSH).
2. Avviare una chiamata e ricreare il problema.
3. Immettere l'**output di log off** e i comandi **log ctx SIPPacket debug off**.

Come raccogliere i log di acquisizione pacchetti/endpoint dagli endpoint TC

1. Dalla GUI del Web, selezionare **Diagnostics > Log files** (Diagnostica > **File di log**) e abilitare la registrazione estesa con l'acquisizione completa dei pacchetti.
2. Avviare una chiamata e ricreare il problema. L'acquisizione dei pacchetti può essere abilitata solo per 3 minuti.
3. Dalla GUI del Web, selezionare **Diagnostics > Log files** (Diagnostica > **File di log**) e scaricare l'archivio di log completo e l'acquisizione dei pacchetti.

Altre informazioni richieste

- Flusso di chiamate completo con tutti i dispositivi interessati
- Numero chiamato e chiamante
- Data e ora del problema

Componenti usati

Il documento può essere consultato per tutte le versioni software o hardware.

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.

Problema: Errori di chiamata causati da problemi di partizione/spazio di ricerca delle chiamate (CSS) in CallManager

Le chiamate tra due endpoint registrati in Cisco Unified Communications Manager (CUCM) potrebbero non riuscire a causa di un problema di partizione/CSS su CUCM.

Acquisire i registri SIP dell'endpoint chiamante. Questo messaggio "404 Not Found" (404 non trovato) viene visualizzato sui log SIP degli endpoint provenienti da CUCM:

```
|SIP/2.0 404 Not Found
Via: SIP/2.0/TCP 172.16.2.55:5060;branch=z9hG4bK26e12a6fbed832;received=172.16.2.55
Call-ID: 77fec00-564180a1-1eec8b-370210ac@172.16.2.55
CSeq: 101 INVITE
From: <sip:1502@172.16.2.55>;tag=158127671
To: <sip:4659@172.16.2.53>;tag=654ba920aeef9e74
User-Agent: Cisco-CUCM10.5
Content-Length: 0
```

Soluzione

Completare questa procedura per controllare il CSS dell'endpoint chiamante e la partizione dell'endpoint chiamato. Verificare che il CSS dell'endpoint chiamante disponga della partizione dell'endpoint chiamato.

È possibile assegnare un foglio di stile CSS a livello di dispositivo e di linea sull'endpoint:

1. Scegliete **Periferica > Telefono**, selezionate l'endpoint e fate clic sulla linea, quindi controllate lo spazio di ricerca chiamate (CSS) a livello di linea. In questo esempio, non è configurato alcun foglio di stile CSS a livello di linea. Tuttavia, se esiste un foglio di stile CSS a livello di numero di directory, uno dei fogli di stile CSS deve avere una partizione del numero chiamato:

Directory Number Settings	
Voice Mail Profile	< None >
Calling Search Space	< None >
BLF Presence Group*	Standard Presence group
User Hold MOH Audio Source	< None >

2. Controllare i fogli di stile CSS assegnati a livello di telefono. Scegliere **Dispositivo > Telefono** e selezionare l'endpoint chiamante in questione:

Description	Value
Description	SEP005060058026
Device Pool*	Local Endpoints Device pool
Common Device Configuration	< None >
Phone Button Template*	Standard Cisco TelePresence EX90
Common Phone Profile*	Standard Common Phone Profile
Calling Search Space	Test
AAR Calling Search Space	< None >

3. Controllare la partizione del numero chiamato. Scegliete **Periferica > Telefono**, selezionate la periferica chiamata, fate clic sulla linea e controllate la Partizione stesura:

Status
i Add successful

Directory Number Information

Directory Number* 4659 Urgent Priority

Route Partition Test

Description

Alerting Name

ASCII Alerting Name

4. Dopo aver verificato la partizione e il foglio di stile CSS su entrambi gli endpoint, verificare se il foglio di stile CSS del dispositivo chiamante contiene la partizione del dispositivo chiamato:

Status
i Status: Ready

Calling Search Space Information

Name* Test

Description

Route Partitions for this Calling Search Space

Available Partitions**

- Directory URI
- Global Learned E164 Numbers
- Global Learned E164 Patterns
- Global Learned Enterprise Numbers
- Global Learned Enterprise Patterns

Selected Partitions Test

Save Delete Copy Add New

In caso contrario, è possibile che sia stato generato l'errore "404 Not Found".

Problema: Interruzione delle chiamate SIP dopo 15 minuti (o dopo un orario specifico)

In genere gli intervalli di tempo specifici in cui le chiamate vengono interrotte sono causati da timer SIP o da timeout TCP configurati su firewall, router e così via.

Soluzione

Quando la chiamata si disconnette esattamente entro 15 minuti, il problema comune rilevato è che il timeout TCP configurato sulla rete (firewall, router) è inferiore al timer di scadenza della sessione SIP. Per impostazione predefinita, in CallManager il **timer scadenza sessione SIP** è impostato su 1800 secondi.

Per verificare questa condizione, scegliere **Cisco Unified CM Administration > System > Service Parameters > Cisco Call Manager Service > Look for - SIP Session Expires Timer**.

The screenshot shows the 'Service Parameter Configuration' interface. The 'Status' is 'Ready'. Under 'Select Server and Service', the 'Server' is 'cucm10-pub.tplab1.local--CUCM Voice/Video (Act)' and the 'Service' is 'Cisco CallManager (Active)'. Below this, a table lists various SIP parameters:

Parameter	Value	Default
SIP URI Handling	Reject	Reject
SIP statistics Periodic update Timer	2	2
SIP Session Expires Timer	1800	1800
SIP INVITE Expires Body	2	2

Tutti gli endpoint registrati in CUCM utilizzano questo timer. Quando l'endpoint è in chiamata con un altro endpoint remoto, una delle parti deve aggiornare la sessione e inviare un nuovo INVITE o UPDATE. Questo aggiornamento deve essere inviato prima che metà del timer di scadenza della sessione ($1800/2 = 900$ secondi = 15 minuti). Se non viene ricevuto alcun messaggio di aggiornamento, la chiamata viene disconnessa.

Controllare il timer della sessione nell'INVITE iniziale. È necessario ricevere un aggiornamento (INVITE / UPDATE) prima della scadenza di questo periodo di tempo:

```

|INVITE sip:+1234@10.108.64.22:5060;transport=tcp SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.110.68.38:5060;branch=z9hG4bK00eed555
Call-ID: dbfe0000-4491f669-9fd00-16406c0a@10.108.64.22
CSeq: 1 INVITE
Contact: <sip:30048@example.com;gr=urn:uuid:f7a3a098-ead8-5512-85ef-26ae544d6547
>;isfocus;x-cisco-tip
From: "TP Conference 30048 - Test" <sip:30048@10.110.68.6>;tag=86251172C3B60000
To: <sip:1234@10.108.64.22>;tag=25983910~226bf657-9d6c-4ad9-98a2-cf842fe1d733-52629917
Max-Forwards: 70
Route: <sip:proxy-call-id=53a00ced-68e1-4ecd-872b-1edbb9abc75b
@10.110.68.6:5060;transport=tcp;lr>
Route: <sip:proxy-call-id=53a00ced-68e1-4ecd-872b-1edbb9abc75b
@10.110.68.6:5060;transport=tcp;lr>
Allow: INVITE, ACK, CANCEL, OPTIONS, UPDATE, INFO, SUBSCRIBE, NOTIFY, BYE
User-Agent: TANDBERG/518 (TC6.2.0.20b1616)
Supported: timer, outbound, record-aware, X-cisco-callinfo
Session-Expires: 1800;refresher=uac

```

In base alla negoziazione iniziale tra client agente utente e server agente utente (UAC/UAS), uno degli endpoint aggiorna la sessione quando invia un nuovo invito. Se l'aggiornamento è UAC, l'iniziatore della chiamata ha la responsabilità di aggiornare la sessione. Se l'aggiornamento è UAS, il server deve aggiornare la sessione. Raccogliere i log di debug SIP da entrambi gli endpoint e verificare i seguenti elementi:

Esempio: Chiamata effettuata dal gruppo A al gruppo CUCM al gruppo B. Se l'aggiornamento è UAC sulla parte A e UAS sulla parte B:

1. La parte A deve inviare il messaggio di invito/aggiornamento al CUCM.
2. CUCM deve inviare un nuovo INVITE/AGGIORNAMENTO all'entità B.
3. La parte B riceve il messaggio di invito e risponde con 200 OK.
4. CUCM deve inviare 200 OK al gruppo A.

Se un endpoint invia il messaggio di richiesta di nuovo invito al CUCM, quest'ultimo invia una

richiesta di nuovo invito all'altra parte. Tuttavia, se questo messaggio non viene ricevuto dal lato remoto, è possibile che nel mezzo vi siano alcuni dispositivi di rete. È molto probabile che il comando re-INVITE/response non raggiunga uno dei lati a causa dell'ispezione SIP o delle impostazioni di rete.

Se gli endpoint non avviano la funzione RE-INVITE, è possibile che si sia verificato un problema con l'endpoint. Coinvolgere il Cisco Technical Assistance Center (TAC) per ulteriori indagini.

Problema: La chiamata H.323 scade dopo un orario specifico

Come con il SIP, nelle chiamate H.323 le interruzioni a un intervallo di tempo specifico si verificano in genere a causa della configurazione del timeout della rete o del firewall.

Soluzione

Nelle chiamate H.323, viene inviato un messaggio Round Trip Delay Request (RTDR) ogni 30 secondi tra gli endpoint con i numeri di sequenza. Per ogni richiesta è prevista una risposta.

Cisco Endpoint utilizza il messaggio di risposta RTDR/Round Trip Delay, che fa parte del messaggio di controllo del sistema multimediale H.245. In questo modo, la sessione TCP H.245 rimane attiva durante la chiamata, che viene utilizzata per la gestione attiva delle chiamate. Se l'endpoint riceve una risposta per RTDR inizialmente e non viene ricevuta alcuna risposta durante la chiamata, l'endpoint termina la chiamata.

In questo scenario, raccogliere i log di debug H.323 e i log degli endpoint per isolare il problema. Dai log di debug H.323, controllare la presenza dei messaggi di richiesta e risposta RTDR e verificare se diminuisce.

In questo output di esempio, l'endpoint invia una richiesta RTDR all'endpoint remoto e non riceve una risposta dall'estremità remota. Pertanto disconnette la chiamata:

```
014-09-23T21:37:01+10:00 corevcs1 tvcs: UTCTime="2014-09-23 11:37:01,
711"Module="network.H.323" Level="DEBUG": Dst-ip="10.0.20.11"
Dst-port="11012" Sending H.245 PDU: value MultimediaSystemControlMessage
::= request : roundTripDelayRequest : { sequenceNumber 120
```

Le richieste e le risposte possono essere registrate con sequenceNumbers.

Questo esempio dai log degli endpoint mostra la causa della disconnessione:

```
2977610.83 H.323Call I: H.323_call_handler::handleDiscInd(p=349, s=1)
Received disconnectindication (Cause: 12:18, H.323 cause: 3:18)-
NetworkRejected Q85012977610.84 MC I: RemoteParticipant::
reevalRefMode(p=349,ch=2) set ref [Video (2): vid-off0x0@0.0 0k ]
q= auto, t60=600012977610.84 ModesController I: ModesController::
resetRateLimit(ch=2)12977610.84 MC I: RemoteParticipant::modeChanged
(p=349, ch=2): ModesController wants torun mode: Video (2): vid-off 0x0@0.0 0k
```

Problema: Chiamata non riuscita a causa di un errore di

allocazione delle risorse multimediali

In caso di videochiamate, vengono visualizzate le chiamate non riuscite a causa di un errore di allocazione risorse multimediali. Ad esempio, se l'endpoint chiamante e chiamato non supportano un codec comune, è necessario un transcodificatore. Per una mancata corrispondenza DTMF (Dual Tone Multi Frequency), è necessario un MTP (Media Termination Point) sul Call Manager.

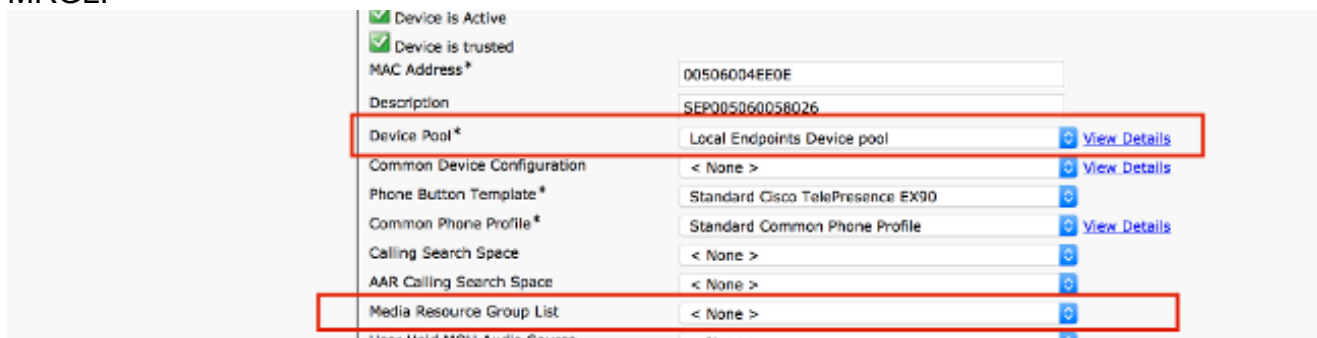
Soluzione

Per la transcodifica video, è necessario un transcodificatore Packet Voice Digital Module (PVDM3) Digital Signal Processor (DSP) poiché i transcodificatori su PVDM2 non supportano il video. Se un transcoder/MTP non è disponibile, viene inviato un messaggio di servizio 503 non disponibile all'endpoint:

```
SIP/2.0 503 Service UnavailableVia: SIP/2.0/TCP 10.101.15.13:5060;branch=z9hG4bK954956da2012413dfb6ef80d6bc9e373.1;rportFrom:<sip:3550@10.102.254.4>;tag=47c4717d0db85e1aTo:<sip:1281@10.102.254.4>;tag=176803~66dd1c7a-eac9-42af-a69b-18da1695a800-31478649Date:Wed, 19 Feb 2014 16:10:05 GMTCall-ID:c05df2acedcafd063eb5cf947ebc1efcCSeq: 100 INVITEAllow-Events:presenceReason: Q.850;cause=47Content-Length: 0
```

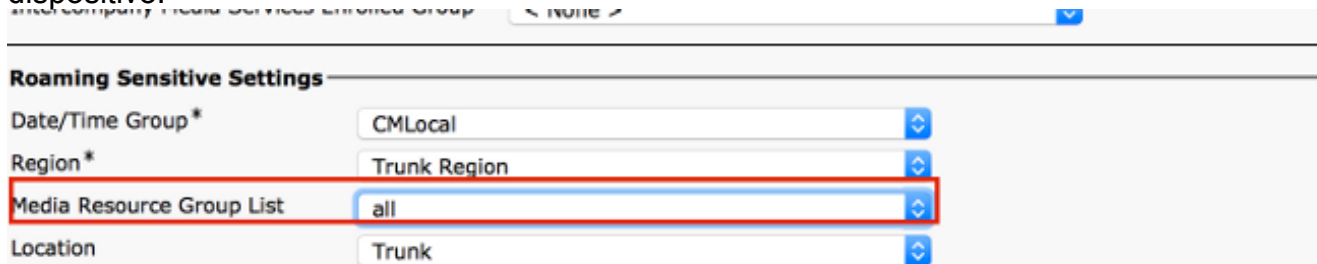
Per risolvere questo problema, controllare la configurazione Media Resource Group/Media Resource Group List (MRG/MRGL) e assicurarsi che il transcodificatore video/MTP sia disponibile. Un MRGL può essere assegnato a un dispositivo a livello telefonico o a livello di pool di dispositivi:

1. In CallManager, selezionare **Device > Phone** (Dispositivo), quindi selezionare il dispositivo che ha il problema e controllare il pool di dispositivi e le impostazioni MRGL:



<input checked="" type="checkbox"/> Device is Active	
<input checked="" type="checkbox"/> Device is trusted	
MAC Address*	00506004EE0E
Description	SEP005060058026
Device Pool*	Local Endpoints Device pool View Details
Common Device Configuration	< None > View Details
Phone Button Template*	Standard Cisco TelePresence EX90
Common Phone Profile*	Standard Common Phone Profile View Details
Calling Search Space	< None >
AAR Calling Search Space	< None >
Media Resource Group List	< None >

2. Se l'impostazione MRGL sul telefono è **Nessuno**, è necessario controllare le impostazioni del pool di dispositivi per assicurarsi che ci sia un transcodificatore.
3. Scegliere **Sistema > Pool di dispositivi** e selezionare il pool di dispositivi assegnato al dispositivo:




Roaming Sensitive Settings	
Date/Time Group*	CMLocal
Region*	Trunk Region
Media Resource Group List	all
Location	Trunk

4. Scegliere **Risorse multimediali > Elenco gruppi di risorse multimediali** e selezionare l'MRGL

assegnato a livello di telefono/pool di dispositivi e controllare gli

MRG:

Status

 Status: Ready

Media Resource Group List Status

Media Resource Group List: all (used by 30 devices)

Media Resource Group List Information


Name*

Media Resource Groups for this List

Available Media Resource Groups

Selected Media Resource Groups

Save Delete Copy Add New

 *- indicates required item.

5. Annotare gli MRG e scegliere **Risorse multimediali > Gruppo risorse multimediali**, quindi selezionare gli MRG annotati. Accertarsi di aver aggiunto un transcodificatore hardware/MTP PVDM3.

Media Resource Group Status

Media Resource Group: All (used by 32 devices)

Media Resource Group Information

Name*

Description

Devices for this Group

Available Media Resources**

Selected Media Resources*

Use Multi-cast for MOH Audio (If at least one multi-cast MOH resource is available)

Save Delete Copy Add New

Problema: Chiamata non riuscita a causa di larghezza di banda

insufficiente

Il più delle volte si verificano scenari in cui una chiamata viene disconnessa a causa di una configurazione della larghezza di banda insufficiente in Region/Location sul dispositivo in CUCM. Quando l'area geografica è impostata su una larghezza di banda ridotta che l'endpoint non è in grado di supportare, CallManager invia un messaggio indicante "488 Supporti non accettabili" con causa 125, ovvero "Larghezza di banda insufficiente" o "Larghezza di banda insufficiente" dopo l'esecuzione della negoziazione dei supporti SIP.

È necessario acquisire i log SIP sull'endpoint come descritto e cercare questo messaggio:

```
1459.81 SipPacket I: PacketDump: Proto: SIP, Direction: Incoming, Name: 488
Not Acceptable Media, CSeq: 100 INVITE, RemoteAddress: 10.106.85.219:5060,
CallId: 207b6ddb148ddf900ae2e2f844115837, Time: 1459811
1459.81 SipPacket SIP/2.0 488 Not Acceptable Media
1459.81 SipPacket Via: SIP/2.0/TCP 10.106.85.231:56280;
branch=z9hG4bK64e2eb4a1a3afd5f956a1547eb1c05ad.1;rport
1459.82 SipPacket Call-ID: 207b6ddb148ddf900ae2e2f844115837
1459.82 SipPacket CSeq: 100 INVITE
1459.82 SipPacket From: <sip:4657@example.com>;tag=2d98ee2065ba492d
1459.82 SipPacket To: <sip:1112@10.106.85.219>;
tag=10543~8c84fc84-78bb-de4d-3ac7-da2a9cab63d5-19683975
1459.83 SipPacket Server: Cisco-CUCM10.5
1459.83 SipPacket Date: Sun, 07 May 2015 14:36:41 GMT
1459.83 SipPacket Allow-Events: presence
1459.83 SipPacket Warning: 370 10.106.85.219 "Insufficient Bandwidth"
1459.83 SipPacket Reason: Q.850 ;cause=125
1459.83 SipPacket Content-Length: 0
1459.83 SipPacket
1459.83 SipStack I: SipDialog(ui=3,s=9) sendInviteRejToStack (488:Not Acceptable Media)
1459.84 SipCall I: sip_call_handler::handleSIPMCallRej(3/9/-1): Call rejected
(cause: Not Acceptable Media)
1459.84 MainEvents I: CallDisconnectRequested(p=3) remoteURI='sip:1112@10.106.85.219'
cause=[normal('') 'LocalDisconnect']
1459.84 MainEvents I: ParticipantLeftConference(c=2,p=3)
1459.85 APPL_Media ERROR: AudioCtrlImpl::execute_disconnectInputOutput
No mixer for (p=1,ch=61)
1459.85 MainEvents I: CallDisconnected(p=3) remoteURI='sip:1112@10.106.85.219'
causeToLocal=[disconnected('Not Acceptable Media') 'RemoteDisconnect']
causeToRemote=[normal('') 'LocalDisconnect']
```

Soluzione

Se si verifica questo problema, controllare la regione configurata su entrambi gli endpoint e controllare la relazione di regione tra di essi:

1. Scegliete **Periferica > Telefono** e selezionate entrambe le periferiche. Controllare il pool di dispositivi assegnato ai dispositivi:

✓ Device is trusted	
MAC Address*	00506004EE0E
Description	SEP005060058026
Device Pool*	Local Endpoints Device pool View Details
Common Device Configuration	< None > View Details
Phone Button Template*	Standard Cisco TelePresence EX90
Common Phone Profile*	Standard Common Phone Profile View Details

2. Dopo aver controllato il pool di dispositivi, scegliere **System > Device Pool (Sistema)** sul CUCM e controllare la regione configurata su entrambi i pool di dispositivi:

Roaming Sensitive Settings

Date/Time Group* CMLocal

Region* Trunk Region

Media Resource Group List all

Location Trunk

Network Locale < None >

3. Scegliete **Sistema > Informazioni area > Aree** e selezionate Relazione area. Controllare la larghezza di banda audio/video sulla regione e verificare che l'endpoint possa funzionare alla larghezza di banda audio/video selezionata:

Save Delete Reset Apply Config Add New

Region Information

Name* Trunk Region

Region Relationships

Region	Audio Codec Preference List	Maximum Audio BR Rate	Maximum Session BR Rate for Video Calls	Maximum Session BR Rate for Immersive Video
Local Endpoints Region	Use System Default (Factory Default low loss)	64 kbps (G.722, G.711)	6000 kbps	6000 kbps
Trunk Region	Use System Default	Use System Default	Use System Default	Use System Default

NOTE: Regions not displayed Use System Default Use System Default Use System Default Use System Default

Modify Relationship to other Regions

Regions	Audio Codec Preference List	Maximum Audio BR Rate	Maximum Session BR Rate for Video Calls	Maximum Session BR Rate for Immersive Video
Default	Keep Current Setting	Keep Current Setting	Keep Current Setting	Keep Current Setting
Local Endpoints Region	Use System Default	None	None	None
Trunk Region	Keep Current Setting	Keep Current Setting	Keep Current Setting	Keep Current Setting

Nelle schermate precedenti si presume che un endpoint si trovi nella regione "Trunk Region" e l'altro nella "regione degli endpoint locali".

Un'altra soluzione è provare la videochiamata come chiamata audio se la larghezza di banda per la videochiamata è insufficiente. Utilizzare questa procedura per verificare e configurare:

1. Scegliere **Periferica > Telefono** e selezionare la Periferica chiamante con il problema. Controlla se il parametro in questa schermata è selezionato. Se non è selezionata, controllarla in modo che in caso di problemi di larghezza di banda la videochiamata ritorni all'audio:

Owner User ID

Phone Load Name

Use Trusted Relay Point* Default

Always Use Prime Line* Default

Always Use Prime Line for Voice Message* Default

Geolocation < None >

Retry Video Call as Audio

Ignore Presentation Indicators (Internal calls only)

Allow Control of Device from CTI

Logged Into Hunt Group

Remote Device

Questo problema può verificarsi a causa delle impostazioni di posizione in CallManager. È possibile assegnare le posizioni a livello telefonico o a livello di pool di dispositivi (il livello telefonico ha priorità più alta).

2. Per controllare le impostazioni della località a livello di telefono, scegliere **Dispositivi > Telefoni** e controllare la località sia sull'endpoint chiamante che su quello chiamato:

A screenshot of a configuration page for a phone. The 'Location' dropdown menu is highlighted with a red box and is set to 'Local Endpoints'. Other settings include Media Resource Group List, User Hold MOH Audio Source, Network Hold MOH Audio Source, AAR Group, User Locale, Network Locale, and Privacy*.

La posizione può essere applicata anche a livello di pool di dispositivi. Pertanto, controllare innanzitutto il pool di dispositivi di entrambi gli endpoint:

A screenshot of a device pool configuration page. The 'Device Pool' dropdown menu is highlighted with a red box and is set to 'Local Endpoints Device pool'. Other settings include Device is Active, Device is trusted, MAC Address*, Description, Common Device Configuration, Phone Button Template*, Common Phone Profile*, and Calling Search Space.

3. Scegliete **Sistema > Pool di dispositivi**. Nel pool di dispositivi controllare il percorso assegnato agli endpoint chiamanti e chiamati. In questo esempio non viene assegnata alcuna posizione a livello di pool di dispositivi. Viene utilizzata la configurazione della località di chiamata:

A screenshot of the 'Roaming Sensitive Settings' page. The 'Location' dropdown menu is highlighted with a red box and is set to '< None >'. Other settings include Date/Time Group*, Region*, Media Resource Group List, Network Locale, and SRST Reference*.

4. Verificare che tra la posizione degli endpoint chiamanti e la posizione degli endpoint chiamati sia configurata una larghezza di banda sufficiente. In questo esempio si presume che un endpoint si trovi nella posizione degli endpoint locali e l'altro si trovi nella posizione Hub_None e la larghezza di banda per audio/video e le chiamate immersive sono configurate come

Illimitate:

A screenshot of the 'Location Information' and 'Links - Bandwidth Between Local Endpoints and Adjacent Locations' page. The 'Name' field is set to 'Local Endpoints'. Below, a table shows bandwidth settings for two locations: 'Hub_None' and 'Trunk'. Both have unlimited audio, video, and immersive bandwidth.

Location *	Weight	Audio Bandwidth	Video Bandwidth	Immersive Bandwidth
Hub_None	50	UNLIMITED	UNLIMITED	UNLIMITED
Trunk	50	UNLIMITED	UNLIMITED	UNLIMITED

Ci potrebbero essere altri motivi per disconnettersi. Vedere pagina 178 della [guida all'amministrazione dei record dei dettagli delle chiamate di Cisco Unified Communications Manager, versione 10.0\(1\)](#) per i codici causa di disconnessione.