

# Risoluzione dei problemi relativi all'errore Music On Hold quando il gateway è Integrated Service Router 4431

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Problema](#)

[Soluzione](#)

## Introduzione

Questo documento descrive la configurazione necessaria quando il flusso di chiamate include Integrated Service Router (ISR) 4431 come gateway e il MOH (Music On Hold) non funziona con il silenzio per la parte trattenuta.

## Prerequisiti

### Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza di:

- Cisco Unified Communications Manager (CUCM)
- Segnalazione H.323

### Componenti usati

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

- CUCM versioni 9.x e successive
- ISR 4431 con software IOS XE

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

Multicast MOH è configurato su CUCM e ISR4431 è configurato come gateway H.323. Quando i chiamanti esterni vengono messi in attesa, non ascoltano la musica, ma il silenzio.

# Soluzione

Passaggio 1. Abilitare i debug H.323 sul gateway da registrare nel buffer, come mostrato di seguito.

```
config t
no logging console
no logging monitor
no logging rate-limit
no logging queue-limit
logging buffered 2000000 debug
exit
debug voip ccapi inout
debug h225 asn1
debug h245 asn1
debug isdn q931
```

Passaggio 2. Eseguire il comando **clear log** per cancellare il log.

Passaggio 3. Eseguire il comando **show log** per confermare la cancellazione del buffer.

Passaggio 4. Effettuare una chiamata di prova e, quando la chiamata viene messa in attesa, verificare se il gateway riceve il messaggio H.245 **OpenLogicalChannelAck** con IP impostato su "network '00000000'H"

```
Jan 26 03:12:07.558: H245 MSC INCOMING PDU ::=
value MultimediaSystemControlMessage ::= response : openLogicalChannelAck :
{
  forwardLogicalChannelNumber 4
  forwardMultiplexAckParameters h2250LogicalChannelAckParameters :
}
mediaControlChannel unicastAddress : ipAddress :
{
  network '00000000'H
  tsapIdentifier 1
}
```

Passaggio 5. Lo snippet mostrato sopra indica:

- CUCM invia **OpenLogicalChannelAck** con un falso indirizzo IP, composto da tutti gli zeri (come mostrato in precedenza) o da <CUCM\_ip\_address> come segnaposto per MOH
- Questo è il comportamento predefinito dell'invio di flussi multimediali simplex
- Se il flusso di chiamata contiene ISR 4431, in una o due direzioni, CUCM deve comunicare al gateway l'indirizzo IP e la porta MOH per evitare un attacco dannoso
- Le piattaforme ISR di seconda generazione (G2) (ad esempio, 2900 e 3900) non controllano mai l'indirizzo IP e la porta di origine per i pacchetti RTP (Real-time Transport Protocol) in arrivo. Tuttavia ISR 4431 è una piattaforma di terza generazione (G3) che controlla i pacchetti RTP in arrivo confrontandoli con l'indirizzo/la porta IP del supporto determinata nella segnalazione
- Se non corrispondono, l'ISR G3 scarta i pacchetti e il risultato è il silenzio quando la chiamata viene messa in attesa

Passaggio 6. Per evitare errori con MOH, usare la soluzione seguente su CUCM per abilitare lo streaming duplex per MOH

- Accedere alla pagina Amministrazione di Cisco Unified CM
- Selezionare **Sistema > Parametri servizio**
- Selezionare l'elenco a discesa **Server** e scegliere il nodo Publisher
- Selezionare l'elenco a discesa **Servizio** e scegliere Cisco CallManager (Attivo)
- Fare clic sul pulsante **Avanzate**
- Individuare la sezione **Parametri a livello di cluster (servizio)**
- Streaming duplex abilitato: L'impostazione predefinita è False (impostare su **True**) e fare clic su **Salva**

System ▾ Call Routing ▾ Media Resources ▾ Advanced Features ▾ Device ▾ Application ▾ User Management ▾

### Service Parameter Configuration

 Save
  Set to Default
  Condensed

---

**Status**

 Status: Ready

---

**Select Server and Service**

Server\*  ▾

Service\*  ▾

All parameters apply only to the current server except parameters that are in the cluster-wide group(s).

---

**Clusterwide Parameters (Service)**

Duplex Streaming Enabled\*  ▾ False

**Nota:** Non è necessario riavviare alcun servizio dopo la modifica della configurazione di cui sopra e non ha alcun impatto sul business, pertanto può essere eseguito nelle ore di produzione.