

Risoluzione dei problemi relativi al forking multimediale da Cisco IP Phone a Sensore multimediale

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Informazioni generali](#)

[Scenario](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Passaggio 1. Controllare la configurazione su MediaSense e CUCM.](#)

[Passaggio 2. Verificare se il telefono sta inviando flussi multimediali al server MediaSense.](#)

[Passaggio 3. Verificare la segnalazione di chiamata su CUCM e MediaSense.](#)

[Analisi log CUCM](#)

[Analisi log MediaSense](#)

[Raccolta registri da MediaSense](#)

[Passaggio 1. Abilitare il livello di traccia del servizio di controllo delle chiamate per eseguire il debug nella funzionalità MediaSense.](#)

[Passaggio 2. Abilita l'acquisizione dei pacchetti in MediaSense.](#)

[Passaggio 3. Raccolta dei registri mediante lo strumento di monitoraggio in tempo reale \(RTMT, Real Time Monitoring Tool\)](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come risolvere i problemi relativi alla biforcazione di supporti da un telefono IP Cisco per registrare le chiamate su un server MediaSense.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Cisco Unified Communications Manager (CUCM)
- Cisco MediaSense

Componenti usati

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

- CUCM versione 10.5.2.10000-5
- Cisco MediaSense 10.0.1.1000-95

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.

Informazioni generali

Cisco MediaSense è una piattaforma basata su rete che fornisce funzionalità di registrazione audio e video per i dispositivi in rete che utilizzano il protocollo SIP (Session Initiation Protocol). Completamente integrato nell'architettura Cisco Unified Communications, MediaSense acquisisce e memorizza automaticamente ogni conversazione Voice over IP (VoIP) su dispositivi adeguatamente configurati come CUCM.

1. MediaSense accetta codec audio nei seguenti formati:
 - g.711 µLegge e legge
 - g.722
 - g.729, g.729a e g.729b
 - Advanced Audio Coding - Low Delay (AAC-LD), noto anche come MPEG Audio Layer 4 - MPEG-4 Audio Transport Multiplex (MP4A/LATM) a basso sovraccarico
2. Video MediaSense con codifica H.264

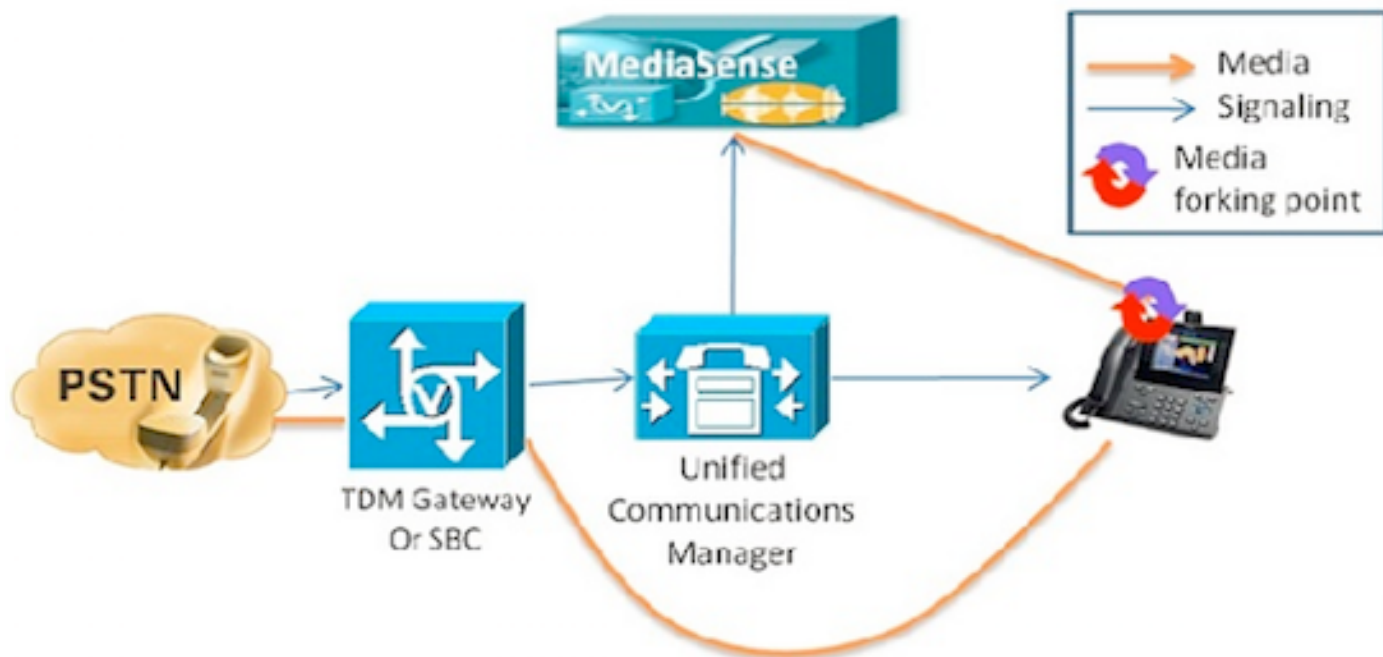
Scenario

1. Distribuzione di base di Unified Communications Manager - Da interno a esterno
2. Distribuzione di base di Unified Communications Manager - Da interno a interno

Dal punto di vista di MediaSense, in realtà non vi è alcuna differenza tra due scenari.

In entrambi i casi, il supporto biforcuto da un telefono viene inviato al dispositivo di registrazione dove vengono catturati i flussi biforcuto. Si distinguono qui perché c'è una differenza significativa nel loro comportamento a livello di soluzione.

Come mostrato in questa immagine, Distribuzione di Unified Communications Manager - Da interno a esterno.

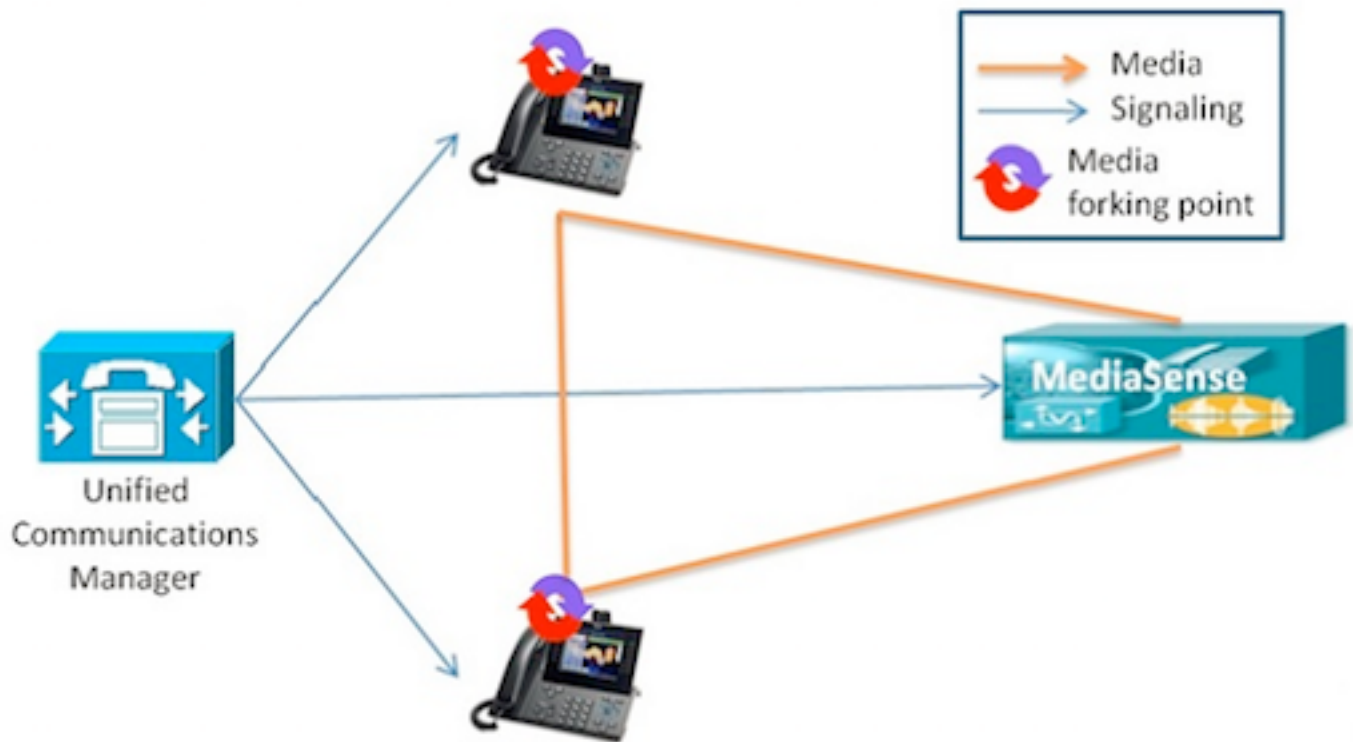


In questo esempio viene mostrata una distribuzione di base di Unified Communications Manager in cui viene registrata una chiamata telefonica IP Cisco con un chiamante esterno. Ciò vale sia per le chiamate in entrata che per quelle in uscita, purché il telefono interno sia configurato con un profilo di registrazione appropriato.

Una volta stabilita la connessione da una prospettiva di segnalazione, il supporto passa direttamente dal telefono forking al server di registrazione.

Se la chiamata viene trasferita dal telefono, la sessione di registrazione termina. Il segmento successivo della chiamata verrà acquisito solo se il telefono che risponde alla chiamata è configurato per la registrazione.

Come mostrato in questa immagine, Distribuzione di Unified Communications Manager - Da interno a interno.



In questo esempio viene illustrata una distribuzione di base di Unified Communications Manager in cui la chiamata viene effettuata tra utenti interni all'interno dell'organizzazione. È importante che uno dei telefoni sia configurato per la registrazione. Se entrambi i telefoni sono configurati per la registrazione, verranno catturate due sessioni di registrazione separate.

Risoluzione dei problemi

Le informazioni contenute in questa sezione permettono di risolvere i problemi relativi alla configurazione.

Passaggio 1. Controllare la configurazione su MediaSense e CUCM.

CUCM

- Dispositivi controllati e informazioni sulle autorizzazioni nell'utente dell'applicazione (AXL).
- Profilo registrazione e indirizzo di destinazione
- Trunk SIP che punta a MediaSense.
- Serie di stesura

Sensore multimediale

È possibile verificare la configurazione di base utilizzando il comando **show tech call_control_service** sulla riga di comando di MediaSense dopo l'installazione del sistema.

Con questo comando vengono visualizzate informazioni sul servizio di controllo delle chiamate Cisco MediaSense in esecuzione sul sistema.

Affinché il comando venga eseguito correttamente, è necessario che il servizio di controllo delle chiamate Cisco MediaSense sia in esecuzione.

System Information acquisito nell'output.

```
admin:show tech call_control_service
```

```
<html> <head> <title>mediasense</title> </head> <body> <pre>
```

```
-----  
Core: ver=10.0.1
```

```
FCS, op=SHORT  
Started at Mon Jul 13 10:55:53 PDT 2015  
Report at Tue Jul 21 02:05:26 PDT 2015  
Running at mediasense, processors=6, pId=28270  
framework: state=In Service; {AMS_ADAPTER=
```

```
IN_SERVICE
```

```
, SIP_ADAPTER=
```

```
IN_SERVICE
```

```
, RECORDING_ADAPTER=
```

```
IN_SERVICE
```

```
}  
logLevel=DEBUG, traceMask=0x307, DEBUG traceMask=0x100
```

```
System Info:  
Memory: used=46.509 MB(13.671 MB), alloc=790.458 MB(0.0 MB)  
CPU: avrLoad=0.37, procTime=00:10:18  
Threads=176, peakThreads=224
```

Registrazione delle informazioni sulle sessioni nell'output **show tech call_control_service**.

```
SessionManagerImpl: size=0  
Recording Sessions:
```

```
started=17
```

```
,
```

```
completed=17
```

```
(100.0000%), errors=0, processing=0, maxProcessing=1, meanTime=38.310 sec, stDev=76.242 sec,  
maxTime=00:05:16, lastTime=38291 mSec  
Recording Setup Time:
```

```
started=17
```

```
,
```

```
completed=17
```

```
(100.0000%), errors=0, processing=0, maxProcessing=1, meanTime=201 mSec, stDev=34 mSec,  
maxTime=308 mSec, lastTime=142 mSec
```

Informazioni sull'adattatore SIP nell'output **show tech call_control_service**.

Sip Adapter:
LocalAddress=

10.106.122.178

:5060; RemoteAddresses [sip:

10.106.122.174

:

5060

sip:

10.106.122.175:5060

], controlTransport=tcp
based on Cisco Caffeine SIP Stack,

version=3.1.3.502


, nonBlockingTCP=true, closeConnectionOnTimeout=false
state=AcceptCalls, blockingMode=NONE
SdpUtil: m=audio %d RTP/AVP 102 0 8 9 18, m=video %d RTP/AVP 97
Executor: activeCount=0, poolSize=0, largestPoolSize=2, queueSize=0

Suggerimento: per impostare la registrazione delle chiamate, consultare

Passaggio 2. Verificare se il telefono sta inviando flussi multimediali al server MediaSense.


Il flusso 1 sarà la chiamata al chiamante esterno. Il flusso 2 conterrà le informazioni sulla chiamata interrotta al server MediaSense. I pacchetti del destinatario rimarranno sempre zero per le chiamate biforcute.

Come mostrato in questa immagine, i flussi multimediali near-end in MediaSense.

		<h2>Streaming Statistics</h2> <p>Cisco Unified IP Phone CP-7962G (SEP1C17D341FD21)</p>	
Device Information		Remote Address	10.106.122.178/33050
Network Configuration		Local Address	0.0.0.0/0
Network Statistics		Start Time	16:53:54
Ethernet Information		Stream Status	Not Ready
Access		Host Name	SEP1C17D341FD21
Network		Sender Packets	3888
Device Logs		Sender Octets	668736
Console Logs		Sender Codec	G.722
Core Dumps		Sender Reports Sent	14
Status Messages		Sender Report Time Sent	16:55:07
Debug Display		Rcvr Lost Packets	0
Streaming Statistics		Avg Jitter	0
Stream 1		Rcvr Codec	None
Stream 2		Rcvr Reports Sent	0
Stream 3		Rcvr Report Time Sent	00:00:00
Stream 4		Rcvr Packets	0
Stream 5		Rcvr Octets	0

Flussi multimediali remoti a MediaSense

Come mostrato in questa immagine, le informazioni di streaming per i file multimediali più lontani ricevuti nello Stream 1 vengono biforcate nello Stream 3.

		<h2>Streaming Statistics</h2> <p>Cisco Unified IP Phone CP-7962G (SEP1C17D341FD21)</p>	
Device Information		Remote Address	10.106.122.178/57120
Network Configuration		Local Address	0.0.0.0/0
Network Statistics		Start Time	16:53:54
Ethernet Information		Stream Status	Not Ready
Access		Host Name	SEP1C17D341FD21
Network		Sender Packets	5874
Device Logs		Sender Octets	1010328
Console Logs		Sender Codec	G.722
Core Dumps		Sender Reports Sent	21
Status Messages		Sender Report Time Sent	16:55:50
Debug Display		Rcvr Lost Packets	0
Streaming Statistics		Avg Jitter	0
Stream 1		Rcvr Codec	None
Stream 2		Rcvr Reports Sent	0
Stream 3		Rcvr Report Time Sent	00:00:00
Stream 4		Rcvr Packets	0
Stream 5		Rcvr Octets	0

È possibile verificarlo utilizzando Packet Capture al telefono.

Come mostrato in questa immagine, Phone PCap.

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
452	11:52:29.739313000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB75,
456	11:52:29.757791000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB75,
458	11:52:29.758915000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB80,
459	11:52:29.777785000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB75,
462	11:52:29.778061000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB80,
463	11:52:29.797757000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB75,
466	11:52:29.798820000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB80,
467	11:52:29.817761000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB75,
470	11:52:29.818829000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB80,
486	11:52:29.839199000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB75,
489	11:52:29.839203000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB80,
490	11:52:29.857720000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB75,
493	11:52:29.858782000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB80,
494	11:52:29.877745000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB75,
497	11:52:29.878802000	10.106.122.131	10.106.122.178	RTP	214	PT=ITU-T G.722, SSRC=0x9471FB80,

Suggerimento: per ulteriori informazioni, consultare il documento sulla [raccolta di pacchetti da telefoni IP](#)

Passaggio 3. Verificare la segnalazione di chiamata su CUCM e MediaSense.

Nell'esempio seguente viene illustrata una chiamata IP da un telefono SIP con interno 4011 a un telefono SCCP con interno 4009. Il numero della destinazione di registrazione è 7878.

Analisi log CUCM

INVITE inviato dal telefono SIP a CUCM.

```
06053008.002 |08:39:47.013 |AppInfo |SIPtcp - wait_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from
10.106.122.153 on port 53979 index 44 with 2126 bytes:
[50171,NET]
INVITE sip:4009@10.106.122.174;user=phone SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.153:53979;branch=z9hG4bK22e1618f
From: "4011" <sip:4011@10.106.122.174>;tag=203a0782d99f04115d77007a-7abfc08c
To: <sip:4009@10.106.122.174>
Call-ID: 203a0782-d99f000c-57711fea-6ba95503@10.106.122.153
Max-Forwards: 70
Date: Thu, 16 Jul 2015 15:39:46 GMT
CSeq: 101 INVITE
```

User-Agent: Cisco-CP8945/9.4.2

```
Contact: <sip:48a499a0-f78e-4baa-a287-5c6eeb0f2fe7@10.106.122.153:53979;transport=tcp>;video
Expires: 180
Accept: application/sdp
Allow: ACK,BYE,CANCEL,INVITE,NOTIFY,OPTIONS,REFER,REGISTER,UPDATE,SUBSCRIBE,INFO
Remote-Party-ID: "4011" <sip:4011@10.106.122.174>;party=calling;id-
type=subscriber;privacy=off;screen=yes
Supported: replaces,join,sdp-anat,norefersub,resource-priority,extended-refer,X-cisco-
callinfo,X-cisco-serviceuri,X-cisco-escapecodes,X-cisco-service-control,X-cisco-srtp-fallback,X-
cisco-monrec,X-cisco-config,X-cisco-sis-7.0.0,X-cisco-xsi-8.5.1
Allow-Events: kpml,dialog
Recv-Info: conference
Recv-Info: x-cisco-conference
Content-Length: 986
Content-Type: application/sdp
Content-Disposition: session;handling=optional
```


v=0
o=Cisco-SIPUA 15743 0 IN IP4 10.106.122.153
s=SIP Call
b=AS:2000
t=0 0
m=audio

16420

RTP/AVP 102 9 0 8 116 18 101
c=IN IP4

10.106.122.153

a=trafficclass:conversational.audio.avconf.aq:admitted
a=rtpmap:102 L16/16000
a=rtpmap:9 G722/8000
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:8 PCMA/8000
a=rtpmap:116 iLBC/8000
a=fmtp:116 mode=20
a=rtpmap:18 G729/8000
a=fmtp:18 annexb=no
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15
a=sendrecv

UserAgent è un telefono IP Cisco 8945 che invia un avviso a CUCM.

CUCM invia ACK al telefono SIP quando il telefono SCCP risponde alla chiamata e la sessione viene stabilita.

```
06053236.001 |08:39:49.777 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to
10.106.122.153 on port 53979 index 44
[50174,NET]
SIP/2.0 200 OK
Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.153:53979;branch=z9hG4bK22e1618f
From: "4011" <sip:4011@10.106.122.174>;tag=203a0782d99f04115d77007a-7abfc08c
To: <sip:4009@10.106.122.174>;tag=16789~78868996-a8aa-4784-b765-86098b176d95-32833193
Date: Thu, 16 Jul 2015 15:39:47 GMT
Call-ID: 203a0782-d99f000c-57711fea-6ba95503@10.106.122.153
CSeq: 101 INVITE
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY
Allow-Events: presence
Supported: replaces
Server: Cisco-CUCM10.5
Call-Info: <urn:x-cisco-remotecallinfo>; security= NotAuthenticated; orientation= to; gci= 1-
7171; isVoip; call-instance= 1
Send-Info: conference, x-cisco-conference
Remote-Party-ID: <sip:4009@10.106.122.174>;party-called;screen=yes;privacy=off
Remote-Party-ID: <sip:4009@10.106.122.174;user=phone>;party=x-cisco-original-called;privacy=off
Contact: <sip:4009@10.106.122.174:5060;transport=tcp>
Content-Type: application/sdp
Content-Length: 435
```

v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 16789 1 IN IP4 10.106.122.174
s=SIP Call

c=IN IP4

10.106.122.131

b=AS:64

t=0 0

m=audio

18840

RTP/AVP 9 101
a=ptime:20
a=rtpmap:9 G722/8000
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15
a=trafficclass:conversational.audio.aq:admitted

Premere il tasto video Record per indicare che l'utente richiama la funzione di registrazione.

06053271.001 |08:39:52.681 |AppInfo |StationInit: (0000045) SoftKeyEvent

softKeyEvent=74 (Record)

lineInstance=1 callReference=32833194.

Il codec viene bloccato per la registrazione.

06053274.002 |08:39:52.681 |AppInfo | StationCdpc: star_MediaExchangeAgenaQueryCapability -
Device SEP1C17D341FD21, codec locked due to recording,

codecType=6

La risorsa Bridge incorporata (BiB) viene allocata.

06053309.000 |08:39:52.682 |SdlSig |AllocateBibResourceRes
|resource_rsvp |MediaResourceCdpc(1,100,139,52)
|BuiltInBridgeControl(1,100,239,6) |1,100,14,269032.3452^10.106.122.131^SEP1C17D341FD21 |[R:N-
H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] CI=32833195 BridgeDn=

b00123906001

Pid=100,1,63,45 SsType=16777245 SsKey=43 deviceCap=0

Chiamate CUCM nella risorsa BiB.

06053318.008 |08:39:52.683 |AppInfo ||PretransformCallingPartyNumber=
|CallingPartyNumber=
|DialingPartition=
|DialingPattern=

b00123906001

|FullyQualifiedCalledPartyNumber=

b00123906001

BiB quindi compone il numero di registrazione 7878 di MediaSense.

06053358.013 |08:39:52.686 |AppInfo ||PretransformCallingPartyNumber=b00123906001
|CallingPartyNumber=

b00123906001

|DialingPartition=
|DialingPattern=

7878

|FullyQualifiedCalledPartyNumber=

7878

INVITE viene inviato a MediaSense.

06053416.001 |08:39:52.690 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to
10.106.122.178 on port 5060 index 71
[50176,NET]
INVITE sip:7878@10.106.122.178:5060 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.174:5060;branch=z9hG4bK14432e0a687
From: <sip:

4009

@10.106.122.174;x-nearend;x-refci=32833194;x-nearendclusterid=StandAloneCluster;x-
nearenddevice=SEP1C17D341FD21;x-nearendaddr=4009;x-farendrefci=32833193;x-
farendclusterid=StandAloneCluster;x-farenddevice=SEP203A0782D99F;x-
farendaddr=4011>;tag=16791-78868996-a8aa-4784-b765-86098b176d95-32833198
To: <sip:7878@10.106.122.178>
Date: Thu, 16 Jul 2015 15:39:52 GMT
Call-ID: e4fb9980-5a71d048-b0-ae7a6a0a@10.106.122.174
Supported: timer,resource-priority,replaces
Min-SE: 1800
User-Agent: Cisco-CUCM10.5
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY
CSeq: 101 INVITE
Expires: 180
Allow-Events: presence, kpml
Supported: X-cisco-srtp-fallback
Supported: Geolocation
Call-Info: <sip:10.106.122.174:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=500"
Cisco-Guid: 3841694080-0000065536-0000000071-2927258122
Session-Expires: 1800
P-Asserted-Identity: <sip:4009@10.106.122.174>
Remote-Party-ID: <sip:4009@10.106.122.174>;party=calling;screen=yes;privacy=off
Contact: <sip:4009@10.106.122.174:5060;transport=tcp>;isFocus
Max-Forwards: 70
Content-Length: 0

200 OK da MediaSense quando viene stabilita la chiamata di registrazione.

06053554.002 |08:39:52.831 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from 10.106.122.178 on port 5060 index 71 with 1013 bytes:

[50181,NET]

SIP/2.0 200 Ok

Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.174:5060;branch=z9hG4bK14432e0a687

To: <sip:7878@10.106.122.178>;tag=ds606d34cb

From: <sip:4009@10.106.122.174;x-nearend;x-refci=32833194;x-nearendclusterid=StandAloneCluster;x-nearenddevice=SEP1C17D341FD21;x-nearendaddr=4009;x-farendrefci=32833193;x-farendclusterid=StandAloneCluster;x-farenddevice=SEP203A0782D99F;x-farendaddr=4011>;tag=16791~78868996-a8aa-4784-b765-86098b176d95-32833198

Call-ID: e4fb9980-5a71d048-b0-ae7a6a0a@10.106.122.174

CSeq: 101 INVITE

Content-Length: 313

Contact: <sip:7878@10.106.122.178:5060;transport=tcp>

Content-Type: application/sdp

Allow: INVITE, BYE, CANCEL, ACK, NOTIFY, INFO, UPDATE

Server: MediaSense/10.x

v=0

o=CiscoORA 3197 1 IN IP4 10.106.122.178

s=SIP Call

c=IN IP4

10.106.122.178

t=0 0

m=audio

42120

RTP/AVP 102 0 8 9 18

a=rtpmap:102 MP4A-LATM/90000

a=fmtp:102 profile-level-id=24;object=23;bitrate=64000

a=rtpmap:0 PCMU/8000

a=rtpmap:8 PCMA/8000

a=rtpmap:9 G722/8000

a=rtpmap:18 G729/8000

a=

recvonly

Tornare a MediaSense.

06053719.001 |08:39:52.842 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to 10.106.122.178 on port 5060 index 71

[50183,NET]

ACK sip:7878@10.106.122.178:5060;transport=tcp SIP/2.0

Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.174:5060;branch=z9hG4bK147605d100d

From: <sip:4009@10.106.122.174;x-nearend;x-refci=32833194;x-nearendclusterid=StandAloneCluster;x-nearenddevice=SEP1C17D341FD21;x-nearendaddr=4009;x-farendrefci=32833193;x-farendclusterid=StandAloneCluster;x-farenddevice=SEP203A0782D99F;x-farendaddr=4011>;tag=16791~78868996-a8aa-4784-b765-86098b176d95-32833198

To: <sip:7878@10.106.122.178>;tag=ds606d34cb
Date: Thu, 16 Jul 2015 15:39:52 GMT
Call-ID: e4fb9980-5a71d048-b0-ae7a6a0a@10.106.122.174
User-Agent: Cisco-CUCM10.5
Max-Forwards: 70
CSeq: 101 ACK
Allow-Events: presence, kpml
Content-Type: application/sdp
Content-Length: 260

v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 16791 1 IN IP4 10.106.122.174
s=SIP Call
c=IN IP4

10.106.122.131

b=TIAS:64000
b=CT:64
b=AS:64
t=0 0
m=audio

4000

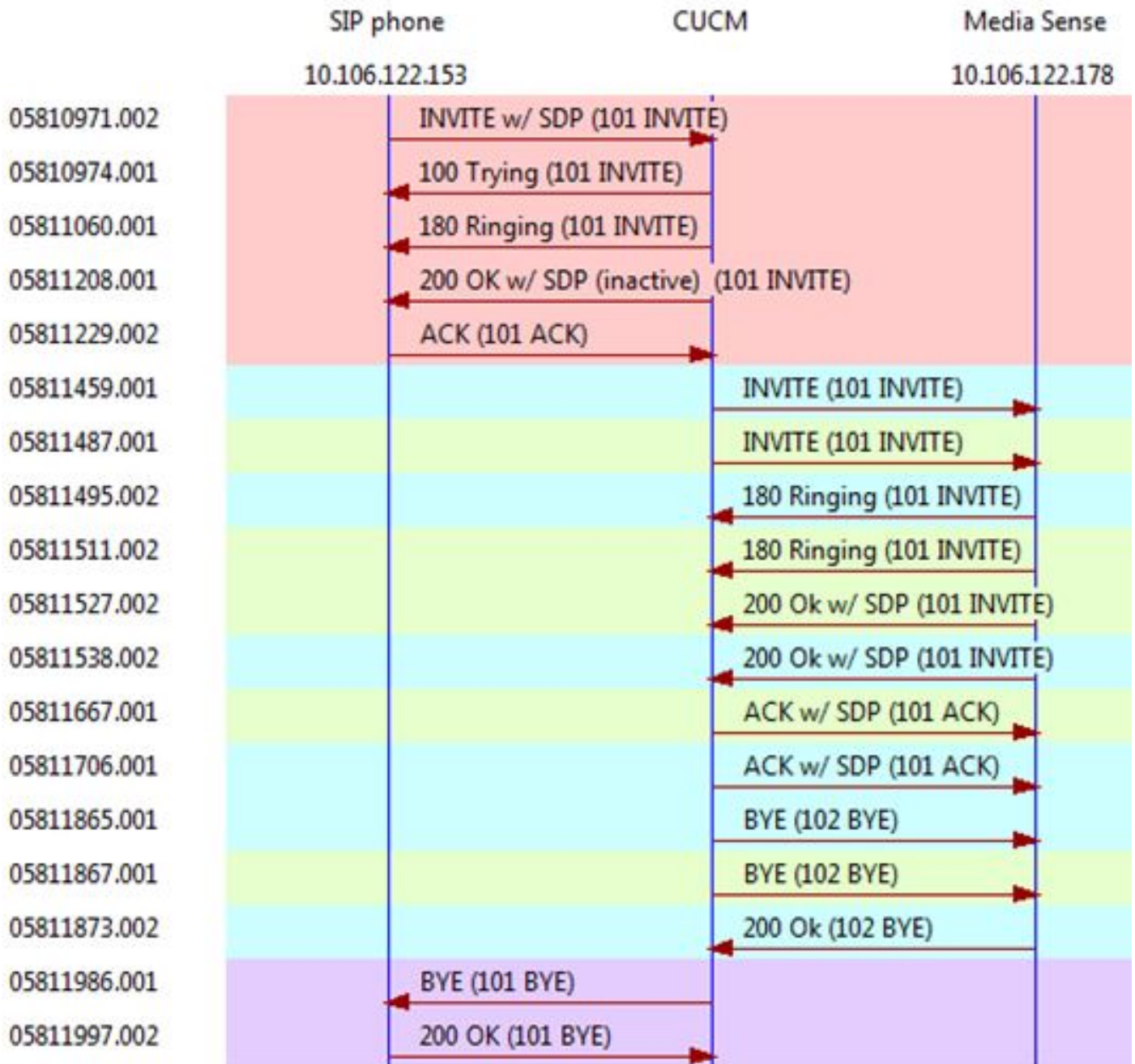
RTP/AVP 9 101
a=ptime:20
a=rtpmap:9 G722/8000
a=

sendonly

a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15

Lo stesso processo viene ripetuto per il flusso più lontano. Le chiamate CUCM in BiB, BiB comporranno il numero di registrazione e verrà stabilita una sessione SIP tra CUCM e MediaSense.

Come mostrato nell'immagine, il diagramma di segnalazione.



Analisi log MediaSense

INVITE da CUCM per stabilire la registrazione delle chiamate per il near-end (Audio da SIP IP Phone)

```
0000010803: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.694 -0700: %CCBU_CALL_CONTROL-6-BORDER_MESSAGE:
{Thrd=Pool-sip-thread-25} %[message_string=process new Invitation: SipCall-25,
INBOUND_RECORDING, null, State=ALERTED: , processing=1
INVITE sip:7878@10.106.122.178:5060 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.174:5060;branch=z9hG4bK14432e0a687
Max-Forwards: 69
To: <sip:7878@10.106.122.178>
From: <sip:4009@10.106.122.174;x-nearend;x-refci=32833194;x-
nearendclusterid=StandAloneCluster;x-nearenddevice=SEP1C17D341FD21;x-nearendaddr=4009;x-
farendrefci=32833193;x-farendclusterid=StandAloneCluster;x-farenddevice=SEP203A0782D99F;x-
farendaddr=4011>;tag=16791-78868996-a8aa-4784-b765-86098b176d95-32833198
Call-ID: e4fb9980-5a71d048-b0-ae7a6a0a@10.106.122.174
CSeq: 101 INVITE
```

Content-Length: 0
Date: Thu, 16 Jul 2015 15:39:52 GMT
Supported: timer,resource-priority,replaces
Supported: X-cisco-srtp-fallback
Supported: Geolocation
Min-SE: 1800
User-Agent: Cisco-CUCM10.5
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY
Expires: 180
Allow-Events: presence, kpml
Call-Info: <sip:10.106.122.174:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=500"
Cisco-Guid: 3841694080-0000065536-0000000071-2927258122
Session-Expires: 1800
P-Asserted-Identity: <sip:4009@10.106.122.174>
Remote-Party-ID: <sip:4009@10.106.122.174>;party=calling;screen=yes;privacy=off
Contact: <sip:4009@10.106.122.174:5060;transport=tcp>;isfocus

] : Border Message
0000010804: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.694 -0700: %CCBU_CALL_CONTROL-7-TRACE:
{Thrd=Pool-sip-thread-25} -preProcessInvitation SipCall-25, INBOUND_RECORDING, null,
State=ALERTED: ciscoGuidHeader=Cisco-Guid: 3841694080-0000065536-0000000071-2927258122

0000010808: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.695 -0700: %CCBU_CALL_CONTROL-7-TRACE:
{Thrd=Pool-sip-thread-25} -postProcessInvitation SipCall-25, INBOUND_RECORDING, NEAR_END,
State=ALERTED: from=4009, displayName=null, xRefci=32833194,

endPointType=NEAR_END

, xNearDevice=SEP1C17D341FD21, ucmCiscoGuid=null, nearEndClusterId=StandAloneCluster, and
farEndClusterId=StandAloneCluster

0000010809: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.695 -0700: %CCBU_CALL_CONTROL-7-TRACE:
{Thrd=Pool-sip-thread-25} -postProcessInvitation SipCall-25, INBOUND_RECORDING, NEAR_END,
State=ALERTED: created MediaResources: [AUDIO-MediaResource-25: SipCall-25, INBOUND_RECORDING,
NEAR_END, State=ALERTED, weight=1, ip=

10.106.122.174

]

INVITE da CUCM per stabilire la registrazione delle chiamate per l'estremità remota (audio da telefono IP SCCP).

0000010818: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.700 -0700: %CCBU_CALL_CONTROL-6-
BORDER_MESSAGE: {Thrd=Pool-sip-thread-26} %[message_string=process new Invitation: SipCall-26,
INBOUND_RECORDING, null, State=ALERTED: , processing=2
INVITE sip:7878@10.106.122.178:5060 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.174:5060;branch=z9hG4bK14578497f79
Max-Forwards: 69
To: <sip:7878@10.106.122.178>
From: <sip:4009@10.106.122.174;x-farend;x-refci=32833194;x-nearendclusterid=StandAloneCluster;x-
nearenddevice=SEP1C17D341FD21;x-nearendaddr=4009;x-farendrefci=32833193;x-
farendclusterid=StandAloneCluster;x-farenddevice=SEP203A0782D99F;x-
farendaddr=4011>;tag=16792-78868996-a8aa-4784-b765-86098b176d95-32833201
Call-ID: e4fb9980-5a71d048-b1-ae7a6a0a@10.106.122.174
CSeq: 101 INVITE
Content-Length: 0
Date: Thu, 16 Jul 2015 15:39:52 GMT

Supported: timer,resource-priority,replaces
Supported: X-cisco-srtp-fallback
Supported: Geolocation
Min-SE: 1800
User-Agent: Cisco-CUCM10.5
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY
Expires: 180
Allow-Events: presence, kpml
Call-Info: <sip:10.106.122.174:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=500"
Cisco-Guid: 3841694080-0000065536-0000000072-2927258122
Session-Expires: 1800
P-Asserted-Identity: <sip:4009@10.106.122.174>
Remote-Party-ID: <sip:4009@10.106.122.174>;party=calling;screen=yes;privacy=off
Contact: <sip:4009@10.106.122.174:5060;transport=tcp>;isfocus

]: Border Message

0000010819: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.700 -0700: %CCBU_CALL_CONTROL-7-TRACE:
{Thrd=Pool-sip-thread-26} -preProcessInvitation SipCall-26, INBOUND_RECORDING, null,
State=ALERTED: ciscoGuidHeader=Cisco-Guid: 3841694080-0000065536-0000000072-2927258122

0000010823: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.701 -0700: %CCBU_CALL_CONTROL-7-TRACE:
{Thrd=Pool-sip-thread-26} -postProcessInvitation SipCall-26, INBOUND_RECORDING, NEAR_END,
State=ALERTED: from=4009, displayName=null, xRefci=32833194,

endPointType=FAR_END

, xNearDevice=null, ucmCiscoGuid=null, nearEndClusterId=StandAloneCluster, and
farEndClusterId=StandAloneCluster

0000010824: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.701 -0700: %CCBU_CALL_CONTROL-7-TRACE:
{Thrd=Pool-sip-thread-26} -postProcessInvitation SipCall-26, INBOUND_RECORDING, NEAR_END,
State=ALERTED: created MediaResources: [AUDIO-MediaResource-26: SipCall-26, INBOUND_RECORDING,
FAR_END, State=ALERTED, weight=1, ip=

10.106.122.174

ID sessione creato per la chiamata una volta che le informazioni di registrazione near-end e far-end su MediaSense sono state acquisite su entrambi i lati SIP.

0000010830: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.703 -0700: %CCBU_CALL_CONTROL-7-TRACE:
{Thrd=Pool-sip-thread-26} -Core: dispatch StartRecordingRequestEvent: SipRequestContextImpl-76,
type=Sip, Session:

d14e97859bfff1

, INITIALIZING, call=SipCall-26, INBOUND_RECORDING, FAR_END, State=ALERTED, firstCall=SipCall-
25, INBOUND_RECORDING, NEAR_END, State=ALERTED, requestedAudioPorts=2, requestedVideoPorts=0,
append=false, audioSdp=null to Recording Adapter

200 OK e ACK per chiamate near-end.

0000010846: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:39:52.829 -0700: %CCBU_CALL_CONTROL-6-
BORDER_MESSAGE: {Thrd=Pool-capture-thread-38} %[message_string=SipCall-25, INBOUND_RECORDING,
NEAR_END, State=ALERTED send 200 Ok:
SIP/2.0 200 Ok
Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.174:5060;branch=z9hG4bK14432e0a687

To: <sip:7878@10.106.122.178>;tag=ds606d34cb
From: <sip:4009@10.106.122.174;x-nearend;x-refci=32833194;x-nearendclusterid=StandAloneCluster;x-nearenddevice=SEP1C17D341FD21;x-nearendaddr=4009;x-farendrefci=32833193;x-farendclusterid=StandAloneCluster;x-farenddevice=SEP203A0782D99F;x-farendaddr=4011>;tag=16791~78868996-a8aa-4784-b765-86098b176d95-32833198
Call-ID: e4fb9980-5a71d048-b0-ae7a6a0a@10.106.122.174
CSeq: 101 INVITE
Content-Length: 313
Contact: <sip:7878@10.106.122.178:5060;transport=tcp>
Content-Type: application/sdp
Allow: INVITE, BYE, CANCEL, ACK, NOTIFY, INFO, UPDATE
Server: MediaSense/10.x

v=0
o=CiscoORA 3197 1 IN IP4 10.106.122.178
s=SIP Call
c=IN IP4

10.106.122.178

t=0 0
m=audio

42120

RTP/AVP 102 0 8 9 18
a=rtpmap:102 MP4A-LATM/90000
a=fmtp:102 profile-level-id=24;object=23;bitrate=64000
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:8 PCMA/8000
a=rtpmap:9 G722/8000
a=rtpmap:18 G729/8000
a=

recvonly

ACK sip:7878@10.106.122.178:5060;transport=tcp SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.106.122.174:5060;branch=z9hG4bK147605d100d
Max-Forwards: 69
To: <sip:7878@10.106.122.178>;tag=ds606d34cb
From: <sip:4009@10.106.122.174;x-nearend;x-refci=32833194;x-nearendclusterid=StandAloneCluster;x-nearenddevice=SEP1C17D341FD21;x-nearendaddr=4009;x-farendrefci=32833193;x-farendclusterid=StandAloneCluster;x-farenddevice=SEP203A0782D99F;x-farendaddr=4011>;tag=16791~78868996-a8aa-4784-b765-86098b176d95-32833198
Call-ID: e4fb9980-5a71d048-b0-ae7a6a0a@10.106.122.174
CSeq: 101 ACK
Content-Length: 260
Date: Thu, 16 Jul 2015 15:39:52 GMT
User-Agent: Cisco-CUCM10.5
Allow-Events: presence, kpml
Content-Type: application/sdp

v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 16791 1 IN IP4 10.106.122.174
s=SIP Call
c=IN IP4

10.106.122.131

```
b=TIAS:64000
b=CT:64
b=AS:64
t=0 0
m=audio
```

4000

```
RTP/AVP 9 101
a=ptime:20
a=rtpmap:9 G722/8000
a=
```

sendonly

```
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15
```

Evento simile verrà acquisito quando Sensore multimediale risponderà alla chiamata. Si noti che l'ACK inviato contiene la porta 4000 e indica **sendonly**.

Informazioni sulla sessione dopo la creazione di entrambe le finestre di dialogo SIP.

```
{"sessionData": {
"callControllerIP": "10.106.122.174",
"callControllerType": "Cisco-CUCM",
"endPoints": [
{
"clusterid": "StandAloneCluster",
"conference": false,
"device": "

```

SEP1C17D341FD21

```
",
"dn": "

```

4009

```
",
"startDate": 1437061192882,
"tracks": [{
"codec": "

```

G722

```
",
"location": "/common",
"mediaState": "

```

ACTIVE

```
",
"startDate": 1437061192882,
"track": 0,

```

```
"type": "AUDIO"
}],
"type": "
```

NEAR_END

```
",
"xRefci": "32833194"
},
{
"clusterid": "StandAloneCluster",
"conference": false,
"device": "
```

SEP203A0782D99F

```
",
"dn": "
```

4011

```
",
"startDate": 1437061192882,
"tracks": [{
"codec": "G722",
"location": "/common",
"mediaState": "ACTIVE",
"startDate": 1437061192882,
"track": 1,
"type": "AUDIO"
}],
"type": "
```

FAR_END

```
",
"xRefci": "32833193"
}
],
"operationType": "
```

ADD

```
",
"recordingServer": "10.106.122.178",
"rtspUrl": "rtsp://10.106.122.178/d14e97859bff1",
"sessionName": "
```

d14e97859bff1

```
",
"sipServer": "10.106.122.178",
"startDate": 1437061192882,
"state": "
```

ACTIVE

```
",
"version": 7
```

Quando la chiamata viene interrotta, il telefono interrompe la registrazione.

```
0000010897: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:40:01.525 -0700: %CCBU_CALL_CONTROL-7-TRACE:
{Thrd=DIALOG_CALLBACK.7} -Core: dispatch
```

StopRecordingRequestEvent

```
: SipRequestContextImpl-78, type=Sip, Session:
```

d14e97859bff1

```
, ACTIVE, call=SipCall-26, INBOUND_RECORDING, FAR_END, State=DISCONNECTED, firstCall=null to
Recording Adapter
0000009368: 10.106.122.178: Jul 16 2015 08:40:01.762 -0700: %CCBU_COMMON-6-VSMS HTTP Info:
{Thrd=Pool-capture-thread-39} %[HTTP Response Body=<Session>
<diskusage>
<recording name="
```

d14e97859bff1

```
-TRACK0 "
```

size="1"

```
repository="/common" />
<recording name="
```

d14e97859bff1

```
-TRACK1 "
```

size="1"

```
repository="/common" />
</diskusage>
<rtsplink>/archive/
```

d14e97859bff1

```
</rtsplink>
```

Nota: in quest'area, è presente una dimensione negli attributi di registrazione. Nell'esempio viene mostrato che **size="1"**, il che significa che MediaSense ha ricevuto l'audio da CUCM. Se si nota **size="0"**, significa che MediaSense non ha ricevuto l'audio da CUCM.

La sessione viene infine chiusa.

```
{"sessionData": {
"callControllerIP": "10.106.122.174",
"callControllerType": "Cisco-CUCM",
"endDate": 1437061201522,
"endPoints": [
{
```

```
"clusterid": "StandAloneCluster",
"conference": false,
"device": "
```

SEP1C17D341FD21

```
",
"dn": "
```

4009

```
",
"startDate": 1437061192882,
"tracks": [{
"codec": "G722",
"location": "/common",
"mediaState": "ACTIVE",
"size": 1,
"startDate": 1437061192882,
"track": 0,
"type": "AUDIO"
}],
"type": "
```

NEAR_END

```
",
"xRefci": "32833194"
},
{
"clusterid": "StandAloneCluster",
"conference": false,
"device": "
```

SEP203A0782D99F

```
",
"dn": "
```

4011

```
",
"startDate": 1437061192882,
"tracks": [{
"codec": "G722",
"location": "/common",
"mediaState": "ACTIVE",
"size": 1,
"startDate": 1437061192882,
"track": 1,
"type": "AUDIO"
}],
"type": "
```

FAR_END

```
",
"xRefci": "32833193"
},
],
"operationType": "EXISTING",
```

```
"recordingServer": "10.106.122.178",  
"rtspUrl": "rtsp://10.106.122.178/archive/d14e97859bff1",  
"sessionName": "
```

d14e97859bff1

```
",  
"sipServer": "10.106.122.178",  
"startDate": 1437061192882,  
"state": "
```

CLOSED

```
",  
"version": 11
```

Raccolta registri da MediaSense

Passaggio 1. Abilitare il livello di traccia del servizio di controllo delle chiamate per eseguire il debug nella funzionalità MediaSense.

Come illustrato in questa immagine, il servizio MediaSense.



Passaggio 2. Abilita l'acquisizione dei pacchetti in MediaSense.

Eseguire `utils network capture eth0 file packets count 100000 size all` per abilitare l'acquisizione dei pacchetti su MediaSense.

Come mostrato nell'immagine, Packet capture su MediaSense.

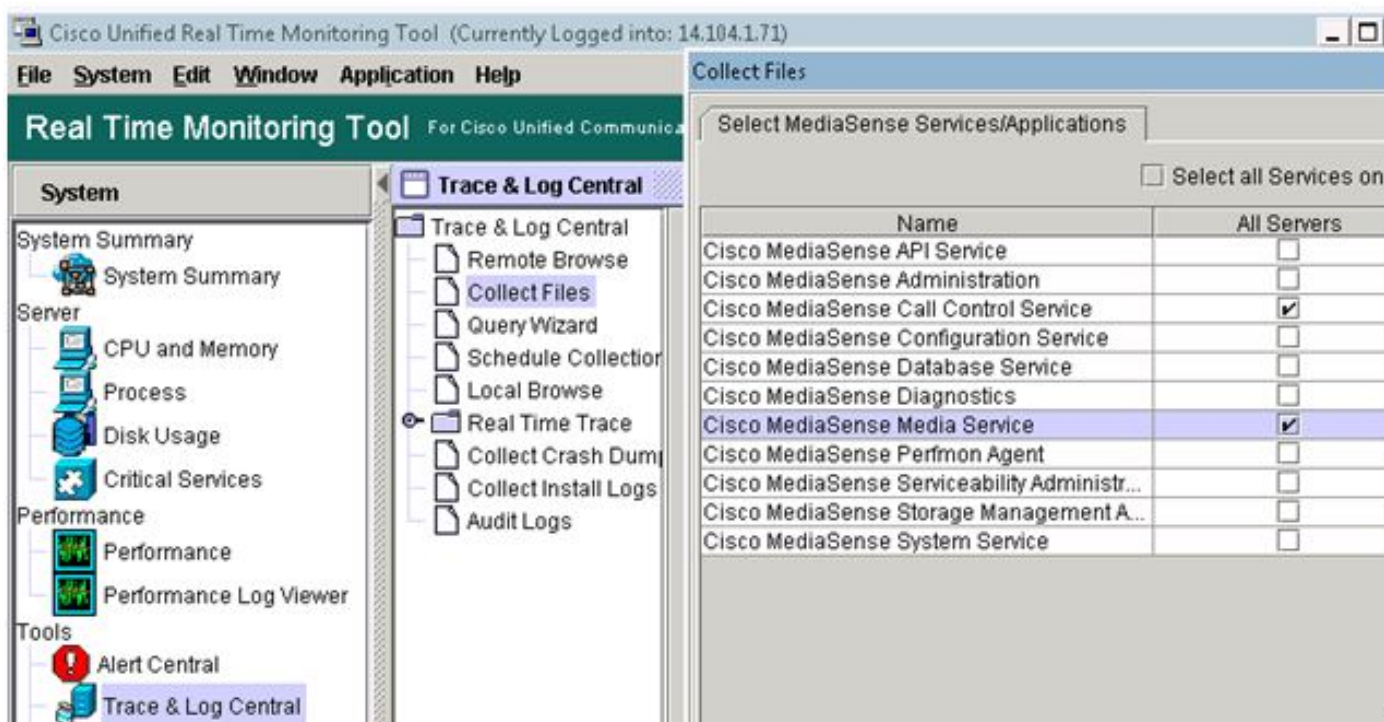
```
admin:utils network capture eth0 file packets count 100000 size all  
Executing command with options:  
size=ALL count=100000 interface=eth0  
src= dest= port=  
ip=  
Control-C pressed  
admin: █
```

Passaggio 3. Raccolta dei registri mediante lo strumento di monitoraggio in tempo reale (RTMT, Real Time Monitoring Tool)

Connettersi al server MediaSense utilizzando RTMT.

Passare a **Traccia e registro centrale > Raccogli file**

Come mostrato in questa immagine, è disponibile uno strumento di monitoraggio in tempo reale.



Fare clic su **Next** (Avanti), quindi selezionare **Packet Capture**

Come mostrato in questa immagine, è disponibile uno strumento di monitoraggio in tempo reale.

VIF Logs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Netdump Logs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Packet Capture Logs	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Prog Logs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SAR Logs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SEI logs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Selezionare l'ora.

Alcuni comandi utili:

1. utilizza sessioni_registrazione_supporti

Il comando **utils media recording_sessions fileName** genera un file html con un elenco dettagliato delle ultime 100 sessioni di registrazione elaborate da questo server Cisco MediaSense. Prima di eseguire questo comando, verificare che il servizio di controllo delle chiamate Cisco MediaSense sia in esecuzione. Il file viene salvato nella cartella `platform/cli/` e può essere scaricato utilizzando il comando `file get activelog platform/cli/fileName`.

Comando: **utilizza media recording_sessions file nomeFile**

Dettagli:

- **file** è un parametro obbligatorio che invia le informazioni a un file.
- **fileName** è un parametro obbligatorio che definisce il nome del file html.

- Quando si esegue questo comando, si ottiene la seguente risposta: Sessioni di registrazione del servizio di controllo delle chiamate Cisco MediaSense salvate in platform/cli/<nomefile>.html. È ora possibile scaricarlo utilizzando: file get activelog platform/cli/<nomefile>.html È quindi possibile recuperare il file da tale directory e salvarlo in un percorso a scelta.

Esempio:

- **utilizza media recording_sessions** file sessions.html Cisco MediaSense. Sessioni di registrazione del servizio di controllo delle chiamate salvate in platform/cli/sessions.html. È ora possibile scaricarlo utilizzando: file get activelog platform/cli/sessions.html

2. manutenzione del sistema

Il comando **utilizza** l'operazione di **manutenzione del sistema** per abilitare o disabilitare la modalità di manutenzione su Cisco MediaSense o per visualizzare lo stato di tale modalità. In modalità manutenzione, Cisco MediaSense non può elaborare richieste di registrazione o richieste API.

Cisco MediaSense si riavvia quando entra in modalità di manutenzione. Tutte le attività di streaming terminano all'improvviso. Tutte le registrazioni attive terminano con lo stato CLOSED_ERROR. Cisco MediaSense si riavvia quando la modalità di manutenzione è disattivata e torna alla modalità normale.

Comando: **utilizza** l'operazione di **manutenzione del sistema**

Dettagli: operazione specifica la funzione del comando.

Le operazioni valide includono:

- attivare
- disabilitare
- stato

Esempi:

- utilità manutenzione sistema abilitazione
- manutenzione sistema utils disabilitata
- stato manutenzione sistema utils

Alcuni problemi di base

[Wiki sui documenti di MediaSense](#)

Difetti noti

[CSCup24364](#) : C tutte le registrazioni non funzionanti per le chiamate senza ID chiamante ricevono un messaggio di errore.

[CSCui13760](#): MediaSense non supporta la rimozione del nodo dal cluster.

[CSCtn45420](#): registrazione delle chiamate MediaSense non riuscita con endpoint SIP Camelot.

[CSCut09446](#): l'interfaccia utente di MediaSense non popola la configurazione CUCM e la configurazione utente API.

[CSCuo95309](#): registrazioni di ricerca e riproduzione MediaSense non popolate da altri nodi.

[CSCuq20108](#): dall'intestazione al troncamento quando si utilizzano caratteri escape.

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).