

Guida alla risoluzione dei problemi fax

Sommario

[Introduzione](#)

[TGW - Chiamata fax in arrivo su coda SCCP](#)

[OGW - Chiamata fax in uscita sulla coda SCCP](#)

[Debug da raccogliere](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto uno degli approcci più efficaci per la risoluzione dei problemi relativi ai fax, che include i seguenti passaggi:

1. Dividi il richiamo in due gambe.
2. Identificare il protocollo (SIP/H.323/SCCP/MGCP) su ciascuna gamba.
3. Scegliere una gamba e verificare se la chiamata è in entrata o in uscita su tale gamba e se il gateway/endpoint associato è un gateway di terminazione (TGW) o un gateway di origine (OGW).

È possibile suddividere una chiamata fax in quattro parti:

1. Imposta la chiamata vocale Sgancio, Composizione, Suoneria, Risposta Toni di chiamata (CNG) e di identificazione delle apparecchiature chiamate (CED)
2. Switchover Velocità/correzione codec VAD disabilitato su DSP Transizioni del buffer di variazione da adattivo a un valore ottimale fisso
3. Procedure pre-messaggio Identificazione terminale fax Scambio di capacità e impostazione Formazione
4. Procedure relative al messaggio in-message e post-message Trasmissione di pagine Rilevamento e correzione degli errori (ECM) Fine messaggio e conferma pagina Disconnessione chiamata, On-hook

Questo flusso di chiamata include i messaggi da cercare quando il protocollo identificato è il protocollo SCCP (Skinny Call Control Protocol). Esistono sezioni corrispondenti a seconda che l'endpoint sia un TGW o un OGW.

Nota: Nella tabella della sezione successiva, sono stati testati contemporaneamente il relè T.38 e il passthrough e sono state evidenziate le differenze tra G3 e SG3.

TGW - Chiamata fax in arrivo su coda SCCP

Si noti che:

Fax G3:
GW: CUCM/GW
=====NSE192=====>
Aggiornare il codec e passare alla modalità passthrough.

Controlla programmi VTSP:
E_DSM_CC_MODIFY_
TROVA_SUPPORTI
evento denominato sessione voip rtp di debug:
Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00 <Snd>

<=====NSE192=====

Controlla programmi VTSP:
DSMP_DSP_REPORT_
PEER_TO_PEER
_MESSAGGIO
evento denominato sessione voip rtp di debug:
<<Rcv> Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00

Lo switchover basato sul protocollo non è supportato con SCCP.

Fax SG3:
GW: CUCM/GW
=====NSE192=====>
Aggiornare il codec e passare alla modalità passthrough.

Controlla programmi VTSP:
E_DSM_CC_MODIFY_MEDIA_IND
evento denominato sessione voip rtp di debug:
Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00 <Snd>

<=====NSE192=====

Controlla programmi VTSP:
E_DSMP_DSP_REPORT_PEER_TO_PEER
_MESSAGGIO
evento denominato sessione voip rtp di debug:
<<Rcv> Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00

=====NSE193=====>
Rileva inversione di fase di ANSam Disable ECAN.

Controlla programmi VTSP:

Fax G3:
GW: CUCM/GW
=====NSE200=====>
Transizione dalla modalità voce a T.38

Controlla programmi VTSP:
E_DSM_CC_MODIFY_
TROVA_SUPPORTI
evento denominato sessione voip rtp di debug:
Pt:100 Evt:200 Pkt:00 00 00 <Snd>

<=====NSE201=====
T.38 ACK ricevuto, indica a TGW di avviare la sessione T.38

Controlla programmi VTSP:
DSMP_DSP_REPORT_
PEER_TO_PEER
_MESSAGGIO
evento denominato sessione voip rtp di debug:
<<Rcv> Pt:100 Evt:201 Pkt:00 00 00

Lo switchover basato sul protocollo non è supportato con SCCP.

Fax SG3:
Mentre si schiaccia il tasto CM per spoofare SG3 a G3, non c'è scenario fax SG3 in relay T38.

Nota: NSE-202 è un NACK per un messaggio NSE-200 che indica che il gateway peer impossibile elaborare i pacchetti T.38 per la chiamata. La chiamata rimarrà in modalità vocale e non passerà a T.38.

show call active voice brief
mostra:
t38

OGW - Chiamata fax in uscita sulla coda SCCP

Si noti che:

- Per T.38 - Ritardo < 1000 ms, Jitter < 300 ms, la perdita del pacchetto deve essere NONE a meno che T.38 con ridondanza.
- Per Passthrough - Delay < 1000ms, Jitter < 30ms, Packet loss deve essere NONE.
- Switchover basato su protocollo: basato su standard.
- Switchover basato su NSE: è un software proprietario che funziona solo tra gateway voce Cisco.

	Passthrough		T.38 Relay
<p>Basato su protocollo</p>	<p style="text-align: center;">Basato su NSE</p> <p>GW: CUCM/GW —OffHookMessage—> —KeypadButtonMessage—> <—MessaggioStatoChiamata— <i>Informazioni messaggio stato chiamata: CONTINUA</i></p> <p><—OpenReceiveChannel— —OpenReceiveChannelAck—> <—StartMediaTransmission—</p>	<p>Basato su protocollo</p>	<p style="text-align: center;">Basato su NSE</p> <p>GW: CUCM/GW —OffHookMessage—> —KeypadButtonMessage—> <—MessaggioStatoChiamata— <i>Informazioni messaggio stato chiamata: CONTINUA</i></p> <p><—OpenReceiveChannel— —OpenReceiveChannelAck—> <—StartMediaTransmission—</p>
<p>Lo switchover basato sul protocollo non è supportato con SCCP.</p>	<p><—MessaggioStatoChiamata— <i>Informazioni messaggio stato chiamata: SUONO</i></p> <p>Controlla VTSP mostra: <i>Fax Relay=DISABLED - SCCP Application Primary Fax Protocol=IGNORE_FAX_RELAY, Fallback Fax Protocol=IGNORE_FAX_RELAY Eliminazione CM Fax Relay: =ABILITATO, Eliminazione ANS Fax Relay: =DISABILITATO Parametri Fax Impostati Da= Tipo di chiamata SCCP</i></p> <p><—MessaggioStatoChiamata— <i>Informazioni messaggio stato chiamata: CONNESSO</i></p>	<p>Lo switchover basato sul protocollo non è supportato con SCCP.</p>	<p><—MessaggioStatoChiamata— <i>Informazioni messaggio stato chiamata: SUONO</i></p> <p>Cerca programmi VTSP: <i>Fax Relay=ENABLED Primary Fax Protocol=T38_FAX_RELAY, Protocollo fax fallback=NONE_FAX_RELAY Eliminazione CM Fax Relay: =ABILITATO , Soppressione ANS Fax Relay : =DISABILITATO Parametri Fax Impostati Da= Tipo di chiamata SCCP</i></p> <p><—MessaggioStatoChiamata— <i>Informazioni messaggio stato chiamata: CONNESSO</i></p>
<p>GW: CUCM/GW <=====AUDIO=====></p> <p>Chiamata audio stabilita in questa fase, ma quando i fax parlano si scambiano i toni nella chiamata audio. Toni T.30 iniziali (non visibili nei debug, in quanto sono sempre inviati in RTP).</p>		<p>GW: CUCM/GW <=====AUDIO=====></p> <p>Chiamata audio stabilita in questa fase, ma quando i fax parlano si scambiano i toni nella chiamata audio. Toni T.30 iniziali (non visibili nei debug, in quanto sono sempre inviati in RTP).</p>	

GW: CUCM/GW

<=====NSE192=====

Aggiornare il codec e passare alla modalità passthrough.

Controlla VTSP mostra:

DSMP_DSP_REPORT_

PEER_TO_PEER

_MESSAGGIO

evento denominato sessione voip

rtp di debug:

<<Rcv> Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00
00

=====NSE192=====>

Controlla VTSP mostra:

E_DSM_CC_MODIFY_MEDIA_IND

evento denominato sessione voip

rtp di debug:

Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00

<Snd>

switchover
basato sul
protocollo
non è
supportato
con
SCCP.

Fax SG3:

GW: CUCM/GW

<=====NSE192=====

Aggiornare il codec e passare alla modalità passthrough.

Controlla VTSP mostra:

DSMP_DSP_REPORT_

PEER_TO_PEER

_MESSAGGIO

evento denominato sessione voip

rtp di debug

<<Rcv> Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00
00

=====NSE192=====>

Controlla VTSP mostra:

E_DSM_CC_MODIFY_MEDIA_IND

evento denominato sessione voip

rtp di debug:

Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00

<Snd>

<=====NSE193=====

Disabilitare ECAN.

Controlla VTSP mostra:

GW: CUCM/GW

<=====NSE200=====

Transizione dalla modalità voce a T.38

Controlla VTSP mostra:

DSMP_DSP_REPORT_

PEER_TO_PEER

_MESSAGGIO

evento denominato sessione voip

rtp di debug:

<<Rcv> Pt:100 Evt:200 Pkt:00 00
00

=====NSE201=====>

T.38 ACK ricevuto, indica a TGW di avviare la sessione T.38

Controlla VTSP mostra:

E_DSM_CC_MODIFY_MEDIA_IND

evento denominato sessione voip

rtp di debug:

Pt:100 Evt:201 Pkt:00 00 00

<Snd>

switchover
basato sul
protocollo
non è
supportato
con
SCCP.

Fax SG3:

Mentre si schiaccia il tono CM per spoofare SG3 a G3, non c'è scenario fax SG3 in relay T38.

Nota: NSE-202 è un NACK per un messaggio NSE-200 che indica che il gateway peer impossibile elaborare i pacchetti T.38 per la chiamata. La chiamata rimane in modalità vocale e non passa a T.38.

show call active voice brief mostra:
t38

<p>protocollo</p> <p>N/D</p>	<p>configurazione livello voip servizio voce:</p> <p>## protocollo fax nessuno</p> <p>## modem passthrough nse codec g711ulaw</p>	<p>protocollo</p> <p>N/D</p>	<p>configurazione livello voip servizio voce:</p> <p>## fax protocol t38 nse force versione 0 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback nessuno</p> <p>## fax-relay sg3-to-g3</p>
------------------------------	---	------------------------------	--

Debug da raccogliere

- debug vpm all
- debug voip application stcapp all
- debug sccp packet
- debug voip vtsp all
- debug voip dsmp all
- debug voip hpi all
- debug dsp-resource flex all
- debug voip dspapi
- debug fax relay t30 all-level-1
- debug voip rtp session named-event