

PGW 2200 Softswitch: messaggio di errore 'MSO rifiutato, avvio a caldo non riuscito'

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Esempio di procedura di risoluzione dei problemi](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

Questo documento aiuta a risolvere i problemi relativi a Cisco PGW 2200 quando viene visualizzato il messaggio 'MSO rifiutato, avvio a caldo non riuscito'. Questo messaggio di errore viene visualizzato dopo aver eseguito il comando MML **sw-over::confirm**. Poiché l'avvio a caldo è un'attività a bassa priorità e asincrona, più componenti possono essere in fase di avvio a caldo dei peer in standby. L'allarme aiuta l'operatore a sapere quando un'unità di standby è pronta per essere utilizzata come unità di standby. Generare l'allarme quando procM invia una richiesta `Make Peer Standby` a IOCM. Cancellare l'allarme solo dopo l'avvio a caldo.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- [Software Cisco Media Gateway Controller release 9](#)

Componenti usati

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

- Software Cisco PGW 2200 versione 9.3(2) e successive

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.

Convenzioni

Per ulteriori informazioni sulle convenzioni usate, consultare il documento [Cisco sulle convenzioni nei suggerimenti tecnici](#).

Risoluzione dei problemi

Questo errore si verifica dopo aver usato il comando MML **sw-over::Confirm** su Active Cisco PGW 2200.

```
PGW2200 mml> sw-over::Confirm
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-05-26 11:37:37.061 MEST
M DENY
SROF
"Proc Mgr"
/* MSO refused, Warm start-up Failed. */
;
PGW2200 mml>
```

Nota: un "Warm Restart" (Riavvio a caldo) indica che il dispositivo STANDBY è pronto a ricevere i dati di puntamento di controllo. Ciò si verifica in genere in processi quali il replicatore e l'MTP3 IOCC attraverso l'IOCM. È possibile che il protocollo IOCC SS7 sia il motivo per cui IOCM rifiuta il comando **sw-over**. Possono presentarsi anche altri problemi. In questo caso, raccogliere le informazioni di registro con le informazioni contenute in questa sezione.

Quando l'utente tenta di eseguire un passaggio manuale (MSO) e viene rifiutato, MML risponde per uno dei motivi seguenti:

- **MSO rifiutato, sistema in standby non pronto:** il passaggio non è riuscito perché il sistema in standby non era pronto.
- **MSO rifiutato. Avvio a caldo in corso.** Switchover non riuscito perché era in corso l'avvio del sistema di standby.
- **MSO rifiutato, avvio a caldo non riuscito:** MSO viene rifiutato e il passaggio a caldo all'avvio non è riuscito.
- **MSO rifiutato. Il sistema non è in stato attivo.** Il passaggio non è riuscito perché l'host PGW 2200 non è in stato attivo.
- **MSO rifiutato, flag rilevato come standalone:** lo switch non è riuscito perché non è configurato alcun host PGW 2200 in standby.

```
PGW2200 mml> rtrv-alm
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-05-26 11:37:40.732 MEST
M RTRV
"lnk-1-cisco1: 2004-04-29 18:24:43.766 MEST,ALM=\"SC FAIL\",SEV=MJ"
"lnk-1-cisco2: 2004-04-29 18:24:43.779 MEST,ALM=\"SC FAIL\",SEV=MJ"
"lnk-2-cisco3: 2004-04-29 18:24:43.797 MEST,ALM=\"SC FAIL\",SEV=MJ"
```

Nota: controllare sempre con il comando MML **rtrv-alm** gli allarmi che si verificano durante il comando **sw-over::confirm**. Eseguire questa operazione in combinazione con il comando UNIX **tail -f platform.log** nella directory `/opt/CiscoMGC/var/log`. Controllare inoltre il messaggio di errore collegato al comando **sw-over**.

I [messaggi di errore di](#) platform.log collegati a questa situazione sono:

```
(PID 698) <Error>GEN_ERR_HA_MSO: Cannot comply with Manual
Switch Over request. Reason Warm start up failed
```

Esempio di procedura di risoluzione dei problemi

L'allarme `Standby Warm Start` viene impostato nella Active Box all'inizio del processo Warm-Start in IOCM.

L'allarme viene cancellato automaticamente dalla casella Attivo solo quando il processo Warm-Start termina correttamente.

In caso di guasto di Avvio a caldo, questo allarme non viene cancellato. In questo caso, l'allarme viene cancellato solo quando l'avvio a caldo viene elaborato correttamente in un secondo momento.

L'allarme si verifica quando viene negata la commutazione manuale.

Questa è l'azione correttiva se l'allarme non si cancella:

1. Verificare che il parametro `pom.dataSync` sia impostato su **true** in Active e Standby PGW 2200.
2. Arrestare e avviare il software Standby PGW 2200.
3. Se l'allarme persiste, aprire una richiesta del servizio di supporto tecnico e registrare `platform.log` nella directory `/opt/CiscoMGC/var/log` e `mml.log - alarm.log`, nella configurazione corrente di PGW 2200, nelle due directory di configurazione precedenti (`CFG_`) quando è stato rilevato l'allarme e in `platform.log` da PGW 2200 alla richiesta di servizio.

Questo è un esempio di una procedura di risoluzione dei problemi:

1. Controllare se nelle [note sulla versione sono presenti](#) elementi collegati a questo messaggio di errore. Questi problemi sono stati risolti nelle versioni successive di Cisco PGW 2200. Accertarsi di non incorrere in patch danneggiate. Verificare i file `platform.log` nel momento in cui il problema viene segnalato nella directory `/opt/CiscoMGC/var/log`. Verificare inoltre la presenza dei messaggi di file correlati ai messaggi di errore UNIX nella directory `/var/adm.Cisco` consiglia di eseguire l'aggiornamento alle ultime patch di Cisco PGW 2200. Se tutto in questo passaggio è OK, procedere al passaggio 2.
2. Eseguire il comando **`netstat -a`** per verificare se la replica è in modalità stabilita (ad esempio, Attivo <-> Standby). Utilizzare il comando MML **`prov-sync`** per verificare il corretto funzionamento. Inoltre, usare di nuovo un comando **`sw-over::confirm`** e controllare lo stato. Cisco PGW 2200 utilizza la porta TCP di replica 2970.2974. Su un Cisco PGW 2200 attivo, eseguire il comando UNIX **`netstat -a | grep 29[0-9]\[0-9]`**. In Standby Cisco PGW 2200, eseguire il comando UNIX **`netstat -a | grep 29[0-9]\[0-9]`**. Ad esempio, controllare il sistema Attivo per verificare se si trova in modalità `STABILITO`.

```
mgc-bru-20 mml> rtrv-ne
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-05-28 11:03:46.236 GMT
M RTRV
  "Type:MGC"
  "Hardware platform:sun4u sparc SUNW,UltraAX-i2"
  "Vendor:"Cisco Systems, Inc.""
  "Location:MGC-01 - Media Gateway Controller"
  "Version:"9.3(2)""
  "Platform State:ACTIVE"
;
```

```

mgcusr@mgc-bru-20% netstat -a | grep 29\[0-9\]\[0-9\]
mgc-bru-20.2974          *.*                0          0 24576      0 LISTEN
mgc-bru-20.2970          *.*                0          0 24576      0 LISTEN
mgc-bru-20.37637         mgc-bru-22.2974   24820     0 24820      0 ESTABLISHED
mgc-bru-20.37638         mgc-bru-22.2970   24820     0 24820      0 ESTABLISHED
mgc-bru-20.telnet        dhcp-peg3-cl31144-254-5-149.cisco.com.2906 65256      3 25D
mgcusr@mgc-bru-20%

```

In questo esempio viene verificato se il sistema Standby utilizza la modalità DEFINED.

```

mgc-bru-22 mml> rtrv-ne
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-05-28 13:09:20.552 MSD
M RTRV
  "Type:MGC"
  "Hardware platform:sun4u sparc SUNW,Ultra-5_10"
  "Vendor:"Cisco Systems, Inc.""
  "Location:MGC-01 - Media Gateway Controller"
  "Version:"9.3(2)""
  "Platform State:STANDBY"
;
mgc-bru-22 mml>

```

```

mgcusr@mgc-bru-22% netstat -a | grep 29\[0-9\]\[0-9\]
mgc-bru-22.2974          *.*                0          0 24576      0 LISTEN
mgc-bru-22.2970          *.*                0          0 24576      0 LISTEN
mgc-bru-22.2974         mgc-bru-20.37637   24820     0 24820      0 ESTABLISHED
mgc-bru-22.2970         mgc-bru-20.37638   24820     0 24820      0 ESTABLISHED
mgc-bru-22.telnet        dhcp-peg3-cl31144-254-5-149.cisco.com.2910 65256      1 25D
mgcusr@mgc-bru-22%

```

Se l'operazione è corretta, andare al passaggio 3.

3. Verificare che entrambe le configurazioni siano uguali in Active e Standby con il comando diff di UNIX. Eseguire il comando UNIX netstat -i per verificare se i contatori dei valori Ierrs, Oerrs e Collis non sono aumentati.

```

mgcusr@PGW2200% netstat -i
Name Mtu Net/Dest Address Ipkts Ierrs Opkts Oerrs
Collis Queue
lo0 8232 loopback localhost 28389215 0 28389215 0
0 0
eri0 1500 mgc-bru-20 mgc-bru-20 187731714 231 185007958 3 0
eril 1500 mgc-bru-20b mgc-bru-20b 0 0 82 2 0
0

```

```
mgcusr@PGW2200%
```

Controllare la configurazione su Cisco PGW 2200 e creare un file Cisco PGW 2200 Standby nella directory /opt. Si tratta di una directory temporanea che viene rimossa dopo un controllo finale.

```
#mkdir temp
```

Utilizzare l'FTP per copiare tutte le informazioni da Cisco PGW 2200 Active nella directory /opt/CiscoMGC/etc. Spostare queste informazioni nella directory Cisco PGW 2200 Standby all'interno della directory /opt/temp e delle sottodirectory. *Accertarsi di disporre di un backup di Cisco PGW 2200 in modalità attiva/standby prima di procedere.* **Nota:** solo il file XECfgParm.dat viene modificato durante l'esecuzione del comando dircmp UNIX. È inoltre possibile eseguire il comando UNIX diff.

```
# dircmp -d /opt/temp /opt/CiscoMGC/etc/
```

```
May 31 13:52 2004 Comparison of /opt/temp /opt/CiscoMGC/etc/ Page 1
```

```

directory      .
same            ./accRespCat.dat
same            ./alarmCats.dat

```

same ./alarmTable.dat
same ./auxSigPath.dat
same ./bearChan.dat
same ./bearChanSwitched.dat
same ./buckets.dat
same ./cable.dat
same ./charge.dat
same ./chargeholiday.dat
same ./codec.dat
same ./components.dat
same ./compTypes.dat
same ./condRoute.dat
same ./Copyright
same ./crossConnect.dat
same ./dependencies.dat
same ./dialplan.dat
same ./digitAnalysis.dat
same ./dmprSink.dat
same ./dns.dat
same ./dpc.dat
same ./extNodes.dat
same ./extNodeTypes.dat
same ./extProcess.dat
same ./files.dat
same ./gtdParam.dat
same ./linkSetProtocol.dat
same ./mclCallReject.dat
same ./mclThreshold.dat
same ./mdlProcess.dat
same ./measCats.dat
same ./measProfs.dat
same ./mmlCommands.dat
same ./percRoute.dat
same ./physLineIf.dat
same ./processes.dat
same ./procGroups.dat
same ./profileComps.dat
same ./profiles.dat
same ./profileTypes.dat
same ./properties.dat
same ./propSet.xml.dat
same ./propSet.xml.dat.old.newfile
same ./propSet.xml.dat.old.newfile.newfile
same ./propSet.xml.dat.old.newfile.newfile.newfile
same ./propVal.xsd.dat
same ./routeAnalysis.bin
same ./routeAnalysis.dat
same ./routes.dat
same ./services.dat
same ./sigChanDev.dat
same ./sigChanDevIp.dat
same ./sigPath.dat
same ./snmpmgr.dat
same ./stp.dat
same ./tables.dat
same ./tariff.dat
same ./testLine.dat
same ./thresholds.dat
same ./trigger.dat
same ./trigger.template
same ./trunkGroup.dat
same ./variant.dat
same ./variant.dat.old.newfile
same ./variant.dat.old.newfile.newfile

```
same          ./variant.dat.old.newfile.newfile.newfile
same          ./version.dat
different     ./XECfgParm.dat
```

Per facilitare la risoluzione dei problemi, è inoltre necessario considerare le modifiche apportate alla rete nel periodo in cui si sono verificati tali problemi. Ad esempio, aggiornamenti dei gateway, modifiche alla configurazione, nuovi circuiti aggiunti e così via. Procedere al passaggio 4 se tutto in questo passaggio è OK.

4. Nella maggior parte dei casi, questo messaggio di errore è collegato a processi IOCC (I/O Channel Controller) non eseguiti o a un errore sul Cisco PGW 2200 in standby. In questo caso, arrestare e avviare l'applicazione Cisco PGW 2200 in standby con il comando UNIX **./CiscoMGC stop**. Riavviare quindi l'applicazione con il comando **./CiscoMGC start** nella directory `/etc/init.d`. Eseguire il comando MML **rtrv-software:all** sull'host in standby Cisco PGW 2200 per verificare che tutti i processi vengano eseguiti correttamente.

```
PGW2200 mml> rtrv-softw:all
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-05-31 13:04:21.410 MSD
M   RTRV
"CFM-01:RUNNING STANDBY"
"ALM-01:RUNNING STANDBY"
"MM-01:RUNNING STANDBY"
"AMDMPR-01:RUNNING STANDBY"
"CDRDMPR-01:RUNNING STANDBY"
"DSKM-01:RUNNING IN N/A STATE"
"MMDB-01:RUNNING IN N/A STATE"
"POM-01:RUNNING STANDBY"
"MEASAGT:RUNNING STANDBY"
"OPERSAGT:RUNNING STANDBY"
"ss7-i-1:RUNNING IN N/A STATE"
"mgcp-1:RUNNING IN N/A STATE"
"Replic-01:RUNNING STANDBY"
"ENG-01:RUNNING STANDBY"
"IOCM-01:RUNNING STANDBY"
"TCAP-01:RUNNING IN N/A STATE"
"eisup-1:RUNNING IN N/A STATE"
"FOD-01:RUNNING IN N/A STATE"
"sip-1:RUNNING IN N/A STATE"
;
```

```
PGW2200 mml>
```

Se tutti i processi mostrano che vengono eseguiti correttamente ma continuano a visualizzare il messaggio di errore durante il **passaggio** del comando MML, andare al passaggio 5. In caso contrario, controllare la causa dell'errore. Ad esempio, se si aggiorna e si aggiungono nuovi trunk SS7 e si verifica questo messaggio di errore **del software**. A questo punto, modificare il processo `ss7-i-1` in modalità di debug. In questo modo vengono forniti ulteriori dettagli sul messaggio di errore nel file `/opt/CiscoMGC/var/log/platform.log`. Il valore predefinito è uguale allo stato di errore.

```
PGW2200 mml> rtrv-log:all
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-05-31 13:10:35.376 MSD
M   RTRV
"CFM-01:ERR"
"ALM-01:ERR"
"MM-01:ERR"
"AMDMPR-01:ERR"
"CDRDMPR-01:ERR"
"DSKM-01:ERR"
"MMDB-01:ERR"
"POM-01:ERR"
"MEASAGT:ERR"
"OPERSAGT:ERR"
"ss7-i-1:ERR"
```

```
"mgcp-1:ERR"  
"Replic-01:ERR"  
"ENG-01:ERR"  
"IOCM-01:ERR"  
"TCAP-01:ERR"  
"eisup-1:ERR"  
"FOD-01:ERR"  
"sip-1:ERR"  
;
```

```
PGW2200 mml>
```

Modificare il processo `ss7-i-1` in modalità debug con questo comando MML sull'host in standby Cisco PGW 2200.

```
mml> set-log:ss7-i-1:debug,confirm
```

Eseguire il comando UNIX `vi` per rimuovere il carattere `#` nella directory `/opt/CiscoMGC/etc` del file `XECfgParm.dat` in modalità standby.

```
ioChanMgr.logPrio = Debug  
foverd.logPrio = Debug
```

Nella directory `/etc/init.d`, eseguire i comandi `./CiscoMGC/stop` e `./CiscoMGC/start` sul Cisco PGW 2200 in standby. Eseguire nuovamente il comando MML `sw-over::confirm`. Quindi, controllare il comando MML `rtrv-alm`s e il comando UNIX `tail -f platform.log` per le informazioni sul messaggio di errore. Verificare se il processo di replica su Cisco PGW 2200 attivo si trova nello stato Attivo.

```
PGW2200 mml> rtrv-softw:all
```

```
<snip>  
"Replic-01:RUNNING ACTIVE"  
<snip>
```

Raccogliere tutte le informazioni e aggiungere questi dettagli alla [richiesta di servizio](#).

5. Se tutti questi passaggi sono testati/controllati, è possibile procedere con questo passaggio poiché il problema può ancora esistere sul Cisco PGW 2200 attivo. Durante il periodo di manutenzione, è necessario arrestare il Cisco PGW 2200 attivo con il comando `/etc/init.d/CiscoMGC stop`. Lo Standby deve subentrare. Tuttavia, prima di eseguire questo passaggio, verificare che tutte le informazioni di configurazione provenienti da Sistema attivo (passaggio 3) e dal comando `rtrv-tc:all` indichino che lo stato delle chiamate è maggiore o uguale a Cisco PGW 2200 attivo. Utilizzare inoltre il comando `rtrv-software:all` per verificare che tutti i processi siano in stato `STANDBY`. Se questo passaggio ha esito negativo, aprire una [richiesta di assistenza](#) contenente tutti i dettagli e le informazioni correlate al messaggio di errore.

Informazioni correlate

- [Cisco PGW 2200 Softswitch - Note tecniche](#)
- [Documentazione tecnica sui Cisco Signaling Controller](#)
- [Supporto alla tecnologia vocale](#)
- [Supporto dei prodotti per le comunicazioni voce e IP](#)
- [Risoluzione dei problemi di Cisco IP Telephony](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)