

Risoluzione dei problemi di sistema di Catalyst 6000/6500

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Arresti anomali relativi al modulo Supervisor](#)

[Il sistema è tornato alla ROM all'accensione \(SP per interruzione\)](#)

[Il sistema riceve un arresto anomalo del software](#)

[Il sistema torna alla ROM per causa di ricaricamento sconosciuta](#)

[%PM SCP-1-LCP FW ERR](#)

[%SYSTEM CONTROLLER-3-FATAL](#)

[Una ventola guasta causa il crash del Supervisor](#)

[Lo switch è stato reimpostato/riavviato da solo](#)

[Il modulo fornito da DFC è stato reimpostato da solo](#)

[L'avvio dal dispositivo errato provoca un arresto anomalo](#)

[CONST DIAG-2-HM SUP CRSH](#)

[Driver EARL: lyra_purge_search:process_push_event_list non riuscito](#)

[Interruzione dello switch causata da query SNMP in ROMMon Upgrade](#)

[%Error Durante L'Apertura Di Bootflash:Crashinfo \(File Non Trovato\)](#)

[Crash correlati al modulo MSFC](#)

[Il sistema riceve un'eccezione di errore del bus](#)

[Il sistema riceve un'eccezione di parità della cache](#)

[Altri errori correlati alla parità](#)

[%MISTRAL-3-ERRORE](#)

[Procedure diagnostiche generiche per gli switch con CatOS](#)

[Verifica integrità per CatOS](#)

[Ripristino degli switch Catalyst con CatOS in seguito a errori di avvio](#)

[Recupera informazioni dal file Crashinfo](#)

[Risoluzione dei problemi in base ai messaggi di errore](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come risolvere i problemi di arresto anomalo del processore di switching Supervisor Engine (SP) dello switch Cisco Catalyst serie 6000/6500 e del processore di routing (RP) Multilayer Switch Feature Card (MSFC).

Prerequisiti

Requisiti

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

Componenti usati

Per la stesura del documento, sono stati usati Cisco Catalyst serie 6000/6500 Switch Supervisor e moduli MSFC.

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](#).

Arresti anomali relativi al modulo Supervisor

Il sistema è tornato alla ROM all'accensione (SP per interruzione)

Un Catalyst 6500/6000 con un registro di configurazione SP che consente l'interruzione, ad esempio 0x2, e che riceve un segnale di interruzione della console entra in modalità diagnostica

ROMmon. Il sistema sembra bloccarsi.

Questo esempio di output dello switch indica che lo switch è entrato in modalità diagnostica ROMmon da un segnale di interruzione della console del processore dello switch.

Nota: Il registro di configurazione RP è 0x2102.

```
6500_IOS#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) c6sup2_rp Software (c6sup2_rp-PS-M), Version 12.1(13)E14, EARLY DEPLOYMENT
RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2004 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Tue 30-Mar-04 01:56 by pwade
Image text-base: 0x40008C00, data-base: 0x417A6000
```

```
ROM: System Bootstrap, Version 12.1(4r)E, RELEASE SOFTWARE (fc1)
BOOTLDR: c6sup2_rp Software (c6sup2_rp-PS-M), Version 12.1(13)E14, EARLY DEPLOYMENT
RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

```
6500_IOS uptime is 31 minutes
Time since 6500_IOS switched to active is 31 minutes
System returned to ROM by power-on (SP by abort at PC 0x601061A8)
System image file is "slot0:c6sup12-ps-mz.121-13.E14"
```

```
cisco Catalyst 6000 (R7000) processor with 227328K/34816K bytes of memory.
Processor board ID SAD053701CF
R7000 CPU at 300Mhz, Implementation 39, Rev 2.1, 256KB L2, 1024KB L3 Cache
Last reset from power-on
X.25 software, Version 3.0.0.
Bridging software.
1 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
192 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)
18 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
381K bytes of non-volatile configuration memory.
```

```
16384K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 512K).
Configuration register is 0x2102
```

La soluzione è riconfigurare il registro di configurazione e ricaricare il sistema. Attenersi alla seguente procedura:

1. In modalità di configurazione globale, usare il comando [config-register](#)0x2102 e impostare il registro di configurazione su **0x2102** per l'RP e l'SP.

```
6500_IOS#config terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
6500_IOS(config)#config-register 0x2102
6500_IOS(config)#end
```

2. Usare il comando [show bootvar](#) per verificare il valore del registro di configurazione al successivo caricamento.

```
6500_IOS#show bootvar
BOOT variable = slot0:c6sup12-ps-mz.121-13.E14,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable =
Configuration register is 0x2102
```

3. Utilizzare il comando [remote command switch show bootvar](#) per verificare che anche il registro di configurazione sull'SP sia stato modificato.

```
6500_IOS#remote command switch show bootvar

6500_IOS-sp#
BOOT variable = slot0:c6sup12-ps-mz.121-13.E14,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable =
Configuration register is 0x2 (will be 0x2102 at next reload)
```

4. Ricaricare lo switch per rendere effettiva la nuova impostazione del registro di configurazione dell'SP.

```
6500_IOS#reload
```

Nota: A questo punto, è possibile usare il comando [copy running-config startup-config](#) per salvare la configurazione. Tuttavia, questo passaggio non è necessario perché l'impostazione del registro di configurazione non fa parte della configurazione di avvio o di esecuzione.

Il sistema riceve un arresto anomalo del software

Mentre si esegue una procedura di recupero della password su Supervisor Engine 720, lo switch può bloccarsi durante l'interruzione per poter accedere alla console dell'RP.

```
*** System received a Software forced crash ***
signal= 0x17, code= 0x24, context= 0x4269f6f4
PC = 0x401370d8, Cause = 0x3020, Status Reg = 0x34008002
```

Utilizzare questa procedura di soluzione alternativa del recupero della password per evitare che il Supervisor si arresti in modo anomalo quando si esegue un recupero della password:

1. Premere il tasto **Break** (Interruzione) sulla tastiera del terminale subito dopo che l'RP ha acquisito il controllo della porta della console.

Sul Catalyst 6500 con Cisco IOS[®], l'RP viene avviato per primo. Quindi passa il controllo all'RP. Dopo che l'RP ha acquisito il controllo, iniziate la sequenza di interruzione. L'RP ha acquisito il controllo della porta della console quando viene visualizzato questo messaggio. (Non avviare la sequenza di interruzione finché non viene visualizzato questo messaggio):

```
00:00:03: %OIR-6-CONSOLE: Changing console ownership to route processor
```

Suggerimento: Per ulteriori informazioni sulle combinazioni di tasti, consultare il documento sulle [combinazioni di sequenze di Break Key standard durante il recupero](#) della password.

2. Immettere il comando [confreg 0x2142](#) al prompt `rommon 1>` entro 10 secondi, per eseguire l'avvio da Flash senza caricare la configurazione.
3. Ricaricare lo switch e continuare a configurare la nuova password.
4. Eseguire il comando [config-register 0x2102](#) o il valore originale in modalità di configurazione globale. Questo problema è documentato nell>ID bug Cisco [CSCec36997](#) (solo utenti [registrati](#)).

Il sistema torna alla ROM per causa di ricaricamento sconosciuta

Gli switch Cisco Catalyst 6000/6500 possono essere ricaricati inaspettatamente per una causa sconosciuta. L'output del comando **show version** visualizza un messaggio di errore simile:

```
System returned to ROM by unknown reload cause - suspect  
boot_data[BOOT_COUNT] 0x0, BOOT_COUNT 0, BOOTDATA 19 (SP by power-on)
```

Questo problema è documentato nell>ID bug Cisco [CSCef80423](#) (solo utenti [registrati](#)). Per risolvere il problema, aggiornare lo switch all'ultima versione del software Cisco IOS non interessata dal bug.

%PM_SCP-1-LCP_FW_ERR

Questo messaggio indica che il firmware del modulo specificato ha rilevato un errore di parità. Il sistema reimposta automaticamente il modulo per correggere l'errore. In questo modulo viene visualizzato anche un file crashinfo. Il messaggio di errore può essere dovuto a un errore temporaneo o hardware. Se il messaggio di errore viene visualizzato una volta, si tratta di un problema transitorio. Questo viene recuperato automaticamente dal sistema. Il sintomo della parità può essere identificato dal CPO_ECC nella memoria cache. L'ECC che rappresenta l'errore di parità è stato corretto dal sistema stesso.

Questi sono i due tipi di errori di parità:

- **Errori di parità soft**

Questi errori si verificano quando si verifica un Single Event Latch up (SEL) all'interno del chip. Quando la CPU vi fa riferimento, tali errori provocano il crash del sistema (se l'errore si trova in un'area non recuperabile) o il ripristino di altri sistemi (ad esempio, un complesso CyBus viene riavviato se l'errore si trovava nella memoria del pacchetto [MEMD]). In caso di errore di parità soft, non è necessario sostituire la scheda o uno dei componenti.

- **Errori di parità hardware**

Questi errori si verificano quando si verifica un errore del chip o della scheda che danneggia i dati. In questo caso, è necessario ricollocare o sostituire il componente interessato, che in genere comporta uno scambio di chip di memoria o di schede. Si verifica un errore di parità hardware quando si verificano più errori di parità allo stesso indirizzo. Ci sono casi più complicati che sono più difficili da identificare. In generale, se in una particolare area di memoria vengono visualizzati più errori di parità in un periodo di tempo relativamente breve, è possibile considerarli un errore di parità difficile. Il messaggio di errore è simile al seguente:

```
Mar 9 12:12:24.427 GMT: %PM_SCP-SP-1-LCP_FW_ERR: Module 6 is experiencing the following error: Pinnacle #0 PB parity error. Tx path. Status=0x0042
```

Gli studi hanno dimostrato che gli errori di parità soft sono da 10 a 100 volte più frequenti degli errori di parità hard. Pertanto, Cisco consiglia di attendere un errore di parità hardware prima di sostituire qualsiasi elemento. Ciò riduce notevolmente l'impatto sulla rete.

%SYSTEM_CONTROLLER-3-FATAL

Il messaggio indica che il controller di sistema ha rilevato un errore. Riavviare il dispositivo. Se il problema persiste, sostituire la memoria difettosa o la scheda MSFC.

```
%SYSTEM_CONTROLLER-3-FATAL: An unrecoverable error has been detected.  
The system is being reset.
```

```
%Software-forced reload
```

Una ventola guasta causa il crash del Supervisor

Se un alloggiamento ventola si guasta o l'alimentatore è spento, gli switch Cisco Catalyst con software Cisco IOS versione 12.1(19)E1 potrebbero bloccarsi sui moduli Supervisor. Il problema è documentato nell'ID bug Cisco [CSCeb51698](#) (solo utenti [registrati](#)). Aggiornare lo switch alla versione Cisco IOS non interessata da questo difetto.

Lo switch è stato reimpostato/riavviato da solo

Se si sospetta che lo switch sia stato reimpostato da solo, usare il comando [show version](#) per verificare il tempo di attività dello switch, ossia il tempo trascorso dall'ultima reimpostazione. Utilizzare il comando [show log](#) per verificare la cronologia del riavvio, come mostrato nell'esempio. Visualizzare questo output del comando per verificare se sono state registrate eccezioni.

```
sup2a> (enable)show version  
WS-C6506 Software, Version NmpSW: 6.3(10)  
  
!--- Output is suppressed. Uptime is 7 days, 4 hours, 27 minutes
```

```
sup2a> (enable)show log
```

```
Network Management Processor (ACTIVE NMP) Log:
```

```
Reset count: 1
```

```
Re-boot History: Jan 06 2003 10:35:56 0
```

```
Bootrom Checksum Failures:      0   UART Failures:                0  
Flash Checksum Failures:       0   Flash Program Failures:       0  
Power Supply 1 Failures:       0   Power Supply 2 Failures:       0  
Swapped to CLKA:               0   Swapped to CLKB:              0  
Swapped to Processor 1:        0   Swapped to Processor 2:        0  
DRAM Failures:                 0
```

```
Exceptions: 0
```

```
Loaded NMP version: 6.3(10)
```

```
Software version: slot0:cat6000-sup2.6-3-10.bin
```

```
Reload same NMP version count: 1
```

```
Last software reset by user: 1/6/2003,10:35:35
```

EOBC Exceptions/Hang: 0

Heap Memory Log:
Corrupted Block = none

Questo output del comando **show log** non visualizza eccezioni software. L'ultimo riavvio dello switch è previsto per il 6 gennaio 2003. L'ora di riavvio corrisponde a quella specificata nel campo Ultima reimpostazione software.

Questo output del comando **show log** visualizza un'eccezione registrata al momento dell'ultimo riavvio.

```
esc-cat5500-b (enable)show log
```

```
Network Management Processor (STANDBY NMP) Log:  
Reset count: 38  
Re-boot History: Oct 14 2001 05:48:53 0, Jul 30 2001 06:51:38 0  
Jul 28 2001 20:31:40 0, May 16 2001 21:15:39 0  
May 02 2001 01:02:53 0, Apr 26 2001 21:42:24 0  
Apr 07 2001 05:23:42 0, Mar 25 2001 02:48:03 0  
Jan 05 2001 00:21:39 0, Jan 04 2001 4:54:52 0  
Bootrom Checksum Failures: 0 UART Failures: 0  
Flash Checksum Failures: 0 Flash Program Failures: 0  
Power Supply 1 Failures: 4 Power Supply 2 Failures: 0  
Swapped to CLKA: 0 Swapped to CLKB: 0  
Swapped to Processor 1: 3 Swapped to Processor 2: 0  
DRAM Failures: 0  
  
Exceptions: 1  
  
Loaded NMP version: 5.5(7)  
Reload same NMP version count: 3  
  
Last software reset by user: 7/28/2001,20:30:38  
Last Exception occurred on Oct 14 2001 05:47:29 ...  
Software version = 5.5(7)  
Error Msg:  
PID = 86 telnet87  
EPC: 80269C44  
  
!--- Output is suppressed.
```

Se lo switch mostra un'eccezione software di questo tipo, usare il comando [dir bootflash:](#) , in cui vengono visualizzati il dispositivo bootflash MSFC (Route Processor [RP]) e la **directory slavebootflash:** per verificare la presenza di un arresto anomalo del software. L'output in questa sezione mostra che crashinfo è stato registrato nel bootflash RP. Assicurarsi che le informazioni relative al crash visualizzate siano quelle più recenti.


```

cat6knative#dir bootflash:
Directory of bootflash:/

 1  -rw-      1693168   Jul 24 2002 15:48:22  c6msfc2-boot-mz.121-8a.EX
 2  -rw-      183086    Aug 29 2002 11:23:40  crashinfo_20020829-112340
 3  -rw-     20174748   Jan 30 2003 11:59:18  c6sup22-jsv-mz.121-8b.E9
 4  -rw-        7146    Feb 03 2003 06:50:39  test.cfg
 5  -rw-      31288    Feb 03 2003 07:36:36  01_config.txt
 6  -rw-      30963    Feb 03 2003 07:36:44  02_config.txt

31981568 bytes total (9860396 bytes free)

```

Il comando **dir sup-bootflash:** viene visualizzato il dispositivo bootflash Supervisor Engine. Inoltre, è possibile usare il comando **dir slavesup-bootflash:** per visualizzare il dispositivo bootflash del Supervisor Engine di standby. Questo output mostra le informazioni di arresto anomalo registrate nel dispositivo bootflash del Supervisor Engine.

```

cat6knative11#dir sup-bootflash:
Directory of sup-bootflash:/

 1  -rw-     14849280   May 23 2001 12:35:09  c6sup12-jsv-mz.121-5c.E10
 2  -rw-        20176   Aug 02 2001 18:42:05  crashinfo_20010802-234205

```

!--- Output is suppressed.

Se l'output del comando indica che si è verificato un arresto anomalo del software nel momento in cui si è sospettato il riavvio dello switch, contattare il [supporto tecnico Cisco](#). Fornire l'output del comando [show tech-support](#) e del comando [show log](#), nonché l'output del file crashinfo.

Il modulo fornito da DFC è stato reimpostato da solo

Se un modulo DFC (Distributed Forwarding Card) è stato reimpostato senza ricaricamento da parte dell'utente, è possibile controllare il bootflash della scheda DFC per verificare se si è bloccato. Se è disponibile un file di informazioni sull'arresto anomalo del sistema, è possibile individuare la causa dell'arresto anomalo. Utilizzare il comando **dir dfc#module#-bootflash:** per verificare la presenza di un file di informazioni sull'arresto anomalo del sistema e la data di scrittura. Se il reset DFC corrisponde al timestamp crashinfo, eseguire il comando **more dfc#module#-bootflash:filename**. In alternativa, usare il comando **copy dfc#module#-bootflash:filename tftp** per trasferire il file tramite TFTP su un server TFTP.

```

cat6knative#dir dfc#6-bootflash:
Directory of dfc#6-bootflash:/
-#- ED ----type---- --crc--- -seek-- nlen -length- -----date/time----- name
1  ..  crashinfo 2B745A9A  C24D0   25   271437 Jan 27 2003 20:39:43 crashinfo_

```

Dopo aver ottenuto il file crashinfo disponibile, catturare l'output del comando **show logging** e del comando **show tech** e contattare il [supporto tecnico Cisco](#) per ulteriore assistenza.

L'avvio dal dispositivo errato provoca un arresto anomalo

Quando si esegue l'avvio da un dispositivo non presente nella tabella dei dispositivi, il modulo Supervisor si blocca. Aggiornare lo switch al software Cisco IOS versione 12.2(18r)SX05 o successive.

CONST_DIAG-2-HM_SUP_CRSH

Messaggi di errore:

```
%CONST_DIAG-2-HM_SUP_CRSH: Supervisor crashed due to unrecoverable errors,  
Reason: Failed TestSPRPInbandPing  
%CONST_DIAG-2-HM_SUP_CRSH: Standby supervisor crashed due to unrecoverable errors,  
Reason: Failed TestSPRPInbandPing
```

Cause e soluzioni:

- In caso di danneggiamento delle voci TCAM, il test SPRPInbandPing può non riuscire. Se il test viene eseguito come parte di Cisco Generic Online Diagnostics (GOLD) e ha esito negativo per 10 volte consecutive, il supervisor engine può bloccarsi.

Per risolvere il problema, aggiornare il software Cisco IOS a una versione non interessata dall'ID bug Cisco [CSCsc3990](#) (solo utenti [registrati](#)).

- Se il monitoraggio dello stato è abilitato sul dispositivo e la diagnostica completa è configurata durante l'avvio, il supervisore può bloccarsi al momento dell'avvio.

Il monitoraggio dello stato e la diagnostica completa sono in conflitto tra loro per alcuni test. Per ovviare al problema, disabilitare una delle due opzioni, a seconda delle esigenze.

Driver EARL: lyra_purge_search:process_push_event_list non riuscito

Gli switch Cisco Catalyst 6500/6000 possono essere ricaricati inaspettatamente durante il processo di avvio. Il registro di arresto anomalo può visualizzare messaggi di sistema simili ai seguenti:

Dal modulo Supervisor attivo:

```
%SYS-SP-2-MALLOCFAIL: Memory allocation of 320000 bytes
failed from 0x40BCF26C, alignment 8
Pool: Processor Free: 75448 Cause: Not enough free memory
Alternate Pool: None Free: 0 Cause: No Alternate pool
-Process= "CEF process", ipl= 0, pid= 240
-Traceback= 40280AB4 40288058 40BCF274 40BE5660 40BE5730 4029A764 4029A750
```

```
%L2-SP-4-NOMEM: Malloc failed: L2-API Purge/Search failed. size req. 512
```

```
SP: EARL Driver:lyra_purge_search:process_push_event_list failed
```

```
%SCHED-SP-2-SEMNOTLOCKED: L2 bad entry (7fff/0) purge proc
attempted to unlock an unlocked semaphore
-Traceback= 402C202C 4058775C 4058511C 40587CB8
```

Dal modulo Supervisor di standby:

```
%SYS-SP-STDBY-2-MALLOCFAIL: Memory allocation of 2920 bytes
failed from 0x40174088, alignment 8
Pool: Processor Free: 9544 Cause: Memory fragmentation
Alternate Pool: None Free: 0 Cause: No Alternate pool
-Process= "DiagCard2/-1", ipl= 0, pid= 154
-Traceback= 4016F7CC 40172984 40174090 4063601C 40636584 4062D194 4062ABD8 4062A9EC
4017E0B0 4017E09C
```

```
%L2-SP-STDBY-4-NOMEM: Malloc failed: L2-API Purge/Search failed. size req. 512
```

```
%SCHED-SP-STDBY-2-SEMNOTLOCKED: L2 bad entry (7fff/0) purge proc
attempted to unlock an unlocked semaphore
-Traceback= 4018A300 403F0400 403EDD7C 403F0A48
```

```
SP-STDBY: EARL Driver:lyra_purge_search:process_push_event_list failed
```

```
%SYS-SP-STDBY-2-MALLOCFAIL: Memory allocation of 1400 bytes
failed from 0x409928B4, alignment 8
Pool: Processor Free: 7544 Cause: Memory fragmentation
Alternate Pool: None Free: 0 Cause: No Alternate pool
-Process= "CEF LC Stats", ipl= 0, pid= 138
-Traceback= 4016F7CC 40172984 409928BC 409C5EEC 4098A5EC
```

Dal software Cisco IOS versione 12.2(17d)SXB, Supervisor Engine 2 richiede una DRAM minima di 256 MB. Se il modulo Supervisor ha una DRAM di 128 MB, per risolvere il problema aggiornare la memoria a 256 MB o più. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle [note di versione per Cisco IOS versione 12.2SX su Supervisor Engine 720, Supervisor Engine 32 e Supervisor Engine 2](#).

Interruzione dello switch causata da query SNMP in ROMMon Upgrade

Gli switch Cisco Catalyst 6000/6500 possono essere ricaricati inaspettatamente a causa di un'eccezione imprevista.

```
01:22:25: %SNMP-3-AUTHFAIL: Authentication failure for SNMP req from host 10.1.2.2
01:23:25: %SNMP-3-AUTHFAIL: Authentication failure for SNMP req from host 10.1.2.2
01:23:40: ROMMON image upgrade in progress
01:23:40: Erasing flash
```

```
Unexpected exception, CPU signal 5, PC = 0x402F3DC4
```

Durante l'aggiornamento di ROMMon, se il sistema riceve una query SNMP, lo switch può ricaricarsi.

Completare questa procedura per evitare il blocco dello switch quando si esegue l'aggiornamento di ROMMon:

1. Disabilitare l'agente SNMP nello switch.

```
no snmp-server
```

2. Disabilitare le possibili query SNMP su questo dispositivo dalle Network Management Station.
3. Eseguire l'aggiornamento di ROMMon solo sul supervisore standby. Per aggiornare il supervisore attivo, forzare il passaggio ed eseguire l'aggiornamento di ROMMon.

```
redundancy force-switchover
```

%Error Durante L'Apertura Di Bootflash:Crashinfo (File Non Trovato)

Questo messaggio viene visualizzato come porta dell'output del comando [show stack](#) (anch'esso parte del comando **show tech-support**). Il messaggio completo è simile al seguente:

```
*****  
***** Information of Last System Crash *****  
*****
```

Using **bootflash:crashinfo**.

%Error opening bootflash:crashinfo (File not found)

```
*****  
***** Information of Last System Crash - SP *****  
*****
```

The last crashinfo failed to be written.
Please verify the exception crashinfo configuration
the filesystem devices, and the free space on the
filesystem devices.
Using crashinfo_FAILED.

%Error opening crashinfo_FAILED (File not found)

Un messaggio di questo tipo può essere visualizzato in due condizioni:

- Il comando **bootflash**: il dispositivo non dispone di spazio sufficiente per archiviare il file crashinfo. Per verificare se il comando bootflash: Se lo spazio è sufficiente, usare il comando **dir bootflash**: o il comando **dir all**. Accertarsi di disporre di spazio libero sulla memoria flash di avvio per le informazioni di arresto anomalo (se lo switch si blocca per qualche motivo in futuro).
- Il sistema non ha mai rilevato un arresto anomalo. Se lo switch è stato riavviato dopo un presunto arresto anomalo, usare il comando **show version**. Nell'output, cercare la riga che inizia con **system return to ROM by** . Se il testo che segue la riga è **accesso**, lo switch non si è bloccato. L'elenco non è completo, ma altre frasi che possono indicare se si è verificato un arresto anomalo sono le seguenti: *causa di ricaricamento sconosciuta: sospetto, errore di parità della memoria del processore su PC e SP per interruzione su PC.*

Crash correlati al modulo MSFC

Il sistema riceve un'eccezione di errore del bus

L'MSFC può bloccarsi a causa di un errore del bus, che potrebbe essere causato da un problema software o hardware. Questi messaggi di errore potrebbero visualizzare:

- Sulla console:

```
*** System received a Bus Error exception ***
signal= 0xa, code= 0x10, context= 0x60ef02f0
PC = 0x601d22f8, Cause = 0x2420, Status Reg = 0x34008002
```

- Nell'output del comando **show version**:

```
!--- Output is suppressed. System was restarted by bus error at PC 0x0, address 0x0 at
15:31:54 EST Wed Mar 29 2000 !--- Output is suppressed.
```

Se l'indirizzo indicato non è valido e non è compreso nell'intervallo di memoria, si tratta di un bug del software. Se l'indirizzo è compreso nell'intervallo valido, la causa del problema è probabilmente un guasto hardware della memoria del processore.

Per ulteriori informazioni su questi tipi di arresti anomali del bus, consultare il documento sulla [risoluzione dei problemi relativi agli errori del bus](#). Per ulteriori informazioni, fare riferimento all'ID bug Cisco [CSCdx92013](#) (solo utenti [registrati](#)).

Il sistema riceve un'eccezione di parità della cache

Il modulo MSFC non contiene la protezione della memoria ECC. L'MSFC si blocca pertanto quando viene rilevato un errore di parità. Di seguito sono riportati alcuni degli errori che è possibile visualizzare quando si verifica questa condizione:

- Sulla console è possibile visualizzare:

```
*** System received a Cache Parity Exception ***
signal= 0x14, code= 0xa405c428, context= 0x60dd1ee0
PC = 0x6025b2a8, Cause = 0x6420, Status Reg = 0x34008002
```

- Nell'output del comando **show version** viene visualizzato:

```
!--- Output is suppressed. System returned to ROM by processor memory parity error at PC
```

0x6020F4D0, address 0x0 at 18:18:31 UTC Wed Aug 22 2001 !--- Output is suppressed.

Nel file crashinfo, registrato in bootflash o sulla console, viene visualizzato:

```
Error: primary data cache, fields: data, SysAD
virtual addr 0x4B288202, physical addr(21:3) 0x288200, vAddr(14:12) 0x0000
virtual address corresponds to pcimem, cache word 0
Address: 0x4B288200 not in L1 Cache
Address: 0x4B288202 Can not be loaded into L1 Cache
```

Se l'errore si verifica più di una volta, è necessario sostituire l'MSFC. Se l'errore si verifica una sola volta, è possibile che si sia verificato un singolo evento di disturbo. In questo caso, monitorare l'MSFC. Per ulteriori informazioni sugli errori di parità, fare riferimento a [Errori di parità della memoria del processore \(PMPE\)](#).

Altri errori correlati alla parità

Il modulo MSFC2 contiene la protezione della memoria ECC. Tuttavia, esistono posizioni di memoria in cui viene controllata la parità ma non è possibile correggere gli errori a bit singolo. Di seguito sono riportati alcuni messaggi di errore che è possibile visualizzare nel file crashinfo a indicare un errore di parità:

- MISTRAL_TM_DATA_PAR_ERR_REG_MASK_HI: 42
- Condizione di errore rilevata: TM_NPP_PARITY_ERROR
- Condizione di errore rilevata: ERRORE_PARITÀ_SYSAD
- Condizione di errore rilevata: PARITÀ_SYSDRAM

Se questi messaggi di errore vengono registrati una sola volta, è possibile che si sia verificato un singolo evento di disturbo. Monitorare l'MSFC2. Se gli errori si verificano più frequentemente, sostituire l'MSFC2. Per ulteriori informazioni sugli errori di parità, fare riferimento agli [errori di parità della memoria del processore \(PMPE\)](#).

%MISTRAL-3-ERRORE

Se l'MSFC2 si blocca e il dispositivo bootflash contiene un file crashinfo, usare il comando **more**

bootflash:crashinfo_filename. Il comando visualizza le informazioni del file crashinfo. Se viene visualizzato il messaggio `MISTRAL-3-ERROR` nella sezione iniziale del log di crashinfo, fare riferimento ai [messaggi MSFC2 Crashed con Mistral-3-Error nel file Crashinfo](#) per determinare se si è verificato uno dei motivi più comuni.

Procedure diagnostiche generiche per gli switch con CatOS

Verifica integrità per CatOS

Il comando [show system sanity](#) esegue una serie di controlli predeterminati sulla configurazione con una possibile combinazione di alcuni stati del sistema per compilare un elenco di condizioni di avviso. I controlli sono progettati per cercare qualsiasi cosa sembri fuori luogo. I controlli consentono di mantenere la configurazione e la funzionalità del sistema desiderate e corrette. Questo comando è supportato in CatOS versione 8.3x o successive.

Per un elenco completo dei controlli eseguiti e un esempio dell'output del comando, consultare il documento sul [controllo di integrità per i problemi di configurazione e lo stato del sistema](#).

Ripristino degli switch Catalyst con CatOS in seguito a errori di avvio

Per il ripristino [di](#) Cisco Catalyst 6000/6500 con Supervisor Engine I o II, consultare il documento.

Per il ripristino [di](#) Cisco Catalyst 6000/6500 con Supervisor Engine 720 o Supervisor Engine 32, fare riferimento a Ripristino di Cisco Catalyst 6000/6500 con Supervisor Engine 720 o 32.

Recupera informazioni dal file Crashinfo

Il file crashinfo è una raccolta di informazioni utili relative all'arresto anomalo corrente memorizzate nella memoria bootflash o flash. Quando un router si blocca a causa di un danneggiamento dei dati o dello stack, sono necessarie più informazioni di ricaricamento per eseguire il debug di questo tipo di arresto anomalo che l'output del normale comando **show stack**.

Il file crashinfo contiene le seguenti informazioni:

- messaggi di errore (log) e cronologia comandi limitati
- descrizione dell'immagine in esecuzione al momento dell'arresto anomalo
- output del comando [show alignment](#)
- malloc e tracce libere
- traccia dello stack a livello di processo
- contesto a livello di processo
- dump dello stack a livello di processo
- dump dello stack a livello di interrupt
- informazioni a livello di processo
- dump della memoria del registro a livello di processo

Fare riferimento a [Recupero di informazioni dal file Crashinfo](#) per ulteriori informazioni e per la procedura di recupero del file crashinfo.

Fare riferimento a [Creazione di core dump](#) per ulteriori informazioni e per la procedura di raccolta dei core dump dal dispositivo.

Risoluzione dei problemi in base ai messaggi di errore

Per gli switch Cisco Catalyst 6000/6500 con software IOS nativo, fare riferimento ai [messaggi di errore comuni sugli switch Catalyst serie 6500/6000 con software Cisco IOS](#). Se viene visualizzato un messaggio di errore che non è incluso in uno dei messaggi di errore comuni, fare riferimento a:

- [Procedure di messaggio e ripristino - Catalyst serie 6500 Cisco IOS System Message Guide, 12.2SX](#)

- [Procedure di messaggio e ripristino - Catalyst serie 6500 Cisco IOS System Message Guide, 12.1 E](#)

Per gli switch Cisco Catalyst 6000/6500 con sistema operativo ibrido, fare riferimento ai [messaggi di errore CatOS comuni sugli switch Catalyst serie 6500/6000](#). Se viene visualizzato un messaggio di errore diverso da uno dei comuni, consultare [Messaggi e procedure di recupero - Catalyst serie 6500 System Message Guide, 8.4](#).

Usare [Cisco CLI Analyzer](#) (solo utenti [registrati](#)) per ricevere immediatamente l'analisi della risoluzione dei problemi e un'azione da eseguire sul router, sullo switch o sul dispositivo PIX in uso tramite l'output del comando **show** raccolto.

Informazioni correlate

- [Messaggi di errore e di sistema - Cisco Catalyst serie 6500 Switch](#)
- [Messaggi di errore comuni di CatOS sugli switch Catalyst serie 6500/6000](#)
- [Messaggi di errore comuni sugli switch Catalyst serie 6500/6000 con software Cisco IOS](#)
- [Switch - Supporto dei prodotti](#)
- [Supporto della tecnologia di switching LAN](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)