

Risoluzione dei problemi comuni e hardware sugli switch Catalyst serie 6500/6000

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Premesse](#)

[Risoluzione dei messaggi di errore nel syslog o nella console](#)

[Il comando show diagnostic sanity](#)

[Problemi del Supervisor Engine o del modulo](#)

[Il LED del Supervisor Engine è rosso/giallo o lo stato indica un errore](#)

[lo switch è in modalità di avvio continuo, in modalità ROMmon o manca l'immagine del sistema](#)

[Il modulo Supervisor Engine di standby non è online oppure lo stato indica uno sconosciuto](#)

[Show Module Output Gives "non applicabile" per il modulo SPA](#)

[Il Supervisor Engine Di Standby Si Ricarica In Modo Imprevisto](#)

[Motivi/soluzioni comuni](#)

[Anche dopo aver rimosso i moduli, il comando show run visualizza comunque le informazioni sulle interfacce dei moduli rimosse](#)

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

[Motivi/soluzioni comuni](#)

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

[Risoluzione dei problemi relativi a un modulo non in linea o che indica un errore o un altro stato](#)

[Motivi/soluzioni comuni](#)

[Errore di comunicazione in banda](#)

[Causa/soluzione comune 1](#)

[Errore "Sistema restituito alla ROM dall'accensione \(SP per interruzione\)"](#)

[Errore: NVRAM: nv->magic != NVMAGIC, nvram non valida](#)

[Errore: Contatore FIFO bus di commutazione bloccato](#)

[Errore: Il contatore supera la soglia, l'operazione di sistema continua](#)

[Errore: Impossibile allocare altri SWIDB](#)

[INIZIALIZZAZIONE SISTEMA: MEMORIA INSUFFICIENTE PER AVVIARE L'IMMAGINE.](#)

[Problemi di connettività interfaccia/modulo](#)

[Problema di connettività o perdita di pacchetti con i moduli WS-X6548-GE-TX e WS-X6148-GE-TX utilizzati in una server farm](#)

[Soluzione alternativa](#)

[La workstation non riesce ad accedere alla rete durante l'avvio/impossibile ottenere l'indirizzo DHCP](#)

[Motivi/soluzioni comuni](#)

[Risoluzione dei problemi di compatibilità NIC](#)

[Motivi/soluzioni comuni](#)

[Interfaccia nello stato err-disabled](#)

[Risoluzione degli errori dell'interfaccia](#)

[Motivi/soluzioni comuni](#)

[Si riceve il messaggio di errore %PM_SCP-SP-3-GBIC_BAD: Controllo integrità GBIC sulla porta x non riuscito: messaggi di errore relativi alla chiave non valida](#)

[Vengono visualizzati messaggi di errore COIL sulle interfacce del modulo WS-X6x48](#)

[Risoluzione dei problemi di connettività del modulo WS-X6x48](#)

[Risoluzione dei problemi STP](#)

[Impossibile utilizzare il comando Telnet per connettersi allo switch](#)

[Causa](#)

[Soluzioni](#)

[Impossibile controllare l'unità di standby con autenticazione Radius](#)

[Contatori di pacchetti giganti su interfacce VSL](#)

[Sullo switch vengono visualizzate più VLAN](#)

[Problemi relativi ad alimentatori e ventole](#)

[Alimentatore INPUT OK LED non si accende](#)

[Risoluzione dei problemi relativi a C6KPWR-4-POWRDENIED: alimentazione insufficiente, modulo nello slot \[dec\] alimentazione negata o %C6KPWR-SP-4-POWRDENIED: alimentazione insufficiente, modulo nello slot \[dec\] alimentazione negata](#) Messaggi di errore

[Il LED della ventola è rosso o indica un errore nell'output del comando show environment status](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come risolvere i problemi relativi all'hardware e i problemi comuni correlati sugli switch Catalyst 6500/6000 con software di sistema Cisco IOS®.

Prerequisiti

Requisiti

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

Componenti usati

Il documento può essere consultato per tutte le versioni software o hardware.

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](#).

Premesse

Il software Cisco IOS si riferisce all'unica immagine Cisco IOS in bundle per entrambi i moduli Supervisor Engine e Multilayer Switch Feature Card (MSFC). In questo documento si presume che l'utente abbia un problema e che desideri ottenere ulteriori informazioni o risolverlo. Questo documento è relativo agli switch Catalyst 6500/6000 basati su Supervisor Engine 1, 2 o 720.

Risoluzione dei messaggi di errore nel syslog o nella console

I messaggi di sistema vengono stampati sulla console se la registrazione sulla console è attivata o nel syslog se la registrazione è attivata. Alcuni messaggi hanno solo scopo informativo e non indicano una condizione di errore. Per una panoramica dei messaggi di errore di sistema, vedere [Cenni preliminari sui messaggi di sistema](#). Abilitare il livello di log appropriato e configurare lo switch per registrare i messaggi su un server syslog. Per ulteriori informazioni sulla configurazione, consultare il documento sulla [configurazione dei dispositivi di router e switch](#).

Per monitorare i messaggi registrati, usare il comando **show logging** o utilizzare uno strumento per monitorare periodicamente le stazioni. Se non è ancora possibile determinare il problema o se il messaggio di errore non è presente nella documentazione, contattare il [supporto tecnico Cisco per](#) richiedere assistenza al centro di escalation.

Messaggio di errore `%CONST_DIAG-SP-4-ERROR_COUNTER_WARNING: Il contatore degli errori del modulo 4 supera la soglia` viene visualizzato sulla console di Catalyst 6500. Questo problema può avere due cause:

- Un collegamento insufficiente al backplane (piedino connettore piegato o collegamento elettrico difettoso), o
- Ciò può essere correlato alla prima indicazione di un modulo con errori.

Per risolvere questo problema, impostare il livello di avvio diagnostico su "completo", quindi ricollocare saldamente il modulo 4 nello chassis. In questo modo è possibile rilevare eventuali guasti hardware latenti e risolvere eventuali problemi di connessione del backplane.

Il comando show diagnostic sanity

Il comando **show diagnostic sanity** esegue una serie di controlli predeterminati sulla configurazione, insieme a una combinazione di alcuni stati del sistema. Viene quindi compilato un elenco delle condizioni di avviso. I controlli sono progettati per cercare qualsiasi cosa sembri fuori luogo. I controlli servono a risolvere i problemi e a mantenere l'integrità del sistema. Il comando non modifica le variabili o gli stati di sistema correnti. Legge le variabili di sistema che corrispondono alla configurazione e agli stati per generare avvisi se esiste una corrispondenza con un set di combinazioni predeterminate. Il comando non influisce sulla funzionalità dello switch e può essere utilizzato in un ambiente di rete di produzione. L'unico limite durante il processo di esecuzione è che il comando riserva il file system per un periodo di tempo limitato mentre accede alle immagini d'avvio e ne verifica la validità. Il comando è supportato nel software Cisco IOS versione 12.2(18)SXE1 o successive.

Questo comando consente di controllare la configurazione di un parametro che appare valido ma che può avere un'implicazione negativa. Avvisare l'utente nei seguenti casi:

- **Trunking:** la modalità trunk è "on" (attivata) o se la porta è trunking in "auto". La modalità di una porta trunk è impostata su desiderabile e non è trunking o se la porta trunk esegue la negoziazione in modalità half-duplex.
- **Channeling** - La modalità di channeling è attivata o se una porta non è attiva e la modalità è impostata su Desired.
- **Spanning Tree** - Una di queste opzioni è impostata su default: durata massima root ritardo di inoltro radice età massima ritardo massimo in avanti frequenza di invio dei messaggi hello costo porta priorità porta Oppure, se la radice dello spanning tree non è impostata per una VLAN.
- **UDLD** - Porta con UDLD (UniDirectional Link Detection) disabilitato, arrestato o in stato non determinato.
- **Controllo di flusso e PortFast:** la porta ha ricevuto il controllo di flusso disabilitato o se è stata abilitata PortFast.
- **Alta disponibilità:** il Supervisor Engine ridondante è presente ma l'alta disponibilità (HA) è disabilitata.
- **Stringa di avvio e registro di configurazione di avvio:** la stringa di avvio è vuota o contiene un file non valido specificato come immagine di avvio. Il registro di configurazione è diverso da 0x2,0x102 o 0x2102.
- **Snooping IGMP:** lo snooping IGMP (Internet Group Management Protocol) è disabilitato. Inoltre, se lo snooping IGMP è disabilitato ma il protocollo RGMP (Router-Port Group Management Protocol) è abilitato e se il multicast è abilitato a livello globale ma disabilitato sull'interfaccia.
- **Stringhe di accesso alla community SNMP** - Le stringhe di accesso (**rw**, **ro**, **rw-all**) sono impostate sul valore predefinito.
- **Porte:** una porta esegue la negoziazione in modalità half-duplex o ha una mancata corrispondenza tra duplex e VLAN.
- **Porte di alimentazione in linea:** una porta di alimentazione in linea si trova in uno dei seguenti stati: negato difettoso Other (Altro) Disattivato
- **Moduli:** un modulo è in uno stato diverso da "ok".
- **Test** - Elenca i test diagnostici di sistema non riusciti all'avvio.
- **Gateway predefiniti non raggiungibili:** esegue il ping dei gateway predefiniti per elencare i gateway non raggiungibili.
- Controlla se il file bootflash è formattato correttamente e dispone di spazio sufficiente per contenere un file crashinfo.

Questo è l'output di esempio:

Nota: L'output effettivo può variare in base alla versione del software.

```
Switch#show diagnostic sanity
```

```
Status of the default gateway is:
10.6.144.1 is alive
```

```
The following active ports have auto-negotiated to half-duplex:
4/1
```

```
The following vlans have a spanning tree root of 32k:
1
```

```
The following ports have a port cost different from the default:
4/48,6/1
```

The following ports have UDLD disabled:
4/1,4/48,6/1

The following ports have a receive flowControl disabled:
4/1,4/48,6/1

The value for Community-Access on read-only operations for SNMP is the same as default. Please verify that this is the best value from a security point of view.

The value for Community-Access on read-write operations for SNMP is the same as default. Please verify that this is the best value from a security point of view.

The value for Community-Access on read-write-all operations for SNMP is the same as default. Please verify that this is the best value from a security point of view.

Please check the status of the following modules:
8,9

Module 2 had a MINOR_ERROR.

The Module 2 failed the following tests:

TestIngressSpan

The following ports from Module2 failed test1:

1,2,4,48

Fare riferimento alla sezione **show diagnostic sanity** della [guida alla configurazione software](#).

Problemi del Supervisor Engine o del modulo

Il LED del Supervisor Engine è rosso/giallo o lo stato indica un errore

Se il LED del Supervisor Engine dello switch è rosso, o lo stato indica un `errore`, potrebbe essersi verificato un problema hardware. È possibile visualizzare un messaggio di errore simile al seguente:

```
%DIAG-SP-3-MINOR_HW:  
Module 1: Online Diagnostics detected Minor Hardware Error
```

Per ulteriori informazioni sulla risoluzione dei problemi, procedere come segue:

1. Collegare la console al Supervisor Engine e usare il **modulo di diagnostica** `show {1} | 2`, se possibile. **Nota:** È necessario impostare il livello di diagnostica su **complete** in modo che lo switch possa eseguire una suite completa di test per identificare eventuali errori hardware. L'esecuzione di un test di diagnostica online completo aumenta leggermente il tempo di avvio. L'avvio al livello **minimo** non richiede molto tempo se eseguito al livello **completo**, ma il rilevamento di potenziali problemi hardware sulla scheda continua. Per passare da un livello all'altro, usare il comando di configurazione globale del livello di avvio **diagnostico**. Sul software di sistema Cisco IOS, il livello diagnostico predefinito è **minimo**. **Nota:** La diagnostica

online non è supportata sui sistemi Supervisor Engine 1 con software Cisco IOS. Questo output mostra un esempio di errore:

```
Router#show diagnostic mod 1
```

```
Current Online Diagnostic Level = Complete
```

```
Online Diagnostic Result for Module 1 : MINOR ERROR
```

```
Test Results: (. = Pass, F = Fail, U = Unknown)
```

```
1 . TestNewLearn           : .
2 . TestIndexLearn        : .
3 . TestDontLearn         : .
4 . TestConditionalLearn   : F
5 . TestBadBpdu           : F
6 . TestTrap              : .
7 . TestMatch             : .
8 . TestCapture           : F
9 . TestProtocolMatch     : .
10. TestChannel           : .
11. IpFibScTest           : .
12. DontScTest            : .
13. L3Capture2Test        : F
14. L3VlanMetTest         : .
15. AclPermitTest         : .
16. AclDenyTest          : .
17. TestLoopback:
```

```
Port 1 2
```

```
-----
```

```
. .
```

```
18. TestInlineRewrite:
```

```
Port 1 2
```

```
-----
```

```
. .
```

Se la diagnostica all'accensione restituisce un errore, indicato dalla F nei risultati della prova, procedere come segue: Ricollegare saldamente il modulo e assicurarsi che le viti siano avvitate saldamente. Spostare il modulo in uno slot funzionante riconosciuto sullo stesso chassis o su uno chassis diverso. **Nota:** Il Supervisor Engine 1 o 2 può essere inserito solo nello slot 1 o 2. Risoluzione dei problemi per eliminare la possibilità che un modulo sia difettoso. **Nota:** In alcune rare circostanze, un modulo guasto può causare un errore nel report del Supervisor Engine. Per eliminare questa possibilità, eseguire una delle seguenti operazioni: Se di recente è stato inserito un modulo e il Supervisor Engine ha iniziato a segnalare i problemi, rimuovere l'ultimo modulo inserito e ricollegarlo saldamente. Se si ricevono ancora messaggi che indicano che il Supervisor Engine è guasto, riavviare lo switch senza il modulo. Se il Supervisor Engine funziona correttamente, è possibile che il modulo sia guasto. Controllare il connettore del backplane sul modulo per accertarsi che non vi siano danni. Se non si verificano danni visivi, provare il modulo in un altro slot o in uno chassis diverso. Verificare inoltre che non vi siano pin piegati sul connettore dello slot sul backplane. Se necessario, utilizzare una torcia quando si ispezionano i pin del connettore sul backplane dello chassis. Per ulteriore assistenza, contattare il [supporto tecnico Cisco](#). Se non si è a conoscenza di alcun modulo aggiunto di recente e la sostituzione del Supervisor Engine non risolve il problema, è possibile che il modulo non sia posizionato correttamente o che sia difettoso. Per risolvere il problema, rimuovere tutti i moduli dallo chassis, ad eccezione del Supervisor Engine. Accendere lo chassis e verificare che il Supervisor Engine sia attivo

senza errori. Se il Supervisor Engine viene attivato senza errori, iniziare a inserire i moduli uno alla volta finché non si determina quale modulo è guasto. Se il Supervisor Engine non fallisce nuovamente, è possibile che uno dei moduli non sia stato posizionato correttamente. Osservare lo switch e, se il problema persiste, creare una richiesta di assistenza con il [supporto tecnico Cisco](#) per risolvere ulteriormente il problema. Dopo aver eseguito ciascuna di queste operazioni, eseguire il comando **show diagnostic module<module_number>**. Osservare se il modulo mostra ancora lo stato di `errore`. Se lo stato di `errore` continua a essere visualizzato, acquisire il registro dai passaggi precedenti e creare una richiesta di servizio con il [supporto tecnico Cisco](#) per ricevere ulteriore assistenza. **Nota:** Se si esegue il treno del software Cisco IOS versione 12.1(8), la diagnostica non è completamente supportata. Quando la diagnostica è attivata, vengono visualizzati falsi messaggi di errore. La diagnostica è supportata nel software Cisco IOS versione 12.1(8b)EX4 e successive e, per i sistemi basati su Supervisor Engine 2, nel software Cisco IOS versione 12.1(11b)E1 e successive. Inoltre, fare riferimento alla [notifica sul campo: Diagnostica non abilitata correttamente nel software Cisco IOS versione 12.1\(8b\)EX2 e 12.1\(8b\)EX3](#) per ulteriori informazioni.

2. Se lo switch non si avvia e l'autodiagnostica non riesce durante la sequenza di avvio, acquisire l'output e creare una richiesta di servizio con il [supporto tecnico Cisco](#) per ricevere ulteriore assistenza.
3. Se non viene visualizzato alcun errore hardware nella sequenza di avvio o nell'output del **modulo show diagnostics {1} | 2}**, usare i comandi **show environment status** e **show environment temperature per** controllare gli output relativi alle condizioni dell'ambiente e cercare eventuali altri componenti guasti.

```
cat6knative#show environment status
backplane:
  operating clock count: 2
  operating VTT count: 3
fan-tray 1:
  fan-tray 1 fan-fail: OK
VTT 1:
  VTT 1 OK: OK
  VTT 1 outlet temperature: 35C
VTT 2:
  VTT 2 OK: OK
  VTT 2 outlet temperature: 31C
VTT 3:
  VTT 3 OK: OK
  VTT 3 outlet temperature: 33C
clock 1:
  clock 1 OK: OK, clock 1 clock-inuse: in-use
clock 2:
  clock 2 OK: OK, clock 2 clock-inuse: not-in-use
power-supply 1:
  power-supply 1 fan-fail: OK
  power-supply 1 power-output-fail: OK
module 1:
  module 1 power-output-fail: OK
  module 1 outlet temperature: 28C
  module 1 device-2 temperature: 32C
  RP 1 outlet temperature: 34C
  RP 1 inlet temperature: 34C
  EARL 1 outlet temperature: 34C
  EARL 1 inlet temperature: 28C
module 3:
  module 3 power-output-fail: OK
  module 3 outlet temperature: 39C
```

```

module 3 inlet temperature: 23C
EARL 3 outlet temperature: 33C
EARL 3 inlet temperature: 30C
module 4:
module 4 power-output-fail: OK
module 4 outlet temperature: 38C
module 4 inlet temperature: 26C
EARL 4 outlet temperature: 37C
EARL 4 inlet temperature: 30C
module 5:
module 5 power-output-fail: OK
module 5 outlet temperature: 39C
module 5 inlet temperature: 31C
module 6:
module 6 power-output-fail: OK
module 6 outlet temperature: 35C
module 6 inlet temperature: 29C
EARL 6 outlet temperature: 39C
EARL 6 inlet temperature: 30C

```

In caso di guasto di un componente del sistema (ventola, terminazione tensione [VTT]), creare una richiesta di assistenza con il [supporto tecnico Cisco](#) e fornire l'output del comando. Se in questo output viene visualizzato lo stato di errore di uno dei moduli, usare il comando **hw-module <numero_modulo> reset**. In alternativa, ricollocare il modulo nello stesso slot o in uno slot diverso per provare a ripristinarlo. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione [Risoluzione dei problemi di un modulo non in linea o che indica un errore o un altro stato](#) di questo documento.

4. Se lo stato indica **OK**, come mostrato nell'output di esempio al punto 3, usare il comando **show environment alarms** per controllare la presenza di un allarme ambientale. Se non sono presenti allarmi, l'output è simile al seguente:

```

cat6knative#show environment alarm
environmental alarms:
  no alarms

```

Tuttavia, se c'è un allarme, l'uscita è simile a questa:

```

cat6knative#show environment alarm
environmental alarms:
system minor alarm on VTT 1 outlet temperature (raised 00:07:12 ago)
system minor alarm on VTT 2 outlet temperature (raised 00:07:10 ago)
system minor alarm on VTT 3 outlet temperature (raised 00:07:07 ago)
system major alarm on VTT 1 outlet temperature (raised 00:07:12 ago)
system major alarm on VTT 2 outlet temperature (raised 00:07:10 ago)
system major alarm on VTT 3 outlet temperature (raised 00:07:07 ago)

```

lo switch è in modalità di avvio continuo, in modalità ROMmon o Missing immagine del sistema

Se lo switch Supervisor Engine è in un booting in modalità ROM monitor (ROMmon) o non dispone dell'immagine del sistema, il problema probabilmente non è un problema hardware.

Il Supervisor Engine entra in modalità ROMmon o non si avvia quando l'immagine del sistema è danneggiata o missing. Per istruzioni su come ripristinare Supervisor Engine, fare riferimento a [Ripristino di uno switch Catalyst 6500/6000 con software Cisco IOS da un router o Missing Immagine del caricatore di avvio o modalità ROMmon](#).

È possibile avviare l'immagine Cisco IOS da Sup-bootflash: o slot0: (slot PC Card). Disporre di una copia dell'immagine del sistema in entrambi i dispositivi per un ripristino più rapido. Se il

dispositivo bootflash Supervisor Engine 2 ha solo 16 MB, può essere necessario un aggiornamento a 32 MB per supportare le nuove immagini del sistema. Per ulteriori informazioni, consultare la [guida alla ROM di avvio del Supervisor Engine 2 e la nota sull'installazione dell'aggiornamento del dispositivo bootflash di Catalyst serie 6500](#).

Il modulo Supervisor Engine di standby non è online oppure lo stato indica uno sconosciuto

In questa sezione vengono illustrati i motivi più comuni per cui il modulo Supervisor Engine di standby non è online e viene spiegato come risolvere ogni problema. È possibile verificare che il modulo Supervisor Engine non sia online in uno dei modi seguenti:

- L'output del comando **show module** visualizza lo stato `other` (altro) o `faulty`.
- Il LED di stato color ambra è acceso.

Motivi/soluzioni comuni

- Collegare la console al Supervisor Engine di standby per determinare se si trova in modalità ROMmon o in modalità di riavvio continuo. Se il Supervisor Engine è in uno di questi stati, fare riferimento al [recupero di uno switch Catalyst 6500/6000 con software Cisco IOS da un'immagine di bootloader corrotta o mancante o in modalità ROMmon](#). **Nota:** Se i Supervisor Engine attivo e standby non eseguono la stessa versione del software Cisco IOS, lo standby potrebbe non riuscire a connettersi. Ad esempio, un Supervisor Engine può non essere online se: Il Supervisor Engine attivo esegue la modalità Route Processor Redundancy Plus (RPR+). **Nota:** La modalità RPR+ è disponibile a partire da Cisco IOS versione 12.1[11]EX. Il Supervisor Engine di standby esegue una versione software in cui la modalità RPR/RPR+ non è disponibile, ad esempio il software Cisco IOS versione 12.1[8b]E9.

In questo caso, il secondo Supervisor Engine non riesce a connettersi perché per impostazione predefinita la modalità di ridondanza è Enhanced High System Availability (EHSA). Il Supervisor Engine di standby non riesce a negoziare con il Supervisor Engine attivo. Accertarsi quindi che entrambi i Supervisor Engine eseguano lo stesso livello software Cisco IOS.

Questo output visualizza il Supervisor Engine nello slot 2 in modalità ROMmon. Per ripristinarlo, è necessario eseguire la console nel Supervisor Engine di standby. Per le procedure di ripristino, consultare il documento sul [recupero di uno switch Catalyst 6500/6000 con software Cisco IOS da un'immagine di bootloader corrotta o mancante o in modalità ROMmon](#).

tpa_data_6513_01#**show module**

Mod	Ports	Card Type	Model	Serial No.
1	2	Catalyst 6000 supervisor 2 (Active)	WS-X6K-S2U-MSFC2	SAD0628035C
2	0	Supervisor-Other	unknown	unknown
3	16	Pure SFM-mode 16 port 1000mb GBIC	WS-X6816-GBIC	SAL061218K3
4	16	Pure SFM-mode 16 port 1000mb GBIC	WS-X6816-GBIC	SAL061218K8
5	0	Switching Fabric Module-136 (Active)	WS-X6500-SFM2	SAD061701YC
6	1	1 port 10-Gigabit Ethernet Module	WS-X6502-10GE	SAD062003CM

Mod	MAC addresses	Hw	Fw	Sw	Status
1	0001.6416.0342 to 0001.6416.0343	3.9	6.1(3)	7.5(0.6)HUB9	Ok
2	0000.0000.0000 to 0000.0000.0000	0.0	Unknown	Unknown	Unknown
3	0005.7485.9518 to 0005.7485.9527	1.3	12.1(5r)E1	12.1(13)E3,	Ok
4	0005.7485.9548 to 0005.7485.9557	1.3	12.1(5r)E1	12.1(13)E3,	Ok

```

5 0001.0002.0003 to 0001.0002.0003 1.2 6.1(3) 7.5(0.6)HUB9 Ok
6 0002.7ec2.95f2 to 0002.7ec2.95f2 1.0 6.3(1) 7.5(0.6)HUB9 Ok

```

Mod	Sub-Module	Model	Serial	Hw	Status
1	Policy Feature Card 2	WS-F6K-PFC2	SAD062802AV	3.2	Ok
1	Cat6k MSFC 2 daughterboard	WS-F6K-MSFC2	SAD062803TX	2.5	Ok
3	Distributed Forwarding Card	WS-F6K-DFC	SAL06121A19	2.1	Ok
4	Distributed Forwarding Card	WS-F6K-DFC	SAL06121A46	2.1	Ok
6	Distributed Forwarding Card	WS-F6K-DFC	SAL06261R0A	2.3	Ok
6	10GBASE-LR Serial 1310nm lo	WS-G6488	SAD062201BN	1.1	Ok

- Verificare che il modulo Supervisor Engine sia inserito correttamente nel connettore del backplane. Verificare inoltre che la vite di installazione del Supervisor Engine sia completamente serrata. per ulteriori informazioni, consultare la [nota sull'installazione del modulo dello switch Catalyst serie 6500](#).
- Per verificare se il Supervisor Engine di standby è guasto, usare il comando **redundancy reload peer** dal Supervisor Engine attivo. Tramite la console al Supervisor Engine di standby, osservare la sequenza di avvio per identificare eventuali guasti hardware. Se il Supervisor Engine di standby non è ancora online, creare una richiesta di servizio con il [supporto tecnico Cisco](#) per risolvere ulteriormente il problema. Quando si crea la richiesta di assistenza, fornire il registro dell'output dello switch raccolto dai passaggi precedenti.

Show Module Output Gives "non applicabile" per il modulo SPA

Questo messaggio di errore viene visualizzato perché PA-1XCHSTM1/OC3 non dispone del supporto diagnostico in SRB. Quando si passa questo comando, mentre lo switch esegue un codice SRB, viene visualizzato lo stato *non applicabile*. Ciò non significa che lo stato del processore di interfaccia SPA non venga controllato poiché la diagnostica generale fornisce i risultati corretti. Dal codice SRC in poi, questo output funziona. Il bug è causato da un bug con il codice SRB e viene archiviato nell'ID bug Cisco [CSCso02832](#) (accessibile solo ai client Cisco registrati).

Il Supervisor Engine Di Standby Si Ricarica In Modo Imprevisto

In questa sezione vengono illustrati i motivi più comuni per cui il supervisore dello switch Catalyst in standby viene ricaricato inaspettatamente.

Motivi/soluzioni comuni

- Il supervisore attivo ripristina il supervisore in standby dopo un errore di sincronizzazione con la configurazione di avvio. Il problema può essere dovuto al **mem wr** consecutivo eseguito dalle stazioni di gestione in un breve lasso di tempo (1-3 secondi), che blocca la configurazione di avvio e impedisce il completamento della sincronizzazione. Se il primo processo di sincronizzazione non viene completato e viene emesso il secondo **membr wr**, si verifica un errore di sincronizzazione sul supervisore di standby e talvolta il supervisore di standby viene ricaricato o reimpostato. Questo problema è documentato nell'ID bug Cisco [CSCsg24830](#) (accessibile solo ai client Cisco registrati). Questo errore di sincronizzazione può essere identificato dal seguente messaggio di errore:

```

%PFINIT-SP-5-CONFIG_SYNC: Sync'ing the startup configuration to
the standby Router
%PFINIT-SP-1-CONFIG_SYNC_FAIL: Sync'ing the startup configuration
to the standby Router FAILED

```

- Il supervisore attivo non sincronizza la configurazione con il supervisore di standby. Questa condizione può essere transitoria e può essere causata dall'utilizzo temporaneo del file di configurazione da parte di un altro processo. Se sono stati immessi il comando **show configuration** o il comando **show running-configuration** per visualizzare la configurazione o la configurazione in esecuzione, il file di configurazione è bloccato. Questo problema è documentato nell>ID bug Cisco [CSCeg21028](#) (accesso solo da client Cisco registrati). Questo errore di sincronizzazione può essere identificato dal seguente messaggio di errore:

```
%PFINIT-SP-1-CONFIG_SYNC_FAIL_RETRY: Sync'ing the startup
configuration to the standby Router FAILED, the file may be already locked by a command
```

Anche dopo aver rimosso i moduli, il comando show run visualizza comunque le informazioni sulle interfacce dei moduli rimosse

Quando si rimuove fisicamente un modulo dallo chassis, la configurazione del modulo nello slot rimane visualizzata. Questo problema è dovuto alla progettazione che consente una sostituzione più semplice del modulo. Se si inserisce lo stesso tipo di modulo nello slot, lo switch utilizza le configurazioni del modulo che erano precedentemente nello slot. Se si inserisce un altro tipo di modulo nello slot, la configurazione del modulo viene cancellata. Per rimuovere la configurazione automaticamente quando un modulo viene estratto da uno slot, usare il comando **module clear-config** in modalità di configurazione globale. Assicurarsi di eseguire il comando prima di rimuovere i moduli dallo slot. Il comando non cancella le vecchie configurazioni di moduli che erano già state rimosse dallo slot. Questo comando cancella la configurazione del modulo dall'output del comando **show running-config** e i dettagli dell'interfaccia dall'output del comando **show ip interface brief**. Dal comando Cisco IOS versione 12.2(18)SXF e successive, viene rimosso anche il numero di tipi di interfaccia dal comando **show version**.

Lo switch è stato reimpostato/riavviato da solo

Se lo switch è stato reimpostato senza alcun intervento manuale, eseguire la procedura seguente per identificare il problema:

Motivi/soluzioni comuni

- Lo switch può aver subito un arresto anomalo del software. Per verificare la presenza di un arresto anomalo del software, usare il comando **dir bootflash:** che visualizza il dispositivo bootflash MSFC (Route Processor [RP]) e il comando **dir slavebootflash:**.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. Usare il comando **more bootflash:filename** per visualizzare il file crashinfo. Nell'esempio, il comando è **more bootflash:crashinfo_20020829-112340**.

```
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 messaggio di bootflash di Supervisor

Engine: sul dispositivo bootflash o slot0:. Inoltre, è possibile usare il comando **dir slavesup-bootflash:** per visualizzare il comando bootflash del Supervisor Engine di standby: sul dispositivo bootflash o slot0:. Questo output mostra crashinfo registrate nel bootflash di Supervisor Engine: sul dispositivo bootflash o slot0::

```
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 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. Per inviare il file, trasferirlo tramite TFTP dallo switch a un server TFTP e allegare il file alla richiesta.

- Se non è presente alcun file crashinfo, controllare la fonte di alimentazione dello switch per accertarsi che non si sia verificato un errore. Se si utilizza un gruppo di continuità, verificare che funzioni correttamente. Se non è ancora possibile determinare il problema, contattare il [Technical Support](#) escalation center di [Cisco](#).

Il modulo fornito da DFC è stato reimpostato da solo

Se un modulo DFC (Distributed Forwarding Card) è stato reimpostato senza che l'utente lo ricarichi, 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_
 20030127-203943
```

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.

Risoluzione dei problemi relativi a un modulo non in linea o che indica un errore o un altro stato

In questa sezione vengono illustrati i motivi più comuni per cui uno dei moduli potrebbe non essere in linea e viene spiegato come risolvere il problema. È possibile stabilire che un modulo non è in linea in uno dei modi seguenti:

- L'output del comando **show module** visualizza uno dei seguenti stati: Other
(Altro) sconosciuto difetto soerr disablenegazione dell'alimentazione non potente
- Il LED di stato giallo o rosso è acceso.

Motivi/soluzioni comuni

- Vedere la sezione *Hardware supportato* nelle [Note](#) sulla [versione di Catalyst serie 6500](#) della release in questione. Se il modulo non è supportato dal software in uso, scaricare il software richiesto da [Cisco IOS Software Center](#).
- Se lo stato è `power-deny`, lo switch non dispone di alimentazione sufficiente per alimentare il modulo. Usare il comando **show power** per confermare se l'alimentazione è sufficiente. Vedere la sezione [Risoluzione dei problemi relativi a C6KPWR-4-POWRDENIED: alimentazione insufficiente, modulo nello slot \[dec\] alimentazione negata o %C6KPWR-SP-4-POWRDENIED: alimentazione insufficiente. Il modulo nello slot \[dec\] sezione dei messaggi di errore relativi al consumo energetico negato](#) in questo documento.
- Se lo stato è `power-bad`, lo switch visualizza una scheda, ma non è in grado di allocare l'alimentazione. Ciò è possibile se il Supervisor Engine non è in grado di accedere al contenuto della PROM seriale (SPROM) sul modulo per determinare l'identificazione della scheda di linea. È possibile usare il comando **show idprom module** per verificare se la SPROM è leggibile. Se la SPROM non è accessibile, è possibile reimpostare il modulo.
- Assicurarsi che il modulo sia inserito correttamente e avvitato completamente. Se il modulo non è ancora online, usare il comando di **diagnostica boot level complete** in modalità di configurazione globale per assicurarsi che la diagnostica sia abilitata. Quindi, usare il comando **hw-module module <slot_number> reset**. Se il modulo continua a non essere in linea, controllare il connettore del backplane sul modulo per verificare che non vi siano danni. Se non si verificano danni visivi, provare il modulo in un altro slot o in uno chassis diverso. Verificare inoltre che non vi siano pin piegati sul connettore dello slot sul backplane. Se necessario, utilizzare una torcia quando si ispezionano i pin del connettore sul backplane dello chassis.
- Per identificare gli eventuali guasti hardware sul modulo, usare il comando **show diagnostics module<slot_number>**. Per abilitare la diagnostica completa, usare il comando di configurazione globale **diagnostic bootup level complete**. Affinché lo switch possa eseguire la diagnostica sul modulo, è necessario che sia abilitata la diagnostica completa. Se è stata abilitata la diagnostica minima e si passa alla diagnostica completa, il modulo deve essere reimpostato in modo che lo switch possa eseguire la diagnostica completa. L'output di esempio in questa sezione esegue il comando **show diagnostics module**. Ma l'output è inconcludente perché molti test sono stati eseguiti in modalità minima. L'output mostra come attivare il livello di diagnostica e quindi eseguire di nuovo il comando **show diagnostics module** per visualizzare i risultati completi. **Nota:** I GBIC (Gigabit Interface Converter) non sono stati installati nel modulo di esempio. I test di integrità non sono stati pertanto eseguiti. Il test di integrità GBIC viene eseguito solo su GBIC in rame (WS-G5483=).

```
cat6native#show diagnostic module 3
Current Online Diagnostic Level = Minimal
```

```
Online Diagnostic Result for Module 3 : PASS
Online Diagnostic Level when Module 3 came up = Minimal
```

```
Test Results: (. = Pass, F = Fail, U = Unknown)
```

```
1 . TestGBICIntegrity :
```

```
Port  1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14 15 16
-----
      U  U  U  U  U  U  U  U  U  U  U  U  U  U  U  U
```

2 . TestLoopback :

Port 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

.

- 3 . TestDontLearn : U
- 4 . TestConditionalLearn : .
- 5 . TestStaticEntry : U
- 6 . TestCapture : U
- 7 . TestNewLearn : .
- 8 . TestIndexLearn : U
- 9 . TestTrap : U
- 10. TestIpFibShortcut : .
- 11. TestDontShortcut : U
- 12. TestL3Capture : U
- 13. TestL3VlanMet : .
- 14. TestIngressSpan : .
- 15. TestEgressSpan : .
- 16. TestAclPermit : U
- 17. TestAclDeny : U
- 18. TestNetflowInlineRewrite :

Port 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

U U U U U U U U U U U U U U U U

!--- Tests that are marked "U" were skipped because a minimal !--- level of diagnostics was enabled. cat6knative#**configure terminal**

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

cat6knative(config)#**diagnostic bootup level complete**

!--- This command enables complete diagnostics. cat6knative(config)#**end**

cat6knative#

*Feb 18 13:13:03 EST: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

cat6knative#

cat6knative#**hw-module module 3 reset**

Proceed with reload of module? [confirm]

% reset issued for module 3

cat6knative#

*Feb 18 13:13:20 EST: %C6KPWR-SP-4-DISABLED: power to module in slot 3 set off (Reset)

*Feb 18 13:14:12 EST: %DIAG-SP-6-RUN_COMPLETE: Module 3: Running Complete Online Diagnostics...

*Feb 18 13:14:51 EST: %DIAG-SP-6-DIAG_OK: Module 3: Passed Online Diagnostics

*Feb 18 13:14:51 EST: %OIR-SP-6-INSCARD: Card inserted in slot 3, interfaces are now online

cat6knative#**show diagnostic module 3**

Current Online Diagnostic Level = Complete

Online Diagnostic Result for Module 3 : PASS

Online Diagnostic Level when Module 3 came up = Complete

Test Results: (. = Pass, F = Fail, U = Unknown)

1 . TestGBICIntegrity :

Port 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

U U U U U U U U U U U U U U U U

!--- The result for this test is unknown ("U", untested) !--- because no copper GBICS are plugged in. 2 . TestLoopback : Port 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 -----
----- 3 . TestDontLearn : . 4

```

. TestConditionalLearn : . 5 . TestStaticEntry : . 6 . TestCapture : . 7 . TestNewLearn : .
8 . TestIndexLearn : . 9 . TestTrap : . 10. TestIpFibShortcut : . 11. TestDontShortcut : .
12. TestL3Capture : . 13. TestL3VlanMet : . 14. TestIngressSpan : . 15. TestEgressSpan : .
16. TestAclPermit : . 17. TestAclDeny : . 18. TestNetflowInlineRewrite : Port 1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16 ----- . . . . .
. . . . .

```

- Eseguire il comando **show tech-support** e il comando **show logging**. Per ulteriori informazioni sulla risoluzione dei problemi, cercare eventuali altri messaggi correlati a questo modulo. Se il modulo non è ancora online, creare una richiesta di assistenza con il [supporto tecnico Cisco](#) per risolvere ulteriormente il problema. Fornire il registro dell'output dello switch raccolto e le informazioni dei passaggi precedenti.

Errore di comunicazione in banda

I Supervisor Engine possono generare messaggi che indicano un errore di comunicazione in banda. I messaggi registrati dallo switch sono simili ai seguenti:

```

InbandKeepAliveFailure:Module 1 not responding over inband
InbandKeepAlive:Module 2 inband rate: rx=0 pps, tx=0 pps
ProcessStatusPing:Module 1 not responding over SCP
ProcessStatusPing:Module 1 not responding... resetting module

```

Causa/soluzione comune 1

Quando l'interfaccia di gestione dello switch elabora traffico elevato, vengono visualizzati messaggi di errore **InbandKeepAliveFailure** nei log dello switch. Le possibili cause sono:

- Busy Supervisor Engine
- Spanning Tree Protocol loop
- Gli ACL e i policy QoS hanno limitato o interrotto il traffico sul canale di comunicazione in banda
- Problemi di sincronizzazione ASIC porta
- Problemi del modulo fabric switch

Per risolvere il problema, attenersi alle seguenti istruzioni:

1. Utilizzare **show process cpu** per determinare quale processo causa il problema. Per risolvere la causa principale, consultare il documento sull'[utilizzo elevato della CPU degli switch Catalyst 6500/6000](#).
2. Un Supervisor Module malfunzionante o guasto può generare questi messaggi di errore di comunicazione. Per risolvere i problemi relativi ai messaggi di errore, pianificare una finestra di manutenzione e spostare nuovamente il modulo Supervisor.

Errore "Sistema restituito alla ROM dall'accensione (SP per interruzione)"

Un Cisco Catalyst 6500/6000 con software Cisco IOS può sembrare che si ricarichi con questo motivo di ripristino:

```
System returned to ROM by power-on (SP by abort)
```

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 tipo di ricaricamento può essere causato da una mancata corrispondenza delle impostazioni del registro di configurazione su SP e RP. In particolare, è possibile impostare il registro di configurazione del Supervisor Engine Switch Processor (SP) su un valore che non *ignori l'interruzione*, mentre il registro di configurazione del Multilayer Switch Feature Card (MSFC) Route Processor (RP) è un valore corretto che *ignora l'interruzione*. Ad esempio, è possibile impostare il Supervisor Engine SP su 0x2 e l'MSFC RP su 0x2102. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al documento sui [ripristini di Cisco IOS Catalyst 6500/6000 con l'errore "Il sistema viene restituito alla ROM all'accensione \(SP per interruzione\)"](#).

Gli switch Cisco Catalyst 6500/6000 con software Cisco IOS avviano l'immagine precedente nel disco di avvio sup indipendentemente dalla configurazione delle variabili di avvio nella configurazione corrente. Anche se la variabile BOOT è configurata per l'avvio da una memoria flash esterna, lo switch avvia solo l'immagine precedente nel disco di avvio sup. La causa di questo problema è la mancata corrispondenza delle impostazioni del registro di configurazione su SP e RP.

Nell'RP, usare il comando **show bootvar**.

```
Switch#show boot
BOOT variable =
sup-bootdisk:s72033-advipservicesk9_wan-mz.122-18.SXF7.bin,1;
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable =
Configuration register is 0x2102
```

Nell'SP, usare il comando **show bootvar**.

```
Switch-sp#show boot
BOOT variable = bootdisk:s72033-advipservicesk9_wan-mz.122-18.SXF7.bin,1;
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x2101
```

In questo modo, lo switch avvia l'immagine precedente indipendentemente dalla configurazione delle variabili DI AVVIO nella configurazione in esecuzione. Per risolvere il problema, usare il comando **switch(config)#config-register 0x2102**, quindi confermare che l'SP e l'RP abbiano lo stesso valore di config-register. Ricaricare lo switch dopo aver scritto la configurazione nella configurazione di avvio.

Errore: NVRAM: nv->magic != NVMAGIC, nvram non valida

Questo messaggio di errore indica che la NVRAM presenta dei problemi. Se si cancella la NVRAM e si ricarica lo switch, sarà possibile recuperare la NVRAM. Se il problema persiste, formattare la NVRAM per risolvere il problema. In entrambi i casi, si consiglia di avere un backup del contenuto della NVRAM. Questo messaggio di errore viene visualizzato solo quando è abilitato il debug della NVRAM.

Errore: Contatore FIFO bus di commutazione bloccato

Viene visualizzato il messaggio di errore `CRIT_ERR_DETECTED Module 7 - Error: Il contatore FIFO del bus di commutazione bloccato` indica che il modulo non ha rilevato attività sul bus di

commutazione dati. La causa di questo errore può essere dovuta al fatto che il modulo appena inserito non è stato inserito correttamente nello chassis inizialmente o è stato inserito troppo lentamente.

Ricollocare il modulo per risolvere il problema.

Errore: Il contatore supera la soglia, l'operazione di sistema continua

Il cluster Catalyst 6500 vss rileva questo messaggio di errore:

```
%CONST_DIAG-4-ERROR_COUNTER_WARNING: Module [dec] Error counter exceeds  
threshold, system operation continue.
```

TestErrorCounterMonitor ha rilevato che un contatore di errori nel modulo specificato ha superato una soglia. È possibile inviare dati specifici sul contatore errori in un messaggio di sistema separato. TestErrorCounterMonitor è un processo in background di monitoraggio dello stato senza interruzioni che esegue periodicamente il polling dei contatori di errori e degli interrupt di ogni scheda di linea o modulo supervisor del sistema.

```
%CONST_DIAG-4-ERROR_COUNTER_DATA: ID:[dec] IN:[dec] PO:[dec] RE:[dec] RM:[dec]  
DV:[dec] EG:[dec] CF:[dec] TF:[dec]
```

TestErrorCounterMonitor ha rilevato che un contatore di errori nel modulo specificato ha superato una soglia. Questo messaggio contiene dati specifici sul contatore degli errori, informazioni sull'ASIC, sul registro del contatore e sul conteggio degli errori.

Questo messaggio di errore viene visualizzato quando un ASIC sulla scheda di linea riceve pacchetti con CRC errato. Il problema può riguardare direttamente questo modulo o essere causato da un altro modulo difettoso nello chassis.

Ad esempio:

```
%CONST_DIAG-SW1_SP-4-ERROR_COUNTER_WARNING: Module 2  
Error counter exceeds threshold, system operation continue.
```

È possibile che il modulo appena inserito non sia stato inserito correttamente. Per risolvere il problema, ripetere l'operazione.

Errore: Impossibile allocare altri SWIDB

Questo messaggio di errore viene ricevuto quando viene raggiunto il numero massimo di SWIDB (Software Interface Descriptor Block):

```
%INTERFACE_API-SP-1-NOMORESWIDB: Impossibile allocare altri SWIDB, massimo consentito 12000
```

Per ulteriori informazioni, fare riferimento al documento sul [numero massimo di interfacce e sottointerfacce per le piattaforme Cisco IOS: Limiti IDB](#) per ulteriori informazioni sui limiti IDB.

Quando si tenta di convertire un'interfaccia non switchport in una switchport, viene restituito un errore.

```
Switch(config-if)#switchport
%Command rejected: Cannot convert port.
Maximum number of interfaces reached.
```

Output of idb:

```
AMC440E-SAS01#show idb
```

```
Maximum number of Software IDBs 12000. In use 11999.
```

	HWIDBs	SWIDBs
Active	218	220
Inactive	11779	11779
Total IDBs	11997	11999
Size each (bytes)	3392	1520
Total bytes	40693824	18238480

L'esempio mostra che il numero *totale di IDB* (nella colonna SWIDB) ha raggiunto il limite massimo di IDB. Quando si elimina una sottointerfaccia, i numeri *Attivo* e *Inattivo* nella colonna SWIDB vengono modificati; tuttavia, il numero IDB totali rimane in memoria. Per risolvere il problema, ricaricare lo switch per cancellare il database IDB. In caso contrario, quando si esaurisce, è necessario riutilizzare le sottointerfacce eliminate.

INIZIALIZZAZIONE SISTEMA: MEMORIA INSUFFICIENTE PER AVVIARE L'IMMAGINE.

Un messaggio di errore simile viene visualizzato quando l'avvio dello switch Cisco Catalyst 6500 non riesce con una versione software Cisco IOS specificata.

```
00:00:56: %SYS-SP-2-MALLOCFAIL: Memory allocation of 2177024 bytes failed from 0x40173D8C,
alignment 8
```

```
Pool: Processor Free: 1266272 Cause: Not enough free memory
```

```
Alternate Pool: None Free: 0 Cause: No Alternate pool
```

```
-Process= "TCAM Manager process", ipl= 0, pid= 112
```

```
-Traceback= 4016F4D0 40172688 40173D94 40577FF8 4055DB04 4055DEDC
```

```
SYSTEM INIT: INSUFFICIENT MEMORY TO BOOT THE IMAGE!
```

```
%Software-forced reload
```

Questo problema si verifica in genere quando non è disponibile una memoria DRAM sufficiente per decomprimere l'immagine in Flash.

Per risolvere il problema, eseguire una delle seguenti opzioni:

- Aggiornare la DRAM. Fare riferimento alla sezione [Requisiti di memoria](#) (esempio 4) di [Come scegliere una versione del software Cisco IOS](#). Calcola la quantità di DRAM necessaria per l'immagine.
- Caricare un'immagine appropriata per le dimensioni correnti della memoria. Per determinare il tipo di supervisore installato sugli switch Catalyst 6500/6000, fare riferimento a [Come determinare il tipo di modulo Supervisor installato sugli switch Catalyst serie 6500/6000](#). Per informazioni sulle opzioni di memoria predefinite disponibili in Catalyst 6500/6000, fare riferimento alla sezione [Dimensione della memoria/memoria flash supportata nelle piattaforme degli switch Catalyst](#). Per scegliere e scaricare il software appropriato, utilizzare la pagina [Download - Switch](#) (solo utenti registrati).

Problemi di connettività interfaccia/modulo

Problema di connettività o perdita di pacchetti con i moduli WS-X6548-GE-TX e WS-X6148-GE-TX utilizzati in una server farm

Quando si utilizzano i moduli WS-X6548-GE-TX o WS-X6148-GE-TX, l'utilizzo di singole porte può causare problemi di connettività o perdita di pacchetti sulle interfacce circostanti. Specialmente quando si usa EtherChannel e Remote Switched Port Analyzer (RSPAN) in queste schede di linea, è possibile vedere la risposta lenta dovuta alla perdita di pacchetti. Si tratta di schede di linea con sottoscrizioni in eccesso progettate per estendere i gigabit al desktop e non ideali per la connettività con server farm. Su questi moduli è presente un singolo uplink 1 Gigabit Ethernet dalla porta ASIC che supporta otto porte. Queste schede condividono un buffer da 1 MB tra un gruppo di porte (1-8, 9-16, 17-24, 25-32, 33-40 e 41-48), in quanto ogni blocco di otto porte ha una sottoscrizione 8:1 sovrascritta. Il throughput aggregato di ciascun blocco di otto porte non può superare 1 Gbps. La tabella 4 dei [moduli di interfaccia Ethernet 10/100 e 10/100/1000-Mbps di Cisco Catalyst serie 6500](#) mostra i diversi tipi di moduli di interfaccia Ethernet e le dimensioni del buffer supportate per ciascuna porta.

La sottoscrizione in eccesso è dovuta alla combinazione di più porte in un unico ASIC Pinnacle. Pinnacle ASIC è un motore DMA (Direct Memory Access) che trasferisce i pacchetti tra il bus di switching del backplane e le porte di rete. Se una porta di questo intervallo riceve o trasmette il traffico a una velocità che supera la larghezza di banda o utilizza una grande quantità di buffer per gestire i picchi di traffico, le altre porte dello stesso intervallo potrebbero perdere pacchetti.

Una destinazione SPAN è una causa molto comune in quanto non è insolito copiare il traffico da un'intera VLAN o da più porte a una singola interfaccia. Su una scheda con singoli buffer di interfaccia, i pacchetti che superano la larghezza di banda della porta di destinazione vengono scartati automaticamente e non influiscono sulle altre porte. Se si utilizza un buffer condiviso, si verificheranno problemi di connettività con le altre porte dell'intervallo. Nella maggior parte degli scenari, i buffer condivisi non generano problemi. Anche con otto workstation collegate, è raro che la larghezza di banda fornita venga superata.

Quando si configura uno SPAN locale in uno switch, lo switch può subire un peggioramento dei servizi, in particolare se controlla una grande quantità di porte di origine. Il problema persiste se si monitorano determinate VLAN e si assegna un numero di porte elevato a una o più VLAN.

Anche se l'SPAN viene eseguito sull'hardware, vi è un impatto sulle prestazioni poiché ora lo switch trasporta il doppio del traffico. Poiché ogni scheda di linea replica il traffico in entrata, ogni volta che una porta viene monitorata, tutto il traffico in entrata viene raddoppiato quando raggiunge la struttura. L'acquisizione del traffico da un elevato numero di porte occupate su una scheda di linea può riempire la connessione di struttura, in particolare con le schede WS-6548-GE-TX, che hanno solo una connessione di struttura a 8 Gigabit.

I moduli WS-X6548-GE-TX, WS-X6548V-GE-TX, WS-X6148-GE-TX e WS-X6148V-GE-TX hanno un limite con EtherChannel. Per EtherChannel, i dati di tutti i collegamenti in un bundle vengono inviati all'ASIC della porta, anche se i dati sono destinati a un altro collegamento. Questi dati utilizzano la larghezza di banda nel collegamento Ethernet da 1 Gigabit. Per questi moduli, la somma totale di tutti i dati su EtherChannel non può superare 1 Gigabit.

Controllare questo output per verificare che nel modulo si verifichino perdite relative a buffer sovrautilizzati:

- Cisco IOS nativo `Cat6500# show counters interface gigabit Ethernet <mod/porta> | includere qos3Outlost51. qos3Outlost = 768504851`

Eseguire più volte i comandi **show** per verificare se **asicreg** viene incrementato regolarmente. Gli output **asicreg** vengono cancellati ogni volta che vengono eseguiti. Se gli output **asicreg** rimangono diversi da zero, significa che sono attivi. In base alla velocità del traffico, questi dati devono essere raccolti in diversi minuti per ottenere incrementi significativi.

Soluzione alternativa

Attenersi alla seguente procedura:

1. Isolare tutte le porte con sovrascrittura sistematica sul proprio intervallo di porte per ridurre al minimo l'impatto delle perdite su altre interfacce. Ad esempio, se si dispone di un server connesso alla porta 1 che **oversubscribing** dall'interfaccia, potrebbe verificarsi un rallentamento della risposta se sono connessi diversi altri server alle porte comprese nell'intervallo 2-8. In questo caso, spostare il **oversubscribing** dal server alla porta 9 per liberare il buffer nel primo blocco di porte da 1 a 8. Nelle versioni software più recenti, le destinazioni SPAN vengono spostate automaticamente sull'interfaccia, in modo che non influisca sulle altre porte nel suo intervallo. Per ulteriori informazioni, consultare l'ID bug Cisco [CSCin70308](#) (accessibile solo ai client Cisco registrati).
2. Disabilitare il blocco head of line (HOL) che utilizza i buffer di interfaccia anziché i buffer condivisi. Il risultato sono cali solo dalla singola porta sovrautilizzata. Poiché i buffer di interfaccia (32 k) sono notevolmente più piccoli del buffer condiviso da 1 MB, potrebbe verificarsi una maggiore perdita di pacchetti sulle singole porte. Questa opzione è consigliata solo nei casi estremi in cui i client o le porte SPAN più lenti non possono essere spostati sulle altre schede di linea che offrono buffer di interfaccia dedicati. **Cisco IOS nativo** `Router(config)# interface gigabitEthernet <mod/porta> Router(config-if)# blocco blocchi disabilitato` Dopo aver disabilitato questa funzione, le perdite si spostano sui contatori dell'interfaccia e possono essere visualizzate con il comando **show interface gigabit <mod/porta>**. Le altre porte non sono più interessate, a condizione che non siano **bursting**. Poiché si consiglia di mantenere il blocco HOL abilitato, queste informazioni possono essere utilizzate per trovare il dispositivo che supera i buffer nell'intervallo di porte e spostarlo su un'altra scheda o un intervallo isolato sulla scheda in modo che il blocco HOL possa essere riabilitato.
3. Quando si configura una sessione SPAN, verificare che la porta di destinazione non segnali errori sull'interfaccia specifica. Per controllare eventuali errori sulla porta di destinazione, controllare l'output del comando **show interface <tipo di interfaccia> <numero di interfaccia>** in modo che Cisco IOS verifichi eventuali perdite di output o errori. Il dispositivo collegato alla porta di destinazione e la porta stessa devono avere la stessa velocità e le stesse impostazioni duplex per evitare errori sulla porta di destinazione.
4. Si prenda in considerazione il passaggio a moduli Ethernet che non dispongono di porte con sottoscrizione eccessiva. Per ulteriori informazioni sui moduli supportati, fare riferimento a [Switch Cisco Catalyst serie 6500 - Interfacce e moduli rilevanti](#).

La workstation non riesce ad accedere alla rete durante l'avvio/impossibile ottenere l'indirizzo DHCP

I protocolli in esecuzione sullo switch possono introdurre un ritardo iniziale nella connettività. È

possibile che si verifichi questo problema se si osserva uno di questi sintomi quando si accende o si riavvia un computer client:

- Un networking Il client visualizza Nessun controller di dominio disponibile .
- DHCP: nessun server DHCP disponibile.
- Una workstation di rete Novell Internetwork Packet Exchange (IPX) non dispone della schermata di accesso Novell all'avvio.
- AppleTalk networking Il client visualizza L'accesso alla rete AppleTalk è stato interrotto. Per ristabilire la connessione, aprire e chiudere il pannello di controllo di AppleTalk. Esiste anche la possibilità che l'applicazione AppleTalk client Chooser non visualizzi un elenco di zone o visualizzi un elenco di zone incompleto.
- Le stazioni di rete IBM possono avere uno dei seguenti messaggi:
NSB83619: risoluzione degli indirizzi non riuscita
NSB83589 - Avvio non riuscito dopo 1 tentativo
NSB70519 - Impossibile connettersi a un server

Motivi/soluzioni comuni

Il ritardo dell'interfaccia può causare i sintomi che la sezione [Workstation non è in grado di accedere alla rete durante l'avvio/impossibile ottenere](#) gli elenchi di [indirizzi DHCP](#). Le cause più comuni del ritardo dell'interfaccia sono:

- Ritardo Spanning Tree Protocol (STP)
- Ritardo EtherChannel
- Ritardo trunking
- Ritardo negoziazione automatica

Per ulteriori informazioni su questi ritardi e sulle possibili soluzioni, consultare il documento sull'[uso di PortFast e di altri comandi per risolvere i ritardi della connettività di avvio della workstation](#).

Se il problema persiste dopo aver esaminato e seguito la procedura, contattare il [supporto tecnico Cisco](#).

Risoluzione dei problemi di compatibilità NIC

Se si verifica uno dei seguenti problemi, è possibile che la scheda di interfaccia di rete (NIC) sia compatibile con lo switch o che la configurazione sia errata:

- La connessione server/client allo switch non si attiva.
- Si sono verificati problemi di negoziazione automatica.
- Si verificano errori sulla porta.

Motivi/soluzioni comuni

La causa di questi sintomi può essere:

- Un problema noto del driver NIC
- Mancata corrispondenza velocità-duplex
- Problemi di negoziazione automatica
- Problemi relativi ai cavi

Per ulteriori informazioni sulla risoluzione dei problemi, consultare il documento sulla [risoluzione dei problemi di compatibilità NIC degli switch Cisco Catalyst](#).

Interfaccia nello stato err-disabled

Se lo stato dell'interfaccia è `errdisable` nell'output del comando **show interface status**, l'interfaccia è stata disabilitata a causa di un errore. Di seguito è riportato un esempio dell'interfaccia con stato `err-disabled`:

```
cat6knative#show interfaces gigabitethernet 4/1 status
```

Port	Name	Status	Vlan	Duplex	Speed	Type
Gi4/1		err-disabled	100	full	1000	1000BaseSX

Oppure, è possibile visualizzare messaggi simili a questi se l'interfaccia è stata disabilitata a causa di un errore:

```
%SPANTREE-SP-2-BLOCK_BPDUGUARD:
```

```
Received BPDU on port GigabitEthernet4/1 with BPDU Guard enabled. Disabling port.
```

```
%PM-SP-4-ERR_DISABLE:
```

```
bpduguard error detected on Gi4/1, putting Gi4/1 in err-disable state
```

Questo messaggio di esempio viene visualizzato quando si riceve un pacchetto BPDU (Bridge Protocol Data Unit) su una porta host. Il contenuto effettivo del messaggio dipende dal motivo che ha causato la condizione di errore.

Lo stato `err-disabled` dell'interfaccia può essere causato da diversi motivi, tra cui:

- Mancata corrispondenza del duplex
- Configurazione errata del port-channel
- Violazione di BPDU Guard
- condizione UDLD
- Rilevamento di collisioni ritardate
- Rilevamento di instabilità nell'interfaccia (link flap)
- Violazione della sicurezza
- Instabilità del Port Aggregation Protocol (PAgP)
- Protezione Layer 2 Tunneling Protocol (L2TP)
- Limite di velocità dello snooping DHCP

Per abilitare una porta disabilitata a causa di un errore, attenersi alla seguente procedura:

1. Scollegare il cavo da un'estremità della connessione.
2. Riconfigurare le interfacce. Ad esempio, se le interfacce sono in stato `err-disabled` a causa di una configurazione errata di Etherchannel, riconfigurare gli intervalli di interfacce per etherchannel.
3. Spegnerle le porte su entrambe le estremità.
4. Collegare i cavi a entrambi gli switch.
5. Eseguire il comando **no shutdown** sulle interfacce.

È possibile anche usare il comando **errdisable recovery causeenable** per impostare i meccanismi di timeout che riattivano automaticamente la porta dopo un periodo di tempo configurato.

Nota: La condizione di errore si verifica di nuovo se non si risolve la causa principale del

problema.

Per determinare la causa dello stato `err-disabled`, usare il comando `show errdisable recovery`.

```
cat6knative#show errdisable recovery
```

```
ErrDisable Reason      Timer Status
-----
udld                    Enabled
bpduguard              Enabled
security-violatio     Enabled
channel-misconfig     Enabled
pagp-flap              Enabled
dtp-flap               Enabled
link-flap              Enabled
l2ptguard              Enabled
psecure-violation     Enabled
```

Timer interval: 300 seconds

Interfaces that will be enabled at the next timeout:

Interface	Errdisable reason	Time left(sec)
Gi4/1	bpduguard	270

Dopo aver identificato la causa della funzione `errdisable`, risolvere il problema e risolvere la causa principale. Ad esempio, la porta può essere disabilitata a causa di un errore BPDU su una porta di accesso abilitata per PortFast, come nell'esempio. È possibile risolvere i problemi relativi alla connessione accidentale di uno switch a tale porta o alla connessione di un hub che ha creato una condizione di loop. Per la risoluzione dei problemi relativi ad altri scenari, consultare le informazioni sulle funzionalità specifiche nella documentazione del prodotto. Per informazioni più complete sullo stato `err-disabled`, consultare il documento sul [ripristino dello stato della porta disabilitata a causa di un errore sulle piattaforme Cisco IOS](#). Se il problema persiste anche dopo aver esaminato e risolto il problema sulla base di queste informazioni, contattare il [supporto tecnico Cisco](#) per ulteriore assistenza.

Risoluzione degli errori dell'interfaccia

Se l'output del comando `show interface` restituisce errori, verificare lo stato e l'integrità dell'interfaccia che ha rilevato il problema. Verificare inoltre se il traffico attraversa l'interfaccia. Fare riferimento al [passaggio 12 di Risoluzione dei problemi di connettività delle porte del modulo WS-X6348 su uno switch Catalyst 6500/6000 con software di sistema Cisco IOS](#).

```
cat6knative#show interfaces gigabitethernet 1/1
```

```
GigabitEthernet1/1 is up, line protocol is up (connected)
  Hardware is C6k 1000Mb 802.3, address is 0001.6416.042a (bia 0001.6416.042a)
  Description: L2 FX Trunk to tpa_data_6513_01
  MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set
  Full-duplex mode, link type is autonegotiation, media type is SX
  output flow-control is unsupported, input flow-control is unsupported, 1000Mb/s
  Clock mode is auto
  input flow-control is off, output flow-control is off
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
```

```

Last input 00:00:01, output 00:00:28, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/2000/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue :0/40 (size/max)
5 minute input rate 118000 bits/sec, 289 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
 461986872 packets input, 33320301551 bytes, 0 no buffer
 Received 461467631 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
 0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 137 overrun, 0 ignored
 0 input packets with dribble condition detected
64429726 packets output, 4706228422 bytes, 0 underruns
 0 output errors, 0 collisions, 2 interface resets
 0 babbles, 0 late collision, 0 deferred
 0 lost carrier, 0 no carrier
 0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out

```

cat6knative#

Inoltre, è possibile visualizzare gli errori nell'output del comando **show interfaces <id-interfaccia> errors**. In tal caso, verificare la presenza di errori associati all'interfaccia. Fare riferimento al [passaggio 14 di Risoluzione dei problemi di connettività delle porte del modulo WS-X6348 su uno switch Catalyst 6500/6000 con software di sistema Cisco IOS](#).

```
cat6knative#show interfaces gigabitethernet 3/1 counters errors
```

Port	Align-Err	FCS-Err	Xmit-Err	Rcv-Err	UnderSize	OutDiscards
Gi3/1	0	0	0	0	0	0

Port	Single-Col	Multi-Col	Late-Col	Excess-Col	Carri-Sen	Runts	Giants
Gi3/1	0	0	0	0	0	0	0

Port	SQETest-Err	Deferred-Tx	IntMacTx-Err	IntMacRx-Err	Symbol-Err
Gi3/1	0	0	0	0	0

Motivi/soluzioni comuni

- Il motivo per cui nell'interfaccia vengono visualizzati gli errori può essere dovuto a problemi del livello fisico, ad esempio: Cavo/NIC difettoso Problemi di configurazione, ad esempio una mancata corrispondenza velocità-duplex Problemi di prestazioni, ad esempio la sottoscrizione eccessiva Per la comprensione e la risoluzione dei problemi, consultare il documento sulla [risoluzione dei problemi relativi alle porte e alle interfacce dello switch](#).
- In alcuni casi i contatori degli errori vengono incrementati in modo errato a causa di un bug software o di una limitazione hardware. Nella tabella seguente vengono elencati alcuni dei problemi noti relativi ai contatori della piattaforma Catalyst 6500/6000 con software Cisco IOS:

Nota: Solo i client Cisco registrati possono accedere ai siti interni e alle informazioni sui bug.

Sintomo

Descrizione

Fix

Giants sulle interfacce trunk IEEE 802.1Q sugli switch basati su Supervisor Engine 720.

Uno switch Catalyst serie 6500 può segnalare i giganti per dimensioni dei pacchetti superiori a 1496 byte che vengono ricevuti su un trunk tramite le porte Supervisor Engine 720. Questo problema è visibile anche nelle schede di linea 67xx. Il problema è di natura cosmetica e lo switch inoltra i pacchetti. Il problema si verifica anche con i trunk ISL¹. Per ulteriori informazioni, fare riferimento all'ID bug Cisco [CSCec62587](#) e all'ID bug Cisco [CSCed42859](#).

Software Cisco IOS vers 12.2(17b)SXA e successivo
Software Cisco IOS vers 12.2(18)SXD e successivo

Giants sulle interfacce trunk 802.1Q sugli switch basati su Supervisor Engine 2.

Lo switch considera giganti i pacchetti compresi nell'intervallo da 1497 a 1500 su una VLAN non nativa sulla porta trunk 802.1Q. Si tratta di un problema estetico e i pacchetti vengono inoltrati dallo switch. Per ulteriori informazioni, fare riferimento all'ID bug Cisco [CSCdw04642](#).

Non disponibile

Un numero eccessivo di contatori di output drop viene rilevato nell'output del comando **show interface** sulle interfacce Gigabit, anche in condizioni di traffico ridotto.

Un numero eccessivo di contatori di perdita di output viene rilevato nell'output del comando **show interface** sulle interfacce Gigabit in condizioni di traffico ridotto. Fare riferimento all'ID bug Cisco [CSCdv86024](#) per ulteriori dettagli.

Software Cisco IOS vers
12.1(8b)E12 e successivi
Software Cisco IOS vers
12.1(11b)E8 e successivi
Software Cisco IOS vers
12.1(12c)E1 e successivi
Software Cisco IOS vers
12.1(13)E1 e successive

L'interfaccia del canale della porta ha statistiche non corrette nell'output del comando **show interface** per bps¹ e pps².

Quando si usa il software Cisco IOS e si definisce un canale di porta su due porte Fast Ethernet, e il traffico viene generato attraverso il canale della porta, le interfacce fisiche hanno le statistiche di velocità corrette. Tuttavia, l'interfaccia del canale della porta ha statistiche errate. Per ulteriori informazioni, fare riferimento all'ID bug Cisco [CSCdw23826](#).

Software Cisco IOS relea
12.1(8a)EX Software Cis
IOS release 12.1(11b)E1
Software Cisco IOS relea
12.1(13)E1

¹ ISL = Inter-Switch Link.

² bps = bit al secondo.

³ pps = pacchetti al secondo.

Se i problemi persistono anche dopo aver esaminato e risolto il problema in base ai documenti menzionati in questa sezione, contattare il [supporto tecnico Cisco](#) per ulteriore assistenza.

Si riceve il messaggio di errore %PM_SCP-SP-3-GBIC_BAD: Controllo integrità

GBIC sulla porta x non riuscito: messaggi di errore relativi alla chiave non valida

I GBIC funzionanti nelle versioni software precedenti al software Cisco IOS versione 12.1(13)E hanno esito negativo dopo l'aggiornamento.

Con il software di sistema Cisco IOS versione 12.1(13), le porte con GBIC con checksum GBIC EEPROM errato non possono apparire. Questo è il comportamento previsto per i GBIC 1000BASE-TX (rame) e Coarse Wave Division Multiplexer (CWDM). Tuttavia, il comportamento non è corretto per altri GBIC. Nelle versioni precedenti, le porte con altri GBIC con errori di checksum potevano apparire.

Questo messaggio di errore viene stampato quando si verifica nel software Cisco IOS versione 12.1(13)E:

```
%PM_SCP-SP-3-GBIC_BAD: GBIC integrity check on port 1/2 failed: bad key
```

Utilizzare il comando **show interface** per visualizzare questo output:

```
Router#show interface status
```

Port	Name	Status	Vlan	Duplex	Speed	Type
Gi2/1		faulty	routed	full	1000	bad EEPROM

Il problema può essere risolto nel software Cisco IOS versione 12.1(13)E1, 12.1(14)E e successive.

Per ulteriori informazioni su questo problema, consultare la [comunicazione sul campo: Errori GBIC EEPROM errati nel software Cisco IOS® versione 12.1\(13\)E per Catalyst 6000](#).

Vengono visualizzati messaggi di errore COIL sulle interfacce del modulo WS-X6x48

L'output del comando **show log** o **syslog** restituisce uno o più messaggi di errore:

- Coil Pinnacle Header Checksum
- Coil Mdtif State Machine Error
- Coil Mdtif Packet CRC Error
- Coil Pb Rx Underflow Error
- Coil Pb Rx Parity Error

In caso di problemi di connettività con la connessione degli host sul modulo WS-X6348 o su altri moduli 10/100 o se vengono visualizzati messaggi di errore simili a quelli elencati in questa sezione e viene visualizzato un gruppo di 12 porte bloccate che non superano il traffico, eseguire la procedura seguente:

1. Disabilitare e abilitare le interfacce.
2. Usare il comando per eseguire il reset a caldo del modulo.
3. Per ripristinare il modulo a livello hardware, eseguire una delle azioni seguenti:Riposizionare fisicamente la scheda.Eseguire il comando di configurazione globale **no power enable module _#** e il comando di configurazione globale **power enable module _#** .

Dopo aver eseguito questi passaggi, contattare il [supporto tecnico Cisco](#) fornendo le informazioni richieste in caso di uno o più dei seguenti problemi:

- Il modulo non è in linea.
- Il modulo è in linea, ma un gruppo di 12 interfacce non riesce la diagnostica. Per visualizzare questo messaggio, usare il comando [show diagnostic module <numero_modulo>](#) nell'output.
- Il modulo è bloccato nell'altro stato all'avvio.
- Tutti i LED delle porte sul modulo diventano di colore ambra.
- Tutte le interfacce sono nello stato `err-disabled`. Per visualizzare il messaggio, usare il comando **show interfaces status module module_#**.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento a [Risoluzione dei problemi di connettività delle porte del modulo WS-X6348 su uno switch Catalyst 6500/6000 con software di sistema Cisco IOS](#).

Risoluzione dei problemi di connettività del modulo WS-X6x48

Se si verificano problemi di connettività con la connessione degli host sul modulo WS-X6348 o altri moduli 10/100, fare riferimento alla sezione [Risoluzione dei problemi di connettività delle porte del modulo WS-X6348 su uno switch Catalyst 6500/6000 con software di sistema Cisco IOS](#) per ulteriori informazioni. Se si verificano ancora problemi dopo aver esaminato e risolto i problemi in base al documento [Risoluzione dei problemi di connettività delle porte del modulo WS-X6348 su uno switch Catalyst 6500/6000 Con software di sistema Cisco IOS](#), contattare il [supporto tecnico Cisco](#) per ulteriore assistenza.

Risoluzione dei problemi STP

I problemi relativi allo Spanning Tree possono causare problemi di connettività in una rete commutata. Per linee guida su come evitare problemi relativi allo spanning-tree, consultare il documento sulla [risoluzione dei problemi di STP sugli switch Catalyst con software di sistema Cisco IOS](#).

Impossibile utilizzare il comando Telnet per connettersi allo switch

Causa

Come tutti i dispositivi Cisco IOS, lo switch Catalyst 6500 consente solo un numero limitato di sessioni Telnet. Se si raggiunge questo limite, lo switch non consente altre sessioni vty. Per verificare se il problema si è verificato, connettersi alla console del Supervisor Engine. Eseguire il comando **show user**. L'output dell'interfaccia della riga di comando (CLI) restituito da questo comando mostra quante righe sono attualmente occupate:

```
Cat6500#show user
Line      User      Host(s)      Idle      Location
0 con 0           10.48.72.118 00:00:00
1 vty 0           10.48.72.118 00:00:00 10.48.72.118
2 vty 1           10.48.72.118 00:00:00 10.48.72.118
3 vty 2           10.48.72.118 00:00:00 10.48.72.118
4 vty 3           10.48.72.118 00:00:00 10.48.72.118
*5 vty 4           idle          00:00:00 10.48.72.118
```

Soluzioni

Attenersi alla seguente procedura:

1. In base all'output del comando **show user**, usare il comando **clear line line_number** per

cancellare le sessioni obsolete.

```
Cat6500#show user
Line      User      Host(s)      Idle      Location
0 con 0           10.48.72.118 00:00:00
1 vty 0           10.48.72.118 00:00:00 10.48.72.118
2 vty 1           10.48.72.118 00:00:00 10.48.72.118
3 vty 2           10.48.72.118 00:00:00 10.48.72.118
4 vty 3           10.48.72.118 00:00:00 10.48.72.118
*5 vty 4           idle         00:00:00 10.48.72.118
```

```
Cat6500#clear line 1
Cat6500#clear line 2
```

!--- Output suppressed.

2. Configurare il timeout di inattività per le sessioni vty e la linea console in modo da cancellare tutte le sessioni inattive. Nell'esempio viene mostrata la configurazione da usare per impostare il timeout di inattività su 10 minuti:

```
Cat6500#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Cat6500(config)#line vty 0 4
Cat6500(config-line)#exec-timeout ?
<0-35791> Timeout in minutes
Cat6500(config-line)#exec-timeout 10 ?
<0-2147483> Timeout in seconds
<cr>
Cat6500(config-line)#exec-timeout 10 0
Cat6500(config-line)#exit
Cat6500(config)#line con 0
Cat6500(config-line)#exec-timeout 10 0
Cat6500(config-line)#exit
Cat6500(config)#
```

3. È inoltre possibile aumentare il numero di sessioni vty disponibili. Usare il comando **line vty 0 6** invece della **riga vty 0 4**.

In alcuni casi, l'output del comando `show user` può non visualizzare vty attivo nelle sessioni, ma la connessione allo switch con il comando `telnet` continua a non riuscire con questo messaggio di errore:

```
% telnet connections not permitted from this terminal
```

In questo caso, verificare di aver configurato correttamente il vty. Usare il comando **transport input all** per permettere al vty di trasportare tutto.

Impossibile controllare l'unità di standby con autenticazione Radius

Problema

uno stack di switch 6500 nel cluster VSS; quando si tenta di eseguire la console in uno switch in standby, l'operazione non riesce con questo messaggio di registro Radius:

```
%RADIUS-4-RADIUS_DEAD: Il server RADIUS 10.50.245.20:1812,1813 non risponde.
```

L'autenticazione tramite Telnet per questo supervisore di standby funziona correttamente e funziona anche la console di accesso al supervisore attivo. Il problema si verifica con la connessione alla console del supervisore di standby.

Soluzione:

L'autenticazione Radius sulla console per l'unità di standby non è possibile. Lo standby non dispone della connettività IP per l'autenticazione AAA. È necessario utilizzare l'opzione di fallback, ad esempio un database locale.

Contatori di pacchetti giganti su interfacce VSL

A volte i contatori di pacchetti giganti sulle interfacce VSL aumentano anche se non vengono inviati pacchetti di dati giganti attraverso il sistema.

I pacchetti che attraversano le interfacce VSL hanno un'intestazione VSL di 32 byte, sopra e oltre la normale intestazione MAC. Idealmente, questa intestazione è esclusa nella classificazione delle dimensioni del pacchetto, ma l'ASIC della porta in realtà la include in tale classificazione. Di conseguenza, i pacchetti di controllo che si avvicinano al limite di dimensioni 1518 per i pacchetti di dimensioni normali possono essere classificati come pacchetti giganti.

Attualmente non sono disponibili soluzioni per questo problema.

Sullo switch vengono visualizzate più VLAN

Sullo switch sono presenti più VLAN non presenti in precedenza. Ad esempio:

Vlan982	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan983	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan984	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan985	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan986	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan987	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan988	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan989	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan990	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan991	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan992	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan993	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan994	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan995	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan996	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan997	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan998	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan999	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan1000	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan1001	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan1002	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan1003	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan1004	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan1005	unassigned	YES	unset	administratively	down	down

Come risoluzione, il comando [vlan filter Traffic-Capture vlan-list 1 - 700](#) viene aggiunto alla configurazione. Le VLAN non ancora configurate possono essere aggiunte come VLAN di layer 3.

Problemi relativi ad alimentatori e ventole

Alimentatore INPUT OK LED non si accende

Se il LED INPUT OK dell'alimentatore non si accende dopo aver acceso l'interruttore di

alimentazione, usare il comando **show power status all**. Cercare lo stato dell'alimentatore, come illustrato nell'esempio seguente:

```
cat6knative#show power status all
Power-Capacity PS-Fan Output Oper
PS   Type       Watts   A @42V Status Status State
-----
1    WS-CAC-2500W 2331.00 55.50  OK    OK    on
2    none

Pwr-Requested Pwr-Allocated Admin Oper
Slot Card-Type  Watts   A @42V Watts   A @42V State State
-----
1    WS-X6K-S2U-MSFC2 142.38  3.39  142.38  3.39  on  on
2    WSSUP1A-2GE      142.38  3.39  142.38  3.39  on  on
3    WS-X6516-GBIC    231.00  5.50  231.00  5.50  on  on
4    WS-X6516-GBIC    231.00  5.50  231.00  5.50  on  on
5    WS-X6500-SFM2    129.78  3.09  129.78  3.09  on  on
6    WS-X6502-10GE    226.80  5.40  226.80  5.40  on  on
cat6knative#
```

Se lo stato non è OK, come nell'esempio, seguire la procedura indicata nella sezione [Risoluzione dei problemi dell'alimentatore](#) nel documento [Risoluzione dei problemi](#) (switch Catalyst serie 6500) per risolvere ulteriormente il problema.

Risoluzione dei problemi relativi a C6KPWR-4-POWRDENIED: alimentazione insufficiente, modulo nello slot [dec] alimentazione negata o %C6KPWR-SP-4-POWRDENIED: alimentazione insufficiente, modulo nello slot [dec] alimentazione negata Messaggi di errore

Se questo messaggio viene visualizzato nel registro, significa che l'alimentazione non è sufficiente per accendere il modulo. Il [dec] nel messaggio indica il numero dello slot:

```
%OIR-SP-6-REMCARD: Card removed from slot 9, interfaces disabled
C6KPWR-4-POWERDENIED: insufficient power, module in slot 9 power denied
C6KPWR-SP-4-POWERDENIED: insufficient power, module in slot 9 power denied
```

Usare il comando **show power** per trovare la modalità di ridondanza dell'alimentatore.

```
cat6knative#show power
system power redundancy mode = redundant
system power total = 27.460A
system power used = 25.430A
system power available = 2.030A
FRU-type      #      current  admin state oper
power-supply  1      27.460A  on          on
power-supply  2      27.460A  on          on
module        1      3.390A   on          on
module        2      3.390A   on          on
module        3      5.500A   on          on
module        5      3.090A   on          on
module        7      5.030A   on          on
module        8      5.030A   on          on
module        9      5.030A   on          off (FRU-power denied).
```

Questo output mostra che la modalità dell'alimentatore è ridondante e che un alimentatore non è sufficiente per alimentare l'intero chassis. È possibile eseguire una delle due opzioni seguenti:

- Alimentatore ad alta potenza. Ad esempio, se l'alimentatore corrente è 1.300 W CA, è possibile ottenere un alimentatore CA da 2.500 W o 4.000 W.
- Combinare la modalità di ridondanza dell'alimentatore *insieme*. Di seguito è riportato un esempio:

```
cat6knative(config)#power redundancy-mode combined
cat6knative(config)#
%C6KPWR-SP-4-PSCOMBINEDMODE: power supplies set to combined mode.
```

Nella modalità combinata, entrambi gli alimentatori forniscono alimentazione. Tuttavia, in questa modalità, se un alimentatore si interrompe, il modulo viene nuovamente interrotto perché l'alimentatore che rimane non può fornire alimentazione all'intero chassis.

Pertanto, l'opzione migliore è quella di utilizzare un alimentatore ad alta potenza.

L'alimentazione riservata per uno slot vuoto non può essere riallocata. Se, ad esempio, lo slot 6 è vuoto e lo slot 2 ha solo 68 watt disponibili, non è possibile riallocare i 282 watt riservati allo slot 6 allo slot 2 per avere più watt disponibili per lo slot 2.

Ogni slot ha la propria alimentazione disponibile e, se non è in uso, non può essere riallocato a un altro slot. Non è disponibile alcun comando per disattivare l'alimentazione riservata per uno slot vuoto.

Nota: Verificare che lo switch sia collegato a 220 V CA anziché a 110 V CA (se l'alimentatore supporta 220 V CA) per utilizzare l'intera capacità di alimentazione degli alimentatori. Per ulteriori informazioni sul risparmio energia, consultare il documento sul [risparmio energia sugli switch Catalyst serie 6000](#).

Il LED della ventola è rosso o indica un errore nell'output del comando show environment status

Se si usa il comando **show environment status** e si verifica un errore nell'assembly della ventola, seguire la procedura descritta nella sezione [Risoluzione dei problemi dell'assembly della ventola](#) del documento [Risoluzione dei problemi](#) (switch Catalyst serie 6500) per identificare il problema.

Di seguito è riportato un esempio:

```
cat6knative#show environment status
backplane:
  operating clock count: 2
  operating VTT count: 3
fan-tray 1:
  fan-tray 1 fan-fail: failed

!--- Output suppressed.
```

Informazioni correlate

- [Ripristino di uno switch Catalyst 6500/6000 con software Cisco IOS da un'immagine di bootloader corrotta o mancante o in modalità ROMmon](#)
- [Switch - Supporto dei prodotti](#)

- [Supporto della tecnologia di switching LAN](#)
- [Pagina di supporto per gli switch Cisco Catalyst serie 6000](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)

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).