

Conversione di CatOS in Cisco IOS per gli switch Catalyst 6500/6000

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Differenza tra i software di sistema CatOS e Cisco IOS](#)

[Convenzione di denominazione per le immagini software CatOS e Cisco IOS](#)

[Requisiti di DRAM, ROM di avvio, bootflash e PC Card \(PCMCIA\)](#)

[Converti Supervisor Engine ridondanti](#)

[Procedura dettagliata per la conversione da software di sistema CatOS a software Cisco IOS](#)

[Conversione su Supervisor Engine con MSFC1](#)

[Conversione su Supervisor Engine con MSFC2](#)

[Conversione su Supervisor Engine 720](#)

[Conversione su Supervisor Engine 32](#)

[Risoluzione dei problemi relativi alla conversione del software di sistema](#)

[Impossibile avviare il sistema con il software Cisco IOS quando l'utente esegue la conversione da CatOS a Cisco IOS](#)

[Il modulo Supervisor Engine di standby non è in linea o lo stato indica che è sconosciuto](#)

[Errore: Il checksum dell'immagine compressa non è corretto](#)

[Impossibile salvare la configurazione dopo la conversione del software di sistema](#)

[Informazioni correlate](#)

[Introduzione](#)

Questo documento spiega come convertire il software di sistema sugli switch Cisco Catalyst serie 6500/6000 da Catalyst OS (CatOS) sul Supervisor Engine con software Cisco IOS® su Multilayer Switch Feature Card (MSFC) al software Cisco IOS su Supervisor Engine e su MSFC.

Per informazioni su come usare l'[utility di conversione](#) per convertire il software di sistema da CatOS a Cisco IOS, consultare il documento sulla [conversione di uno switch Catalyst 6500/6000 Supervisor Engine](#) dalla [modalità ibrida \(CatOS\) alla modalità nativa \(IOS\)](#) con [un'utility di conversione](#).

Per informazioni su come convertire il file di configurazione CatOS in un file di configurazione Cisco IOS, consultare il documento sulla [conversione dei comandi tramite i comandi](#) di Translator.

Questo documento non descrive come convertire il software di sistema da Cisco IOS a CatOS. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a [Conversione del software di sistema da Cisco IOS a](#)

[CatOS per gli switch Catalyst 6500/6000.](#)

Prerequisiti

Requisiti

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

Componenti usati

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

- Cisco Catalyst serie 6500/6000 Switch
- Modulo Supervisor con software Cisco CatOS
- Multilayer Switch Feature Card (MSFC) con software Cisco IOS

Convenzioni

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

Differenza tra i software di sistema CatOS e Cisco IOS

CatOS sul Supervisor Engine e software Cisco IOS sull'MSFC (ibrido): un'immagine CatOS viene usata come software di sistema per eseguire Supervisor Engine sugli switch Catalyst 6500/6000. Con l'MSFC installato, viene utilizzata un'immagine software Cisco IOS separata per eseguire il modulo di routing.

Software Cisco IOS su Supervisor Engine e su MSFC (nativo): sugli switch Catalyst 6500/6000, è possibile usare un'unica immagine software Cisco IOS come software di sistema per eseguire sia il Supervisor Engine sia l'MSFC.

per ulteriori informazioni, fare riferimento a [Confronto tra i sistemi operativi Cisco Catalyst e Cisco IOS per gli switch Cisco Catalyst serie 6500](#).

Convenzione di denominazione per le immagini software CatOS e Cisco IOS

CatOS sul Supervisor Engine e software Cisco IOS sull'MSFC

In questa sezione vengono descritte le convenzioni di denominazione delle immagini CatOS per i Supervisor Engine 1, 2, 720 e 32, nonché le convenzioni di denominazione delle immagini software Cisco IOS per MSFC1, MSFC2, MSFC2A e MSFC3.

- **Convenzioni di denominazione CatOS per Supervisor Engine 1, 1A, 2, 720 e 32**
cat6000-sup—Supervisor Engine 1 e 1A
cat6000-sup2—Supervisor Engine 2
cat6000-sup720—Supervisor Engine 720
cat6000-sup32—Supervisor Engine 32
- **Convenzioni di denominazione software Cisco IOS per MSFC1, MSFC2, MSFC2A e MSFC3**
c6msfc—MSFC1
c6msfc2—MSFC2
c6msfc2a—MSFC2A
c6msfc3—MSFC3

boot: immagine di avvio di MSFC1 **c6msfc2-boot:** immagine di avvio di MSFC2

- **Esempi di immagini CatOS per il Supervisor Engine e immagini software Cisco IOS per l'MSFC** **cat6000-supk8.8-1-1.bin** è l'immagine Catalyst 6500/6000 Supervisor Engine 1 e 1A CatOS, versione 8.1(1). **cat6000-sup720k8.8-1-1.bin** è l'immagine Catalyst 6500/6000 Supervisor Engine 720 CatOS, versione 8.1(1). **cat6000-sup32pfc3k8.8-4-1.bin** è l'immagine Catalyst 6500/6000 Supervisor Engine 32 CatOS, versione 8.4. **c6msfc-boot-mz.121-19.E** è l'immagine di avvio del software Catalyst 6500/6000 MSFC1 Cisco IOS versione 12.1(19)E. **c6msfc-ds-mz.121-19.E** è l'immagine del software Catalyst 6500/6000 MSFC1 Cisco IOS versione 12.1(19)E. **c6msfc2-jsv-mz.121-19.E** è l'immagine del software Cisco IOS Catalyst 6500/6000 MSFC2 versione 12.1(19)E. **c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF** è il software Catalyst 6500/6000 MSFC2A Cisco IOS versione 12.2(18)SXF. **c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2** è l'immagine del software Catalyst 6500 MSFC3 Cisco IOS versione 12.2(14)SX2.

Immagini software Cisco IOS per Supervisor Engine e per MSFC

- **Convenzioni di denominazione software Cisco IOS per Supervisor Engine 1A e 2 con MSFC1 o MSFC2** **c6supxy** indica la combinazione Supervisor Engine/MSFC su cui viene eseguita l'immagine. La **x** è la versione Supervisor Engine e la **y** è la versione MSFC. Queste versioni vengono visualizzate in grassetto negli elenchi seguenti: **c6sup**: il nome originale dell'immagine software Cisco IOS. L'immagine viene eseguita sul Supervisor Engine 1, MSFC1. **c6sup11**—Supervisor Engine 1, MSFC1 **c6sup12**—Supervisor Engine 1, MSFC2 **c6sup22**—Supervisor Engine 2, MSFC2 Di seguito sono riportati alcuni esempi di immagini software Cisco IOS per Supervisor Engine 1 e 2 con MSFC1 o MSFC2: **c6sup-is-mz.120-7.XE1** è l'immagine del software Catalyst 6500/6000 Cisco IOS versione 12.0(7)XE1 (con Supervisor Engine 1/MSFC1). **c6sup11-dsv-mz.121-19.E1** è l'immagine del software Cisco IOS Catalyst 6500/6000 versione 12.1(19)E1 (con Supervisor Engine 1/MSFC1). **c6sup12-js-mz.121-13.E9** è l'immagine del software Cisco IOS Catalyst 6500/6000 versione 12.1(13)E9 (con Supervisor Engine 1/MSFC2). **c6sup22-psv-mz.121-11b.EX1** è il software Catalyst 6500 Cisco IOS versione 12.1(11b)EX1 (con Supervisor Engine 2/MSFC2).
- **Convenzioni di denominazione software Cisco IOS per Supervisor Engine 720s** **720xy** indica la combinazione MSFC/Policy Feature Card (PFC) sul Supervisor Engine 720. **x** è la versione MSFC e **y** è la versione PFC. Le seguenti versioni vengono visualizzate in grassetto nel seguente elenco: **s72033**—MSFC3, PFC3 Di seguito è riportato un esempio della convenzione di denominazione del software Cisco IOS per Supervisor Engine 720: **s7203-jk9s-mz.122-14.SX** è l'immagine del software Catalyst 6500 Supervisor Engine 720 Cisco IOS versione 12.2(14)SX (con Supervisor Engine 720/MSFC3/PFC3a).
- **Convenzioni di denominazione software Cisco IOS per Supervisor Engine 32s** **32xy** indica la combinazione MSFC/PFC sul Supervisor Engine 32. **x** è la versione MSFC, **y** è la versione PFC. Le seguenti versioni vengono visualizzate in grassetto nel seguente elenco: **s3223**—MSFC2, PFC3 Di seguito è riportato un esempio della convenzione di denominazione del software Cisco IOS per il Supervisor Engine 32: **s3223-ipbasek9_wan-mz.122-18.SXF** è l'immagine del software Catalyst 6500 Supervisor Engine 32 Cisco IOS versione 12.2(18)SXF (con Supervisor Engine 32/MSFC2A/PFC3B).
- **Nota:** è possibile scaricare tutte le immagini citate in questa sezione e molte altre. Fare riferimento alla sezione Switch LAN in [Download - Switch](#) (solo utenti [registrati](#)).

[Requisiti di DRAM, ROM di avvio, bootflash e PC Card \(PCMCIA\)](#)

Requisiti di DRAM e Boot ROM (ROM Monitor [ROMmon]) per Supervisor Engine 1A, 2, 720 e 32

Per informazioni sui requisiti DRAM e Boot ROM (ROMmon), consultare le [note di rilascio](#) di [Catalyst serie 6500](#) per la versione in uso di CatOS o del software Cisco IOS. Usare il comando **show version** per verificare le versioni DRAM e ROMmon (bootstrap di sistema).

Se è necessario aggiornare la memoria DRAM fisica o la ROM di avvio, consultare le istruzioni per l'aggiornamento dell'hardware. Per le istruzioni, consultare il documento sulla [memoria \(Flash, CompactFlash, modulo e Supervisor\)](#).

Requisiti bootflash e scheda PC (PCMCIA) per Supervisor Engine 1A e 2

- **Uso di Supervisor Engine bootflash rispetto a PC Card (PCMCIA)** Supervisor Engine 1 e 1A vengono forniti con 16 MB di bootflash. Il Supervisor Engine 2 viene fornito con 32 MB di bootflash. Non è possibile aggiornare il bootflash di Supervisor Engine per Supervisor Engine 1, 1A o 2. Le immagini CatOS (cat6000*) vengono spesso archiviate nella bootflash di Supervisor Engine. Se si archiviano più immagini CatOS, potrebbe essere necessario utilizzare una PC Card. Questo requisito dipende dal Supervisor Engine e dalle dimensioni dell'immagine. **Nota:** nel documento viene usato un asterisco (*) per indicare il nome di un'immagine. Le immagini del software Cisco IOS (c6sup*) vengono spesso archiviate nella memoria flash di avvio di Supervisor Engine. Nel software Cisco IOS versione 12.1(11b)E e successive, alcune di queste immagini sono state aumentate di dimensioni e non possono essere contenute nella bootflash da 16 MB di Supervisor Engine 1A. In caso di immagini di grandi dimensioni, Supervisor Engine 2 può memorizzare solo un'immagine nel bootflash di Supervisor Engine. L'utilizzo di una PC Card può essere necessario per memorizzare una o più immagini c6sup*. Questo requisito dipende dalle dimensioni dell'immagine. Le schede PCMCIA (Flash PC) possono memorizzare: Immagini CatOS (cat6000*) Immagini software Cisco IOS (c6sup*) Software Cisco IOS per immagini MSFC (c6msfc*) Le schede PC sono disponibili nelle dimensioni da 16, 24 e 64 MB per Supervisor Engine 1, 1A e 2.
- **Uso di MSFC bootflash o PC Card (PCMCIA)** L'MSFC per Supervisor Engine 1A e 2 ha il proprio bootflash. L'MSFC1 ha 16 MB di bootflash. L'MSFC2 ha da 16 a 32 MB di bootflash. La quantità di bootflash dipende dalla data di spedizione. Le immagini software Cisco IOS per l'MSFC (c6msfc*) vengono spesso archiviate nel bootflash dell'MSFC. Nel software Cisco IOS versione 12.1(11b)E e successive per MSFC1 e MSFC2, alcune immagini sono state aumentate di dimensioni e non possono essere contenute nel bootflash MSFC. Nel caso delle immagini software Cisco IOS per l'MSFC2 (c6msfc2*), è possibile eseguire l'aggiornamento da un SIMM da 16 MB a un SIMM da 32 MB oppure utilizzare una PC Card se si desidera memorizzare una o più immagini c6msfc2* di dimensioni maggiori o immagini di avvio (c6msfc2-boot*) sul SIMM bootflash interno dell'MSFC. Per informazioni su come aggiornare il bootflash interno MSFC2 sul Supervisor Engine 1A e 2 da 16 a 32 MB, fare riferimento alla [nota di installazione dell'aggiornamento del dispositivo bootflash MSFC2 della famiglia Catalyst 6000](#) 1 e 2. Nel caso delle immagini software Cisco IOS per l'MSFC1 (c6msfc*), non è possibile aggiornare il bootflash interno. Per archiviare immagini di grandi dimensioni è necessaria una PC card. Le schede PCMCIA (Flash PC) possono memorizzare: Immagini CatOS (cat6000*) Immagini software Cisco IOS (c6sup*) Software Cisco IOS per immagini MSFC (c6msfc*) Le schede PC Flash sono disponibili in dimensioni da 16, 24 e 64 MB per Supervisor Engine 1, 1A e 2. **Nota:** Supervisor Engine 2 ROMMON versione 7.1(1) o successive supporta il dispositivo PCMCIA ATA FlashDisk MEM-C6K-ATA-1-64M= (64 MB). Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione [Panoramica dell'immagine ROMMON](#)

nelle [Note sulla versione del software Catalyst 6000 Family Supervisor Engine 2 ROMMON](#).

Requisiti bootflash e PC Card (PCMCIA) per Supervisor Engine 720

Supervisor Engine 720 viene fornito con 64 MB di bootflash Supervisor Engine e 64 MB di bootflash MSFC. Sono disponibili due slot per le schede CompactFlash di tipo II (disco 0 e disco 1), che offrono capacità di storage aggiuntive. Le schede CompactFlash per Supervisor Engine 720 sono disponibili nelle dimensioni di 64, 128, 256 e 512 MB. È disponibile anche una MicroDrive da 1 GB.

Al momento non sono previste limitazioni della memoria flash per le immagini Supervisor Engine 720 (s720xx*). Per informazioni su come installare le schede flash [Supervisor Engine 720 o le unità MicroDrive](#), consultare la [nota sull'installazione](#) delle [schede di memoria CompactFlash Catalyst serie 6500](#) e [Cisco serie 7600](#) Supervisor Engine 720.

Nota: poiché alcune delle immagini software più recenti per Supervisor Engine 720 sono più grandi del dispositivo bootflash, si consiglia una scheda CompactFlash.

Per informazioni sulle dimensioni minima e massima della memoria disponibile sulle piattaforme dello switch Catalyst, fare riferimento a [Memoria/dimensioni flash supportate nelle piattaforme dello switch Catalyst](#).

Requisiti bootflash e scheda PC (PCMCIA) per Supervisor Engine 32

Il Supervisor Engine 32 viene fornito con 256 MB di bootflash sul Supervisor Engine e 256 MB di bootflash su MSFC. Supervisor Engine 32 ha uno slot esterno CompactFlash tipo II e 256 MB di memoria interna CompactFlash. La scheda CompactFlash interna, nota come **bootdisk**: nell'interfaccia della riga di comando (CLI), può essere aggiornato a 512 MB e 1 GB. Lo slot CompactFlash Tipo II supporta le schede CompactFlash Tipo II e le schede MicroDrive IBM. Le schede CompactFlash per Supervisor Engine 32 sono disponibili nelle dimensioni di 64, 128 e 256 MB. L'hardware Supervisor Engine 32 è in grado di supportare 512 MB e 1 GB di memoria flash CompactFlash tipo II. La parola chiave per la memoria esterna CompactFlash è **disk0**. La parola chiave per la memoria interna CompactFlash è **bootdisk**.

[Converti Supervisor Engine ridondanti](#)

Non provare a convertire un Supervisor Engine con un altro Supervisor Engine installato contemporaneamente. Il processo di conversione non è stato progettato per questo tipo di conversione.

Completare questi passaggi quando si convertono i Supervisor Engine ridondanti:

1. Rimuovere il Supervisor Engine di standby.
2. Completare la procedura di conversione appropriata sul Supervisor Engine attivo, quindi verificare. **Nota:** per la procedura, vedere la sezione [Procedura dettagliata per la conversione da software di sistema CatOS a software Cisco IOS](#) in questo documento.
3. Rimuovere il Supervisor Engine attivo.
4. Inserire il Supervisor Engine di standby, quindi completare e verificare la stessa procedura.
5. Inserire l'altro Supervisor Engine per una configurazione ridondante.

Per informazioni complete sul funzionamento delle diverse modalità di ridondanza con i diversi software di sistema sugli switch Catalyst 6500/6000 con supervisor ridondanti, fare riferimento alla sezione [Ridondanza del Supervisor](#) degli [switch Catalyst serie 6500/6500 Esempio di](#)

[configurazione dell'immagine del software](#) dei [Supervisor Engine ridondanti](#).

[Procedura dettagliata per la conversione da software di sistema CatOS a software Cisco IOS](#)

In questa sezione viene descritta la procedura necessaria per convertire il software in esecuzione sugli switch Catalyst serie 6500/6000 da CatOS sul Supervisor Engine con software Cisco IOS sull'MSFC al software Cisco IOS sul Supervisor Engine/MSFC. In questa sezione vengono descritte quattro procedure. Completare la procedura corretta per l'hardware.

- [Conversione su Supervisor Engine con MSFC1](#)
- [Conversione su Supervisor Engine con MSFC2](#)
- [Conversione su Supervisor Engine 720](#)
- [Conversione su Supervisor Engine 32](#)

[Conversione su Supervisor Engine con MSFC1](#)

In questa sezione viene descritta la procedura per convertire il software di sistema in esecuzione su uno switch Catalyst serie 6500/6000 da CatOS a software Cisco IOS quando sul Supervisor Engine è presente un MSFC1.

In questa sezione viene utilizzata la terminologia seguente:

- **Switch Processor (SP):** si riferisce al componente dello switch del sistema o del Supervisor Engine.
- **Route Processor (RP):** si riferisce al componente router del sistema o a MSFC1.

Nota: le immagini utilizzate in questo documento sono solo a scopo esemplificativo. Sostituire le immagini con quelle utilizzate nell'ambiente dello switch. Consultare le [note sulla versione](#) di [Catalyst serie 6500](#) per i requisiti di memoria e ROMmon.

[Passaggio 1](#)

Stabilire una connessione console all'SP.

Registrare la sessione console come procedura ottimale. Il registro consente di acquisire un record della sessione e di confrontarlo con i passaggi descritti in questo documento, se è necessario risolvere il problema. Ad esempio, in Windows HyperTerminal, scegliere **Trasferisci > Acquisisci testo** per registrare una sessione console. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a [Collegamento di un terminale alla porta console sugli switch Catalyst](#).

[Passaggio 2](#)

Eseguire il backup della configurazione CatOS dal Supervisor Engine e della configurazione software Cisco IOS dall'MSFC1.

Dopo la conversione nel software Cisco IOS, è necessario riconfigurare lo switch come software di sistema perché il processo di conversione perde la configurazione. Se si esegue il backup dei file, questi possono fungere da riferimento dopo la conversione oppure da backup se si decide di eseguire la conversione in CatOS. Per eseguire il backup delle configurazioni, usare il comando

copy config tftp sul Supervisor Engine e il comando copy start tftp sull'MSFC1.

Per ulteriori informazioni sull'uso dei comandi copy config tftp e copy start tftp per il backup dei file di configurazione, consultare il documento sulla [gestione delle immagini software e sull'uso dei file di configurazione sugli switch Catalyst](#).

Passaggio 3

Per verificare che il PFC e l'MSFC1 siano installati nello switch, usare il comando show module.

Nota: non è possibile eseguire un'immagine software Cisco IOS (c6sup11*) senza un PFC e un MSFC.

```
Console> (enable) show module
Mod Slot Ports Module-Type Model Sub Status
-----
1 1 2 1000BaseX Supervisor WS-X6K-SUP1A-2GE yes ok
15 1 1 Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC no ok
!--- In this case, the SP in slot 1 is a Supervisor Engine 1A !--- with an RP or MSFC1. 3 3 48
10/100BaseTX Ethernet WS-X6348-RJ-45 no ok Mod Module-Name Serial-Num ---
----- 1 SAD040905LF 15 SAD040701C4 3 SAL0547ENL8 Mod MAC-Address(es) Hw Fw Sw ---
----- 1 00-d0-bc-f7-75-96 to 00-d0-
bc-f7-75-97 3.2 5.3(1) 8.1(1)
!--- This is the current CatOS software version that runs on the SP. 00-d0-bc-f7-75-94 to 00-d0-
bc-f7-75-95 00-02-7e-02-a0-00 to 00-02-7e-02-a3-ff 15 00-d0-bc-f7-75-98 to 00-d0-bc-f7-75-d7 1.4
12.1(19)E1 12.1(19)E1a
!--- This is the current Cisco IOS Software release that runs on the RP. 3 00-05-74-0a-32-70 to
00-05-74-0a-32-9f 6.1 5.4(2) 8.1(1) Mod Sub-Type Sub-Model Sub-Serial Sub-Hw Sub-Sw ---
----- 1 L3 Switching Engine WS-F6K-PFC
SAD040906A9 1.0
!--- This is the PFC. Console> (enable)
```

Passaggio 4

Verificare che l'immagine software Cisco IOS (c6sup11*) sia disponibile sulla scheda di avvio o sulla scheda PC nello slot 0 del modulo Supervisor Engine.

Nota: il punto in cui si sceglie di archiviare l'immagine software Cisco IOS (c6sup11*) dipende dalla capacità del dispositivo flash Supervisor Engine e dalle dimensioni dell'immagine.

Usare il comando dir per verificare la posizione dell'immagine software Cisco IOS (c6sup11*).

```
Console> (enable) dir bootflash:
-#- -length- -----date/time----- name
1 10965886 Nov 02 2003 23:09:53 cat6000-supk8.8-1-1.bin
!--- This is the SP bootflash and the location for the current !--- CatOS software version that
runs on the SP. 5024768 bytes available (10966016 bytes used) Console> (enable) Console>
(enable) dir slot0:
-#- -length- -----date/time----- name
1 17160908 Nov 03 2003 00:53:41 c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a
!--- This is the PCMCIA or Flash PC device with the name slot0:. !--- This is the Cisco IOS
Software image (c6sup11*) release for this conversion.

7611572 bytes available (17161036 bytes used)
Console> (enable)
```

Se l'immagine software Cisco IOS (c6sup*) non è presente in nessuna delle due versioni di

bootflash: o slot0:, scaricare l'immagine. [Il passo 5](#) illustra questa procedura. Se l'immagine è presente, andare al [Passaggio 6](#).

[Passaggio 5 \(facoltativo\)](#)

Nota: completare questo passaggio solo se l'immagine del software Cisco IOS (c6sup11*) non è presente in entrambe le versioni bootflash: o slot0:. Per stabilire se è necessario completare questo passaggio, vedere il [passaggio 4](#).

Usare il comando **copy tftp bootflash:** o il comando **copy tftp slot0:** per scaricare l'immagine nella memoria flash di avvio dell'SP o nella PC Card nello slot0.

Nota: potrebbe essere necessario formattare le PC Card se non sono mai state utilizzate prima o se sono state formattate con l'algoritmo software Cisco IOS. Utilizzare il **formato slot0:** per il **formato slot1:** per formattare le schede PC su un Supervisor Engine 1, 1A o 2.

Nota: se necessario, è possibile liberare spazio sui dispositivi flash. Usare il comando **delete bootflash:** o il comando **delete slot0:filename** per eliminare il file. Quindi, usare il comando **squeeze bootflash:** o **squeeze slot0:** per cancellare tutti i file eliminati dal dispositivo.

```
Console> (enable) copy tftp slot0:
IP address or name of remote host []? 10.1.1.2
Name of file to copy from []? c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a
24772480 bytes available on device slot0, proceed (y/n) [n]? y
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
File has been copied successfully.
Console> (enable)
!--- Verify the image location. Console> (enable) dir slot0:
-#- -length- ----date/time----- name
   1 17160908 Nov 03 2003 00:53:41 c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a
7611572 bytes available (17161036 bytes used)
Console> (enable)
```

[Passaggio 6](#)

Per accedere all'RP, usare il comando **switch console** o il comando **session module**.

```
Console> (enable) switch console
Trying Router-15...
Connected to Router-15.
Type ^C^C^C to switch back...
Router>
!--- Issue the enable command in order to enter privileged EXEC mode.

Router>enable
Router#
```

[Passaggio 7](#)

Usare il comando **dir bootflash:** per verificare che l'immagine di avvio MSFC1 sia presente sul

bootflash RP.

Un'immagine di avvio per MSFC1 (c6msfc-boot) è un requisito e deve essere presente nel bootflash RP.

```
Router#dir bootflash:
Directory of bootflash:/
 1 -rw-      1879040   Nov 02 2003 22:29:32  c6msfc-boot-mz.121-19.E1a
15990784 bytes total (14111616 bytes free)
Router#
```

Se l'immagine di avvio c6msfc non è presente nel bootflash RP, scaricarla. [Il passo 8](#) illustra questa procedura. Se l'immagine è presente, andare al [punto 9](#).

[Passaggio 8 \(facoltativo\)](#)

Nota: completare questo passaggio solo se l'immagine d'avvio c6msfc manca nel bootflash RP. Per stabilire se è necessario completare questo passaggio, vedere il [passaggio 7](#).

Usare il comando **copy tftp bootflash:** per scaricare l'immagine sul bootflash RP.

Nota: è possibile liberare spazio in base alle necessità sul bootflash RP. Usare il comando **delete bootflash:filename** per eliminare il file. Quindi, usare il comando **squeeze bootflash:** per cancellare tutti i file eliminati dal dispositivo.

```
Router#copy tftp bootflash:
Address or name of remote host []? 10.1.1.2
Source filename []? c6msfc-boot-mz.121-19.E1a
Destination filename [c6msfc-boot-mz.121-19.E1a]?
Accessing tftp://10.1.1.2/c6msfc-boot-mz.121-19.E1a...
Loading c6msfc-boot-mz.121-19.E1a from 10.1.1.2 (via Vlan1): !!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
[OK - 1879040 bytes]
1879040 bytes copied in 28.848 secs (65136 bytes/sec)
Verifying compressed IOS image checksum...
Verified compressed IOS image checksum for bootflash:/c6msfc-boot-mz.121-19.E1a
Router#
!--- Verify the image location. Router#dir bootflash:
Directory of bootflash:/
 1 -rw-      1879040   Nov 03 2003 01:36:45  c6msfc-boot-mz.121-19.E1a
15990784 bytes total (14111616 bytes free)
Router#
```

[Passaggio 9](#)

Verificare che l'istruzione della variabile `BOOTLDR` punti all'immagine di avvio c6msfc in RP bootflash e che il registro di configurazione sia impostato su 0x2102. Questa impostazione indica all'MSFC1 di avviarsi automaticamente.

Usare il comando **show bootvar** per controllare le impostazioni della variabile `BOOTLDR` e del registro di configurazione.

```
Router#show bootvar
BOOT variable = sup-slot0:c6msfc-jsv-mz.121-19.E1a,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc-boot-mz.121-19.E1a
!--- The BOOTLDR variable statement is set correctly for the MSFC1. Configuration register is
0x2102
!--- The configuration register is set to 0x2102, which is correct. Router#
```

Se l'istruzione della variabile `BOOTLDR` o il registro di configurazione non è impostato correttamente, completare il [passaggio 10](#) per modificare l'impostazione. Se entrambe le impostazioni sono corrette, andare al [punto 11](#).

[Passaggio 10 \(facoltativo\)](#)

Nota: completare questo passaggio solo se l'istruzione della variabile `BOOTLDR` o il registro di configurazione non è stato impostato correttamente. Vedere il [passo 9](#) per determinare se è necessario completare questo passo.

Utilizzare questi comandi per impostare l'istruzione `BOOTLDR variable` e modificare l'impostazione del registro di configurazione:

```
!--- Verify the boot image name. Router#dir bootflash:
Directory of bootflash:/
  1  -rw-      1879040   Nov 03 2003 01:36:45  c6msfc-boot-mz.121-19.E1a
15990784 bytes total (14111616 bytes free)
Router#
!--- Set the BOOTLDR variable. Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#boot bootldr bootflash:c6msfc-boot-mz.121-19.E1a
!--- Set the configuration register so that the MSFC1 boots automatically.
Router(config)#config-register 0x2102
Router(config)#end
Router#
!--- Save the changes. Router#write memory
Building configuration...
[OK]
!--- Verify the BOOTLDR variable and configuration register settings. Router#show bootvar
BOOT variable = sup-slot0:c6msfc-jsv-mz.121-19.E1a,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc-boot-mz.121-19.E1a
Configuration register is 0x2102
Router#
```

[Passaggio 11](#)

Per tornare all'RP, premere **Ctrl-C** tre volte sull'RP.

Nota: se è stato emesso il comando `session module` per accedere all'RP, è necessario usare il comando `exit` al posto di `Ctrl-C`.

```
!--- Press Ctrl-C three times.
```

```
Router#^C
Router#^C
```

```
Router#^C
Console> (enable)
!--- This is the SP console prompt.
```

Passaggio 12

Modificare l'impostazione del registro di configurazione sull'SP in modo che lo switch non avvii l'immagine CatOS e vada a ROMmon.

```
Console> (enable) set boot config-register 0x0
Configuration register is 0x0
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
console baud: 9600
boot: the ROM monitor
Console> (enable)
```

Passaggio 13

Reimpostare lo switch in modo che entri in ROMmon.

```
Console> (enable) reset
This command will reset the system.
Do you want to continue (y/n) [n]? y
2003 Nov 03 02:00:26 %SYS-5-SYS_RESET:System reset from Console//
Powering OFF all existing linecards
Console> (enable) 2003 Nov 03 02:00:26 %SPANTREE-2-RX_1QNONTRUNK: Rcvd 1Q-BPDU
on non-trunk port 3/1 vlan 1
2003 Nov 03 02:00:27 %ETHC-5-PORTFROMSTP:Port 3/1 left bridge port 3/1
System Bootstrap, Version 5.3(1)
!--- This is the SP ROMmon image version. Copyright (c) 1994-1999 by cisco Systems, Inc.
c6k_sup1 processor with 131072 Kbytes of main memory !--- After this message, the router goes
into SP ROMmon.
```

Nota: questo documento contiene commenti in *blu corsivo* per distinguere tra i prompt ROMmon SP e RP.

```
rommon 1 >
!--- Note: This prompt is SP ROMmon.
```

Passaggio 14

Utilizzare il comando **set** al prompt ROMmon per controllare le variabili di ambiente.

Nota: lo switch è attualmente impostato per l'avvio nell'immagine CatOS.

```
rommon 1 > set
!--- Note: This prompt is SP ROMmon. !--- Press Enter or Return.

PS1=rommon ! >
BOOTLDR=
SLOTCACHE=cards;
RET_2_RTS=22:54:02 UTC Sun Nov 2 2003
RET_2_RUTC=1067813642
```

```
?=0
CONFIG_FILE=bootflash:switch.cfg
BOOT=bootflash:cat6000-supk8.8-1-1.bin,1;
rommon 2
!--- Note: This prompt is SP ROMmon.
```

Poiché il software Cisco IOS non utilizza la variabile di ambiente `CONFIG_FILE`, la variabile può causare un problema. Per evitare il problema, rimuovere `bootflash:switch.cfg` o `slot0:switch.cfg` dalle impostazioni di ambiente. Utilizzare i seguenti comandi:

```
rommon 2 > CONFIG_FILE=
!--- Note: This prompt is SP ROMmon. !--- The CONFIG_FILE statement is case sensitive and is all capital letters.

rommon 3 > BOOT=
!--- The BOOT statement is case sensitive and is all capital letters. rommon 4 > confreg 0x2102
```

You must reset or power cycle for new config to take effect
!--- When you set the config register to 0x2102, the SP autoboots once !--- the BOOT variable is set to the correct IOS image file name after it !--- converts to Native IOS mode. rommon 5 >
sync
!--- Note: This prompt is SP ROMmon. !--- The sync command writes the new environment variable setting to NVRAM.

```
rommon 6 > reset
!--- Note: This prompt is SP ROMmon. !--- The reset command is necessary after you change any environment variable.
```

```
System Bootstrap, Version 5.3(1)
Copyright (c) 1994-1999 by cisco Systems, Inc.
c6k_sup1 processor with 131072 Kbytes of main memory
```

```
Autoboot: failed, BOOT string is empty
rommon 1 >
!--- Note: This prompt is SP ROMmon. !--- You are still in SP ROMmon after the reset.
```

Passaggio 15

Avviare lo switch con l'immagine software Cisco IOS (c6sup11*).

Usare il comando **dir bootflash:** o **dir slot0:** Il comando da eseguire dipende dal dispositivo su cui è stata scaricata in precedenza l'immagine software Cisco IOS. Quindi, usare il comando **boot bootflash:** o il comando **boot slot0:filename** per avviare la sequenza di avvio.

```
rommon 1 > dir slot0:
!--- Note: This prompt is SP ROMmon.

      File size          Checksum   File name
17160908 bytes (0x105dacc) 0x283e970  c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a
!--- The Cisco IOS Software image (c6sup11*) is on slot0: in this case. !--- This is the device
from which the image boots in this procedure. rommon 2 > boot slot0:c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a
!--- Note: This prompt is SP ROMmon.
```

```
Self decompressing the image : #####
```


!--- Press Enter or Return.

Format operation will destroy all data in "slot0:". Continue? [confirm]

!--- Press Enter or Return.

Enter volume ID (up to 64 chars)[default slot0]:

!--- Press Enter or Return.

Format of slot0 complete

Router#

Passaggio 17

Quando si formattano i dispositivi Flash del Supervisor Engine nel [passaggio 16](#), l'immagine software Cisco IOS (c6sup11*) utilizzata per avviare Supervisor Engine e tutti i dati sul dispositivo vengono cancellati. È necessario copiare nuovamente l'immagine software Cisco IOS (c6sup11*).

Nota: la conversione ha perso la configurazione. Per ristabilire la connettività con il server TFTP, è necessario configurare un indirizzo IP e possibilmente un routing statico o dinamico. Verificare che sia possibile eseguire il ping del server TFTP dallo switch.

Usare il comando **copy tftp** per copiare l'immagine software Cisco IOS (c6sup11*) su **sup-bootflash:** o **slot0:** Dispositivo flash.

Router#**copy tftp slot0:**

!--- The Cisco IOS Software image (c6sup11) copies to slot0: in this case.* Address or name of

remote host []? 10.1.1.2 Source filename []? **c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a**

Destination filename [c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a]?

Accessing tftp://10.1.1.2/c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a...

Loading c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a from 10.1.1.2 (via FastEthernet3/1): !!!!

!!

!!

!!

!--- Output suppressed.

!!

!!

!! [OK - 17160908 bytes]

17160908 bytes copied in 859.292 secs (19971 bytes/sec) Verifying compressed IOS image

checksum... Verified compressed IOS image checksum for slot0:/c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a Router#

Passaggio 18

Impostare la variabile di avvio per l'avvio dall'immagine software Cisco IOS (c6sup11*) in **sup-bootflash:** o **slot0:**.

!--- Check the current boot variable settings. Router#**show bootvar**

BOOT variable = sup-slot0:c6msfc-jsv-mz.121-19.E1a,1

!--- The BOOT variable incorrectly points to an old MSFC image. CONFIG_FILE variable = BOOTLDR

variable = bootflash:c6msfc-boot-mz.121-19.E1a Configuration register is 0x2102 Standby is not

up. Router# *!--- Set the boot variable to boot the Cisco IOS Software image (c6sup11*).*

Router#**configure terminal**

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

Router(config)#**boot system flash slot0:c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a**

Router(config)#**end**

Router#

!--- Save the changes. Router#**write memory**

Building configuration...

[OK]
Router#

Passaggio 19

Verificare se il registro di configurazione è impostato su 0x2102. In caso contrario, modificare il registro di configurazione sul valore corretto di 0x2102.

```
Router#show bootvar  
BOOT variable = slot0:c6sup11-jsv-mz.121-19.E1a,1  
CONFIG_FILE variable =  
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc-boot-mz.121-19.E1a  
Configuration register is 0x2102  
Standby is not up.  
Router#
```

Passaggio 20

Ricaricare lo switch.

```
Router#reload  
Proceed with reload? [confirm]  
!--- Output suppressed.
```

Conversione su Supervisor Engine con MSFC2

In questa sezione viene descritta la procedura per convertire il software di sistema in esecuzione su uno switch Catalyst serie 6500/6000 da CatOS a software Cisco IOS quando è presente un MSFC2 sul Supervisor Engine.

In questa sezione viene utilizzata la terminologia seguente:

- **Switch Processor (SP):** si riferisce al componente dello switch del sistema o del Supervisor Engine.
- **Route Processor (RP):** si riferisce al componente router del sistema o all'MSFC2.

Nota: le immagini utilizzate in questo documento sono solo a scopo esemplificativo. Sostituire le immagini con quelle utilizzate nell'ambiente dello switch. Consultare le [note sulla versione di Catalyst serie 6500](#) per i requisiti di memoria e ROMmon.

Passaggio 1

Stabilire una connessione console all'SP.

Registrare la sessione console come procedura ottimale. Questo log consente di acquisire un record della sessione e di confrontare il log con le fasi di questo documento, se è necessario risolvere il problema. Ad esempio, in HyperTerminal, scegliere **Trasferisci > Acquisisci testo** per registrare una sessione console. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a [Collegamento di un terminale alla porta console sugli switch Catalyst](#).

Passaggio 2

Eseguire il backup della configurazione CatOS dal Supervisor Engine e della configurazione

software Cisco IOS dall'MSFC2.

Dopo la conversione nel software Cisco IOS, è necessario riconfigurare lo switch come software di sistema perché il processo di conversione perde la configurazione. Se si esegue il backup dei file, questi possono fungere da riferimento dopo la conversione oppure da backup se si decide di eseguire la conversione in CatOS. Per eseguire il backup delle configurazioni, usare il comando **copy config tftp** sul Supervisor Engine e il comando **copy start tftp** sull'MSFC2.

Per ulteriori informazioni su come usare i comandi **copy config tftp** e **copy start tftp** per eseguire il backup dei file di configurazione, consultare il documento sulla [gestione delle immagini software e sull'uso dei file di configurazione sugli switch Catalyst](#).

Passaggio 3

Usare il comando **show module** per verificare che il PFC o il PFC2 e l'MSFC2 siano installati nello switch.

Nota: non è possibile eseguire un'immagine software Cisco IOS (c6sup*) senza un PFC e un MSFC.

```
Console> (enable) show module
Mod Slot Ports Module-Type Model Sub Status
-----
1 1 2 1000BaseX Supervisor WS-X6K-S2U-MSFC2 yes ok
15 1 1 Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC2 no ok
!--- In this case, the SP in slot 1 is a Supervisor Engine 2 !--- with an RP or MSFC2. 3 3 48
10/100BaseTX Ethernet WS-X6548-RJ-45 no ok 5 5 0 Switch Fabric Module 2 WS-X6500-SFM2 no ok Mod
Module-Name Serial-Num ---
1 SAD060302XM 15 SAD060102KP 3
SAL0701B2S0 5 SAD061506MD Mod MAC-Address(es) Hw Fw Sw
-----
1 00-01-c9-da-ee-d2 to 00-01-c9-da-ee-d3 3.5 7.1(1) 8.1(1)
!--- This is the current CatOS software version that runs on the SP. 00-01-c9-da-ee-d0 to 00-01-
c9-da-ee-d1 00-04-9b-bd-c0-00 to 00-04-9b-bd-c3-ff 15 00-08-7c-a1-cf-80 to 00-08-7c-a1-cf-bf 1.3
12.1(19)E1 12.1(19)E1a
!--- This is the current Cisco IOS Software release that runs on the RP. 3 00-09-11-f3-88-48 to
00-09-11-f3-88-77 5.1 6.3(1) 8.1(1) 5 00-01-00-02-00-03 1.2 6.1(3) 8.1(1) Mod Sub-Type Sub-Model
Sub-Serial Sub-Hw Sub-Sw ---
-- 1 L3 Switching Engine II WS-F6K-PFC2 SAD054104B3 3.0
!--- A PFC2 is installed in the switch in this case. Console> (enable)
```

Passaggio 4

Verificare che l'immagine software Cisco IOS (c6sup*) sia disponibile sulla scheda di avvio dell'SP o sulla PC Card nello slot 0.

Nota: il punto in cui si sceglie di archiviare l'immagine software Cisco IOS (c6sup*) dipende dalla capacità del dispositivo flash Supervisor Engine e dalle dimensioni dell'immagine.

Per verificare la posizione dell'immagine software Cisco IOS (c6sup*), usare il comando **dir**.

```
Console> (enable) dir bootflash:
-#- -length- -----date/time----- name
1 8040396 Oct 30 2003 23:17:13 cat6000-sup2k8.8-1-1.bin
!--- This is the SP bootflash and the location for the current !--- CatOS software version that
runs on the SP. 23941044 bytes available (8040524 bytes used) Console> (enable) Console>
```

```
(enable) dir slot0:
-#- -length- -----date/time----- name
  1 19769600 Oct 31 2003 00:39:30 c6sup22-js-mz.121-19.E1a
!--- This is the PCMCIA or Flash PC device with the name slot0:. !--- This is the Cisco IOS
Software image (c6sup*) release for this conversion.

5002880 bytes available (19769728 bytes used)
Console> (enable)
```

Se l'immagine software Cisco IOS (c6sup*) non è presente in nessuna delle due versioni di bootflash: o slot0:, scaricare l'immagine. [La](#) procedura si trova al [punto 5](#). Se l'immagine è presente, andare al [Passaggio 6](#).

[Passaggio 5 \(facoltativo\)](#)

Nota: completare questo passaggio solo se l'immagine software Cisco IOS (c6sup*) non è presente in nessuna delle due versioni bootflash: o slot0:. Per stabilire se è necessario completare questo passaggio, vedere il [passaggio 4](#).

Usare il comando **copy tftp bootflash:** o il comando **copy tftp slot0:** per scaricare l'immagine nella memoria flash di avvio dell'SP o nella PC Card nello slot0.

Nota: potrebbe essere necessario formattare le PC Card se non sono mai state utilizzate prima o se sono state formattate con l'algoritmo software Cisco IOS. Utilizzare il **formato slot0:** per il **formato slot1:** per formattare le schede PC su un Supervisor Engine 1, 1A o 2.

Nota: se necessario, è possibile liberare spazio sui dispositivi flash. Usare il comando **delete bootflash:** o il comando **delete slot0:filename** per eliminare il file. Quindi, usare il comando **squeeze bootflash:** o **squeeze slot0:** per cancellare tutti i file eliminati dal dispositivo.

```
Console> (enable) copy tftp slot0:
IP address or name of remote host []? 10.1.1.2
Name of file to copy from []? c6sup22-js-mz.121-19.E1a
24772480 bytes available on device slot0, proceed (y/n) [n]? y
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
File has been copied successfully.
Console> (enable)
!--- Verify the image location. Console> (enable) dir slot0:
-#- -length- -----date/time----- name
  1 19769600 Oct 31 2003 21:37:39 c6sup22-js-mz.121-19.E1a
5002880 bytes available (19769728 bytes used)
Console> (enable)
```

[Passaggio 6](#)

Per accedere all'RP, usare il comando **switch console** o il comando **session module**.

```
Console> (enable) switch console
Trying Router-15...
Connected to Router-15.
Type ^C^C^C to switch back...
Router>
!--- Issue the enable command in order to enter privileged EXEC mode.
```

```
Router>enable
Router#
```

Passaggio 7

Usare il comando **dir bootflash:** per verificare che l'immagine di avvio MSFC2 (c6msfc2-boot) sia presente sul bootflash RP.

Nota importante: L'immagine di avvio *non* è un requisito per l'MSFC2. Cisco consiglia tuttavia di utilizzare un'immagine di avvio come descritto in questa procedura. Un'immagine di avvio è una versione ridotta dell'immagine di sistema. Con un'immagine di avvio, è possibile eseguire un trasferimento di immagine TFTP se l'immagine principale del sistema risulta danneggiata o viene persa. Se si sceglie di utilizzare un'immagine di avvio MSFC2, è necessario memorizzarla nel bootflash RP.

```
Router#dir bootflash:
Directory of bootflash:/
 1  -rw-      1820676   Aug 20 2003 18:13:11  c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a
15204352 bytes total (13383548 bytes free)
```

Se l'immagine d'avvio c6msfc2 non è presente nel bootflash RP, scaricarla. [La](#) procedura si trova al [punto 8](#). Se l'immagine è presente, andare al [punto 9](#).

Passaggio 8 (facoltativo)

Nota: completare questo passaggio solo se l'immagine d'avvio c6msfc2 non è presente nel bootflash RP. Per stabilire se è necessario completare questo passaggio, vedere il [passaggio 7](#).

Usare il comando **copy tftp bootflash:** per scaricare l'immagine in RP bootflash.

Nota: è possibile liberare spazio in base alle necessità con RP bootflash. Usare il comando **delete bootflash:filename** per eliminare il file. Quindi, usare il comando **squeeze bootflash:** per cancellare tutti i file eliminati dal dispositivo.

```
Router#copy tftp bootflash:
Address or name of remote host []? 10.1.1.2
Source filename []? c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a
Destination filename [c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a]?
Accessing tftp://10.1.1.2/c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a...
Loading c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a from 10.1.1.2 (via Vlan1): !!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
[OK - 1820676 bytes]
1820676 bytes copied in 18.800 secs (96844 bytes/sec)
Verifying compressed IOS image checksum...
Verified compressed IOS image checksum for bootflash:/c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a
!--- Verify the image location. Router#dir bootflash:
Directory of bootflash:/
 1  -rw-      1820676   Nov 01 2003 00:37:41  c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a
15204352 bytes total (13383548 bytes free)
Router#
```

Passaggio 9

Verificare che l'istruzione della variabile `BOOTLDR` punti all'immagine di avvio `c6msfc2` in RP bootflash. e che il registro di configurazione sia impostato su `0x2102`.

Usare il comando `show bootvar` per controllare le impostazioni della variabile `BOOTLDR` e del registro di configurazione.

Nota: un'istruzione per la variabile `BOOTLDR` non è un requisito per MSFC2. Cisco consiglia tuttavia di utilizzare l'istruzione per la variabile `BOOTLDR` come descritto in questa procedura.

```
Router#show bootvar
BOOT variable = sup-slot0:c6msfc2-jsv-mz.121-19.E1a,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a
!--- The BOOTLDR variable statement is set correctly for the MSFC2. Configuration register is
0x2102
!--- The configuration register is set to 0x2102, which is correct Router#
```

Se l'istruzione della variabile `BOOTLDR` o il registro di configurazione non è impostato correttamente, completare il [passaggio 10](#) per modificare l'impostazione. Se entrambe le impostazioni sono corrette, andare al [punto 11](#).

[Passaggio 10 \(facoltativo\)](#)

Nota: completare questo passaggio solo se l'istruzione della variabile `BOOTLDR` o il registro di configurazione non sono stati impostati correttamente. Vedere il [passo 9](#) per determinare se è necessario completare questo passo.

Utilizzare questi comandi per impostare l'istruzione `BOOTLDR variable` e modificare l'impostazione del registro di configurazione:

```
!--- Verify the boot image name. Router#dir bootflash:
Directory of bootflash:/
  1  -rw-     1820676   Nov 01 2003 00:37:41  c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a
15204352 bytes total (13383548 bytes free)
Router#
!--- Set the BOOTLDR variable. Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
Router(config)#boot bootldr bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a
Router(config)#end
Router#
!--- Set the configuration register so that the MSFC2 boots automatically. Router#configure
terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
Router(config)#config-register 0x2102
Router(config)#end
Router#
!--- Save the changes. Router#write memory
Building configuration...
[OK]
!--- Verify the BOOTLDR variable and configuration register settings. Router#show bootvar
BOOT variable = sup-slot0:c6msfc2-jsv-mz.121-19.E1a,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a
Configuration register is 0x2102
Router#
```

Passaggio 11

Per tornare all'RP, premere **Ctrl-C** tre volte sull'RP.

Nota: se è stato emesso il comando **session module** per accedere all'RP, è necessario usare il comando **exit** al posto di **Ctrl-C**.

```
!--- Press Ctrl-C three times.

Router#^C
Router#^C
Router#^C
Console> (enable)
  !--- This is the SP console prompt.
```

Passaggio 12

Modificare l'impostazione del registro di configurazione sull'RP in modo che lo switch non avvii l'immagine CatOS e vada a ROMmon.

```
Console> (enable) set boot config-register 0x0
Configuration register is 0x0
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
console baud: 9600
boot: the ROM monitor
Console> (enable)
  !--- Verify the settings. Console> (enable) show boot
BOOT variable = bootflash:cat6000-sup2k8.8-1-1.bin,1;
CONFIG_FILE variable = bootflash:switch.cfg
Configuration register is 0x0
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
console baud: 9600
boot: the ROM monitor
Console> (enable)
```

Passaggio 13

Ripristinare lo switch in modo che vada in ROMmon:

```
Console> (enable) reset
This command will reset the system.
Do you want to continue (y/n) [n]? y
2003 Nov 01 03:44:12 %SYS-5-SYS_RESET:System reset from Console//
Powering OFF all existing linecards
2003 Nov 01 03:44:12 %ETHC-5-PORTFROMSTP:Port 3/1 left bridge port 3/1
System Bootstrap, Version 7.1(1)
!--- This is the SP ROMmon image version. Copyright (c) 1994-2001 by cisco Systems, Inc.
c6k_sup2 processor with 262144 Kbytes of main memory !--- After this message, the router goes
into SP ROMmon. rommon 1
```

Passaggio 14

Utilizzare il comando **set** al prompt ROMmon per controllare le variabili di ambiente.

Nota: lo switch è attualmente impostato per l'avvio nell'immagine CatOS.

```
rommon 1 > set
!--- Press Enter or Return.

PS1=rommon ! >
BOOTLDR=
SLOTCACHE=cards;
RET_2_RTS=22:35:52 UTC Thu Oct 30 2003
RET_2_RUTC=1067553353
?=0
BOOT=bootflash:cat6000-sup2k8.8-1-1.bin,1;
CONFIG_FILE=bootflash:switch.cfg
rommon 2
```

Poiché il software Cisco IOS non utilizza la variabile di ambiente `CONFIG_FILE`, la variabile può causare un problema. Per evitare il problema, rimuovere `bootflash:switch.cfg` o `slot0:switch.cfg` dalle impostazioni di ambiente. Utilizzare i seguenti comandi:

```
rommon 2 > CONFIG_FILE=
!--- The CONFIG_FILE statement is case sensitive and is all capital letters. rommon 3 > BOOT=
!--- The BOOT statement is case sensitive and is all capital letters. rommon 4 > confreg 0x2102
```

```
You must reset or power cycle for new config to take effect
!--- When you set the config register to 0x2102, the SP autoboots once !--- the BOOT variable is
set to the correct IOS image file name after it !--- converts to Native IOS mode. rommon 5 >
sync
!--- The sync command writes the new environment variable setting to NVRAM.
```

```
rommon 6 > reset
!--- The reset command is necessary after you change any environment variable.
```

```
System Bootstrap, Version 7.1(1)
Copyright (c) 1994-2001 by cisco Systems, Inc.
c6k_sup2 processor with 262144 Kbytes of main memory
```

```
Autoboot: failed, BOOT string is empty
rommon 1 >
!--- You are still in SP ROMmon after the reset.
```

Passaggio 15

Avviare lo switch con l'immagine software Cisco IOS (c6sup*).

Usare il comando `dir bootflash:` o `dir slot0:` Il comando da eseguire dipende dal dispositivo su cui è stata scaricata in precedenza l'immagine software Cisco IOS (c6sup*). Quindi, usare il comando `boot bootflash:` o il comando `boot slot0:filename` per avviare la sequenza di avvio.

```
rommon 1 > dir slot0:
      File size      Checksum  File name
  19769600 bytes (0x12da900)  0x4dbcb14a  c6sup22-js-mz.121-19.E1a
!--- The Cisco IOS Software image (c6sup*) is on slot0: in this case. !--- This is the device
from which the image boots in this procedure. rommon 2 > boot slot0:c6sup22-js-mz.121-19.E1a
Self decompressing the image : #####
#####
#####
##### [OK]
```


Enter volume ID (up to 64 chars)[default slot0]:
!--- Press Enter or Return.

Format of slot0 complete
Router#

Passaggio 17

Quando si formattano i dispositivi Flash Supervisor Engine nel [passaggio 16](#), l'immagine software Cisco IOS (c6sup*) utilizzata per avviare Supervisor Engine, insieme a tutti i dati sul dispositivo, viene cancellata. È necessario copiare nuovamente l'immagine software Cisco IOS (c6sup*).

Nota: la conversione ha perso la configurazione. Per ristabilire la connettività con il server TFTP, è necessario configurare un indirizzo IP ed eventualmente un routing statico o dinamico. Verificare che sia possibile eseguire il ping del server TFTP dallo switch.

Usare il comando **copy tftp** per copiare l'immagine software Cisco IOS (c6sup*) su **sup-bootflash:** o **slot0:** Dispositivo flash.

```
Router#copy tftp slot0:
!--- The Cisco IOS Software image (c6sup*) copies to slot0: in this case. Address or name of
remote host []? 10.1.1.2 Source filename []? c6sup22-js-mz.121-19.E1a
Destination filename [c6sup22-js-mz.121-19.E1a]?
Accessing tftp://10.1.1.2/c6sup22-js-mz.121-19.E1a...
Loading c6sup22-js-mz.121-19.E1a from 10.1.1.2 (via FastEthernet3/1): !!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
[OK - 19769600 bytes]
19769600 bytes copied in 290.032 secs (68164 bytes/sec)
Verifying compressed IOS image checksum...
Verified compressed IOS image checksum for slot0:/c6sup22-js-mz.121-19.E1a
Router#
```

Passaggio 18

Impostare la variabile di avvio per l'avvio dall'immagine software Cisco IOS (c6sup*) in **sup-bootflash:** o **slot0:**.

```
!--- Check the current boot variable settings. Router#show bootvar
BOOT variable = sup-slot0:c6msfc2-jsv-mz.121-19.E1a,1
!--- The BOOT variable incorrectly points to an old MSFC image. CONFIG_FILE variable = BOOTLDR
variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a Configuration register is 0x2102 Standby is not
up. Router# !--- Set the boot variable to boot the Cisco IOS Software image (c6sup*).
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#boot system flash slot0:c6sup22-js-mz.121-19.E1a
Router(config)#
!--- Save the changes. Router#write memory
Building configuration...
[OK]
Router#
```

Passaggio 19

Verificare se il registro di configurazione è impostato su 0x2102. In caso contrario, aggiornare il registro di configurazione al valore corretto di 0x2102.

```
Router#show bootvar
BOOT variable = slot0:c6sup22-js-mz.121-19.E1a,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-19.E1a
Configuration register is 0x2102
Standby is not up.
```

[Passaggio 20](#)

Ricaricare lo switch.

```
Router#reload
Proceed with reload? [confirm]
!--- Output suppressed.
```

[Conversione su Supervisor Engine 720](#)

In questa sezione viene utilizzata la terminologia seguente:

- **Switch Processor (SP):** si riferisce al componente dello switch del sistema o del Supervisor Engine.
- **Route Processor (RP):** si riferisce al componente router del sistema o a MSFC3.

Nota: le immagini utilizzate in questo documento sono solo a scopo esemplificativo. Sostituire le immagini con quelle utilizzate nell'ambiente dello switch. Consultare le [note sulla versione](#) di [Catalyst serie 6500](#) per i requisiti di memoria e ROMmon.

[Passaggio 1](#)

Stabilire una connessione console all'SP.

Registrare la sessione console come procedura ottimale. Il registro consente di acquisire un record della sessione e di confrontarlo con i passaggi descritti in questo documento, se è necessario risolvere il problema. Ad esempio, in HyperTerminal, scegliere **Trasferisci > Acquisisci testo** per registrare una sessione console. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a [Collegamento di un terminale alla porta console sugli switch Catalyst](#).

[Passaggio 2](#)

Eseguire il backup della configurazione CatOS dal Supervisor Engine e della configurazione software Cisco IOS dall'MSFC3.

Dopo la conversione nel software Cisco IOS, è necessario riconfigurare lo switch come software di sistema perché il processo di conversione perde la configurazione. Se si esegue il backup dei file, questi possono essere utilizzati come riferimento dopo la conversione o come backup se si decide di eseguire la conversione in CatOS. Per eseguire il backup delle configurazioni, eseguire il comando **copy config tftp** sul Supervisor Engine e il comando **copy start tftp** sull'MSFC3.

Per ulteriori informazioni su come usare i comandi **copy config tftp** e **copy start tftp** per eseguire il backup dei file di configurazione, consultare il documento sulla [gestione delle immagini software e](#)

[sull'uso dei file di configurazione sugli switch Catalyst.](#)

Passaggio 3

Verificare che l'immagine del software Cisco IOS (s720xy*) sia disponibile sulla scheda bootflash dello Storage Processor o su una scheda CompactFlash del disco 0 o 1.

Usare il comando **dir** per verificare la posizione dell'immagine software Cisco IOS (s720xy*).

```
Console> (enable) dir bootflash:
-#- -length- -----date/time----- name
  1 13389508 Jul 11 2003 15:46:45 cat6000-sup720k8.8-1-1.bin
!--- This is the SP bootflash and the location for the current !--- CatOS software version that
runs on the SP. 52059424 bytes available (13476576 bytes used) Console> (enable) dir disk0:
  2 -rw- 32983632 Nov 01 2003 14:33:05 s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin
!--- This is the CompactFlash Type II device with the name disk0:. !--- This is the Cisco IOS
Software image (s720xy*) release for this conversion.
```

```
95641600 bytes available (32985088 bytes used)
Console> (enable)
```

Se l'immagine del software Cisco IOS (s720xy*) non è presente in nessuna delle due versioni bootflash: o disco0: o disc1:, scaricare l'immagine. [Il passo 4](#) illustra questa procedura. Se l'immagine è presente, andare al [Passaggio 5](#).

Passaggio 4 (facoltativo)

Completare questo passaggio solo se l'immagine del software Cisco IOS (s720xy*) manca dal bootflash dello Storage Processor o dalla PC Card nello slot 0. Vedere il [passaggio 3](#) per determinare se è necessario completare questo passaggio.

Usare il comando **copy tftp bootflash:** il comando **copy tftp disk0:** o il comando **copy tftp disk1:** per scaricare l'immagine nella memoria flash dell'SP o in una delle schede flash.

Nota: potrebbe essere necessario formattare la scheda CompactFlash se non è mai stata utilizzata prima o se è stata formattata con l'algoritmo software Cisco IOS. Utilizzare il **formato disk0:** o il **formato disk1:** per formattare CompactFlash su un Supervisor Engine 720.

Nota: è possibile liberare spazio in base alle esigenze su questi dispositivi. Usare il comando **delete bootflash:** , il comando **delete disk0:** o il comando **delete disk1:filename** per eliminare il file. Quindi, usare il comando **squeeze bootflash:** , il comando **squeeze disk0:** o **squeeze disk1:** per cancellare tutti i file eliminati dal dispositivo.

```
Console> (enable) copy tftp disk0:
IP address or name of remote host []? 10.1.1.2
Name of file to copy from []? s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin
128626688 bytes available on device disk0, proceed (y/n) [n]? y
/
File has been copied successfully.
Console> (enable)
!--- Verify the image location. Console> (enable) dir disk0:
  2 -rw- 32983632 Nov 01 2003 14:33:05 s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin
95641600 bytes available (32985088 bytes used)
Console> (enable)
```

Passaggio 5

Per accedere all'RP, usare il comando **switch console** o **session module**.

```
Console> (enable) switch console
Trying Router-15...
Connected to Router-15.
Type ^C^C^C to switch back...
Router>
!--- Issue the enable command in order to enter privileged EXEC mode.

Router>enable
Router#
```

Passaggio 6

Modificare l'impostazione del registro di configurazione per installare lo switch in ROMmon al momento del ricaricamento.

Usare il comando **show bootvar** per controllare l'impostazione del registro di configurazione corrente.

```
Router#show bootvar
BOOT variable = bootflash:c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x2102
!---This is the current configuration register value. Router# Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#config-register 0x0
!--- This changes the configuration register value of the router. Router(config)#end
Router#
```

Verificare la nuova impostazione del registro di configurazione:

```
Router#show bootvar
BOOT variable = bootflash:c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x2102(will be 0x0 at next reload)
Router#
```

Quindi, ricaricare il router:

```
Router#reload
!--- Press Enter or Return. !--- This reloads the router.

System configuration has been modified. Save? [yes/no]: no
!--- Press Enter or Return.

Proceed with reload? [confirm]

!--- Press Enter or Return.
```

System Bootstrap, Version 12.2(17r)S2, RELEASE SOFTWARE (fc1)

TAC Support: <http://www.cisco.com/tac>
Copyright (c) 2004 by cisco Systems, Inc.
Cat6k-Sup720/RP platform with 524288 Kbytes of main memory
!--- After this step is complete, the switch enters into RP ROMmon. rommon 1 >

Passaggio 7

Cancellare la NVRAM nell'area software del sistema CatOS per impedire il passaggio di file danneggiati durante la conversione. Quindi, ripristinare il registro di configurazione predefinito.

```
rommon 1 > priv
!--- Press Enter or Return. !--- You have entered ROMmon privileged mode. !--- This output
displays:

You now have access to the full set of monitor commands.
Warning: some commands will allow you to destroy your
configuration and/or system images and could render
the machine unbootable.
!--- Issue the fill command from ROMmon privileged mode.

rommon 2 > fill
!--- Press Enter or Return. !--- Be sure to enter these parameters exactly as they appear here:

Enter in hex the start address [0x0]: be000000
!--- Press Enter or Return.

Enter in hex the test size or length in bytes [0x0]: 80000
!--- Press Enter or Return.

Enter in hex the pattern to be written [0x0]: fff
!--- Press Enter or Return.

Enter the operation size 'l'ong, 'w'ord, or 'b'yte []: l
!--- Press Enter or Return. !--- After the NVRAM erase has completed, issue the reset command.

rommon 3 > reset
!--- Press Enter or Return.

rommon 1 > confreg 0x2102
!--- Press Enter or Return.
```

Passaggio 8

Per tornare all'SP, premere **Ctrl-C** tre volte:

```
!--- Press Ctrl-C three times.

rommon 2 > ^C
rommon 2 > ^C
rommon 2 > ^C
Console> (enable)
!--- This is the SP console prompt.
```

Passaggio 9

Modificare l'impostazione del registro di configurazione sull'SP in modo che lo switch non avvii

l'immagine CatOS e vada a ROMmon.

```
Console> (enable) set boot config-register 0x0
Configuration register is 0x0
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
console baud: 9600
boot: the ROM monitor
Console> (enable)
!--- Verify the settings. Console> (enable) show boot
BOOT variable = bootflash:cat6000-sup720k8.8-1-1.bin,1;
CONFIG_FILE variable = bootflash:switch.cfg
Configuration register is 0x0
ignore-config: disabled
auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled
console baud: 9600
boot: the ROM monitor
Console> (enable)
```

Passaggio 10

Ripristinare lo switch in modo che vada in ROMmon:

```
Console> (enable) reset
This command will reset the system.
Do you want to continue (y/n) [n]? y
2003 Nov 01 16:08:31 %SYS-5-SYS_RESET:System reset from Console//
Powering OFF all existing linecards
2003 Nov 01 16:08:31 %ETHC-5-PORTFROMSTP:Port 1/1 left bridge port 1/1
Console> (enable)
System Bootstrap, Version 7.7(1)
!--- This is the SP ROMmon image version. Copyright (c) 1994-2003 by cisco Systems, Inc. Cat6k-
Sup720/SP processor with 524288 Kbytes of main memory !--- After this message, the router goes
into SP ROMmon. rommon 1 >
```

Passaggio 11

Avviare lo switch con l'immagine software Cisco IOS (s720xy*).

Usare il comando **dir bootflash:** o il comando **dir disk0:** oppure il comando **dir disk1:** Il comando da eseguire dipende dal dispositivo su cui è stata scaricata in precedenza l'immagine software Cisco IOS (s720xy*). Quindi, usare il comando **boot bootflash:** o il comando **boot disk0:** o il comando **boot disk1:filename** per avviare la sequenza di avvio.

```
rommon 1 > dir disk0:
Directory of disk0:
 2      32983632  -rw-      s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin
!--- The Cisco IOS Software image (s720xy*) is on disk0: in this case. !--- This is the device
from which the image boots in this procedure. rommon 2 > boot disk0:s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin
Self decompressing the image : #####
#####
#####
##### [OK]
!--- Output suppressed. System Bootstrap, Version 12.2(14r)S9, RELEASE SOFTWARE (fc1) TAC
Support: http://www.cisco.com/tac Copyright (c) 2003 by cisco Systems, Inc. Cat6k-Sup720/RP
platform with 524288 Kbytes of main memory Download Start
```


Usare il comando **copy tftp sup-bootflash:** per copiare l'immagine del software Cisco IOS (s720xy*) su **sup-bootflash:** oppure il **disco0:** o **disco1:** Dispositivi flash.

```
Router#copy tftp sup-bootflash:
!--- The Cisco IOS Software image (s720xy*) copies to the SP bootflash (sup-bootflash:) !--- in
this case. Address or name of remote host []? 10.1.1.2 Source filename []? s72033-psv-mz.122-
14.SX1.bin Destination filename [s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin]? Accessing
tftp://10.1.1.2/s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin... Loading s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin from
10.1.1.2 (via FastEthernet1/1): !
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! !--- Output
suppressed. !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! [OK - 32983632 bytes] 32983632 bytes
copied in 382.524 secs (86226 bytes/sec) Verifying compressed IOS image checksum... Verified
compressed IOS image checksum for sup-bootflash:/s72033-psv-mz.122-14.S X1.bin Router# !---
Verify the image location in the SP bootflash. Router#dir sup-bootflash:
Directory of sup-bootflash:/
   1  -rw-   32983632   Nov 01 2003 20:38:05  s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin
65536000 bytes total (32552240 bytes free)
Router#
Router#
```

Passaggio 14

Impostare la variabile di avvio per l'avvio dall'immagine del software Cisco IOS (s720xy*) in **sup-bootflash:** o **disco0:** o **disco1:**.

```
!---Check the current boot variable settings. Router#show bootvar
BOOT variable = bootflash:c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2,1
!--- The BOOT variable incorrectly points to an old MSFC3 image. CONFIG_FILE variable does not
exist BOOTLDR variable does not exist Configuration register is 0x2102 Standby is not up.
Router# !--- Set the boot variable to boot the Cisco IOS Software image (s720xy*).
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#boot system flash sup-bootflash:s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin
Router(config)#end
!--- Save the changes. Router#write memory
Building configuration...
[OK]
Router#
```

Passaggio 15

Modificare il registro di configurazione dell'SP da 0x0 a 0x2102. Altrimenti, al successivo caricamento, il router termina in SP ROMmon. Eseguire nuovamente il comando **show bootvar**.

```
Router#show bootvar
BOOT variable = sup-bootflash:s72033-psv-mz.122-14.SX1.bin,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x2102
```

Questo output sembra mostrare che tutte le variabili sono impostate e che è possibile avviare lo switch automaticamente. Tuttavia, se si ricarica il router a questo punto, si finisce in SP ROMmon perché il valore del registro di configurazione per l'SP impostato nel [passaggio 9](#) è ancora 0x0. Per verificare questa istruzione, eseguire il comando **switch remoto show bootvar**. Il comando

visualizza le impostazioni correnti delle variabili di ambiente sull'SP.

```
Router#remote command switch show bootvar  
BOOT variable = bootflash:s72033-psv-mz.122-14.SX1,1  
CONFIG_FILE variable =  
BOOTLDR variable =  
Configuration register is 0x0
```

Utilizzare questo gruppo di comandi sull'RP per modificare le impostazioni del registro di configurazione sull'SP:

```
!--- Set the configuration register. Router#configure terminal  
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
Router(config)#config-register 0x2102  
Router(config)#end  
!--- Save the changes. Router#write memory  
Building configuration...  
[OK]  
!--- Verify the settings on the SP. Router#remote command switch show bootvar  
BOOT variable = bootflash:s72033-psv-mz.122-14.SX1,12  
CONFIG_FILE variable =  
BOOTLDR variable =  
Configuration register is 0x0 (will be 0x2102 at next reload)
```

Passaggio 16

Ricaricare lo switch.

```
Router#reload  
Proceed with reload? [confirm]  
!--- Output suppressed.
```

Conversione su Supervisor Engine 32

In questa sezione viene utilizzata la terminologia seguente:

- **Switch Processor (SP):** si riferisce al componente dello switch del sistema o del Supervisor Engine.
- **Route Processor (RP):** si riferisce al componente router del sistema o a MSFC2A.

Nota: le immagini utilizzate in questo documento sono solo a scopo esemplificativo. Sostituire le immagini con quelle utilizzate nell'ambiente dello switch. Consultare le [note sulla versione](#) di [Catalyst serie 6500](#) per i requisiti di memoria e ROMmon.

Passaggio 1

Stabilire una connessione console all'SP.

Registrare la sessione console come procedura ottimale. Il registro consente di acquisire un record della sessione e di confrontarlo con i passaggi descritti in questo documento, se è necessario risolvere il problema. Ad esempio, in HyperTerminal, scegliere **Trasferisci > Acquisisci testo** per registrare una sessione console. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a

[Collegamento di un terminale alla porta console sugli switch Catalyst.](#)

[Passaggio 2](#)

Eseguire il backup della configurazione CatOS dal Supervisor Engine e della configurazione software Cisco IOS dall'MSFC2A.

Dopo la conversione nel software Cisco IOS, è necessario riconfigurare lo switch come software di sistema perché il processo di conversione perde la configurazione. Se si esegue il backup dei file, questi possono essere utilizzati come riferimento dopo la conversione o come backup se si decide di eseguire la conversione in CatOS. Per eseguire il backup delle configurazioni, eseguire il comando **copy config tftp** sul Supervisor Engine e il comando **copy start tftp** sull'MSFC2A.

Per ulteriori informazioni su come usare i comandi **copy config tftp** e **copy start tftp** per eseguire il backup dei file di configurazione, consultare il documento sulla [gestione delle immagini software e sull'uso dei file di configurazione sugli switch Catalyst](#).

[Passaggio 3](#)

Verificare che l'immagine software Cisco IOS (s3223*) sia disponibile sul disco di avvio dell'SP o su una scheda CompactFlash del disco 0.

Usare il comando **dir** per verificare la posizione dell'immagine software Cisco IOS (s3223*).

```
Console> (enable) dir bootdisk:
-#- -length- -----date/time----- name
  1 13389508 Oct 11 2005 15:46:45 s3223-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin
!--- This is the SP bootdisk and the location for the current !--- CatOS software version that
runs on the SP. 245784576 bytes available (47114308 bytes used) Console> (enable) dir disk0:
  2  -rw- 47114308 Oct 11 2005 14:33:05 s3223-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin
!--- This is the CompactFlash Type II device called disk0:. !--- This is the Cisco IOS Software
image (s3223*) release for this conversion.
```

```
95641600 bytes available (47114308 bytes used)
```

```
Console> (enable)
```

Se l'immagine del software Cisco IOS (s3223*) non è presente su uno dei due dischi di avvio: o disk0:, scaricare l'immagine. [Il passo 4](#) illustra questa procedura. Se l'immagine è presente, andare al [Passaggio 5](#).

[Passaggio 4 \(facoltativo\)](#)

Completare questo passaggio solo se l'immagine del software Cisco IOS (s3223*) risulta mancante dal disco di avvio dell'SP o dalla PC Card nello slot 0. Vedere il [passaggio 3](#) per determinare se è necessario completare questo passaggio.

Utilizzare il comando **copy tftp bootdisk:** o il comando **copy tftp disk0:** per scaricare l'immagine sul disco di avvio dell'SP o su una delle schede flash.

Nota: potrebbe essere necessario formattare la scheda CompactFlash se non è mai stata utilizzata prima o se è stata formattata con l'algoritmo software Cisco IOS. Utilizzare il formato **disk0:** per formattare CompactFlash su un Supervisor Engine 32.

Nota: è possibile liberare spazio in base alle esigenze su questi dispositivi. Utilizzare il comando **delete bootdisk:** o il comando **delete disk0:filename** per eliminare il file. Non è necessario usare un comando per cancellare i file eliminati dal dispositivo.

```
Console> (enable) copy tftp disk0:  
IP address or name of remote host []? 10.1.1.2  
Name of file to copy from []?s3223-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin  
128626688 bytes available on device disk0, proceed (y/n) [n]? y  
/  
File has been copied successfully.  
Console> (enable)
```

```
!--- Verify the image location. Console> (enable) dir disk0: 2 -rw- 32983632 Oct 04 2005  
19:33:05 s3223-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.  
bin  
95641600 bytes available (32985088 bytes used)  
Console> (enable)
```

Passaggio 5

Per accedere all'RP, usare il comando **switch console** o **session module**.

```
Console> (enable) switch console  
Trying Router-15...  
Connected to Router-15.  
Type ^C^C to switch back...  
Router>
```

```
!--- Issue the enable command in order to enter privileged EXEC mode.
```

```
Router>enable  
Router#
```

Passaggio 6

Modificare l'impostazione del registro di configurazione per installare lo switch in ROMmon al momento del ricaricamento.

Usare il comando **show bootvar** per controllare l'impostazione del registro di configurazione corrente.

```
Router#show bootvar  
BOOT variable = bootflash: c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin,1  
CONFIG_FILE variable does not exist  
BOOTLDR variable does not exist  
Configuration register is 0x2102  
!--- This is the current configuration register value. Router# Router#configure terminal  
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
Router(config)#config-register 0x0  
!--- This changes the configuration register value of the RP. Router(config)#end  
Router#
```

Verificare la nuova impostazione del registro di configurazione.

```
Router#show bootvar  
BOOT variable = bootflash: c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin,1  
CONFIG_FILE variable does not exist  
BOOTLDR variable does not exist
```


Configuration register is 0x2102(will be 0x0 at next reload)

Router#

Quindi, ricaricare il router.

Router#**reload**

!--- Press **Enter** or **Return**. !--- This reloads the router.

System configuration has been modified. Save? [yes/no]: no

!--- Press **Enter** or **Return**.

Proceed with reload? [confirm]

!--- Press **Enter** or **Return**.

System Bootstrap, Version 12.2(17r)SX3, RELEASE SOFTWARE (fc1)

Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>

Copyright (c) 2004 by cisco Systems, Inc.

Cat6k-MSFC2A platform with 524288 Kbytes of main memory

!--- After this step is complete, the switch enters into RP ROMmon. rommon 1 >

Passaggio 7

Cancellare la NVRAM nell'area software del sistema CatOS per impedire il passaggio di file danneggiati durante la conversione. Quindi, ripristinare il registro di configurazione predefinito.

rommon 1 > **priv**

!--- Press **Enter** or **Return**. !--- You enter ROMmon privileged mode. !--- This output displays:

You now have access to the full set of monitor commands.

Warning: some commands allow you to destroy your configuration and/or system images and could render the machine unbootable.

!--- Issue the **fill** command from ROMmon privileged mode.

rommon 2 > **fill**

!--- Press **Enter** or **Return**. !--- Be sure to enter these parameters exactly as they appear here:

Enter in hex the start address [0x0]: **be000000**

!--- Press **Enter** or **Return**.

Enter in hex the test size or length in bytes [0x0]: **80000**

!--- Press **Enter** or **Return**.

Enter in hex the pattern to be written [0x0]: **fff**

!--- Press **Enter** or **Return**.

Enter the operation size 'l'ong, 'w'ord, or 'b'yte []: **l**

!--- Press **Enter** or **Return**. !--- After the NVRAM erase is complete, issue the **reset** command.

rommon 3 > **reset**

!--- Press **Enter** or **Return**.

rommon 1 > **confreg 0x2102**

!--- Press **Enter** or **Return**.

Passaggio 8

Per tornare all'SP, premere **Ctrl-C** tre volte:

Nota: se è stato emesso il comando **session module** per accedere all'RP, è necessario usare il comando **exit** al posto di **Ctrl-C**.

!--- Press Ctrl-C three times.

```
rommon 2 > ^C
```

```
rommon 2 > ^C
```

```
rommon 2 > ^C
```

```
Console> (enable)
```

!--- This is the SP console prompt.

Passaggio 9

Modificare l'impostazione del registro di configurazione sull'SP in modo che lo switch non avvii l'immagine CatOS e vada a ROMmon.

```
Console> (enable) set boot config-register 0x0
```

Configuration register is 0x0

ignore-config: disabled

auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled

console baud: 9600

boot: the ROM monitor

```
Console> (enable)
```

!--- Verify the settings. Console> (enable) **show boot**

BOOT variable = bootdisk:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-1.bin,1;

CONFIG_FILE variable = bootdisk:switch.cfg

Configuration register is 0x0

ignore-config: disabled

auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled

ROMmon console baud: 9600

boot: image specified by the boot system commands

Image auto sync is enabled

Image auto sync timer is 120 seconds

Passaggio 10

Ripristinare lo switch in modo che vada in ROMmon:

```
Console> (enable) reset
```

This command will reset the system.

Do you want to continue (y/n) [n]? **y**

2005 Oct 14 17:21:18 %SYS-5-SYS_RESET:System reset from Console//

Powering OFF all existing linecards

2005 Oct 14 17:21:18 %ETHC-5-PORTFROMSTP:Port 2/1 left bridge port 2/1

```
Console> (enable)
```

System Bootstrap, Version 12.2(18r)SX2

!--- This is the SP ROMmon image release. Copyright (c) 2004 by cisco Systems, Inc. Cat6k-Sup32 platform with 1048576 Kbytes of main memory *!--- After this message, the router goes to SP*

ROMmon. **rommon 1 >**

Passaggio 11

Avviare lo switch con l'immagine software Cisco IOS (s3223*).

Usare il comando **dir bootdisk:** per il comando **dir disk0:** Il comando da utilizzare dipende dal dispositivo su cui è stata scaricata in precedenza l'immagine software Cisco IOS (s3223*). Quindi, usare il comando **boot bootdisk:** o il comando **boot disk0:filename** per avviare la sequenza di avvio.

```
rommon 1 > dir disk0:
Directory of disk0:
   2       47114308  -rw-      s3223-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin
!--- The Cisco IOS Software image (s3223*) is on disk0: in this case. !--- This is the device
from which the image boots in this procedure. rommon 2 > boot disk0:s3223-adventerprisek9_wan-
mz.122-18.SXF.bin
Self decompressing the image :
#####
#####
##### [OK]
!--- Output suppressed. System Bootstrap, Version 12.2(17r)SX3, RELEASE SOFTWARE (fc1) Technical
Support: http://www.cisco.com/techsupport Copyright (c) 2004 by cisco Systems, Inc. Cat6k-MSFC2A
platform with 524288 Kbytes of main memory Download Start
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
Download Completed! Booting the
image. Self decompressing the image :
#####
##### [OK] !--- Output suppressed. Press RETURN
to get started! !--- Output suppressed. Router>
```

[Passaggio 12](#)

A questo punto, l'immagine del software Cisco IOS (3223*) è stata avviata correttamente, ma i dispositivi Flash del Supervisor Engine sono ancora formattati con il precedente algoritmo CatOS. Pertanto, il software Cisco IOS non può scrivere correttamente sul **sup-bootdisk:** o **disk0:**. È necessario riformattare questi dispositivi Flash e sostituire le immagini che si trovano sui dispositivi Flash.

Usare il comando **format** per formattare le periferiche Flash.

```
Router#format sup-bootdisk:
Format operation may take a while. Continue? [confirm]
!--- Press Enter or Return.

Format operation will destroy all data in "sup-bootdisk:". Continue? [confirm]
!--- Press Enter or Return.

Format of sup-bootflash complete
Router#

Router#format disk0:
!--- Format the CompactFlash card in disk1: as well, if you have one. Format operation may take
a while. Continue? [confirm] !--- Press Enter or Return.

Format operation will destroy all data in "disk0:". Continue? [confirm]
!--- Press Enter or Return.
```

```

Format: Drive communication & 1st Sector Write OK...
Writing Monlib sectors.....
.....
Monlib write complete
Format: All system sectors written. OK...
Format: Total sectors in formatted partition: 251616
Format: Total bytes in formatted partition: 128827392
Format: Operation completed successfully.
Format of disk0 complete
Router#

```

Passaggio 13

Quando sono stati formattati i dispositivi Flash di Supervisor Engine nel [passaggio 12](#), l'immagine software Cisco IOS (s3223*) utilizzata per avviare Supervisor Engine, nonché tutti i dati sul dispositivo, vengono cancellati. È necessario copiare nuovamente l'immagine software Cisco IOS (s3223*).

Nota: tenere presente che la conversione ha perso la configurazione. Per ristabilire la connettività al server TFTP, è necessario configurare un indirizzo IP e possibilmente un routing statico o dinamico. Verificare che sia possibile eseguire il ping del server TFTP dallo switch.

Usare il comando **copy tftp** per copiare l'immagine software Cisco IOS (s3223*) su **sup-bootdisk:** oppure il **disco0:** Dispositivi flash.

```

Router#copy tftp sup-bootdisk:
!--- The Cisco IOS Software image (s3223*) copies to SP bootflash (sup-bootdisk:) !--- in this
case. Address or name of remote host []? 10.1.1.2 Source filename []?s3223-adventerprisek9_wan-
mz.122-18.SXF.bin Destination filename [s3223-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin]? Accessing
tftp://10.1.1.2/s3223-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin... Loading s3223-
adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin (via FastEthernet3/1): !!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! !--- Output
suppressed. !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! [OK - 32983632 bytes] 32983632 bytes
copied in 382.524 secs (86226 bytes/sec) Verifying compressed IOS image checksum... Verified
compressed IOS image checksum for sup-bootdisk:/s3223-adventerprisek9_wan-mz. 122-18.SXF.bin
Router# !--- Verify the image location in SP bootflash. Router#dir sup-bootdisk:
Directory of sup-bootdisk:/

   1  -rw-   47114308  Sep 30 2005 00:58:36 +00:00  s3223-adventerprisek9_wan-mz.
122-18.SXF.bin

255954944 bytes total (208837504 bytes free)
Router#
Router#

```

Passaggio 14

Impostare la variabile di avvio per l'avvio dall'immagine del software Cisco IOS (s3223*) in **sup-bootdisk:** o **disco0:**.

```

!--- Check the current boot variable settings. Router#show bootvar
BOOT variable = bootflash: c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin,1
!--- The BOOT variable incorrectly points to an old MSFC2A image. CONFIG_FILE variable does not
exist BOOTLDR variable does not exist Configuration register is 0x2102 Standby is not up.

```

```
Router# !--- Set the boot variable to boot the Cisco IOS Software image (s3223*).
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#boot system flash sup-bootdisk: s3223-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin
!--- This command should be on one line. Router(config)#end
!--- Save the changes. Router#write memory
Building configuration...
[OK]
Router#
```

Passaggio 15

Modificare il registro di configurazione dell'SP da 0x0 a 0x2102. Altrimenti, al successivo caricamento, il router termina in SP ROMmon. Eseguire nuovamente il comando **show bootvar**.

```
Router#show bootvar
BOOT variable = sup-bootdisk: s3223-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF.bin,1
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable =
Configuration register is 0x2102
```

Questo output sembra mostrare che tutte le variabili sono impostate e che è possibile avviare automaticamente lo switch. Tuttavia, se si ricarica il router a questo punto, si finisce in SP ROMmon perché il valore del registro di configurazione per l'SP impostato nel [passaggio 9](#) è ancora 0x0. Per verificare questa istruzione, eseguire il comando **switch remoto show bootvar**. Il comando visualizza le impostazioni correnti delle variabili di ambiente sull'SP.

```
Router# #remote command switch show bootvar
BOOT variable =
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x0
```

Utilizzare questo gruppo di comandi sull'RP per modificare le impostazioni del registro di configurazione sull'SP:

```
!--- Set the configuration register. Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#config-register 0x2102
Router(config)#end
!--- Save the changes. Router#write memory
Building configuration...
[OK]
!--- Verify the settings on the SP. Router# #remote command switch show bootvar
BOOT variable =
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable =
Configuration register is 0x0 (will be 0x2102 at next reload)
```

Passaggio 16

Ricaricare lo switch.

```
Router#reload
Proceed with reload? [confirm]
!--- Output suppressed.
```

Risoluzione dei problemi relativi alla conversione del software di sistema

In questa sezione viene descritto come risolvere i problemi comuni che si verificano durante la conversione del software di sistema.

Impossibile avviare il sistema con il software Cisco IOS quando l'utente esegue la conversione da CatOS a Cisco IOS

Se si prova ad avviare il software Cisco IOS dal disco 0 o dallo slot 0 durante il processo di conversione, viene visualizzato un messaggio di errore simile al seguente:

```
*** TLB (Store) Exception ***
Access address = 0x10000403
PC = 0x8000fd60, Cause = 0xc, Status Reg = 0x30419003
```

```
monitor: command "boot" aborted due to exception
```

Questo messaggio di errore può essere relativo all'hardware o al software e può causare un loop di avvio o il blocco dello switch in modalità ROM Monitor (ROMmon).

Per risolvere il problema, completare i seguenti passaggi:

1. Questo problema può essere causato da un'immagine software con un checksum non valido. Scaricare nuovamente l'immagine software Cisco IOS dal server TFTP.
2. Se il download non risolve il problema, formattare la scheda Flash e scaricare nuovamente l'immagine software Cisco IOS. Per informazioni su come cancellare la memoria flash, consultare la [matrice di compatibilità dei file system PCMCIA e le informazioni sul file system](#).
3. Questo problema può anche essere dovuto a un guasto hardware, ma il messaggio di errore non indica quale componente hardware causa il problema. Provare ad avviare il software Cisco IOS da un'altra scheda Flash.

Il modulo Supervisor Engine di standby non è in linea o lo stato indica che è 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 si illumina di giallo.

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 in standby non eseguono la stessa versione del software Cisco IOS, la modalità standby potrebbe non riuscire a collegarsi. Ad esempio, un Supervisor Engine può non essere online se il Supervisor Engine attivo esegue la modalità Route Processor Redundancy Plus (RPR+). 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 è in linea perché la modalità di ridondanza è abilitata per impostazione predefinita per una maggiore disponibilità del sistema (EHSA). Il Supervisor Engine di standby non riesce a negoziare con il Supervisor Engine attivo. Verificare che entrambi i Supervisor Engine eseguano lo stesso livello software Cisco IOS. Questo output visualizza il Supervisor Engine nello slot 2 in modalità ROMmon. È necessario eseguire la console sul Supervisor Engine di standby per ripristinarlo. Per informazioni sulle procedure di ripristino, fare riferimento a [Recupero di uno switch Catalyst 6500/6000 con software Cisco IOS da un'immagine di bootloader corrotta o mancante o in modalità ROMmon](#).

```
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. Inoltre, assicurarsi 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. Per identificare eventuali guasti hardware, osservare la sequenza di avvio dalla console al Supervisor Engine di standby. 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 di output dello switch raccolto e le operazioni di risoluzione dei problemi eseguite.

Errore: Il checksum dell'immagine compressa non è corretto

Se si tenta di avviare il software Cisco IOS durante il processo di conversione, è possibile ricevere un messaggio di errore simile al seguente:

```
Error : compressed image checksum is incorrect 0x64479A4B
      Expected a checksum of 0x72A42935
```

```
*** System received a Software forced crash ***
signal= 0x17, code= 0x5, context= 0x800267c0
PC = 0x800200d4, Cause = 0x20, Status Reg = 0x3041c003
```

Questo messaggio di errore può essere relativo all'hardware o al software e può causare un loop di avvio o il blocco dello switch in modalità ROM Monitor (ROMmon).

Per risolvere il problema, completare i seguenti passaggi:

1. Questo problema può essere causato da un'immagine software con un checksum non valido. Scaricare nuovamente l'immagine software Cisco IOS dal server TFTP.
2. Se il download non risolve il problema, formattare la scheda Flash e scaricare nuovamente l'immagine software Cisco IOS. Per informazioni su come cancellare la memoria flash, consultare la [matrice di compatibilità dei file system PCMCIA e le informazioni sul file system](#).
3. Questo problema può anche essere dovuto a un guasto hardware, ma il messaggio di errore non indica quale componente hardware causa il problema. Provare ad avviare il software Cisco IOS da un'altra scheda Flash.

Impossibile salvare la configurazione dopo la conversione del software di sistema

Messaggi di errore simili a questi possono verificarsi subito dopo la conversione quando viene emesso il comando write memory:

```
Warning: Attempting to overwrite an NVRAM configuration previously written
by a different version of the system image.
Overwrite the previous NVRAM configuration?[confirm]
startup-config file open failed (Bad device info block)
```

0

```
Warning: Attempting to overwrite an NVRAM configuration previously written
by a different version of the system image.
Overwrite the previous NVRAM configuration?[confirm]
startup-config file open failed (No such device)
```

Per risolvere il problema, provare le seguenti opzioni:

- Eseguire la **cancellazione** della **nvr**am: e provare a salvare la configurazione.
- Eseguire il comando **boot config nvr**am:startup-config e provare a salvare la configurazione.

Informazioni correlate

- [Come convertire un Catalyst 6500/6000 Supervisor Engine dalla modalità ibrida \(CatOS\) alla modalità nativa \(IOS\) con un'utility di conversione](#)
- [Gestione delle immagini software e utilizzo dei file di configurazione sugli switch Catalyst](#)
- [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](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)