

# Come convertire un Catalyst 6500/6000 Supervisor Engine dalla modalità ibrida (CatOS) alla modalità nativa (IOS) con un'utility di conversione

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Note importanti](#)

[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 \(PCMCIA\)](#)

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

[Scarica immagine d'avvio e utilità di conversione](#)

[Configurazione della connessione al server TFTP](#)

[Esegui utilità di conversione](#)

[Informazioni correlate](#)

## Introduzione

In questo documento viene spiegato come convertire il sistema operativo di uno switch Cisco Catalyst 6500/6000 Supervisor Engine (con una scheda Multilayer Switch Feature Card [MSFC]) dalla modalità ibrida alla modalità nativa con una speciale utilità di conversione scaricata da Cisco.com.

## Prerequisiti

### Requisiti

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

### Componenti usati

Per la stesura del documento, è stato usato Catalyst 6500 Supervisor Engine 2 con MSFC2.

**Nota:** questa procedura di conversione è valida solo per Catalyst 6500 Supervisor Engine 1, 1A o

2 con una scheda MSFC.

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

## Convenzioni

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

## Note importanti

### Differenza tra i software di sistema CatOS e Cisco IOS

**CatOS sul Supervisor Engine e software Cisco IOS sull'MSFC (ibrido):** è possibile usare un'immagine CatOS come software di sistema per eseguire Supervisor Engine sugli switch Catalyst 6500/6000. Se è installato l'MSFC opzionale, per eseguirlo viene utilizzata un'immagine software Cisco IOS® separata. CatOS fornisce la funzionalità di switching di livello 2 (L2). Il software Cisco IOS sull'MSFC fornisce la funzionalità di routing di layer 3 (L3).

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

**Nota:** 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  
Questi sono esempi di immagini CatOS per i Supervisor Engine: **cat6000-supk8.8-1-1.bin** è l'immagine Catalyst 6500/6000 Supervisor Engine 1 e 1A CatOS, versione 8.1(1). **cat6000-sup2cvk8.8-5-4.bin** è l'immagine Catalyst 6500/6000 Supervisor Engine 2 CatOS, versione 8.5(4). **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.
- **Convenzioni di denominazione software Cisco IOS per MSFC1, MSFC2, MSFC2A e MSFC3**  
**c6msfc**—MSFC1  
**c6msfc2**—MSFC2  
**c6msfc2a**—MSFC2A  
**c6msfc3**—MSFC3  
**c6msfc-boot**: immagine di avvio di MSFC1  
**c6msfc2-boot**: immagine di avvio di MSFC2  
Questi sono

esempi di immagini software Cisco IOS per l'MSFC:**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, MSFC2Questi sono 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 720s720xy** 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, PFC3Questo è 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 32s32xy** 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, PFC3Questo è 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 verificare la presenza di eventuali 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 un aggiornamento fisico della DRAM o della Boot ROM, consultare le istruzioni per l'aggiornamento dell'hardware. Per le istruzioni, consultare la sezione *Note sull'aggiornamento del modulo* nelle [note sulla configurazione](#) di [Catalyst serie 6500](#). Per eseguire il Cisco IOS nativo sullo switch, si consiglia di avere la stessa DRAM sia sulla scheda supervisor che sulla scheda MSFC. Non è possibile eseguire Cisco IOS nativo con memorie DRAM non corrispondenti.

## 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 necessaria 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, che 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 di immagini software Cisco IOS per MSFC2 (c6msfc2\*), aggiornare un SIMM da 16 MB a 32 MB o utilizzare una PC Card per memorizzare una o più immagini c6msfc2\* o immagini di avvio (c6msfc2-boot\*) sul SIMM bootflash interno MSFC. Per informazioni su come aggiornare il bootflash interno MSFC2 sul Supervisor Engine 1A e 2 da 16 a 32 MB, consultare la [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.

## 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.

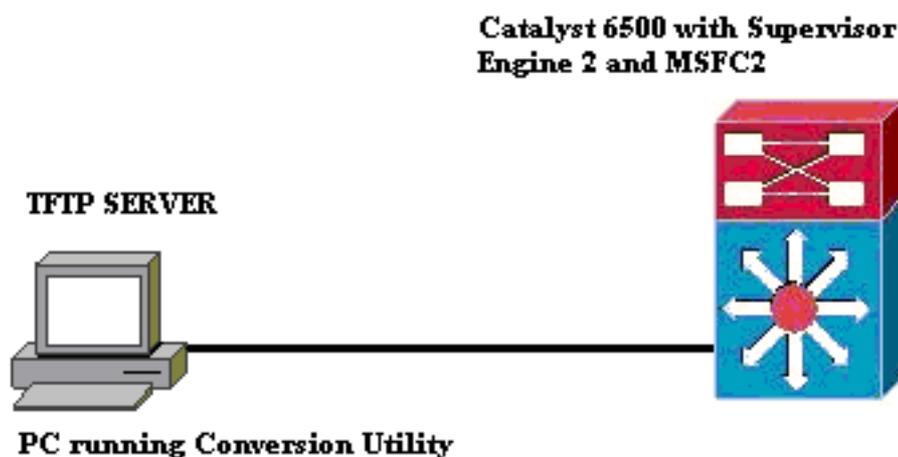
Per informazioni sulla memoria minima e massima disponibile sulle piattaforme dello switch Catalyst, fare riferimento a [Memoria/dimensioni flash supportate nelle piattaforme dello switch Catalyst](#), .

## 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) è aggiornabile 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**:.

## [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 nativo sul Supervisor Engine/MSFC.



**Nota:** verificare che nella rete sia disponibile un server TFTP. L'immagine necessaria deve risiedere sul server TFTP. Prima di eseguire lo strumento di conversione, è necessario essere in grado di eseguire il ping tra il server TFTP e il Supervisor e dalla scheda MSFC. Collegare il PC o il portatile alla porta console del Supervisor ed eseguire lo strumento di conversione da quella posizione. In presenza di connettività IP tra il Supervisor e l'MSFC e il server TFTP, è possibile eseguire lo strumento di conversione descritto in questo documento.

**Nota:** le immagini utilizzate in questo documento sono solo a scopo esemplificativo. Sostituire le immagini con quelle utilizzate nell'ambiente dello switch. Fare riferimento alle [note sulla versione di Catalyst serie 6500](#) per i requisiti di memoria e ROMmon. Prima della conversione, fare riferimento alle note sulla versione in modo che la nuova versione del software Cisco IOS supporti le schede di linea esistenti nello chassis.

La procedura di conversione è suddivisa nelle seguenti sezioni:

- [Scarica immagine d'avvio e utilità di conversione](#)
- [Configurazione della connessione al server TFTP](#)
- [Esegui utilità di conversione](#)

## [Scarica immagine d'avvio e utilità di conversione](#)

1. Ottenere il codice nativo (Cisco IOS) per il Supervisor Engine (con MSFC): Andare alla pagina [Download di software](#) su Cisco.com e accedere con il proprio nome utente e password CCO. Selezionare [Cisco IOS Software](#) dalla pagina Download. Fare clic su **Cisco IOS 12.1**. **Nota:** la procedura di download indicata è per Cisco IOS 12.1. La procedura di download può variare per altre versioni di Cisco IOS. Fare clic su **Download del software Cisco IOS 12.1**. Fare clic su **CAT6000-SUP2/MSFC2**. Per le convenzioni sui nomi delle immagini, consultare la sezione [Convenzione di denominazione delle immagini software CatOS e Cisco IOS](#) di questo documento. Fare clic sulla release **12.1.26E6**. Selezionare il set di funzionalità software in base ai requisiti di

**Select options from the table below to find the software you want:**

Choose Options
<b>Select Software Feature Set</b>
<a href="#">DESKTOP WWIP</a>
<a href="#">ENTERPRISE LAN ONLY</a>
<a href="#">ENTERPRISE SSH 3DES LAN ONLY</a>
<a href="#">ENTERPRISE WWIP</a>
<a href="#">ENTERPRISE WWIP SSH 3DES</a>
<a href="#">ENTERPRISE WITH FWWIP</a>
<a href="#">ENTERPRISE WITH FWWIP 3DES</a>
<a href="#">IP/IPX WWIP</a>
<a href="#">SERVICE PROVIDER LAN ONLY</a>
<a href="#">SERVICE PROVIDER WWIP</a>
<a href="#">SP SSH 3DES LAN ONLY</a>
<a href="#">SP WWIP SSH 3DES</a>
<a href="#">SP WITH FWWIP</a>
<a href="#">SP WITH FWWIP 3DES</a>

configurazione.

Fare clic su **Accetto**. Fare clic su **Next** (Avanti), dopo aver verificato l'immagine del software.

Fare

## Software Download

Verify that the software image and information below to continue the download process.

Next

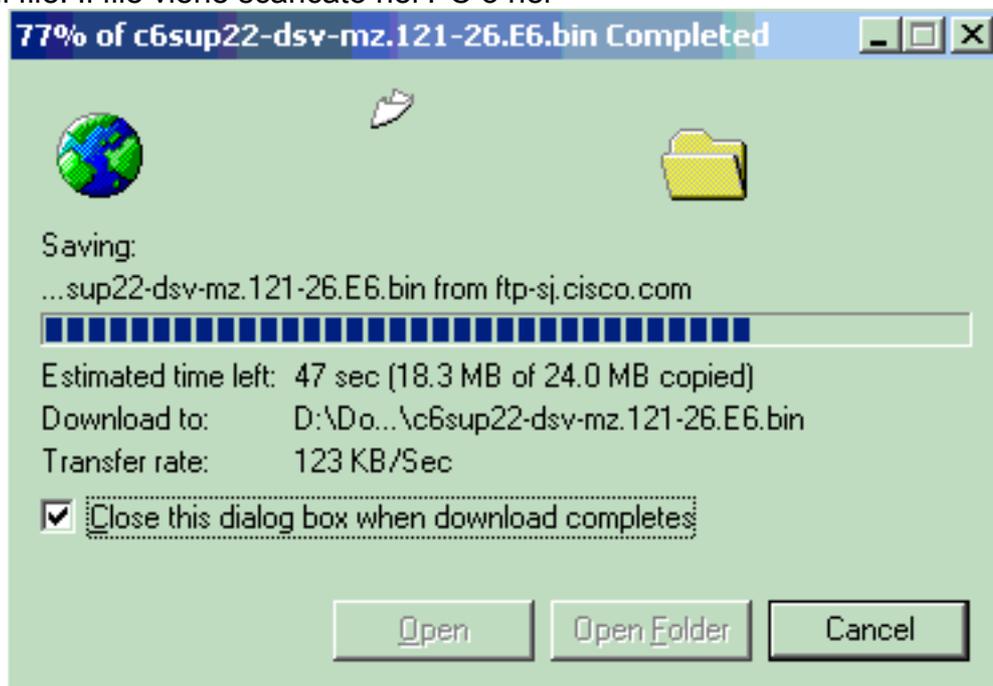
Details	
Release	12.1.26E6
Size	25205200
BSD Checksum	51192
Router Checksum	0xc42e
MD5	3dd396f6f41dbdb4e20fa2c155e45f81
Date Published:	06-FEB-2006

### Special File Publishing

Use this to publish a file for a customer who can retrieve it with a special access code.

Publish

Per accettare le regole per il download del software, fare clic su **Accetto**. Nella finestra Immettere la password di rete, immettere il nome utente e la password CCO. Fare clic su **Save** (Salva) nella finestra File Download (Download file) e scegliere il percorso in cui salvare il file. Il file viene scaricato nel PC o nel



portatile.

2. Scaricare l'utilità di conversione (file zip da 14 MB) da Cisco.com in una cartella del PC o del portatile: Andare alla [configurazione software Cisco. Strumenti per Cat6000](#) su Cisco.com. Eseguire il login con il nome utente e la password CCO. Viene visualizzata la schermata Select a File to Download (Seleziona file da

scaricare).

Select a File to Download			
Sort by : <input type="text" value="Filename"/> <input type="button" value="Go"/>			
Filename	Release	Date	Size (Bytes)
<a href="#">wconvertit0-12.zip</a> Software Conversion tool - Windows version	0.12	16-JUN-2003	14680674
<a href="#">sconvertit0-12.tar</a> Software Conversion tool - Sun version	0.12	16-JUN-2003	55847936
<a href="#">sconvertit0-11.tar</a> Software Conversion tool - Sun version	0.11	23-MAY-2001	50899968
<a href="#">wconvertit0-11.zip</a> Software Conversion tool - Windows version	0.11	23-MAY-2001	6028081

Fa  
re clic su **convertit0-12.zip**. Fare clic su **Next** (Avanti), dopo la verifica dell'immagine software nella schermata successiva.

#### Tools & Resources

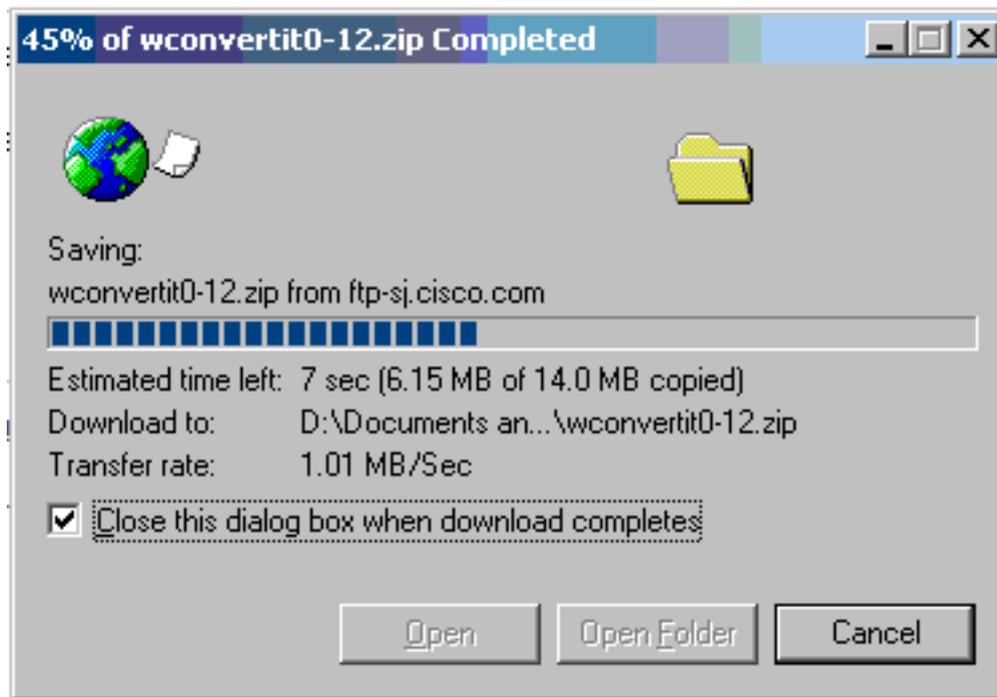
### Software Download

Verify that the software image and information below to continue the download process.

#### Details

<b>Release</b>	0.12
<b>Description</b>	Software Conversion tool - Windows version
<b>Size</b>	14680674
<b>BSD Checksum</b>	20367
<b>Router Checksum</b>	0xb901
<b>MD5</b>	fe128ca532e6059f35cd1adf26b6f619
<b>Date Published:</b>	16-JUN-2003

Immettere il nome utente e la password, quindi fare clic su **OK** quando viene visualizzata la schermata Immettere la password di rete. Per accettare le regole per il download del software, fare clic su **Accetto**. Immettere il nome utente e la password, quindi fare clic su **OK**. Viene visualizzata la schermata Download file. Fare clic su **Save** (Salva) nella schermata di download dei file e salvare il file zip in una nuova cartella. Il file inizia a essere



scaricato. Sul PC o portatile, individuare **convertit0-12.zip** nella cartella **xxx** (dove **xxx** è la cartella in cui **convertit0-12.zip** viene scaricato). Selezionare il **file zip**, fare clic con il pulsante destro del mouse e quindi scorrere fino a **WinZip**. Selezionare **Estrai fino a qui**. Tutti i file vengono estratti in una cartella denominata **convertit0-12**. Dopo l'estrazione, cercare il file **RunScripts.BAT** nella cartella **convertit0-12**, che è lo strumento utilizzato successivamente per la conversione da CatOS a IOS.

## Configurazione della connessione al server TFTP

1. Collegare la porta seriale del PC o del portatile alla porta console del Supervisor Engine e aprire Hyperterminal. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a [Collegamento di un terminale alla porta console sugli switch Catalyst](#).
2. Collegare un cavo Ethernet dal server TFTP a una porta Ethernet sullo chassis Catalyst. **Nota:** configurare il server TFTP in modo che sia topologicamente più vicino allo switch o sullo stesso segmento LAN dello switch, in modo da eliminare le complessità di rete estranee tra lo switch e il server TFTP.
3. Accedere a Supervisor Engine e verificare che la scheda PC flash (**slot0:**) e la memoria flash di avvio di Supervisor Engine (**bootflash:**) dispongano di spazio sufficiente per acquisire la nuova immagine. Si consiglia di scegliere **slot0:** per il download, se possibile). **Nota:** è possibile liberare spazio in base alle esigenze su questi dispositivi. Usare il comando **delete bootflash:** o il comando **delete slot0:** per eliminare il file. Quindi, usare il comando **squeeze bootflash:** o **squeeze slot0:** per cancellare tutti i file eliminati dal dispositivo.

Console> *!--- This is the Supervisor Engine console prompt.*

```
Console>enable
Enter password:
```

```
Console> (enable)dir slot0:
 1  -rw-  25205200   Jun 05 2006 15:50:18  c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin
 2  -rw-  15791888   Jun 05 2006 15:56:04  cat6000-sup2cvk8.8-5-4.bin
```

```
23257088 bytes available (41000960 bytes used)
```

```
Console> (enable)dir bootflash:
-#- -length- -----date/time----- name
  1 15791888 Jun 05 2006 15:13:46 cat6000-sup2cvk8.8-5-4.bin

16189552 bytes available (15792016 bytes used)
```

```
Console> (enable)delete bootflash:cat6000-sup2cvk8.8-5-4.bin
```

```
Console> (enable)squeeze bootflash:
All deleted files will be removed, proceed (y/n) [n]? y
Squeeze operation may take a while, proceed (y/n) [n]? y
Erasing squeeze log
```

```
Console> (enable)dir bootflash:
No files on device
```

```
31981568 bytes available (0 bytes used)
```

#### 4. Abilitare la porta Ethernet connessa al server TFTP utilizzando il comando **set port enable**.

```
Console> (enable)set port enable 3/47
Port 3/47 enabled.
```

#### 5. Fornire un indirizzo IP allo switch (Supervisor Engine) utilizzando il comando **set interface sc0**.

```
Console> (enable)set interface sc0 1 30.0.0.2 255.0.0.0
Interface sc0 vlan set, IP address and netmask set.
```

```
Console> (enable)show interface
sl0: flags=50<DOWN,POINTOPOINT,RUNNING>
      slip 0.0.0.0 dest 0.0.0.0
sc0: flags=63
```

```
sc1: flags=62<DOWN,BROADCAST,RUNNING>
      vlan 2 inet 0.0.0.0 netmask 0.0.0.0 broadcast 0.0.0.0
WARNING: Vlan 2 does not exist!!
```

#### 6. Verificare che il server TFTP sia raggiungibile dal Supervisor Engine. Usare il comando **ping** per verificare la connessione tra il server TFTP e il Supervisor Engine.

```
Console> (enable)ping 30.0.0.1
!!!!!
```

```
----30.0.0.1 PING Statistics----
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip (ms)  min/avg/max = 1/1/1
```

#### 7. Eseguire il backup del file di configurazione del Supervisor Engine. Questa operazione viene eseguita automaticamente dall'utilità di conversione (solo se viene richiesto). Tuttavia, eseguire ora il backup della configurazione utilizzando il comando **copy config tftp**. Per ulteriori informazioni, consultare il documento sull'[utilizzo dei file di configurazione](#).

```
Console> (enable)copy config tftp
This command uploads non-default configurations only.
Use 'copy config tftp all' to upload both default and non-default configurations.
IP address or name of remote host [30.0.0.1]?
```

```
Name of file to copy to [myswitch.cfg]? !--- Press Upload configuration to
tftp:myswitch.cfg (y/n) [n]? y ..... Configuration has been copied successfully.
```

**Nota:** è necessario riconfigurare lo switch dopo la conversione in software Cisco IOS 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.

8. Accertarsi di poter raggiungere il server TFTP dall'MSFC: Usare innanzitutto il comando **show module** per individuare il numero di modulo virtuale del modulo 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
3 3 48 10/100BaseTX Ethernet WS-X6248-RJ-45 no ok
```

*!--- Output suppressed*

Quindi, usare il comando **session <module>** o **switch console** per connettersi all'MSFC.

```
Console> (enable)session 15
Trying Router-15...
Connected to Router-15.
Escape character is '^]'.

Router> !--- This is the MSFC console prompt.
```

```
Router>enable
Router#
```

Configurare un indirizzo IP nell'MSFC come mostrato:

```
Router#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#interface vlan 1
```

```
Router(config-if)#ip address 30.0.0.3 255.0.0.0
```

```
Router(config-if)#no shutdown
```

```
16:03:39: %LINK-3-UPDOWN: Interface Vlan1, changed state to up
```

```
16:03:40: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1, changed state to up
```

```
Router(config-if)#^Z
```

```
Router#write memory
```

Usare il comando **ping** per verificare la connessione al server TFTP dall'MSFC.

```
Router#ping 30.0.0.1
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 30.0.0.1, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/1 ms
```

9. Eseguire il backup del file di configurazione MSFC. L'utilità di conversione esegue questa operazione automaticamente (solo se richiesto). Tuttavia, usare il comando **write network** o **copy running-config tftp** per eseguire ora il backup della configurazione. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a [Uso dei file di configurazione](#).

```
Router#write network
This command has been replaced by the command:
'copy system:/running-config <url>'
Address or name of remote host [/? 30.0.0.1
```

```
Destination filename [router-config]? !--- Press Write file tftp://30.0.0.1/router-config?
[confirm] !! [OK] Router#
```

10. Verificare che la variabile di avvio MFSC punti all'immagine MSFC (in caso contrario, andare al passaggio 14). In caso contrario, passare al punto successivo (punto 11).

```
Router#show bootvar
BOOT variable = bootflash:c6msfc2-dsv-mz.121-26.E6,1
!--- Here MSFC boot variable is pointing to the correct image. CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-26.E6 Configuration register is 0x2102
```

11. Usare il comando **dir bootflash:** per verificare che il comando MSFC bootflash: ha l'immagine MSFC.

```
Router#dir bootflash:
Directory of bootflash:/

   1  -rw-     1861272  Jun 05 2006 15:23:37 +00:00  c6msfc2-boot-mz.121-26.E6
   2  -rw-     14172520 Jun 05 2006 15:20:10 +00:00  c6msfc2-dsv-mz.121-26.E6

31981568 bytes total (15947520 bytes free)
```

```
Router#
```

Se l'immagine MFSC è mancante, è necessario scaricarla sul prompt di MSFC: dal server TFTP.

12. Modificare la variabile BOOT in modo che punti all'immagine corretta.

```
Router#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
Router(config)#boot system flash bootflash:c6msfc2-dsv-mz.121-26.E6
```

```
Router(config)#boot bootldr bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-26.E6
```

```
Router(config)#^Z
```

```
Router#
```

```
Router#write memory
Building configuration...
[OK]
```

13. Verificare che la variabile BOOT punti all'immagine MSFC.

```
Router#show bootvar
BOOT variable = bootflash:c6msfc2-dsv-mz.121-26.E6
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-26.E6
Configuration register is 0x2102
```

14. Uscire dall'MSFC e tornare alla console Supervisor Engine.

```
Router#exit
```

```
Console> (enable) !--- This is the Supervisor Engine console prompt.
```

**Nota:** se si è emesso il comando **switch console** per accedere all'MSFC, è necessario immettere **Ctrl-C** tre volte anziché il comando **exit**.

15. Chiudere Hyperterminal (poiché l'utility di conversione deve utilizzare la porta seriale del PC o del portatile).

## Esegui utilità di conversione

1. Avviare il server TFTP.
2. Sul PC o portatile, accedere alla cartella in cui è stato estratto il file **RunScript.BAT** ed eseguirlo. La visualizzazione dello strumento può richiedere alcuni minuti.
3. Immettere queste informazioni nella schermata **Conversion Tool**: Nel pannello Dettagli interfaccia seriale, selezionare **Usa connessione porta seriale**, quindi selezionare **Numero porta seriale 1** (se per la connessione HyperTerminal viene utilizzato COM1). Nel pannello Dettagli registro, contrassegnare la **schermata Attiva registro?** casella di controllo. Nel pannello Dettagli TFTP, immettere l'**indirizzo** del **server TFTP**. Se il server TFTP risiede sul PC o sul notebook, si tratta dell'indirizzo IP del PC o del notebook. Nel pannello Dettagli immagine, immettere il **percorso** esatto del **file di origine** e selezionare slot0: o bootflash: per **File Device**. Nel pannello Dettagli di configurazione, contrassegnare i **file di configurazione Upload Switch sul server TFTP?** casella di controllo.

Instructions

Notes:

1. This application requires:
  - TFTP Server
  - Terminal Server or a Serial Port Connection
2. If using the MSFC1 the BOOT Image version should be 12.0.(2) or higher

Serial Interface Details

Use Serial Port Connection

Serial Port Number: 1

Connection Details

Use Terminal Server Connection

Terminal Server: \_\_\_\_\_

Terminal Server Port Number: \_\_\_\_\_

Log Details

Log File: debug.db

Turn on the Log Screen ?

Authentication Details

If the Switch is configured for authentication please provide the following details

Username: \_\_\_\_\_

Password: \_\_\_\_\_

Privileged Mode Password: \_\_\_\_\_

MSFC Password: \_\_\_\_\_

MSFC Privileged Mode Password: \_\_\_\_\_

TFTP Details

TFTP Server Address: 30.0.0.1

Image Details

Copy Image from TFTP Server to the Switch ?

Source File Path: c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin

File Device: bootflash:

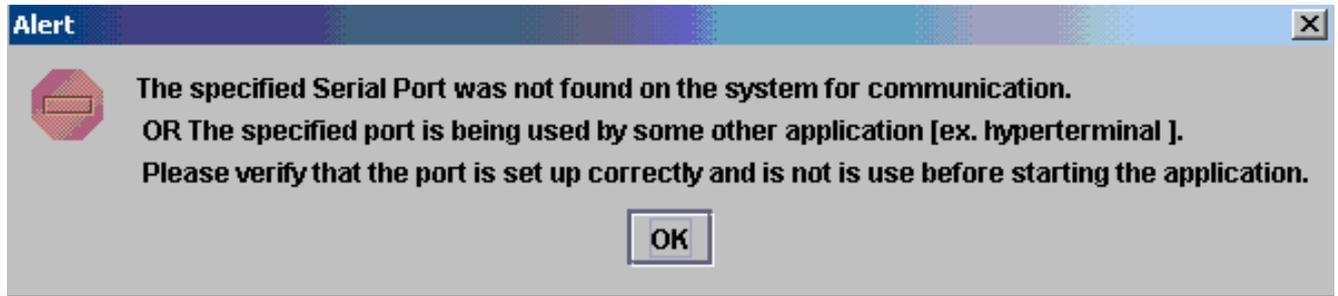
Configuration Details

Upload Switch configuration files to the TFTP Server ?

TFTP Server file copy path: \_\_\_\_\_

GO Exit

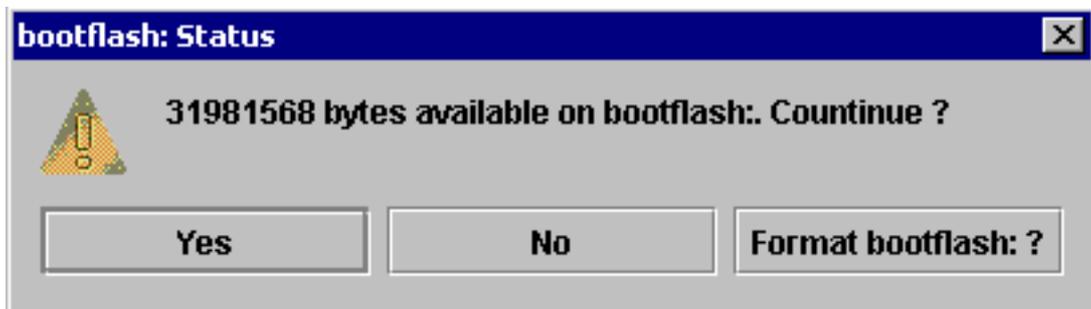
4. Fare clic su **GO**. **Nota:** Una volta avviato il processo di conversione, un'interruzione (a meno che non venga richiesto di arrestarlo) può lasciare il dispositivo in uno stato non avviabile. Il processo può richiedere fino a 30-45 minuti.
5. A questo punto, sullo schermo del notebook possono essere visualizzati cinque messaggi, a seconda della configurazione e delle funzionalità del dispositivo. L'azione da eseguire dipende dal messaggio visualizzato. Per informazioni su ciascun possibile messaggio, consultare le seguenti figure:



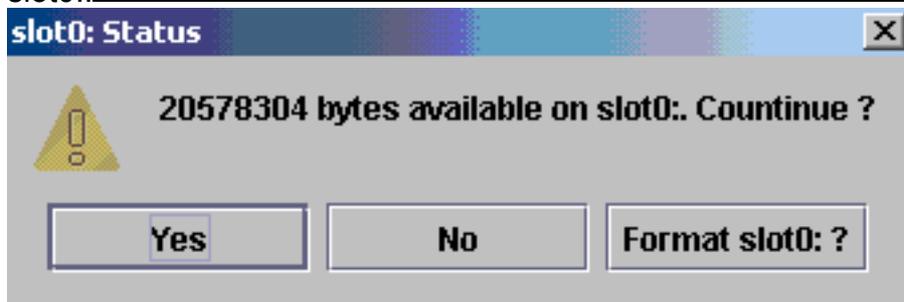
Potrebbe essere necessario uscire dalla sessione HyperTerminal prima che l'applicazione possa funzionare correttamente.



Bootflash: non è abbastanza grande per contenere l'immagine. Il comando bootflash: deve essere sostituita con una periferica dotata di più memoria o che utilizza una scheda PC Flash nello

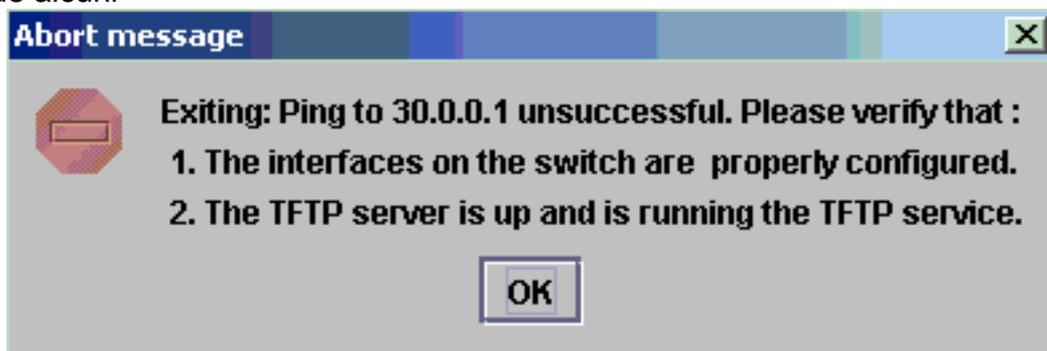


slot0:



Se lo spazio è sufficiente,

fare clic su **Yes** (Sì) e il sistema inizia a inviare un'immagine a bootflash: o slot0:, che richiede alcuni



minuti.

Controllare

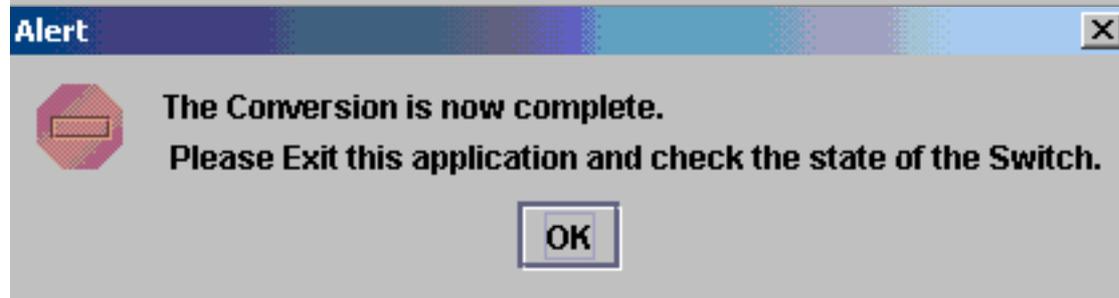
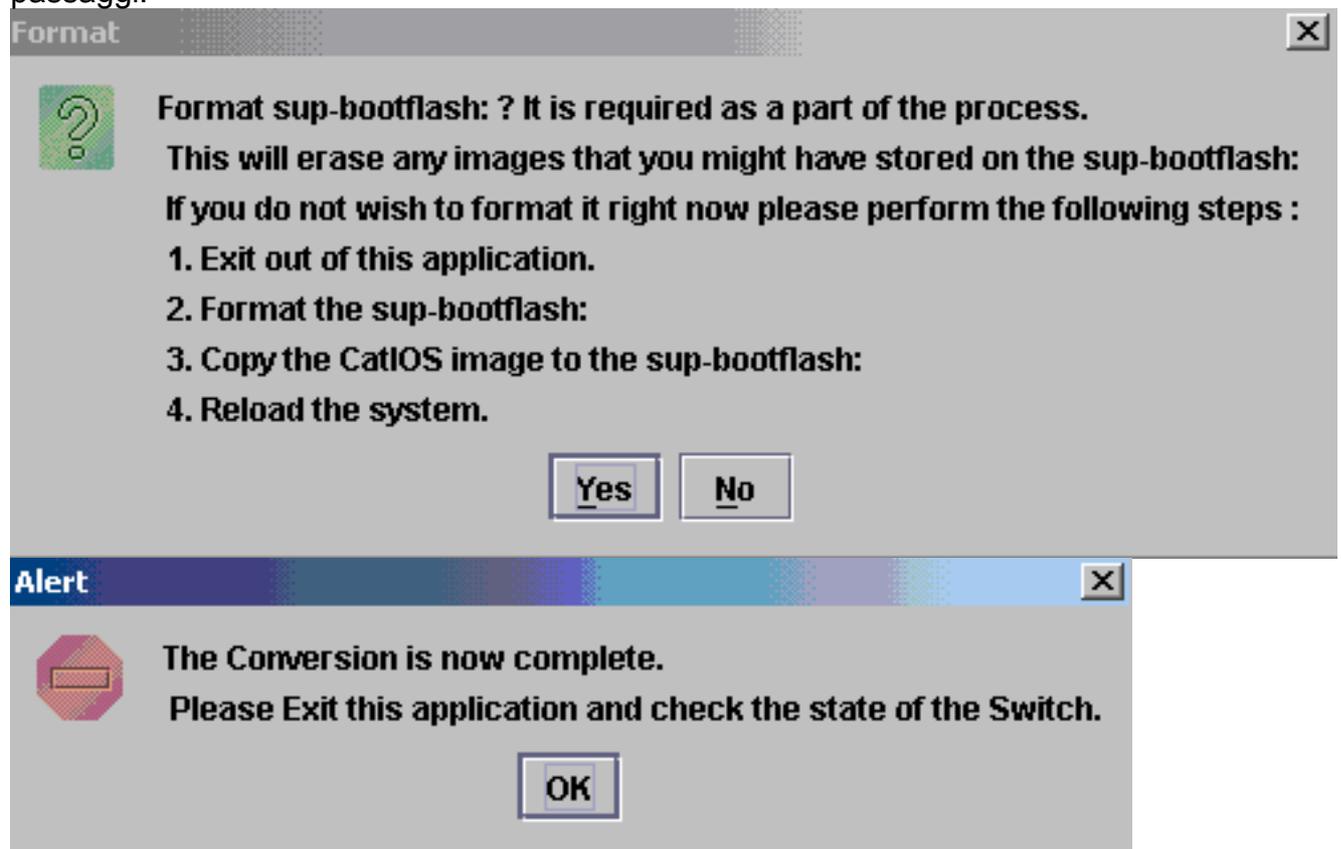
le interfacce e il server TFTP e risolvere eventuali problemi prima di continuare.

6. Quando viene visualizzata questa finestra di avviso, fare clic su **OK** per ricaricare lo switch.

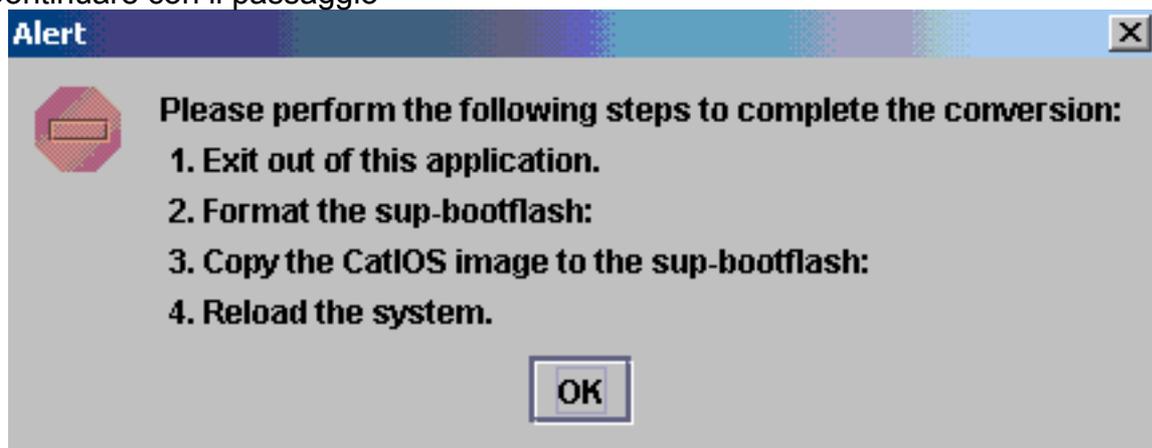


L'operazione può richiedere alcuni minuti.

7. Durante il download nello slot0:, viene visualizzata questa finestra. Fare clic su **Yes** (Sì) per formattare l'Sup-bootflash: sul dispositivo bootflash o slot0:. Quindi fare clic su **OK** nella finestra Alert successiva. La conversione utilizzando slot0: è terminato e sullo switch ricaricato è in esecuzione Cisco IOS. Uscire dall'applicazione e controllare lo stato dello switch. Lo slot0 è stato completamente completato: scarica. Non continuare con gli altri passaggi.



8. Durante il download su bootflash: dispositivo, viene visualizzata questa finestra. La conversione tramite il comando bootflash: è ora quasi del tutto completato e sullo switch ricaricato è in esecuzione Cisco IOS. Fare clic su **OK**, quindi uscire dall'applicazione. Continuare con il passaggio



- 9.

## 9. Controllare lo stato di Supervisor Engine con il comando **show version**, **dir sup-bootflash:**, **dir bootflash:** e **show bootvar**.

```
Router#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) c6sup2_rp Software (c6sup2_rp-DSV-M), Version 12.1(26)E6, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2006 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 23-Jan-06 02:16 by hqluong
Image text-base: 0x40008F90, data-base: 0x418EA000

ROM: System Bootstrap, Version 12.1(11r)E1, RELEASE SOFTWARE (fc1)
BOOTLDR: c6sup2_rp Software (c6sup2_rp-DSV-M), Version 12.1(26)E6, RELEASE SOFTWARE (fc1)

Router uptime is 55 minutes
Time since Router switched to active is 27 minutes
System returned to ROM by power-on (SP by power-on)
System image file is "sup-bootflash:c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin"
!--- Output Suppressed
```

```
Router#dir sup-bootflash:
Directory of sup-bootflash:/

   1  -rw-     25205200  Jun 05 2006 17:02:43 +00:00  c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin

31981568 bytes total (6776240 bytes free)
```

```
Router#dir bootflash:
Directory of bootflash:/

   1  -rw-     1861272  Jun 05 2006 15:23:37 +00:00  c6msfc2-boot-mz.121-26.E6
   2  -rw-     14172520 Jun 05 2006 15:20:10 +00:00  c6msfc2-dsv-mz.121-26.E6
   3  -rw-         455  Jun 05 2006 17:08:47 +00:00  RConfig.cfg

31981568 bytes total (1594721 bytes free)
```

Router#

```
Router#show bootvar
BOOT variable = sup-bootflash:c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-26.E6
Configuration register is 0x2 (will be 0x102 at next reload)
```

Standby is not up.

## 10. Formattare il comando bootflash di Supervisor Engine: (ora è sup-bootflash:). Questo passaggio è necessario per consentire a Cisco IOS di scrivere sulla sup-bootflash: in quanto l'ultimo formato è stato creato da CatOS. In caso contrario, Cisco IOS potrebbe solo avere la capacità di leggere da sup-bootflash.

```
Router#format sup-bootflash:
Format operation may take a while. Continue? [confirm]
Format operation will destroy data in "sup-bootflash:". Continue? [confirm]
Format of sup-bootflash complete

Router#
```

## 11. Copiare di nuovo l'immagine Cisco IOS sulla bootflash riformattata: (sup-bootflash:): Poiché si tratta di un Supervisor Engine senza configurazione, è necessario creare una configurazione minima in modo da consentire il trasferimento dell'immagine TFTP.

```
Router#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
Router(config)#interface vlan 1
```

```
Router(config-if)#ip address 30.0.0.2 255.0.0.0
```

```
Router(config-if)#no shutdown
```

```
Router(config-if)#exit
```

```
Router(config)#interface fa 3/47
```

```
Router(config-if)#switchport mode access
```

```
Router(config-if)#switchport access vlan 1
```

```
Router(config-if)#^Z
```

```
Router#write memory  
Building configuration...  
[OK]
```

```
Router#copy tftp: sup-bootflash:  
Address or name of remote host []? 30.0.0.1  
Source filename []? c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin  
Destination filename [c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin]?  
Accessing tftp://30.0.0.1/c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin...  
Loading c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin from 30.0.0.1(via FastEthernet3/47):  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!--- Output Suppressed. [OK - 25205200 bytes] 25205200 bytes copied in 145.840 secs  
(172828 bytes/sec) Verifying compressed IOS image checksum... Verified compressed IOS  
image checksum for sup-bootflash:c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin Router#
```

12. Utilizzare il comando **reload** (digitare **no** se viene richiesto di salvare la configurazione) per ricaricare il Supervisor.

```
Router#reload  
Proceed with reload? [confirm]  
17:26:52: %SYS-5-RELOAD: Reload requested  
17:26:55: %OIR-SP-6-CONSOLE: Changing console ownership to switch processor  
  
***  
*** --- SHUTDOWN NOW ---  
***  
  
!--- Output Suppressed. Router>
```

Il processo di conversione è stato completato.

## [Informazioni correlate](#)

- [Conversione del software di sistema da CatOS a Cisco IOS per gli switch Catalyst 6500/6000](#)

- [Ripristino di uno switch Catalyst 6500/6000 con software Cisco IOS da un'immagine di bootloader corrotta o mancante o in modalità ROMmon](#)
- [Conversione del software di sistema da Cisco IOS a CatOS per gli switch Catalyst 6500/6000](#)
- [Supporto dei prodotti LAN](#)
- [Supporto della tecnologia di switching LAN](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)