Procedura di ripristino ROMmon per i router Cisco serie 7200, 7300, 7400, 7500, RSP7000, Catalyst 5500 RSM, uBR7100, uBR7200, uBR1000 e 12000

# Sommario

Introduzione Prerequisiti Requisiti Componenti usati Convenzioni Verifica impostazioni del registro di configurazione Cercare un'immagine valida in Flash: Scarica utilizzando l'immagine di avvio e un server TFTP (Trivial File Transfer Protocol) Utilizzare un altro router per ottenere un'immagine software Cisco IOS valida nella scheda PCMCIA Informazioni correlate

## Introduzione

Questa pagina spiega come ripristinare un router Cisco serie 7200, 7300, 7400, 7500, RSP7000, Catalyst 5500 RSM, uBR7100, uBR7200, uBR10000 o 12000 bloccato in ROMmon (rommon # > prompt).

# Prerequisiti

Requisiti

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

#### Componenti usati

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

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

#### Convenzioni

Per ulteriori informazioni sulle convenzioni usate, consultare il documento <u>Cisco sulle convenzioni</u> <u>nei suggerimenti tecnici</u>.

### Verifica impostazioni del registro di configurazione

Se un router continua ad accedere alla modalità di monitoraggio ROM ogni volta che viene acceso o ricaricato, la prima impostazione da controllare è il valore configurato del registro di configurazione.

I primi quattro bit del registro di configurazione comprendono il campo di avvio. Il valore del campo di avvio definisce l'origine di un'immagine software Cisco IOS? predefinita che verrà utilizzata per eseguire il router. Se il valore del campo di avvio è 0 ??? valore del registro di configurazione XXX0 ???? all'avvio, il sistema entra e rimane in modalità ROM monitor (rommon>), in attesa di un comando dell'utente per avviare manualmente il sistema.

Per ulteriori informazioni sul significato dei bit del registro di configurazione software, vedere <u>Configurazione del registro di configurazione software</u>. Per verificare il valore configurato del registro di configurazione, utilizzare il comando confreg come mostrato di seguito.

<#root>
rommon 2 >
confreg

Configuration Summary enabled are: load rom after netboot fails console baud: 9600

boot: the ROM Monitor

do you wish to change the configuration? y/n  $\ [n]:$ 

Come indicato dall'output del comando confreg sopra, il registro di configurazione è impostato su un valore che forza il router a passare in modalità ROMmon ogni volta che viene ricaricato o che viene riacceso. Per avviare automaticamente il router da un'immagine software Cisco IOS predefinita, modificare il valore del registro di configurazione come mostrato di seguito:

<#root>

rommon 2 > confreg

Configuration Summary

```
enabled are:
load rom after netboot fails
console baud: 9600
boot:
the ROM Monitor
do you wish to change the configuration? y/n [n]:
У
enable "diagnostic mode"? y/n [n]:
enable "use net in IP bcast address"? y/n [n]:
disable "load rom after netboot fails"? y/n [n]:
enable "use all zero broadcast"? y/n [n]:
disable "break/abort has effect"? y/n [n]:
enable "ignore system config info"? y/n [n]:
change console baud rate? y/n [n]:
change the boot characteristics? y/n [n]: y
enter to boot:
0 = ROM Monitor
1 = the boot helper image
2-15 = boot system
    [2]:
2
    Configuration Summary
enabled are:
load rom after netboot fails
console baud: 9600
boot: image specified by the boot system commands
     or default to: cisco2-C7200
do you wish to change the configuration? y/n [n]:
n
```

You must reset or power cycle for new config to take effect

In questo modo, il registro di configurazione è stato modificato in un valore che lo renda possibile cercare un'immagine software Cisco IOS valida all'avvio e avviarla dallo stesso. A questo punto, il router deve essere reimpostato come segue:

<#root>
rommon 3 >
reset

System Bootstrap, Version 11.1(10) [dschwart 10], RELEASE SOFTWARE (fc1)

Copyright (c) 1994 by cisco Systems, Inc. C7200 processor with 65536 Kbytes of main memory

<SNIP>

A questo punto, il router deve ricaricarsi con un'immagine software Cisco IOS valida.

### Cercare un'immagine valida in Flash:

Se il valore del registro di configurazione è impostato per avviare automaticamente il sistema da un'immagine software Cisco IOS predefinita e non viene inviato alcun segnale di interruzione durante l'avvio, il router deve avviarsi normalmente. Tuttavia, se il router entra ancora in modalità rommon, è molto probabile che non sia in grado di individuare un'immagine software Cisco IOS valida.

In questo caso, la prima cosa da fare è cercare un'immagine software Cisco IOS valida in ciascun dispositivo disponibile. Utilizzare il comando dev per verificare quali dispositivi sono disponibili sul router:

<#root>

Quindi, usare il comando dir [ID periferica] per ciascuna delle periferiche disponibili e cercare un'immagine software Cisco IOS valida (l'ID periferica è slot0: e/o slot1:, corrispondente alle schede PCMCIA inserite nei rispettivi slot):

```
<#root>
rommon 2 >
dir slot0:
    File size Checksum File name
12566060 bytes (0xbfbe2c) 0x38d1c81b c7200-ik8s-mz.122-10b.bin
rommon 3 >
```

Si noti che se il router restituisce un messaggio di "nome di dispositivo errato", è probabile che il dispositivo specificato non esista.

L'output del comando dir slot0: sopra indica che un'immagine valida è effettivamente presente in Flash. Provare ad eseguire l'avvio dall'immagine utilizzando il comando boot.

<SNIP>

A questo punto, il router deve avviarsi con l'immagine software Cisco IOS valida. Tuttavia, in alcuni casi un'immagine valida per il router non esiste su nessuno dei dispositivi. Le possibili cause sono:

- Tutti i dispositivi potrebbero essere vuoti (come indicato dal messaggio di sistema "No files in directory")
- È possibile che i dispositivi siano stati formattati su un router appartenente a un file system diverso (indicato dal messaggio di sistema "il dispositivo non contiene un numero chiave valido")
- I dispositivi potrebbero non funzionare (messaggio di sistema "problem reading device magic number")
- L'immagine software Cisco IOS potrebbe essere danneggiata

In questi casi, è necessario scaricare un'immagine valida utilizzando il protocollo TFTP (Trivial File Transfer Protocol) o da un altro router utilizzando la scheda PCMCIA, come spiegato di seguito.

Scarica utilizzando l'immagine di avvio e un server TFTP (Trivial File Transfer Protocol)

Per istruzioni dettagliate, vedere <u>Come eseguire l'aggiornamento da ROMmon utilizzando il</u> <u>protocollo TFTP con l'immagine</u> di <u>avvio</u>.

Se sia l'immagine principale che l'immagine d'avvio sono danneggiate o eliminate, l'unico modo per ripristinare il router è scambiare la scheda PCMCIA.

Utilizzare un altro router per ottenere un'immagine software Cisco IOS valida nella scheda PCMCIA

Se si dispone di un altro router simile o di almeno un altro router con un file system compatibile con la scheda flash PCMCIA (vedere <u>Tabella di compatibilità dei file system PCMCIA</u>), è possibile utilizzare la scheda Flash per ripristinare il router.

- Se entrambi i router sono identici (nella stessa serie), è possibile utilizzare la scheda Flash dell'altro router per avviare quello che si desidera ripristinare. È quindi possibile scaricare un'immagine valida nel modo normale. I router serie 7500 eseguono il software Cisco IOS dalla RAM dinamica (DRAM), quindi è possibile rimuovere una scheda PCMCIA mentre il router è in esecuzione.
- Se entrambi i router sono diversi, ma hanno un file system compatibile con la scheda flash PCMCIA, è possibile usare l'altro router per caricare un'immagine sofware Cisco IOS in una scheda flash che può essere quindi spostata sul router che si sta tentando di ripristinare.
- Se non si dispone di un'altra scheda PCMCIA su un router simile, l'unica opzione è RMA (Return Materials Authorization).

### Informazioni correlate

- <u>Supporto prodotti</u>
- <u>Supporto tecnologico</u>
- <u>Supporto tecnico Cisco Systems</u>

#### Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).