

Ripristino ROMmon per i router Cisco serie 2500, 3000, AS5100 e uBR900

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Verifica del valore del registro di configurazione](#)

[Scarica l'immagine Cisco IOS utilizzando l'immagine di avvio da un server TFTP \(Trivial File Transfer Protocol\)](#)

[Informazioni correlate](#)

[Introduzione](#)

Questo documento spiega come ripristinare i router Cisco serie 2500, 3000, AS5100 e uBR900 bloccati in ROMmon (`rommon#> o >prompt`).

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

Per ripristinare un router dalla modalità ROMmon, il router deve essere accessibile fisicamente e deve avere un terminale collegato alla porta della console. Il recupero di un router da ROMmon non è possibile tramite telnet su nessuna delle interfacce. È necessario sapere come [copiare l'immagine software Cisco IOS® da un server TFTP al router](#).

[Componenti usati](#)

Le informazioni fornite in questo documento si basano sui seguenti elementi:

- Router Cisco serie 2500
- Router Cisco serie 3000
- Cisco serie AS5100 Universal Access Server
- Cisco serie uBR900 Router

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](#).

Verifica del valore del registro di configurazione

La prima cosa da esaminare è il motivo per cui il router viene avviato in modalità ROMmon (indicata dal prompt "rommon # >" o ">"). Determinare se la causa è dovuta alla modifica del valore del registro di configurazione o a un'immagine software Cisco IOS danneggiata.

Se il router ha un'immagine software Cisco IOS valida, è sufficiente modificare il registro dei valori di configurazione in 0x2102 per ripristinare il router. La procedura è illustrata di seguito.

1. Se il prompt ROMmon è ">", digitare quanto segue al prompt ROMmon:

```
>o/r 0x2102
>i
System Bootstrap, Version 11.0(10c)XB2, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1986-2003 by cisco Systems
2500 processor with 16384 Kbytes of main memory

F3: 10021772+2241116+562960 at 0x3000060

Restricted Rights Legend

Use, duplication,.....
```

2. Se il prompt di ROMmon è "rommon #>", digitare quanto segue al prompt:

```
rommon 1> confreg 0x2102
```

Per rendere effettiva la nuova configurazione, è necessario reimpostare o spegnere e riaccendere il router:

```
rommon 2> reset
System Bootstrap, Version 12.0(6r)T3, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1999 by cisco Systems, Inc.
UBR924 platform with 16384 Kbytes of main memory.....
```

Se il router viene avviato correttamente, la causa è un problema del valore del registro di configurazione.

Se il router si riavvia in ROMmon, procedere al [download dell'immagine Cisco IOS con l'immagine di avvio da un server TFTP \(Trivial File Transfer Protocol\)](#).

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

Esiste un solo modo per installare un'immagine sui router serie 2500, 3000, AS5100 o uBR900 se il software Cisco IOS principale è stato eliminato o danneggiato. È necessario utilizzare la relativa immagine d'avvio.

Poiché è già stato determinato che la causa dell'avvio del router in ROMmon non è dovuta al valore del registro di configurazione, l'unica opzione disponibile per il ripristino è reinstallare o aggiornare il software Cisco IOS da un server TFTP utilizzando l'immagine di avvio incorporata (avvio Rx) nella ROM.

Per accedere alla modalità di avvio Rx o all'immagine di avvio, eseguire le operazioni seguenti:

1. Se il prompt di rommon è "rommon # >", digitare:

```
rommon 1 > confreg 0x2101
```

Per rendere effettiva la nuova configurazione, è necessario reimpostare o spegnere e riaccendere il router:

```
rommon 2>reset
```

```
System Bootstrap, Version 12.0(6r)T3, RELEASE SOFTWARE (fc1) Copyright (c) 1999 by cisco Systems, Inc.
```

```
UBR924 platform with 16384 Kbytes of main memory.....
```

2. Se il prompt di rommon è ">", digitare:

```
>o/r 0x2101
```

```
>i
```

```
System Bootstrap, Version 11.0(10c)XB2, RELEASE SOFTWARE
```

```
Copyright (c) 1986-1994 by cisco Systems
```

```
2500 processor with 16384 Kbytes of main memory
```

```
Restricted Rights Legend
```

```
Use, duplication, or .....
```

```
!--- Output suppressed .....16384K bytes of processor board System flash (Read/Write) Press RETURN to get started! hostname(boot)>
```

Si noti che il prompt è ora "router (boot)>", per confermare che il router è stato avviato utilizzando l'immagine di avvio. **Nota:** se il router si riavvia in ROMmon, è molto probabile che l'immagine di avvio sia danneggiata o mancante e l'unico modo per eseguire il ripristino è sostituire la scheda del processore System Flash o l'hardware.

3. Il passo successivo è aggiornare il software Cisco IOS come segue:

```
hostname(boot)>enable
```

```
hostname(boot)#copy tftp flash
```

```
System flash directory:
```

```
File Length Name/status
```

```
1 2416128 c2500-is-1.123-1a.bin [invalid checksum]
```

```
[2416192 bytes used, 14361024 available, 16777216 total]
```

```
Address or name of remote host [255.255.255.255]? 172.16.1.2
```

```
Source file name? c2500-is-1.123-1a.bin
```

```
Destination file name [c2500-is-1.123-1a.bin]?
```

```
Accessing file 'c2500-is-1.123-1a.bin' on 172.16.1.2...
```

```
Loading c2500-is-1.123-1a.bin from 172.16.1.2 (via Ethernet0): ! [OK]
```

```
Erase flash device before writing? [confirm]
```

```
!--- Press Enter to confirm Flash contains files. Are you sure you want to erase? [confirm]
```

```
!--- Press Enter to confirm Copy 'c2500-is-1.123-1a.bin' from server as 'c2500-is-1.123-1a.bin' into Flash WITH erase? [yes/no]yes
```

```
Erasing device... eeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeee
```

```
ee ...erased
```

```
Loading c2500-is-1.123-1a.bin from 172.16.1.2 (via Ethernet0): !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

```
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

```
!--- Output suppressed
```

```
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

```
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! [OK - 16294764/16777216 bytes] Verifying checksum... OK (0x96AA) Flash copy took 0:08:23 [hh:mm:ss] hostname(boot)#
```

4. Usare il comando **show flash** per verificare la versione dell'immagine Cisco IOS appena caricata.

```
hostname(boot)#show flash
```

```
System flash directory:
```

```
File Length Name/status
```

```
1 16294764 c2500-is-1.123-1a.bin
```

```
[16294828 bytes used, 482388 available, 16777216 total]
```

```
16384K bytes of processor board System flash (Read/Write)
```

```
hostname(boot)#
```

5. Dopo aver copiato correttamente l'immagine Cisco IOS sul router, verificare di modificare il registro di configurazione in 0x2102 e ricaricare il router per avviarlo dall'immagine Cisco IOS.

```
hostname(boot)(config)#config-register 0x2102
```

```
hostname(boot)#reload
```

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

```
Proceed with reload? [confirm]
```

```
!--- Press Enter to confirm *Mar 1 00:12:58.463: %SYS-5-RELOAD: Reload requested System Bootstrap, Version 11.0(10c)XB2, PLATFORM SPECIFIC RELEASE SOFTWARE (fc1) Copyright (c) 1986-2003 by cisco Systems 2500 processor with 14336 Kbytes of main memory F3: 15405292+889440+952984 at 0x3000060 !--- Output suppressed Press RETURN to get started! hostname>
```

6. Utilizzare il comando **show version** per verificare il valore del registro di configurazione e la versione dell'immagine Cisco IOS appena caricata.

```
hostname>show version
```

```
Cisco Internetwork Operating System Software
```

```
IOS (tm) 2500 Software (C2500-IS-L), Version 12.3(1a), RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

```
Copyright (c) 1986-2003 by cisco Systems, Inc.
```

```
Compiled Fri 06-Jun-03 07:46 by dchih
```

```
Image text-base: 0x0307F6E8, data-base: 0x00001000
```

```
ROM: System Bootstrap, Version 11.0(10c)XB2, PLATFORM SPECIFIC RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

```
BOOTLDR: 3000 Bootstrap Software (IGS-BOOT-R), Version 11.0(10c)XB2, PLATFORM SPECIFIC RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

```
Router uptime is 2 minutes
```

```
System returned to ROM by reload
```

```
System image file is "flash:c2500-is-1.123-1a.bin"
```

```
cisco 2500 (68030) processor (revision L) with 14336K/2048K bytes of memory.
```

```
Processor board ID 13587050, with hardware revision 00000000
```

```
Bridging software.
```

```
X.25 software, Version 3.0.0.
```

```
2 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
```

```
2 Serial network interface(s)
```

```
32K bytes of non-volatile configuration memory.
```

```
16384K bytes of processor board System flash (Read ONLY)
```

```
Configuration register is 0x2102
```

L'output del comando **show version** sopra mostra che il router ha caricato la nuova immagine Cisco IOS e il valore del registro di configurazione è 0x2102.

Per ulteriori informazioni, vedere [Procedura di installazione e aggiornamento del software per i modelli 1600, 2000, 2500, 3000, AS5100 e AS5200](#).

[Informazioni correlate](#)

- [Caricamento del software Cisco IOS con TFTP o RCP](#)
- [Registro di configurazione](#)
- [Supporto tecnico – Cisco Systems](#)