

Ripristino di un controller Catalyst 9800 dalla modalità ROMMON

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Configurazione](#)

[Procedura di recupero della password per Virtual 9800 \(9800-CL\)](#)

[Procedura di recupero della password dell'appliance tramite ROMMON](#)

[Procedura di recupero della password dell'accessorio tramite USB](#)

[Avviare il WLC da ROMMON](#)

[Carica immagine tramite USB](#)

[Carica immagine da TFTP](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Altri comandi utili di ROMMON](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

Questo documento descrive come ripristinare un controller Catalyst 9800 in modalità ROMMON e senza immagine nella memoria flash.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Catalyst Wireless Controller 9800

Componenti usati

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

- Catalyst 9800 versione 16.10.1

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.

Configurazione

Procedura di recupero della password per Virtual 9800 (9800-CL)

Passaggio 1. Riavviare 9800-CL. Viene visualizzata rapidamente una schermata di selezione di avvio:

```
GNU GRUB version 0.97 (638K lower / 3143552K upper memory)

vWLC - packages.conf
vWLC - GOLDEN IMAGE

Use the ↑ and ↓ keys to select which entry is highlighted.
Press enter to boot the selected OS, or 'c' for a command-line.
```

Passaggio 2. Premere C in questa schermata per visualizzare il prompt di grub.

Passaggio 3. È possibile modificare il registro di configurazione in tale prompt con il comando `config 0x2142`.

```
grub> confreg 0x2142

Configuration Register: 0x2142

grub> _
```

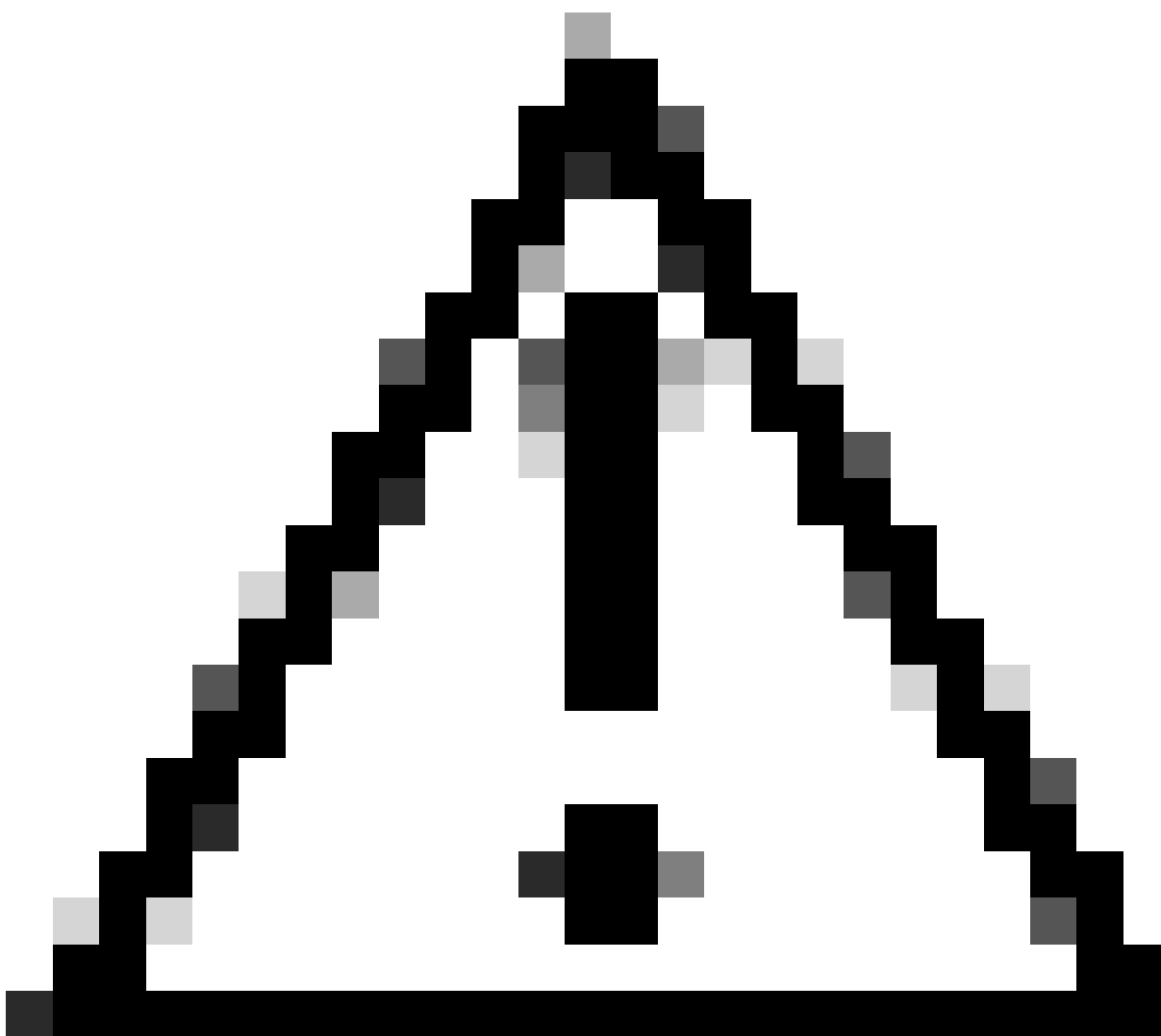
Passaggio 4. Premere il tasto **ESC** per tornare al prompt di selezione di avvio e scegliere packages.conf di avviare sull'immagine normale.

Passaggio 5. Il WLC viene avviato senza configurazione. Recuperatelo.

Passaggio 6. Non dimenticare di ripetere la procedura dal passaggio 1 e di impostare nuovamente il registro di configurazione sul valore originale di 0x2002 in modo che la configurazione venga salvata e caricata al riavvio.

Procedura di recupero della password dell'appliance tramite ROMMON

Passaggio 1. Invia tasto di **interruzione** quando ##### viene stampato sulla console per il sistema che carica l'immagine. Quindi, il sistema interrompe il processo di avvio e passa al prompt ROMMON. È possibile eseguire questa operazione premendo **break** o **ctrl+break** sulla tastiera. È anche possibile inviare l'interruzione dal programma terminale (ad esempio, **Putty Special Command > Break, Teraterm Control > Send Break**).



Attenzione: il recupero della password richiede che il sistema sia scartato in ROMMON. Nel Cisco IOS® classico, l'impostazione del registro di configurazione determina se il sistema può tornare a ROMMON. Un registro di configurazione di 0x2102 impedirebbe la restituzione a ROMMON quando viene emessa un'interruzione. Per impostazione predefinita, su tutti gli accessori 9800 (9800-40, 9800-80, 9800-L) il registro di configurazione è impostato su 0x2102. Tuttavia, poiché eseguono Cisco IOS XE® basato su Linux, questo viene ignorato e l'unico modo per impedire la restituzione a ROMMON è configurare il comando **no service password-recovery**.

Avvertenza: su 9800-L con ROMMON precedente alla 16.12(3r), questo bit nel registro di configurazione impedisce l'accesso a ROMMON per eseguire il recupero della password.

Correzione: se si esegue un ROMMON precedente, aggiornare ROMMON con le istruzioni documentate all'indirizzo: [Upgrade Field Programmables for Cisco Catalyst 9800-L Wireless Controller](#)

Soluzione. Se non è possibile eseguire l'aggiornamento, modificare il registro di configurazione in 0x2002 come soluzione e impedire il blocco di ROMMON.

File size is 0x01d191f3 Located C9800-rpboot.16.10.01.SPA.pkg Image size 30511603 inode num 874837, bks cnt 7450 blk size 8*512 #####

Passaggio 2. Modificare il registro di configurazione in 0x2142 con il comando delconfreg 0x2142 prompt ROMMON.

```
<#root>
```

```
rommon 1 >
```

```
confreg 0x2142
```

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

Passaggio 3. Per salvare la modifica apportata alla configurazione di rommon, eseguire sync al prompt di rommon, reset rommon per applicare la modifica dal prompt di rommon.

```
<#root>
```

```
rommon 2 >
```

```
sync
```

```
rommon 3 >
```

```
reset
```

```
Resetting ..... Initializing Hardware ... System integrity status: 90170200 12030107 System Bootstra
```

Passaggio 4. A questo punto il sistema si avvia senza alcuna configurazione. Ignora configurazione di avvio guidata.

Passaggio 5. Dopo l'accensione del sistema, copiare la configurazione di avvio su running-config.

Passaggio 6. Riconfigurare la password di abilitazione o le credenziali di accesso e verificare se è possibile accedere al dispositivo tramite telnet o ssh.

<#root>

C9800-40#

telnet 172.22.175.1

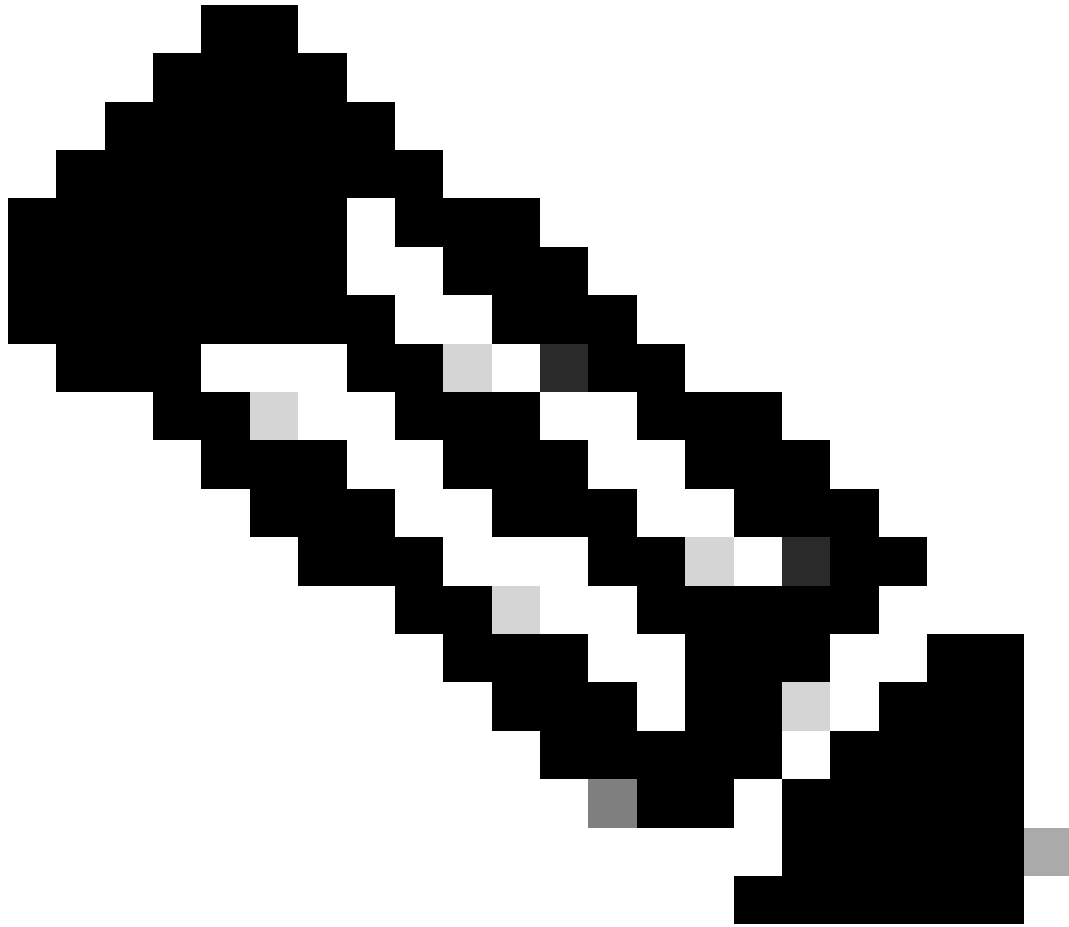
Trying 172.22.175.1 ... Open User Access Verification Username: admin Password: C9800-40#

Passaggio 7. Modificare config-register in 0x2002.

<#root>

C9800-40(config)#

config-register 0x2002



Nota: non utilizzare 0x2102. Con 0x2102 non è più consentito inviare messaggi di interruzione.

Passaggio 8. Salvare la **configurazione**.

<#root>

C9800-40#

write memory

Building configuration... [OK]

Procedura di recupero della password dell'accessorio tramite USB

Avviare il WLC da ROMMON

Se il sistema rimane bloccato in ROMMON e l'avvio non funziona:

```
<#root>
```

```
rommon 12 >
```

```
boot
```

```
File size is 0x0001dfe6 Located memleak.tcl Image size 122854 inode num 12, bks cnt 30 blk size 8*512
```

La memoria flash non ha immagini da cui avviare:

```
<#root>
```

```
rommon 13 >
```

```
dir bootflash:
```

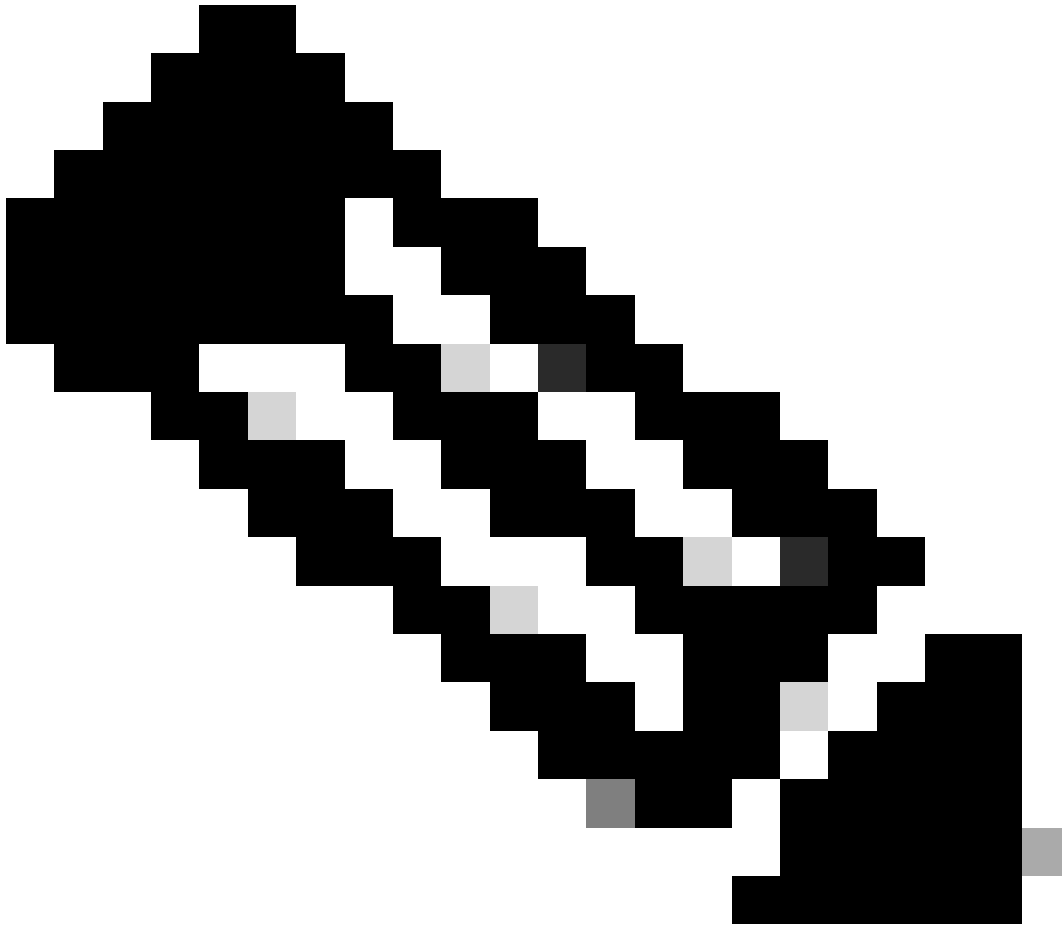
```
File System: EXT2/EXT3 11 16384 drwx----- lost+found 850305 4096 drwxr-xr-x .installer 588673 4096 dr
```

Per recuperare la casella, è possibile:

- Caricamento di un'immagine tramite un'unità penna USB.
- Caricamento di un'immagine tramite Gigabit0 (interfaccia di gestione fuori banda).

Carica immagine tramite USB

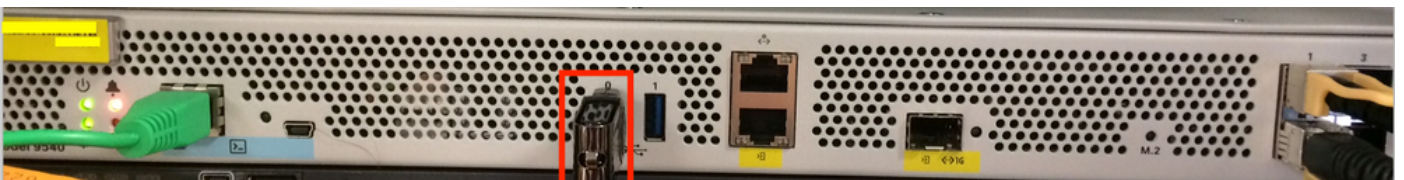
Passaggio 1. Disporre di un'unità penna USB con il file .bin da caricare sul controller 9800. (sugli switch 9800-80, a causa dell'ID bug Cisco [CSCvn82287](#), non è possibile riconoscere un'unità flash USB 3.0 in ROMMON).



Nota: la procedura è la stessa nel caso di un 9800-CL virtuale, ma è necessario collegare l'unità USB su VMhost e mapparla alla VM.

Passaggio 2. Collegare il driver USB alla porta USB 0 del modello 9800.

Vista frontale:



Passaggio 3. Eseguire il login dalla console al controller e accertarsi che sia in grado di leggere l'USB.

```
<#root>
rommon 19 >
dir usb0:
File System: FAT32 !!--Output omitted-- ! 335644 1009389904-rw- <filename>SSA.bin
```

Passaggio 4. Configurare lo switch 9800 per l'avvio dall'immagine USB.

```
<#root>
rommon 21 >
boot usb0:<filename>.bin
Located qwlc-universalk9_wlc.BLD_V169_THROTTLE_LATEST_20180601_191011.SSA.bin, start cluster is 335644
#####
#####
```

Passaggio 5. Una volta avviato il modello 9800, copiare l'immagine dall'USB alla memoria bootflash:

```
<#root>
WLC#
copy usb0:<filename>.bin bootflash:
Destination filename [qwlc-universalk9_wlc.BLD_V169_THROTTLE_LATEST_20180601_191011.SSA.bin]?
Copy in progress...CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
```

Passaggio 6. Cambiare il modello 9800 dalla modalità bundle alla modalità di installazione.

Quando si avvia il controller da una porta USB, viene avviato in modalità Bundle:

```
!--Output omitted-- ! FIPS: Flash Key Check : Key Not Found, FIPS Mode Not Enabled Processor board ID TTM22071510 1 Virtual Ethernet interface 4
```

Dalla versione 16.12, nell'interfaccia utente è possibile scegliere di passare alla modalità INSTALL al successivo aggiornamento. Fornire tutti i file software, inclusa la release corrente, per passare alla modalità INSTALL.

Passaggio 7. Modificare la variabile di avvio se non punta già a un file packages.conf.

<#root>

WLC#

configure terminal

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. WLC(config)#

no boot system

WLC(config)#

boot system bootflash:packages.conf

WLC(config)#

end

WLC#

write

Building configuration... [OK] WLC#

show boot

BOOT variable = flash:packages.conf,12; CONFIG_FILE variable does not exist BOOTLDR variable does not

Verificare che il registro di configurazione sia 0x2002.

Passaggio 8. Ricaricare il WLC:

<#root>

WLC#

reload

In seguito, il controller si avvia in modalità di installazione.

<#root>

WLC#

show version

!!--Output omitted-- !

Installation mode is INSTALL Configuration register is 0x2002

Carica immagine da TFTP

Per caricare un'immagine dalla rete, è necessario che la porta di gestione Gigabit Ethernet0 sia fisicamente collegata a una porta di accesso.

Da ROMMON, è possibile verificare le variabili in qualsiasi momento con il comando set.

```
<#root>
```

```
rommon 1 >
```

```
set
```

```
PS1=rommon ! > ?=0 DEFAULT_GATEWAY=10.1.1.1 ETHER_SPEED_MODE=4 TFTP_RETRY_COUNT=36 SWITCH_NUMBER=1 DL
```

È quindi possibile impostare le variabili una alla volta. Non è necessario digitare set prima del nome della variabile come per altri dispositivi ROMMON. Evitare errori di battitura quando si digita il nome della variabile, in quanto non vi è alcuna verifica di alcun tipo.

```
<#root>
```

```
rommon 2 >
```

```
IP_ADDRESS=10.48.71.113
```

```
rommon 3 >
```

```
IP_SUBNET_MASK=255.255.255.128
```

```
rommon 4 >
```

```
DEFAULT_GATEWAY=10.48.71.5
```

Una volta definite le impostazioni IP, è possibile avviare il sistema da un'immagine TFTP con il comando seguente:

```
<#root>
```

```
rommon 5 >
```

```
boot tftp://10.48.39.33/C9800-80-universalk9_wlc.16.10.01.SPA.bin
```

```
IP_ADDRESS: 10.48.71.113 IP_SUBNET_MASK: 255.255.255.128 DEFAULT_GATEWAY: 10.48.71.5 TFTP_SERVER: 10.4
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

Si finisce sulla riga di comando di Cisco IOS. Non dimenticare di copiare effettivamente l'immagine Cisco IOS sulla memoria flash o sul disco rigido e di impostare correttamente la variabile di avvio. È possibile riprendere la procedura dall'USB, precedente al punto 6, una volta che il file è stato copiato nella memoria flash o sul disco rigido:

Risoluzione dei problemi

Se si continua a visualizzare il messaggio rommon "Please reset before booting" (Reimposta prima di avviare) quando si tenta di eseguire l'avvio

da un file in memoria, USB o TFTP come segue:

```
rommon 4 > boot bootflash:C9800-L-universalk9_wlc.V176_1.SPA.bin Please reset before booting
```

Tutto ciò che occorre fare è annullare il registro di configurazione e reimpostarlo. Il problema si risolve dopo il riavvio ed è possibile eseguire l'avvio da qualsiasi origine.

```
confreg 0x0 reset
```

Altri comandi utili di ROMMON

Il comando `dev` elenca i dispositivi di storage disponibili (bootflash, hard disk, usb e così via).

Il comando `showmon` mostra la versione di ROMMON.

Informazioni correlate

- [Supporto tecnico Cisco e download](#)

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).