

# Risoluzione dei problemi di bootflash e ripristino dell'immagine del sistema per CGOS CGR 1000

## Sommario

[Introduzione](#)

[Premesse](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

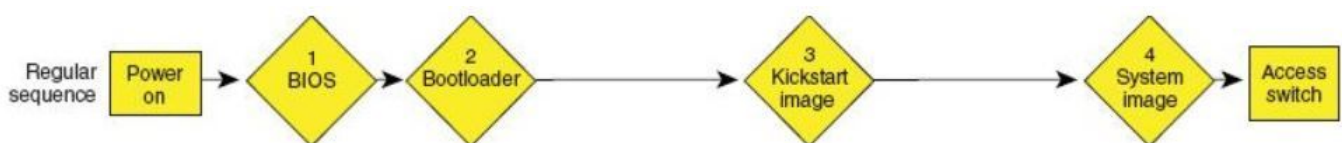
[Fasi di ripristino](#)

## Introduzione

Questo documento descrive le operazioni da eseguire per ripristinare bootflash e immagine del sistema su CGR 1000.

## Premesse

CGR1000 utilizza la memoria SD (Secure Digital) di Cisco per archiviare immagini kickstart, immagini di sistema, configurazioni, ecc. In rari casi, la scheda SD si danneggia. Di conseguenza, l'immagine kickstart e/o l'immagine di sistema vengono danneggiate. Questo impedisce l'avvio del CGR. La sequenza di avvio è descritta nella figura riportata di seguito. La procedura descritta in questo articolo consiste nel ripristinare CGR da uno stato di memoria della scheda SD danneggiato.



## Prerequisiti

1. Server TFTP (Trivial File Transfer Protocol) installato sul PC locale
2. Configurare il server TFTP in modo che disponga dell'immagine kickstart e dell'immagine del sistema

## Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

1. Cavo console

## 2. CAT 5

## 3. Immagine kickstart e immagini di sistema

### Componenti usati

Il documento può essere consultato solo per le versioni CGOS su CGR 1120 e CGR1240.

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.

### Fasi di ripristino

1. Impostare il cavo della console utilizzando putty.

2. Collegare il cavo CAT5 dalla scheda NIC del PC locale all'ETH 2/2 di CGR. Questa è l'unica interfaccia funzionante al momento del processo di ripristino.

3. Configurare la scheda NIC del PC locale nella stessa subnet di CGR.

Ad esempio, la scheda NIC del PC è 192.0.2.1 subnet 255.255.255.0.

Per il CGR sarà 192.0.2.2 subnet 255.255.255.0.

4. Nella sessione Putty, vedi:

```
"loader>"
```

```
IOFPGA @ 0xd0000000 version=0x30020700, datecode=0xc080d17 CPLD version 0x14  
Reset Reason = 0(0)  
Scratch pad test passed !!!
```

```
BIOS Version: Build # 12 - Wed 06/27/2012  
CGR Loader Version: 1.00.01
```

```
Filesystem type is ext2fs, partition type 0x83  
Filesystem type is ext2fs, partition type 0x83
```

```
GNU GRUB version 0.97
```

```
CGR Loader Version 1.00.01
```

```
loader>
```

5. Impostare l'indirizzo IP di ETH2/2 con il comando "set ip".

```
set ip 192.0.2.2 255.255.255.0
```

```
Correct - ip addr is 192.0.2.2, mask is 255.255.255.0
Found Intel IOH GBE [2:0.1] at 0xe020, ROM address 0x0000
Probing...[Intel IOH GBE]
MAC address 78:da:6e:8:ad:e1
External PHY link UP @ 1000/full
Address: 192.0.2.2
Netmask: 255.255.255.0
Server: 0.0.0.0
Gateway: 0.0.0.0
```

```
loader>
```

## 6. Configurare l'indirizzo del gateway come scheda NIC del PC locale con il comando "set gw".

```
set gw 192.0.2.1
```

```
Correct gateway addr 192.0.2.1
Address: 192.0.2.2
Netmask: 255.255.255.0
Server: 0.0.0.0
Gateway: 192.0.2.1
```

## 7. Avviare l'immagine kickstart dal server tftp locale con il comando "boot tftp://".

```
loader> boot tftp://192.0.2.1/cgr1000-uk9-kickstart.5.2.1.CG4.3.SPA.bin
Address: 192.0.2.2
Netmask: 255.255.255.0
Server: 192.0.2.1
Gateway: 192.0.2.1
  Filesystem type is tftp, using whole disk
Booting: /cgr1000-uk9-kickstart.5.2.1.CG4.3.SPA.bin console=ttyS0,9600n8nn quiet
t loader_ver="1.00.01"....
.....
.....Kickstart image verification Successful
Image verification OK

INIT: Checking all filesystems ..... done.
Warning: switch is starting up with default configuration
Creating boot config file...
/etc/rc.d/rcS.d/S26check-flash: line 528: /mnt/bootloader/boot/grub/menu.lst.local: No such file
or directory
cp: cannot stat `/mnt/cfg/0/boot/grub/menu.lst.local': No such file or directory
WARNING: image sync is going to be disabled after a loader netboot
Loading system software
INIT: Sending processes the TERM signal [H [J
INIT: Sending processes the TERM signal
INIT: Sending processes the
```

```
KILL signal
```

## 8. Una volta avviata l'immagine, verrà visualizzato un output simile a questo output.

```
Router(boot)# ?
Exec commands:
```

```

clear      Reset functions
config    Enter configuration mode
copy      Copy from one file to another
delete    Delete a file or directory
dir       Directory listing for files
exit      Exit from the EXEC
find      Find a file below the current directory
format    Format disks
init      Initialize internal disk
load     Load system image
mkdir     Create new directory
move     Move files
no       Disable debugging functions
pwd      View current directory
reload   Reboot this supervisor module
rmdir    Remove existing directory
show     Show running system information
sleep    Sleep for the specified number of seconds
ssh     SSH to another system
tail    Display the last part of a file
telnet  Telnet to another system

```

## 9. Formattare la scheda SD danneggiata con il comando "format bootflash:".

This command is going to erase the contents of your bootflash:.

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

```

Formatting bootflash:
Formatting started at:  Fri Feb 20 23:56:00 UTC 2015
mke2fs 1.35 (28-Feb-2004)
Formatting finished at:  Fri Feb 20 23:56:52 UTC 2015
Formatting completed

```

## 10. Eseguire il sistema di inizializzazione (passo dell'opzione: questo comando formatta la scheda SD e cancella tutto).

```

Router(boot)# init system
This command is going to erase your startup-config, licenses as well as the contents of your
bootflash:.
```

```

Do you want to continue? (y/n) [n] y
Initializing the system
mount: /dev/mmcblk0p4 already mounted or /bootflash busy
mount: according to mtab, /dev/mmcblk0p4 is already mounted on /bootflash
ERROR: cannot mount filesystem
cp: omitting directory `/bootflash/'
Partitioning failed

```

## 11. Configurare l'interfaccia di gestione (necessaria per copiare l'immagine kickstart e di sistema in bootflash).

```

Router(boot)# configure terminal
Router(boot)(config)# interface mgmt0
Router(boot)(config-if)#ip address 192.0.2.2 255.255.255.0
Router(boot)(config-if)#no shut

```

## 12. Copiare l'immagine di kickstart e di sistema nella bootflash.

```

Router(boot)# copy tftp://192.0.2.1/cgr1000-uk9-kickstart.5.2.1.CG4.3.SPA.bin bootflash:

```

```
Trying to connect to tftp server.....
Connection to server Established. Copying Started.....
```

```
TFTP get operation was successful
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
```

```
Router(boot)# copy tftp://192.0.2.1/cgr1000-uk9.5.2.1.CG4.3.SPA.bin bootflash:
Trying to connect to tftp server.....
Connection to server Established. Copying Started.....
```

```
TFTP get operation was successful
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
```

### 13. Verificare che l'immagine kickstart e di sistema si trovino sul CGR con "dir".

```
Router(boot)#dir
 29167616    Feb 21 00:39:59 2015  cgr1000-uk9-kickstart.5.2.1.CG4.3.SPA.bin
143332283    Feb 21 00:42:06 2015  cgr1000-uk9.5.2.1.CG4.3.SPA.bin
      372     Feb 23 17:55:52 2015  fpga.log
      1905    Feb 23 18:39:54 2015  mts.log
```

```
Usage for bootflash://
691462144 bytes used
8859394048 bytes free
9550856192 bytes total
```

### 14. Avviare l'immagine del sistema con il comando "load bootflash".

```
Router(boot)# load bootflash:cgr1000-uk9.5.2.1.CG4.3.SPA.bin
```

```
Loading system software
Uncompressing bootflash:/cgr1000-uk9.5.2.1.CG4.3.SPA.bin.....done. (in 37 seconds)
Loading plugin 0: core_plugin...
```

```
INIT: Switching to runlevel: 3
INIT: Sending processes the TERM signal
Router(boot)#
```

```
INIT:
System is coming up ... Please wait ...
System is coming up ... Please wait ...
System is coming up ... Please wait ...
System is coming up ... Please wait ...
System is coming up ... Please wait ...
System is coming up ... Please wait ...
System is coming up ... Please wait ...
System is coming up ... Please wait ...
System is coming up ... Please wait ...
System is coming up ... Please wait ...
System is coming up ... Please wait ...
2015 Feb 21 00:47:56  %$ VDC-1  %$ %COPP-2-COPP_NO_POLICY: Control-plane is unprotected.System is
coming up ... Please wait ...
2015 Feb 21 00:47:58  %$ VDC-1  %$ %VDC_MGR-2-VDC_ONLINE: vdc 1 has come online 2015 Feb 21
00:47:58 Router %$ VDC-1  %$ %PLATFORM-2-
```

```
INPUT_POWER_SOURCE_TRANSITION: Three Phase and DC Input Status Alert:  L1 Phase ON, L2 Phase
OFF, L3 Phase OFF, DC Input Absent
```

### 15. Una volta avviato CGR nell'immagine del sistema, è necessario installare il kickstart e l'immagine del sistema con "install all bootflash:<kickstart-image> system bootflash:<immagine del

sistema>.

```
cgr1120# install all kickstart bootflash:cgr1000-uk9-kickstart.5.2.1.CG4.3.SPA.bin system
bootflash:cgr1000-uk9.5.2.1.CG4.3.SPA.bin
```

```
Verifying image bootflash:/cgr1000-uk9-kickstart.5.2.1.CG4.3.SPA.bin for boot variable
"kickstart".
-- SUCCESS
```

```
Verifying image bootflash:/cgr1000-uk9.5.2.1.CG4.3.SPA.bin for boot variable "system".
-- SUCCESS
```

```
Verifying image type.
-- SUCCESS
```

```
Extracting "system" version from image bootflash:/cgr1000-uk9.5.2.1.CG4.3.SPA.bin.
-- SUCCESS
```

```
Extracting "kickstart" version from image bootflash:/cgr1000-uk9-kickstart.5.2.1.CG4.3.SPA.bin.
-- SUCCESS
```

```
Extracting "bios" version from image bootflash:/cgr1000-uk9.5.2.1.CG4.3.SPA.bin.
-- SUCCESS
```

```
Checking for Battery Power Mode.
-- SUCCESS
```

```
Checking for Module Power Status.
-- SUCCESS
```

```
Checking for WPAN upgrade compatibility.
-- SUCCESS
```

```
Performing module support checks.
-- SUCCESS
```

```
Notifying services about system upgrade.
-- SUCCESS
```

Compatibility check is done:

Module	bootable	Impact	Install-type	Reason
1	yes	disruptive	reset	Hitless upgrade is not supported

Images will be upgraded according to following table:

Module	Image	Running-Version(pri:alt)	New-Version	Upg-Required
1	system	5.2(1)CG4(3)	5.2(1)CG4(3)	no
1	kickstart	5.2(1)CG4(3)	5.2(1)CG4(3)	no
1	bios	v16.1.0(10/15/2013):V12.1.0(06/27/2012)	v16.1.0(10/15/2013)	no
1	fpga	2.07.00	2.07.00	no

Switch will be reloaded for disruptive upgrade.

Do you want to continue with the installation (y/n)? [n] y