

# Aggiornamento del router Internet serie 12000 da GRP/GRP-B a PRP

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Procedura di aggiornamento](#)

[Informazioni correlate](#)

## Introduzione

Questo documento spiega le procedure di aggiornamento consigliate per i router Cisco Internet serie 12000 che ripristinano il servizio del router nel minor tempo possibile.

## Prerequisiti

### Requisiti

Questo documento è utile per conoscere i seguenti argomenti:

- Architettura di Cisco serie 12000 Internet Router
- Processo di avvio del router (vedere [Informazioni sul processo di avvio su Cisco serie 12000 Internet Router](#))

### Componenti usati

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

- Cisco serie 12000 Internet Router
- Tutte le versioni del software Cisco IOS® in esecuzione su questa piattaforma

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](#).

## Procedura di aggiornamento

In questa sezione viene descritta la procedura consigliata per introdurre un Performance Route Processor (PRP) in un router Cisco serie 12000 Internet che contiene un Gigabit Route Processor (GRP o GRP-B).

**Nota:** un processore di routing Cisco 12xxx PRP-2 caricato con rommon versione 0.67 (1.7dev) non è in grado di leggere il primo file sul disco 0 e non si avvia automaticamente. Per l'avvio automatico di un processore di routing PRP-2 è necessario rommon versione 2.83 (1,8 dev) o successive. Nelle versioni precedenti di rommon si verificano errori di lettura durante il caricamento in un PRP-2. Se si dispone di un processore di routing Cisco 12xxx PRP-2 caricato con rommon versione 0.67 (1.7dev), utilizzare la procedura descritta nella [notifica sul campo: PRP-2 non si avvia automaticamente a causa di errori di lettura ROMMON](#) documento per aggiornare alla versione rommon appropriata.

In questa sezione vengono elencati i passaggi per eseguire la migrazione della configurazione da GRP a PRP, che consente di attivare PRP con il minimo intervento dell'utente.

**Nota:** la procedura non utilizza:

- Protocollo FTP (File Transfer Protocol), TFTP (Trivial File Transfer Protocol) o altri strumenti per modificare la configurazione offline.
- Qualsiasi funzione di elevata disponibilità, a causa della quale, ci sarà un periodo esteso di interruzione della rete.

Attendersi alla seguente procedura:

1. Aprite la casella che contiene PRP.
2. Rimuovere il disco Flash da PRP.
3. Rimuovere tutti i dispositivi presenti nello slot 1 della scheda flash GRP.
4. Inserire il disco PRP Flash nello slot 1 della scheda GRP Flash.**Avviso:** non formattare il disco.
5. Controllare il contenuto del disco con il **dir disk1:**
6. Se l'immagine Cisco IOS sul disco 1 non soddisfa i requisiti, digitare il comando **delete disk1:<nomefile>** per rimuovere l'immagine IOS dal disco.
7. Verificare di disporre di una copia dell'immagine PRP IOS richiesta. Il nome del file deve essere **c12kprp-<features set>-<compression>.120-<release id>**. Utilizzare il comando **copy tftp disk1:** per copiare l'immagine su disco1. Alla fine della finestra di dialogo viene visualizzato questo avviso:

```
%Warning: File not
a valid executable for this system
Abort Copy? [confirm]
```

Premere la barra spaziatrice sulla tastiera per continuare.

```
router#copy tftp: disk1:
Address or name of remote host []? <ip address or hostname>
Source filename []?c12kprp-p-mz.120-25.S
Destination filename [c12kprp-p-mz.120-25.S]?
Accessing tftp://10.1.1.1/c12kprp-p-mz.120-25.S...
%Warning: File not a valid executable for this system
Abort Copy? [confirm] <press 'space' to continue at this point>
```

8. Per assicurarsi che l'immagine venga copiata correttamente, verificare l'hash MD5 della nuova immagine sul disco 1: A tale scopo, utilizzare il comando **verify /md5 disk1:<nome immagine>**. Confrontare la stringa risultante con il valore hash MD5 pubblicato sul sito [Download Cisco](#) (solo utenti [registrati](#)).
9. Prendere nota del nome dell'immagine che verrà utilizzata in PRP. Per visualizzare il nome dell'immagine, utilizzare il comando **dir disk1**:
10. Rimuovere eventuali comandi del **sistema di avvio** esistenti dalla configurazione in esecuzione con il comando **no boot system**.
11. Impostare il comando **boot system** per avviare la nuova immagine software Cisco IOS. **Nota:** il riferimento è rispetto al disco 0:. Questo è intenzionale. Usare il comando **boot system flash disk0:<PRP image name>**.
12. Salvare la configurazione corrente sul disco 1: con il comando **copy running-config disk1:<config-name>**. Per controllare la configurazione, usare il comando **more disk1:<config-name>**. **Avviso:** Non salvare la configurazione sul GRP. Non utilizzare i comandi **copy running-config startup-config** o **write memory**. Non salvare la configurazione. In questo modo il GRP manterrà la configurazione originale e sarà possibile reinstallare il GRP in futuro, se necessario.
13. Utilizzare il comando **dir disk1**: per verificare che disk1: ora contiene l'immagine e la configurazione del software Cisco IOS. L'immagine software Cisco IOS deve essere il primo file sul disco.
14. Spegnerne il router.
15. Rimuovere il GRP.
16. Inserire il PRP.
17. Collegare i cavi Ethernet e console a PRP.
18. Rimuovere il disco Flash dallo slot1: nel GRP e inserire il disco Flash nello slot0: sul PRP.
19. Avviare il router. Il router non ha alcuna configurazione e chiede di accedere al menu di configurazione iniziale.
20. Digitare **no** quando richiesto, per interrompere le opzioni di configurazione iniziali.
21. Utilizzare il comando **copy disk0:<config-name> startup-config** per copiare la configurazione memorizzata sul disco0 nella configurazione di avvio di PRP. **Nota:** non copiare il file nella configurazione corrente.
22. Verificare che tutte le schede di linea nello chassis siano avviate e in stato IOS RUN. A seconda della versione del software Cisco IOS in uso, è possibile verificare questa condizione con il comando **show gsr** o **show led**.
23. Utilizzare il comando **upgrade mbus-agent-rom all** per aggiornare Mbus-agent-rom. **Note:** Le schede di linea *non* devono essere ricaricate. Se vengono visualizzati messaggi di errore, ripetere l'operazione prima di contattare Cisco TAC. Di seguito è riportato un esempio di un errore che può verificarsi durante questo passaggio:  

```
MBus agent ROM upgrade failed on slot 7 (rc=5)
MBus agent ROM upgrade failed on slot 8 (rc=6)
```
24. Utilizzare il comando **upgrade fabric-downloader all** per aggiornare Fabric-downloader. **Note:** Le schede di linea *non* devono essere ricaricate. Se vengono visualizzati messaggi di errore, ripetere l'operazione prima di contattare Cisco TAC. Di seguito è riportato un esempio di un errore che può verificarsi durante questo passaggio:  

```
MBus agent ROM upgrade failed on slot 7 (rc=5)
MBus agent ROM upgrade failed on slot 8 (rc=6)
```
25. Utilizzare il comando **show gsr** per individuare lo slot nello chassis in cui è installato il processore di routing principale. Prendere nota dello slot.  

```
Slot 3 type = 1 Port Packet Over SONET OC-48c/STM-16
```

```
state = IOS RUN Line Card Enabled
Slot 7 type = Route Processor
state = ACTV RP IOS Running ACTIVE
```

Nell'esempio, l'RP si trova nello slot 7.

26. Digitare il comando **upgrade rom-monitor slot <RP slot>**. Se il processo determina la necessità di un aggiornamento, il nuovo codice viene caricato automaticamente. Il router viene ricaricato al termine dell'aggiornamento di ROMmonitor, ma non salva la configurazione in esecuzione. In questo caso, passare al punto 29.
27. Se l'aggiornamento di ROMmonitor *non* è necessario, ricaricare il router. Digitare **no** se viene visualizzato questo messaggio:  
System configuration has been modified. Save? [yes/no]:
28. Il router viene ora avviato con la configurazione corretta (quella che era stata eseguita in precedenza sul GRP).
29. Eseguire i controlli successivi all'avvio. A tal fine, rispondere alle seguenti domande:Le schede di linea sono state avviate?Le interfacce necessarie sono diventate attive?Cisco Express Forwarding è operativo?Sono state create adiacenze IGP (Interior Gateway Protocol)?I peer Border Gateway Protocol (BGP) sono stabiliti?La configurazione corrente è corretta?

## Informazioni correlate

- [Cisco serie 12000 Internet Router - Informazioni sul disco flash](#)
- [Rimozione e sostituzione di un RP o di una scheda di linea](#)