

Aggiorna firmware router e moduli PIM Cisco

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Aggiornamenti](#)

[Aggiornamento router Cisco](#)

[Aggiornamento di un router in modalità di installazione](#)

[Aggiornamento modem Cisco PIM](#)

[Aggiornamento FN980](#)

[Aggiornamento EM9293](#)

[Conclusioni](#)

Introduzione

Questo documento descrive il processo di aggiornamento dei router e dei moduli PIM compatibili con le reti Cisco P-5GS6-GL, P-5GS6-R16SA-GL e dei relativi firmware modem.

Prerequisiti

Conoscenza di base della linea di prodotti Cisco 5G e del processo di aggiornamento a Cisco IOS® XE.

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza di:

- Le fasi e le operazioni di aggiornamento dei router Cisco.
- Funzionamento e configurazione dei moduli PIM 5G.

Componenti usati

- Cisco C1101-4PLETP (17.12.3)
- P-5GS6-R16SAGL
- P-5GS6-GL

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.

Premesse

I moduli di interfaccia pluggable 5G Sub-6 GHz offrono funzionalità 5G alla famiglia di router Cisco. Gli ID prodotto per i moduli inseribili sono P-5GS6-GL e P-5GS6-R16SA. Il P-5GS6-GL utilizza il modem Telit FN980, mentre il P-5GS6-R16SA utilizza il modem wireless serie EM9293. Per i router serie Rugged IR, Cisco IOS XE versione 17.7.1 è la prima versione software a fornire supporto per P-5GS6-GL, dove Cisco IOS XE versione 17.13.1 è la prima versione software a fornire supporto per P-5GS6-R16SA. Cisco ISR serie 1000, serie 8200 e serie 8300 edge platform, Cisco IOS XE versione 17.9.2a è la prima versione software a fornire supporto per P-5GS6-GL, dove Cisco IOS XE versione 17.12.1a è la prima versione software a fornire supporto per P-5GS6-R16SA.

Aggiornamenti

In questo documento viene descritto come aggiornare i router Cisco, i modem PIM, il sistema operativo CG522-E e il relativo modem.

Aggiornamento router Cisco

Se i router Cisco funzionano in modalità bundle o in modalità di installazione, il termine modalità Bundle si riferisce al router, che si avvia direttamente dal file con estensione bin del software. La modalità di installazione indica che tutti i file dei pacchetti vengono estratti completamente e il router scorre l'elenco per avviare i diversi pacchetti in ordine.

Aggiornamento di un router in modalità di installazione

1. Verificare che la nuova immagine venga trasferita nel dispositivo di archiviazione dei router o che il router possa raggiungere un dispositivo di archiviazione esterno in cui l'immagine viene archiviata tramite TFTP, FTP, SFTP o SCP.

2. Avviare il processo di aggiornamento utilizzando il comando:

```
<#root>
```

```
install add file bootflash:
```

```
activate commit
```

Esempio:

```
<#root>
```

```
Router# install add file bootflash:c8000be-universalk9.BLD_V177_THROTTLE_LATEST_20211021_031123_V17_7_0_
```

Alla fine viene visualizzato un messaggio simile a questo:

```
<#root>
```

```
SUCCESS: install_add_activate_commit Thu Oct 28 22:07:22 UTC 2021
```

Ciò indica che le procedure di aggiunta, attivazione e commit sono state eseguite correttamente.

3. Quando viene avviato un ricaricamento del router, il router si avvia con la nuova immagine.
4. Per verificare che la nuova immagine sia stata disinstallata correttamente, è possibile utilizzare questo comando:

```
<#root>
```

```
ROUTER#
```

```
show version
```

```
Cisco IOS XE Software, Version
```

```
17.07.01
```

```
Cisco IOS Software [Bengaluru], c8000be Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M), Version 17.7.1, REL  
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport  
Copyright (c) 1986-2021 by Cisco Systems, Inc.  
Compiled Sat 21-Aug-21 03:27 by mcpre  
-----[further output has been omitted]-----
```

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla guida alla configurazione [del software Cisco serie 1000 Software Configuration Guide, Cisco IOS XE 17 - Installing the Software using install Commands \[Cisco serie 1000 Integrated Services Router\] - Cisco](#)

Aggiornamento modem Cisco PIM

Gli aggiornamenti del modem sono costituiti da tre elementi, un file .cwe che contiene la versione del modem stesso e due file .nvu PRI OEM e Carrier PRI. OEM PRI (Original Equipment Manufacturer Primary Rate Interface) che è responsabile per la comunicazione interna ed è personalizzato dal fornitore del modem, Carrier PRI (Carrier-Provided Primary Rate Interface) che viene fornito direttamente dai vettori di telecomunicazioni o dai fornitori di servizi a utenti finali o aziende per poter accedere a un determinato servizio cellulare. Per FN980 (P-5GS6-GL Modem) l'immagine del firmware è contenuta .bin. Per EM9293 (P-5GS6-R16SA-GL Modem) l'immagine del firmware è contenuta in due tipi di file: .cwe (file del firmware basato) e .nvu (file PRI vettore e

file PRI OEM). Per aggiornare tutte e 3 le versioni di EM9293, è necessario eseguire l'aggiornamento del firmware 2 volte. Questa condizione viene spiegata più dettagliatamente nella sezione Aggiornamento EM9293.

1. Identificare il modello del modem e il firmware in esecuzione con il comando:

```
<#root>
```

```
show cellular
```

```
hardware
```

Esempio:

```
<#root>
```

```
ISR2#
```

```
show cellular 0/2/0 hardware
```

```
Modem Firmware Version =
```

```
M0H.030202
```

```
Host Firmware Version = A0H.000302
```

```
Device Model ID =
```

```
FN980
```

```
International Mobile Subscriber Identity (IMSI) = 268011202523393
```

```
International Mobile Equipment Identity (IMEI) = 351533923179472
```

```
Integrated Circuit Card ID (ICCID) = 8935101812338223816
```

```
Mobile Subscriber Integrated Services
```

```
Digital Network-Number (MSISDN) =
```

```
Modem Status = Modem Online
```

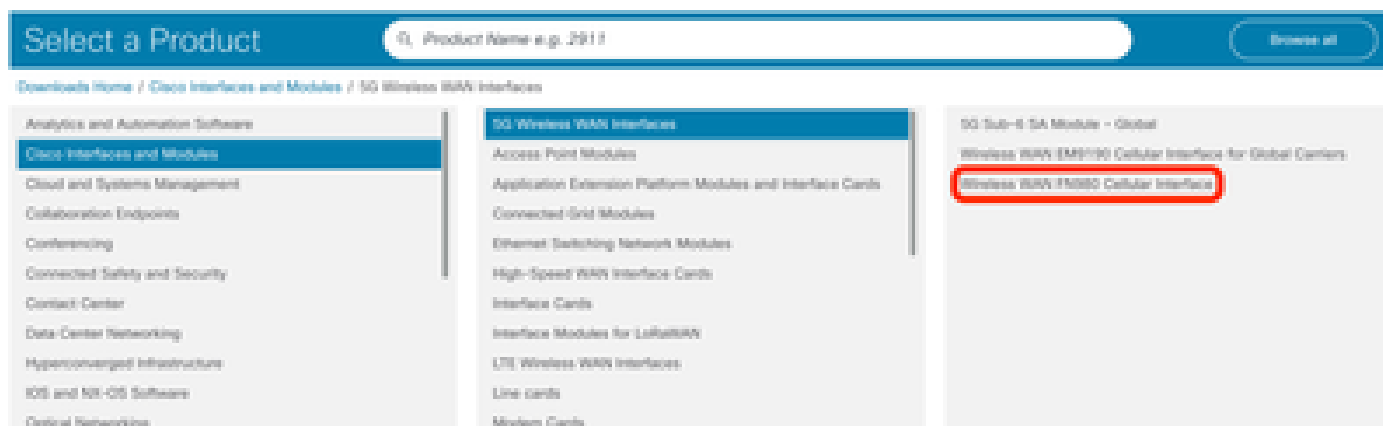
```
Current Modem Temperature = 46 deg C
```

PRI version = 1080-115, Carrier = Generic GCF

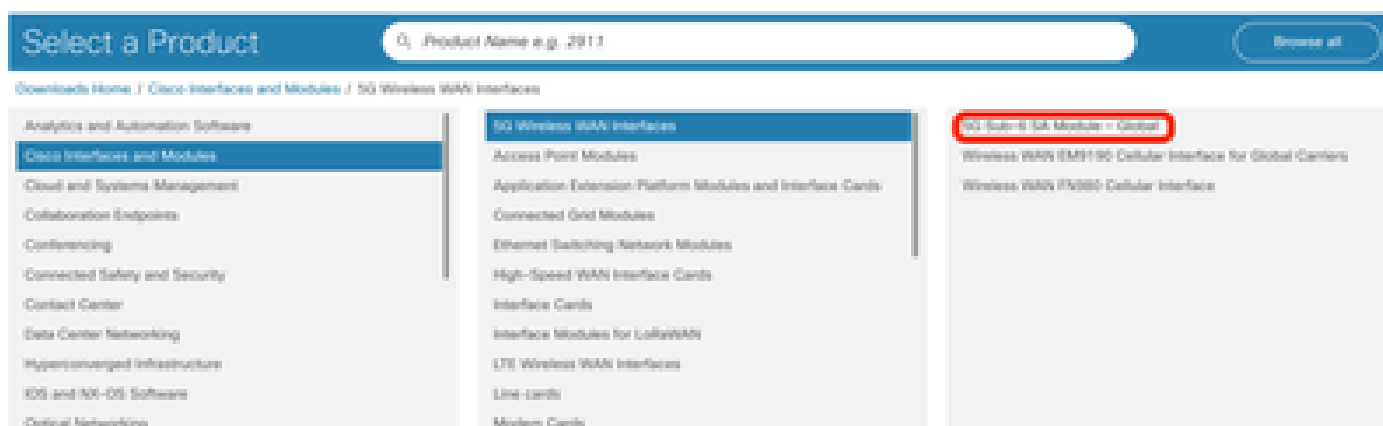
OEM PRI version = 1080-115

2. Scaricare il file corretto da software.cisco.com.

Per questo esempio:



Se il modello è EM9293, i file devono essere scaricati dalla sezione seguente:



A seconda del modello di modem, i passaggi successivi sono descritti nella sezione "Aggiornamento FN980" o "Aggiornamento EM9293".

Aggiornamento FN980

1. Creare una cartella nella memoria flash con un nome diverso da firmware o fw:

```
<#root>
```

```
mk_dir firm_new
```

Esempio:

```
<#root>
```

```
ISR2#
```

```
mkdir firm_new
```

Create directory filename [firm_new]?

Created dir bootflash:/firm_new

2. Spostare il file del firmware nella cartella creata nel passaggio precedente.

3. Aggiornare il firmware utilizzando il comando:

```
<#root>
```

```
microcode reload cellular
```

```
modem-provision
```

Esempio:

```
<#root>
```

```
ISR2#
```

```
microcode reload cellular 0 2 modem-provision bootflash:/firm_new/
```

Aggiornamento EM9293

Per i modem EM9293, sono disponibili 3 file per l'aggiornamento del firmware:

- 1. CWE (file del firmware basato)
- 2. NVU (file PRI vettore)
- 3. NVU (file PRI OEM)

Esempio:

Software Download

Downloads Home / Cisco Interfaces and Modules / 5G Wireless WAN Interfaces / 5G Sub-6 SA Module - Global

Select a Software Type

Cellular Modem Firmware

Cellular OEM PRI Firmware

Software Download

Downloads Home / Cisco Interfaces and Modules / 5G Wireless WAN Interfaces / 5G Sub-6 SA Module - Global / Cellular Modem Firmware - 02.13.08.00

Search...

Expand All Collapse All

Latest Release

02.13.08.00

All Releases

02.13.08.00

5G Sub-6 SA Module - Global

Release 02.13.08.00

Related Links and Documentation

My Notifications

Firmware Upgrade Guide

File Information	Release Date	Size
02.13.08.00 modem firmware for EM9293 modem. EM9293_02.13.08.00 FW Advisories	19-Dec-2023	123.23 MB
Generic carrier PRI, based on 02.13.08.00 modem firmware, for EM9293 modem. EM9293_02.13.08.00_GENERIC_000.047_000 FW Advisories	19-Dec-2023	0.05 MB

NVU (file PRI OEM)

Esempio:

Software Download

[Downloads Home](#) / [Cisco Interfaces and Modules](#) / [5G Wireless WAN Interfaces](#) / [5G Sub-6 SA Module - Global](#)

Select a Software Type

[Cellular Modem Firmware](#)

[Cellular OEM PRI Firmware](#)

Software Download

[Downloads Home](#) / [Cisco Interfaces and Modules](#) / [5G Wireless WAN Interfaces](#) / [5G Sub-6 SA Module - Global](#) / [Cellular OEM PRI Firmware](#) - EM9293_001.002

[Expand All](#) [Collapse All](#)
Latest Release
EM9293_001.002
All Release
EM9293_001.002

5G Sub-6 SA Module - Global

Release EM9293_001.002

[My Notifications](#)

[Related Links and Documentation](#)
[Firmware Upgrade Guide](#)

File Information	Release Date	Size
This OEM PRI file is only for EM9293 modem. It is compatible with modem firmware 02.13.08.00 and above. EM9293_1105171_02.13.08.00_Cisco_OEM_PRI.002.cwe Adviseories	02-Jun-2024	0.03 MB

Per aggiornare tutte e 3 le versioni (basate su firmware, PRI vettore e PRI OEM), il processo di aggiornamento del firmware deve essere eseguito 2 volte separate:

- La prima volta con .CWE (file del firmware basato) e .NVU (file del sistema PRI) in 1 cartella.
- Seconda volta con .NVU (file PRI OEM) in 1 cartella.

1. Aggiornare il router all'ultima versione di Cisco IOS XE.
2. Scaricare i file .cwe e .nvu
3. Creare 2 cartelle nella bootflash del router per ciascun processo di aggiornamento del firmware:

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
mkdir bootflash:fw_vzw_em7455
```

```
Create directory filename [fw_vzw_em7455]?
```

```
Created dir bootflash:/fw_vzw_em7455
```

```
Router#
```

```
mkdir bootflash:oem_pri_em7455
```

Create directory filename [oem_pri_em7455]?

```
Created dir bootflash:/oem_pri_em7455
```

4. Copiare il file scaricato nelle cartelle appena create:

<#root>

Router#

```
copy usb0:/7455_fw/74xx_02.33.03.00.cwe bootflash:/fw_vzw_em7455/
```

Destination filename [/fw_vzw_em7455/74xx_02.33.03.00.cwe]?

Copy in

[illegible]

Router#

Router#

Router#

```
copy usb0:/7455_fw/7455_02.33.03.00_VERIZON_002.079_001.nvu bootflash:/fw_vzw_em7455/
```

Destination filename [/fw_vzw_em7455/7455_02.33.03.00_VERIZON_002.079_001.nvu]?

```
Copy in progress...C 17447 bytes copied in 0.024 secs (726958 bytes/sec)
```

Router#

Router#

Router#

```
copy usb0:/7455_oem_pri/EM7455_1102526_02.33.03.00_00_Cisco_000.016_000.nvu bootflash:/oem_pri_em7455/
```

Destination filename [/oem_pri_em7455/EM7455_1102526_02.33.03.00_00_Cisco_000.016_000.nvu]?

Copy in progress...C

```
18051 bytes copied in 0.028 secs (644679 bytes/sec)
```

Router#

5. Verificare che i file siano stati copiati correttamente nelle cartelle appena create:

<#root>

Router#

```
dir bootflash:fw_vzw_em7455
```

Directory of bootflash:/fw_vzw_em7455/

```
146884 -rw- 17447 Oct 27 2021 04:48:09 +00:00 7455_02.33.03.00_VERIZON_002.079_001.nvu
106090 -rw- 64426341 Oct 27 2021 04:46:21 +00:00 74xx_02.33.03.00.cwe
```

2908606464 bytes total (201584640 bytes free)

Router#

Router#

Router#

dir bootflash:oem_pri_em7455

Directory of bootflash:/oem_pri_em7455/

```
155047 -rw- 18051 Oct 27 2021 04:52:38 +00:00 EM7455_1102526_02.33.03.00_00_Cisco_000.016_000.nvu
```

2908606464 bytes total (201584640 bytes free)

Router#

6. Verificare le versioni correnti del firmware, del sistema PRI vettore e del sistema PRI OEM:

<#root>

Router#

show cellular 0/2/0 hardware

Modem Firmware Version =

SWI9X30C_02.30.01.01

Device Model ID = EM7455 International Mobile Subscriber Identity (IMSI) = 311480371731931

International Mobile Equipment Identity (IMEI) = 356129073232008

Integrated Circuit Card ID (ICCID) = 89148000003650136091

Mobile Subscriber Integrated Services

Digital Network-Number (MSISDN) = 4086098674

Factory Serial Number (FSN) = LF103794050210

Modem Status = Modem Online

Current Modem Temperature = 36 deg C

PRI SKU ID = 1102526, PRI version = 002.052_003, Carrier = VERIZON

OEM PRI version = 000.012

Router#

Router#

Router#show cellular 0/2/0 firmware

Idx Carrier FwVersion PriVersion Status

1 ATT 02.32.08.00 002.067_001 Inactive

2 BELL 02.24.05.06 001.005_000 Inactive

3 GENERIC 02.30.01.01 002.045_001 Inactive

4 ROGERS 02.30.01.01 001.023_000 Inactive

5 SPRINT 02.30.01.01 002.045_000 Inactive

6 TELUS 02.30.01.01 001.023_000 Inactive

7 US-Cellular 02.30.01.01 000.020_000 Inactive

8

VERIZON 02.30.01.01 002.052_003 Active

9 VODAFONE 02.24.03.00 001.001_000 Inactive

Firmware Activation mode = AUTO
Router#

7. Avviare l'aggiornamento del firmware del modem utilizzando il comando microcode reload:

<#root>

microcode reload cellular 0 2 modem-provision bootflash:

Aggiornamento del firmware e del sistema PRI del vettore:

<#root>

Router#

microcode reload cellular 0 2 modem-provision bootflash:fw_vzw_em7455

Reload microcode? [confirm]
Log status of firmware download in router flash?[confirm]
Firmware download status will be logged in bootflash:fwlogfile
Microcode Reload Process launched for cwan slot/bay =0/2; hw type=0x102download option = 0

Router#

The interface will be Shut Down for Firmware Upgrade

This will terminate any active data connections.

*****Success !! send FW Upgrade command to card *****

Modem will be upgraded!

Upgrade process will take up to 15 minutes. During this time the modem will be unusable.

Please do not remove power or reload the router during the upgrade process.

*Oct 27 05:01:56.150: %LINK-5-CHANGED: Interface Cellular0/2/0, changed state to administratively down

*Oct 27 05:01:56.155: %LINK-5-CHANGED: Interface Cellular0/2/1, changed state to administratively down

FIRMWARE INFO BEFORE UPGRADE:

Modem Device ID: EM7455 MODEM F/W Boot Version: SWI9X30C_02.30.01.01

Modem F/W App Version: SWI9X30C_02.30.01.01 Modem SKU ID: 1102526

Modem Package Identifier:

Modem PRI Ver: 000.012 Modem Carrier Name: VERIZON

Modem Carrier Revision: 002.052_003

FW_UPGRADE: Modem needs CWE, PRI

*Oct 27 05:02:20.571: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: ngiolite: WWAN modem Action:[unbind] State[1]

*Oct 27 05:02:21.577: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: ngiolite: WWAN modem Action:[remove] State[0]

FW_UPGRADE: Upgrade begin at Wed Oct 27 05:02:24 2021

FW_UPGRADE: Upgrade end at Wed Oct 27 05:03:35 2021

FW_UPGRADE: Firmware upgrade success.....

FW_UPGRADE: Waiting for modem to become online

*Oct 27 05:03:35.331: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: kernel: GobiSerial driver ttyUSB0: usb_serial_generic_su

```

*Oct 27 05:03:35.331: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: kernel: GobiSerial driver ttyUSB0: usb_serial_generic_su
*Oct 27 05:03:45.785: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: ngio1ite: WWAN modem Action:[add] State[1]
*Oct 27 05:03:45.927: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: ngio1ite: WWAN modem Action:[bind] State[1]
-----
FIRMWARE INFO AFTER UPGRADE:
Modem Device ID: EM7455 MODEM F/W Boot Version: SWI9X30C_02.33.03.00
Modem F/W App Version: SWI9X30C_02.33.03.00 Modem SKU ID: 1102526
Modem Package Identifier:
Modem PRI Ver: 000.012 Modem Carrier Name: VERIZON
Modem Carrier Revision: 002.079_001
-----
F/W Upgrade: Firmware Upgrade has Completed Successfully
*Oct 27 05:05:56.936: %CELLWAN-2-MODEM_UP: Modem in slot 0/2 is now UP
*Oct 27 05:05:57.141: %CELLWAN-2-MODEM_RADIO: Cellular0/2/0 Modem radio has been turned on
*Oct 27 05:05:57.152: %CELLWAN-5-FIRMWARE_SWITCH: Firmware switchover initiated for modem in slot 0/2
*Oct 27 05:06:03.152: %CELLWAN-4-MODEM_RESTART_IND: Cellular0/2/0 Modem restart reason: Request Modem R
*Oct 27 05:06:23.214: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: ngio1ite: WWAN modem Action:[unbind] State[1]
*Oct 27 05:06:24.230: %CELLWAN-2-MODEM_DOWN: Modem in slot 0/2 is DOWN
*Oct 27 05:06:24.223: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: ngio1ite: WWAN modem Action:[remove] State[2]
*Oct 27 05:06:30.672: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: ngio1ite: WWAN modem Action:[add] State[1]
*Oct 27 05:06:30.846: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: ngio1ite: WWAN modem Action:[bind] State[1]
*Oct 27 05:08:41.959: %CELLWAN-2-MODEM_UP: Modem in slot 0/2 is now UP
*Oct 27 05:08:42.162: %CELLWAN-2-MODEM_RADIO: Cellular0/2/0 Modem radio has been turned on
*Oct 27 05:08:44.159: %LINK-3-UPDOWN: Interface Cellular0/2/0, changed state to down
*Oct 27 05:08:44.163: %LINK-3-UPDOWN: Interface Cellular0/2/1, changed state to down
*Oct 27 05:09:09.216: %LINK-3-UPDOWN: Interface Cellular0/2/0, changed state to up
*Oct 27 05:09:10.216: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Cellular0/2/0, changed state to u
Router#

```

Aggiornamento del sistema PRI OEM:

<#root>

Router#

microcode reload cellular 0 2 modem-provision bootflash:oem_pri_em7455

```

Reload microcode? [confirm]
Log status of firmware download in router flash?[confirm]
Firmware download status will be logged in bootflash:fwlogfile
Microcode Reload Process launched for cwan slot/bay =0/2; hw type=0x102download option = 0

```

Router#

The interface will be Shut Down for Firmware Upgrade
This will terminate any active data connections.

*****Success !! send FW Upgrade command to card

```

*Oct 27 05:10:29.468: %LINK-3-UPDOWN: Interface Cellular0/2/0, changed state to down
*Oct 27 05:10:30.468: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Cellular0/2/0, changed state to d
*****

```

Modem will be upgraded!

Upgrade process will take up to 15 minutes. During this time the modem will be unusable.
Please do not remove power or reload the router during the upgrade process.

```

*Oct 27 05:10:34.476: %LINK-5-CHANGED: Interface Cellular0/2/0, changed state to administratively down
*Oct 27 05:10:36.480: %LINK-5-CHANGED: Interface Cellular0/2/1, changed state to administratively down
-----

```

FIRMWARE INFO BEFORE UPGRADE:

Modem Device ID: EM7455 MODEM F/W Boot Version: SWI9X30C_02.33.03.00
Modem F/W App Version: SWI9X30C_02.33.03.00 Modem SKU ID: 1102526
Modem Package Identifier:
Modem PRI Ver: 000.012 Modem Carrier Name: VERIZON
Modem Carrier Revision: 002.079_001

OEM PRI for SKU :1102526.

*Oct 27 05:10:55.092: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: ngiolute: WWAN modem Action:[unbind] State[1]

*Oct 27 05:10:56.094: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: ngiolute: WWAN modem Action:[remove] State[0]

FW_UPGRADE: Upgrade begin at Wed Oct 27 05:10:58 2021

FW_UPGRADE: Upgrade end at Wed Oct 27 05:11:00 2021

FW_UPGRADE: Firmware upgrade success.....

FW_UPGRADE: Waiting for modem to become online

*Oct 27 05:11:00.225: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: kernel: GobiSerial driver ttyUSB0: usb_serial_generic_su

*Oct 27 05:11:00.225: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: kernel: GobiSerial driver ttyUSB0: usb_serial_generic_su

*Oct 27 05:11:07.693: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: ngiolute: WWAN modem Action:[add] State[1]

*Oct 27 05:11:07.841: %IOSXE-3-PLATFORM: R0/0: ngiolute: WWAN modem Action:[bind] State[1]

FIRMWARE INFO AFTER UPGRADE:

Modem Device ID: EM7455 MODEM F/W Boot Version: SWI9X30C_02.33.03.00
Modem F/W App Version: SWI9X30C_02.33.03.00 Modem SKU ID: 1102526
Modem Package Identifier:
Modem PRI Ver: 000.016 Modem Carrier Name: VERIZON
Modem Carrier Revision: 002.079_001

F/W Upgrade: Firmware Upgrade has Completed Successfully

*Oct 27 05:13:18.936: %CELLWAN-2-MODEM_UP: Modem in slot 0/2 is now UP

*Oct 27 05:13:19.141: %CELLWAN-2-MODEM_RADIO: Cellular0/2/0 Modem radio has been turned on

*Oct 27 05:13:21.140: %LINK-3-UPDOWN: Interface Cellular0/2/0, changed state to down

*Oct 27 05:13:21.143: %LINK-3-UPDOWN: Interface Cellular0/2/1, changed state to down

Router#

8. Verificare che il formato del modem, il sistema PRI vettore e il sistema PRI OEM siano stati aggiornati correttamente:

<#root>

Router#

show cellular 0/2/0 hardware

Modem Firmware Version =

SWI9X30C_02.33.03.00

Device Model ID = EM7455

International Mobile Subscriber Identity (IMSI) = 311480371731931

International Mobile Equipment Identity (IMEI) = 356129073232008

Integrated Circuit Card ID (ICCID) = 89148000003650136091

Mobile Subscriber Integrated Services

Digital Network-Number (MSISDN) = 4086098674

Factory Serial Number (FSN) = LF103794050210

Modem Status = Modem Online

Current Modem Temperature = 37 deg C

PRI SKU ID = 1102526, PRI version = 002.079_001, Carrier = VERIZON

OEM PRI version = 000.016

```
Router#  
Router#  
Router#show cellular 0/2/0 firmware  
Idx Carrier FwVersion PriVersion Status  
1 ATT 02.32.08.00 002.067_001 Inactive  
2 GENERIC 02.30.01.01 002.045_001 Inactive  
3 SPRINT 02.30.01.01 002.045_000 Inactive  
4 VERIZON 02.33.03.00 002.079_001 Active  
5 VODAFONE 02.24.03.00 001.001_000 Inactive
```

```
Firmware Activation mode = AUTO  
Router#
```

Conclusioni

Si consiglia di eseguire sempre la versione software più recente disponibile per il router Cisco e il firmware del modem più recente in quanto contiene gli ultimi file PRI richiesti per il supporto della rete cellulare.

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).