

Migrazione a due supervisor per switch modulare Nexus 9800

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Prima di iniziare](#)

[Inserisci supervisore secondario](#)

[Secondario con release 10.4\(x\)](#)

[Stessa immagine di rilascio](#)

[Diverse immagini release](#)

[Secondario con release 10.3\(x\)](#)

[Sincronizzazione immagine](#)

[Versione BIOS](#)

[Forza download da Active](#)

[Supervisor secondario di avvio EOBC](#)

[Aggiornamento del BIOS del Supervisor di standby](#)

[Aggiorna EPLD dei supervisor](#)

[Riepilogo](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come eseguire la migrazione ai Dual Supervisor per gli switch modulari Nexus 9800.

Prerequisiti

Requisiti

È necessario l'accesso da console a entrambi i supervisor.

Cisco consiglia di comprendere le nozioni di base sull'aggiornamento degli switch Nexus 9000.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla documentazione qui:

[Guida all'aggiornamento e al downgrade del software Cisco Nexus serie 9000 NX-OS, versione 10.4\(x\)](#)

Cisco consiglia di comprendere le nozioni di base sull'alta disponibilità degli switch Nexus 9000.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla documentazione qui:

[Cisco Nexus serie 9000 NX-OS High Availability and Redundancy Guide, versione 10.4\(x\)](#)

Componenti usati

Il riferimento delle informazioni contenute in questo documento è Nexus 9808 con software NX-OS versione 10.4(3)F e due moduli Supervisor N9K-C9800-SUP-A.

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

Gli switch Cisco Nexus serie 9000 sono protetti dall'impatto di guasti hardware o software causati da componenti hardware ridondanti.

Due supervisor forniscono ridondanza per il piano di controllo e di gestione. I due supervisor operano in una capacità attiva/standby in cui solo uno dei moduli supervisor è attivo in un determinato momento, mentre l'altro funge da backup in standby. I due supervisor sincronizzano costantemente lo stato e la configurazione per fornire un passaggio continuo e stateful della maggior parte dei servizi se il modulo supervisor attivo non funziona.

Il supporto per i dual supervisor è stato introdotto per gli switch Nexus 9808 nella versione 10.4(1)F e per gli switch Nexus 9804 nella versione 10.4(2)F.

Le prime implementazioni di piattaforme possono contenere inizialmente un solo supervisore e la transizione a due supervisor.

È importante capire come eseguire correttamente la migrazione a Dual Supervisor su questa piattaforma.

Gli output di esempio a cui si fa riferimento in questo documento sono da un Nexus 9808 con software NX-OS versione 10.4(3)F.

Questo contenuto è applicabile anche a un Nexus 9804.

Nel presente documento vengono usati i termini Supervisor secondario e Supervisor standby.

Per supervisore secondario si intende il secondo supervisore installato fisicamente nello chassis, ma che non è necessariamente sincronizzato con il supervisore attivo.

Il Supervisor di standby si riferisce al secondo supervisore installato fisicamente nello chassis ed è stato sincronizzato con il Supervisor attivo nello stato di standby HA.

Prima di iniziare

Tentativo di lettura del file di configurazione
/boot/grub/menu.lst.local da (hd0,4)
Il tipo di file system è ext2fs, tipo di partizione 0x83

Avvio di bootflash:/nxos64-cs.10.4.3.F.bin ...

Avvio di bootflash:/nxos64-cs.10.4.3.F.bin <<

Tentativo di diskboot

Il tipo di file system è ext2fs, tipo di partizione 0x83

Immagine valida

Verifica della firma dell'immagine completata.

Ora di avvio: 8/5/2024 17:41:4

mount: overlay montato su /newroot/usr.

Installazione di klm_card_index

done

Impostazione del riavvio nativo

Collegamento della partizione n9k mando SSD in corso...

creazione di dispositivi flash BOOT_DEV= sda

INIT: avvio versione 2.8

Installazione del modulo ata_piix in corso... completata.

Installazione del modulo kheaders in corso... completata.

Disattivazione radicali...

La dimensione totale richiesta in bootflash è 158780

selezionare bootflash : OK

La dimensione totale richiesta in bootflash è 55644

selezionare bootflash : OK

Abilitazione dei driver seriali 8250 per la soluzione degli INT spuri

Installazione di ISAN procfs in corso... completata.

is_lxc: is_titan_eor: is_stby: suffisso: klm_ftrace:

/isanboot/lib/modules/klm_ftrace.o

Installazione di ftrace in modalità non lxc completata

Installazione del modulo SSE con indice scheda 21213 in corso...

completata.

Creazione del nodo 243 del dispositivo SSE in corso... completata.

Esecuzione dell'avvio di /etc/rc.d/rcS.d/S06exablaze

Esecuzione dell'avvio di /etc/rc.d/rcS.d/S06exablaze

MKR mando set cpa libs

Impostazione CPA RP MANDO completata

Caricamento del driver I2C... completato.

Installazione del driver CTRL per card_type 132 senza NEED_GE[

16.676681] ABILITAZIONE DELL'INTERRUPT RP DI LIVELLO SUPERIORE

M ... [16.682862] 28 Standby in attesa che 27 diventi attivo <<

[18.689037] In corso...

done.

Stessa immagine di rilascio

Se l'immagine di avvio di entrambi i supervisor è la stessa, il Supervisor secondario completerà il processo di avvio e si sposterà per stabilire lo stato di standby ad alta disponibilità (ha-standby) con il Supervisor attivo.

Verifica accesso utente

```
N9K-C9808 (standby) accesso: 2024 ago 5 17:43:17 stark %$ VDC-1 %$
%KERN-0-SYSTEM_MSG: [ 16.676681] ABILITAZIONE INTERRUPT RP DI LIVELLO
SUPERIORE - kernel
2024 Ago 5 17:43:17 stark %$ VDC-1 %$ %KERN-0-SYSTEM_MSG: [ 16.682862]
28 Standby in attesa che 27 diventi attivo - kernel
2024 ago 5 17:43:17 stark %$ VDC-1 %$ %KERN-0-SYSTEM_MSG: [ 18.689037]
In corso.. - kernel
2024 Ago 5 17:43:17 stark %$ VDC-1 %$ %KERN-0-SYSTEM_MSG: [ 53.624182]
Inizializzazione dell'interfaccia NMI panica - kernel
2024 ago 5 17:43:17 stark %$ VDC-1 %$ %KERN-0-SYSTEM_MSG: [ 53.656637]
fpga_setup_probe - kernel
2024 Ago 5 17:43:17 stark %$ VDC-1 %$ %KERN-0-SYSTEM_MSG: [ 85.571069]
Inizializzazione del lavoro ritardato - kernel
2024 Ago 5 17:43:17 stark %$ VDC-1 %$ %KERN-0-SYSTEM_MSG: [ 85.575323]
Fine funzione INIT per lfm - kernel
2024 Ago 5 17:43:17 stark %$ VDC-1 %$ %KERN-0-SYSTEM_MSG: [ 94.522919]
MANDO RDN: register_rdn_int - kernel
2024 Ago 5 17:43:17 stark %$ VDC-1 %$ %KERN-0-SYSTEM_MSG: [ 94.527406]
register_rdn_int : Inviato primo heartbeat - kernel
2024 ago 5 17:43:18 stark %$ VDC-1 %$ %USER-2-SYSTEM_MSG: <%USBHSD-2-
MOUNT> logflash: online - usbhsd
2024 ago 5 17:43:43 stark %$ VDC-1 %$ %USER-2-SYSTEM_MSG: installazione
di RPM di terze parti - /thirdparty_install.py
2024 Ago 5 17:43:46 stark %$ VDC-1 %$ %USER-2-SYSTEM_MSG: chiamata di
ssnmgr_app_init su ssnmgr - aclmgr
2024 Ago 5 17:43:47 stark %$ VDC-1 %$ %USER-1-SYSTEM_MSG: VP aclqos con
statistiche get - pltfm_config
2024 ago 5 17:44:11 stark %$ VDC-1 %$ %USER-1-SYSTEM_MSG:
ASSERT@../utils/usd/libusd/usd_drv.c:3332 - slhal_supe
2024 ago 5 17:44:16 stark %$ VDC-1 %$ %USER-1-SYSTEM_MSG:
ASSERT@../utils/usd/libusd/usd_drv.c:3332 - slhal_supe (messaggio
ripetuto 1 volta)
2024 ago 5 17:44:16 stark %$ VDC-1 %$ %USER-0-SYSTEM_MSG: fine del
policer predefinito - copp
2024 ago 5 17:44:36 stark %$ VDC-1 %$ %CARDCLIENT-2-FPGA_BOOT_PRIMARY:
IOFPGA avviato da primario
2024 ago 5 17:44:36 stark %$ VDC-1 %$ %CARDCLIENT-2-FPGA_BOOT_PRIMARY:
TMFPGA avviato da primario
```


x driver di controllo per scheda NIC fornitore 8086 Dispositivo 15ab
driver interno per scheda NIC 8086 Device 15ab
pci_base_address 0= b2c0000c indirizzoip= 0
problema di maschera
Trovato il dispositivo 8086:15ab su ioaddr 1000, membase b2c00000 alle
4:0
Controllo in corso...
sonda intelx

indirizzo MAC eobc 00000000:00000000:00000000:00000010c:00000000:00000000

tipo_scheda=5
rete pronta.
bp_op = 1
bp_hatype = 1
bp_hlen = 6
bp_xid = -160883712
bp_hwaddr = 00:00:00:1C:00:00
bp_hops = 0
bp_sec = 2132726648
*riprovare 1 scatti 27126 timeout = 720
*riprovare 2 scatti 27684 timeout = 720
bp_op = 1
bp_hatype = 1
bp_hlen = 6
bp_xid = -160883712
bp_hwaddr = 00:00:00:1C:00:00
bp_hops = 0
bp_sec = 2132726648
num_errone = 0
richiesta = 0
*2 riprovare 2 scatti consecutivi 27684 timeout = 720
Nome file: /img-sync/curr-ks.img

tipo_scheda=5

tipo_scheda=5
Indirizzo: 127.1.1.28
Maschera di rete: 255.255.0.0
Server: 127.1.1.27
Gateway: 0.0.0.0
Il tipo di file system è tftp e utilizza l'intero disco
.....

Verifica della firma dell'immagine completata.

Verifica della firma dell'immagine completata.

Ora di avvio: 23/7/2024 22:49:10

mount: overlay montato su /newroot/usr.

Installazione di klm_card_index

done

Impostazione del riavvio nativo

Collegamento della partizione n9k mando SSD in corso...

creazione di dispositivi flash BOOT_DEV= sda

INIT: avvio versione 2.8

Installazione del modulo ata_piix in corso... completata.

Installazione del modulo kheaders in corso... completata.

Disattivazione radicali...

La dimensione totale richiesta in bootflash è 153632

selezionare bootflash : OK

La dimensione totale richiesta in bootflash è 54464

selezionare bootflash : OK

Abilitazione dei driver seriali 8250 per la soluzione degli INT spuri

Installazione di ISAN procfs in corso... completata.

is_lxc: is_titan_eor: is_stby: suffisso: klm_ftrace:

/isanboot/lib/modules/klm_ftrace.o

Installazione di ftrace in modalità non lxc completata

Installazione del modulo SSE con indice scheda 21213 in corso...

completata.

Creazione del nodo 243 del dispositivo SSE in corso... completata.

Esecuzione dell'avvio di /etc/rc.d/rcS.d/S06exablaze

Esecuzione dell'avvio di /etc/rc.d/rcS.d/S06exablaze

Utilizzo di cctrli_lite su Mando SUP...

Caricamento del driver I2C... completato.

Installazione del driver CTRL per card_type 132 senza NEED_GEM in

corso... completata.

Caricamento del driver IGB in corso...

Caricamento del driver igb Intel per Mando...14.81: \nInstallazione di

klm_ins_ixgbe per Mando... card_index=21213

Installazione di klm_ins_ixgbe in corso... completata.

Non Micron SSD...

Controllo di tutti i file system.

Estrazione rpm dall'immagine in corso...

/

Impostazione CPA RP MANDO completata

Installazione del driver SPROM in corso... 21213 IS_N9K completato.

@@@ MANDO-RP

Installazione del modulo pfmsvcs in corso...completata.

Installazione del modulo nvram in corso... completata.

Installazione del modulo if_index con la modalità porta 6 in corso... completata.

Installazione di fcfwd

Installazione di RNI lcmd in corso... completata.

Installazione di lcmd in corso... completata.

\n S090setup-eth sup_start

registrazione automatica non modificata, ignorando parametri di pausa non modificati, interruzione in corso

registrazione automatica non modificata, ignorando parametri di pausa non modificati, interruzione in corso

Installazione di psdev in corso...

Installazione del modulo vettoriale in corso... completata.

Risposte RTNETLINK: il file esiste

Pulizia dei file pcap precedenti presenti nella directory tmp

Verifica della scheda SR

L'indice della scheda è 21213

48.15: Inserimento del driver obfl & mtd spi in corso...

dati precedenti: 0 nuovi dati: 9f000000

dati precedenti: 0 nuovi dati: 0

dati precedenti: 20907001 nuovi dati: a0901406

[48.207892] fpga_setup_probe

48.26: Fine..Inserimento del driver obfl & mtd spi in corso...

Creazione di periferiche a caratteri OBFL

dati precedenti: c000000 nuovi dati: 9f000000

vecchi dati: 10c0000 nuovi dati: 0

dati precedenti: 989040 nuovi dati: a0901406

staffa di montaggio per N9k!

48.31: spina di montaggio per N9k!

48.32: Fine...installazione di spina per N9k!

montaggio del ripristino per N9k!

48.33: montaggio del ripristino per N9k!

Montaggio OBFL pstore per mtd

Inserimento del modulo kernel_services in corso... completato.

Creazione di dispositivi carattere kernel_services

cgroups inizializzato

update-alternative: collegamento di /usr/bin/unshare a /usr/bin/unshare.util-linux

Rimozione dei collegamenti di avvio del sistema per cgroups-init in corso...

Aggiunta dell'avvio del sistema per /etc/init.d/cgroups-init.

Esecuzione dei comandi groupadd in corso...

NOTA: docker-ce: esecuzione di groupadd con [-r docker]

update-alternative: collegamento di /bin/vi a /usr/bin/vim.tiny

update-alternative: collegamento di /usr/bin/vim a /usr/bin/vim.tiny

Rimozione di bootvar per forzare RP(standby) al prompt del caricatoreÈ possibile utilizzare il cmdlet enable_standby per consentire l'avvio di

problema di maschera

Trovato il dispositivo 8086:15ab su ioaddr 1000, membase b2c00000 alle 4:0

Controllo in corso...

sonda intelx

indirizzo MAC eobc 00000000:00000000:00000000:00000010c:00000000:00000000

tipo_scheda=5

rete pronta.

bp_op = 1

bp_hatype = 1

bp_hlen = 6

bp_xid = -160883712

bp_hwaddr = 00:00:00:1C:00:00

bp_hops = 0

bp_sec = 2132726648

*riprovare 1 scatti 27126 timeout = 720

*riprovare 2 scatti 27684 timeout = 720

bp_op = 1

bp_hatype = 1

bp_hlen = 6

bp_xid = -160883712

bp_hwaddr = 00:00:00:1C:00:00

bp_hops = 0

bp_sec = 2132726648

num_errore = 0

richiesta = 0

*2 riprovare 2 scatti consecutivi 27684 timeout = 720

Nome file: /img-sync/curr-ks.img

tipo_scheda=5

tipo_scheda=5

Indirizzo: 127.1.1.28

Maschera di rete: 255.255.0.0

Server: 127.1.1.27

Gateway: 0.0.0.0

Il tipo di file system è tftp e utilizza l'intero disco

.....

Verifica della firma dell'immagine completata.

Al termine del download, il Supervisor secondario avvierà la nuova immagine e quindi si sposterà per stabilire lo stato di standby con il Supervisor attivo.

N9K-C9808# show module

Mod Porte - Stato modello tipo modulo

```
-- --
27.0 Modulo supervisor N9K-C9800-SUP-A attivo *
28.0 Supervisor Module N9K-C9800-SUP-A ha-standby
```

```
Slot Mod Sw Hw
```

```
-- --
27 10.4(3) 1.0 SUP1
28 10.4(3) 1.0 SUP2
```

Supervisor secondario di avvio EOBC

Se la versione del BIOS installata è INFERIORE a 1.11, la sincronizzazione delle immagini può essere avviata SOLO manualmente dal Supervisor secondario dal prompt loader > utilizzando il comando eobc.

In questo modo, lo switch verrà forzato all'avvio TFTP dal supervisore attivo e quindi sincronizzato con esso.

Caricatore >?

? Stampare l'elenco dei comandi

immagine di avvio

bootmode Visualizza/Cambia la modalità di avvio corrente

dir Elenca il contenuto dei file in un dispositivo

eobc Immagine di avvio da sup attivo tramite canale EOBC

informazioni sulla chiave del BIOS keyinfo

help Stampare l'elenco dei comandi o l'utilizzo specifico dei comandi

ip Setting IP address or gateway address

riavvia Riavvia il sistema

impostazione console seriale

set Imposta configurazione di rete

show show show loader configuration

caricatore > **eobc**

Ricerca del driver per la periferica 15ab 8086 del fornitore della scheda NIC

id dispositivo i210 = 1537

driver loop per scheda NIC fornitore 8086 Device 15ab

driver loop per scheda NIC fornitore 8086 Device 15ab

driver loop per scheda NIC fornitore 8086 Device 15ab

driver loop per scheda NIC fornitore 8086 Device 15ab

driver loop per scheda NIC fornitore 8086 Device 15ab

driver loop per scheda NIC fornitore 8086 Device 15ab

driver loop per scheda NIC fornitore 8086 Device 15ab

driver loop per scheda NIC fornitore 8086 Device 15ab

driver loop per scheda NIC fornitore 8086 Device 15ab

driver loop per scheda NIC fornitore 8086 Device 15ab

x driver di controllo per scheda NIC fornitore 8086 Dispositivo 15ab

```
driver interno per scheda NIC 8086 Device 15ab
pci_base_address 0= b2c0000c indirizzoip= 0
problema di maschera
Trovato il dispositivo 8086:15ab su ioaddr 1000, membase b2c00000 alle
4:0
Controllo in corso...
sonda intelx
```

< Dopo alcuni minuti il supervisore avvia il processo di avvio TFTP >

```
Indirizzo: 127.1.1.27
Maschera di rete: 255.255.0.0
Server: 127.1.1.28
Gateway: 0.0.0.0
Il tipo di file system è tftp e utilizza l'intero disco
.....
.....
```

< Dopo un certo periodo di tempo il processo di avvio TFTP viene completato e il processo Image Sync viene avviato. >

```
Salvataggio dell'immagine per img-sync in corso...
Spazio su disco sufficiente trovato in bootflash
```

< Il processo di sincronizzazione non visualizza lo stato di avanzamento e può richiedere tempo. >

```
VERIFICA DEL checksum Md5 per /bootflash/curr-ks.img...
Verifica OK!!
```

< Subito dopo, il Supervisor completa correttamente il processo di avvio e sincronizzazione e diventa il Supervisor di standby. >

```
modalità di commutazione Ethernet Fri Giu 21 15:46:14 UTC 2024
preparazione di span CLI
[ 666.302971] RDN MANDO : register_rdn_int
[ 666.307460] register_rdn_int : Primo heartbeat inviato
```

```
Verifica accesso utente
Accesso N9K-C9808 (standby):
```

L'intero processo di avvio e sincronizzazione può richiedere più di 15 minuti.
Può essere monitorato dalla console.

Sul Supervisor attivo è possibile confermare lo stato del Supervisor secondario in standby.

```
N9K-C9808# show module
Mod Porte - Stato modello tipo modulo
```

```
-- -- --
27.0 Modulo supervisor N9K-C9800-SUP-A attivo *
28.0 Supervisor Module N9K-C9800-SUP-A ha-standby
```

```
Slot Mod Sw Hw
```

```
-- -- --
27 10.4(3) 1.0 SUP1
28 10.4(3) 1.0 SUP2
```

L'esecuzione di uno dei metodi menzionati è richiesta una sola volta.

Si consiglia di eliminare la release 10.3(x) dal bootflash del Supervisor di standby lasciando la release 10.4(x) rimanente.

Aggiornamento del BIOS del Supervisor di standby

Se è stato eseguito un aggiornamento supportato che esegue l'installazione di tutti gli nxos, Active Supervisor sarà già nella versione BIOS più aggiornata.

I processi mostrati nelle sezioni Diverse immagini di rilascio, Forza download da Active e Avvio EOBC del Supervisor secondario NON aggiornano il BIOS sul Supervisor di standby.

Il passaggio successivo consiste nell'aggiornare il BIOS sul Supervisor di standby in modo che corrisponda all'Active.

Se solo il BIOS del Supervisor di standby è l'unico ad essere aggiornato, non è necessario ricaricarlo.

```
N9K-C9808# installare tutti i nxos bootflash:nxos64-cs.10.4.3.F.bin
```

Il programma di installazione eseguirà prima il controllo della compatibilità. Per favore, aspetti.

Interruzione forzata del programma di installazione

Verifica dell'immagine bootflash:/nxos64-cs.10.4.3.F.bin per la variabile di avvio "nxos".

```
[#####] 100% - OPERAZIONE RIUSCITA
```

Verifica del tipo di immagine.

```
[#####] 100% - OPERAZIONE RIUSCITA
```

Preparazione delle informazioni sulla versione "nxos" con l'immagine bootflash:/nxos64-cs.10.4.3.F.bin.

```
[#####] 100% - OPERAZIONE RIUSCITA
```

Preparazione delle informazioni sulla versione "bios" con l'immagine bootflash:/nxos64-cs.10.4.3.F.bin.

```
[#####] 100% - OPERAZIONE RIUSCITA
```

Esecuzione dei controlli di supporto dei moduli.

[#####] 100% - OPERAZIONE RIUSCITA

Notifica ai servizi dell'aggiornamento del sistema.

[#####] 100% - OPERAZIONE RIUSCITA

Verifica compatibilità eseguita:

Motivo tipo di installazione impatto avvio modulo

- - - -

27 sì l'aggiornamento predefinito di sola copia con interruzione delle attività non è senza problemi

28 sì interrompente nessuno l'aggiornamento predefinito non è senza problemi

Le immagini verranno aggiornate in base alla seguente tabella:

Aggiornamento nuova versione (pri:alt) richiesto per Module Image Running-Version

- - - -

27 nexos 10.4(3) 10.4(3) no

27 bios v01.09(12/19/2022):v01.03(12/29/2021) v01.12(11/28/2023) sì

28 nexos 10.4(3) 10.4(3) no

28 bios v01.12(28/11/2023):v01.03(29/12/2021) v01.12(28/11/2023) no

Lo switch verrà ricaricato per l'aggiornamento con interruzioni.

Continuare l'installazione (s/n)? [n] **s**

Installazione in corso. Attendere.

Esecuzione dei controlli in fase di esecuzione.

[#####] 100% - OPERAZIONE RIUSCITA

Sincronizzazione dell'immagine bootflash:/nxos64-cs.10.4.3.F.bin in standby.

[#####] 100% - OPERAZIONE RIUSCITA

Impostazione delle variabili di avvio.

[#####] 100% - OPERAZIONE RIUSCITA

Esecuzione della copia della configurazione.

[#####] 100% - OPERAZIONE RIUSCITA

Modulo 20: Aggiornamento di Compact Flash e aggiornamento del BIOS/loader/bootrom.

Avviso: non rimuovere o spegnere il modulo in questo momento.

[#####] 100% - OPERAZIONE RIUSCITA

Modulo 22: Aggiornamento di Compact Flash e aggiornamento del BIOS/loader/bootrom.

Avviso: non rimuovere o spegnere il modulo in questo momento.

[#####] 100% - OPERAZIONE RIUSCITA

Modulo 24: Aggiornamento di Compact Flash e aggiornamento del BIOS/loader/bootrom.

Avviso: non rimuovere o spegnere il modulo in questo momento.

[#####] 100% - OPERAZIONE RIUSCITA

Modulo 26: Aggiornamento di Compact Flash e aggiornamento del BIOS/loader/bootrom.

Avviso: non rimuovere o spegnere il modulo in questo momento.

[#####] 100% - OPERAZIONE RIUSCITA

Modulo 27: Aggiornamento di Compact Flash e aggiornamento del BIOS/loader/bootrom.

Avviso: non rimuovere o spegnere il modulo in questo momento.

[#####] 100% - OPERAZIONE RIUSCITA

Modulo 28: Aggiornamento di Compact Flash e aggiornamento del BIOS/loader/bootrom.

Avviso: non rimuovere o spegnere il modulo in questo momento.

[#####] 100% - OPERAZIONE RIUSCITA

Installazione completata.

La versione del BIOS su entrambi i Supervisor di standby e attivo ora corrisponde, ma la versione EPLD non:
N9K-C9808 (standby)# **show hardware internal dev-version**

—

Nome Numero istanza Data versione

—

IO FPGA 0 0x1001b

TM FPGA 0 0x10006

Versione BIOS v01.12(11/28/2023)

Versione BIOS alternativo v01.03(29/12/2021)

N9K-C9808# mostra la versione di sviluppo interna dell'hardware

—

Nome Numero istanza Data versione

—

IO FPGA 0 0x10017

TM FPGA 0 0x10002

Modulo FM-20 FPGA 1 0x10000

Modulo FM-22 FPGA 3 0x1000

Modulo FM-24 FPGA 5 0x1000

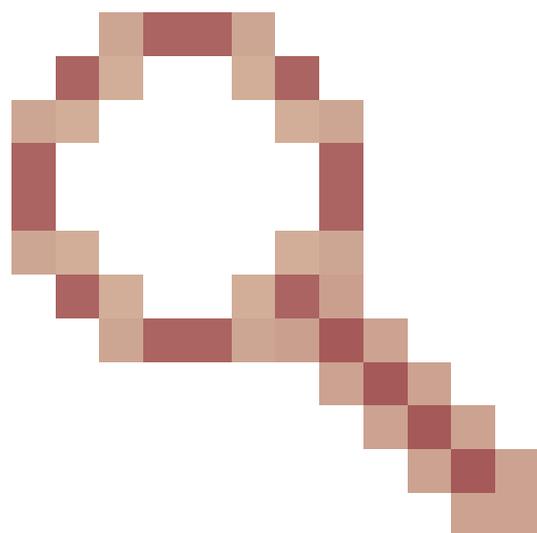
Modulo FM-26 FPGA 7 0x1000

Versione BIOS v01.12(11/28/2023)

Versione BIOS alternativo v01.03(29/12/2021)

Aggiorna EPLD dei supervisor

Come indicato nella [guida alla ridondanza e all'alta disponibilità di Cisco Nexus serie 9000 NX-OS, versione 10.4\(x\)](#), è un requisito obbligatorio eseguire un aggiornamento EPLD per le installazioni di Nexus 9800 Dual Supervisor.



Come ulteriormente illustrato nell'ID bug Cisco [CSCwk42621](#)

Nella tabella seguente è indicata la versione minima EPLD sui supervisor per consentire il pieno funzionamento di HA:

FPGA I/O	0x10020 o superiore
TM FPGA	0x10006 o superiore

È possibile aggiornare singoli moduli o l'intero chassis contemporaneamente.

A seconda dei moduli da aggiornare, questa procedura può causare interruzioni.

Se possibile, si consiglia di aggiornare tutti i moduli.

Il numero di moduli da aggiornare influisce sulla durata dell'intero aggiornamento.

Cisco consiglia di eseguire l'aggiornamento EPLD durante un intervento di manutenzione per ridurre al minimo le possibili interruzioni.

```
N9K-C9808# installare epld bootflash:n9000-epld.10.4.3.F.img module ?  
WORD X o x-y (dimensione massima 5)  
all Installa tutti i moduli
```

```
N9K-C9808# installare epld bootflash:n9000-epld.10.4.3.F.img module all  
Verifica compatibilità:  
Motivo impatto aggiornabile tipo di modulo
```

-- --

20 FM Sì modulo con interruzioni aggiornabile
22 FM Sì modulo con interruzioni aggiornabile
24 FM Sì modulo con interruzioni aggiornabile
26 FM Sì modulo con interruzioni aggiornabile
27 SUP Sì modulo con interruzioni aggiornabile
28 SUP Sì modulo con interruzioni aggiornabile

Recupero delle versioni EPLD in corso... Per favore, aspetti.
Le immagini verranno aggiornate in base alla seguente tabella:

Tipo di modulo	EPLD	Versione in esecuzione	Nuova versione	Aggiornamento richiesto
----------------	------	------------------------	----------------	-------------------------

-- --

20	FM	MI	FPGA	0x10000	0x10002	Sì
22	FM	MI	FPGA	0x10000	0x10002	Sì
24	FM	MI	FPGA	0x10000	0x10002	Sì
26	FM	MI	FPGA	0x10000	0x10002	Sì
27	SUP	TM	FPGA	0x10006	0x10006	No
27	SUP	IO	FPGA	0x1001b	0x10020	Sì
28	SUP	TM	FPGA	0x1002	0x10006	Sì
28	SUP	IO	FPGA	0x10017	0x10020	Sì

I moduli precedenti richiedono un aggiornamento.

Continuare (s/n)? [n] **s**

Aggiornare il Supervisor attivo? [n] **s**

Aggiornamento dei moduli in corso.

Aggiornamento dei moduli in corso.

Avvio aggiornamento modulo 20 EPLD

Modulo 20: MI FPGA [programmazione]: 0,00% (0 di 64 settori)
Modulo 20: MI FPGA [programmazione]: 100,00% (64 su 64 settori)
Aggiornamento EPLD del modulo 20 completato.

Aggiornamento EPLD del modulo 20 completato.

Avvio dell'aggiornamento EPLD del modulo 2

Modulo 22 : MI FPGA [programmazione] : 100,00% (64 su 64 settori)
Aggiornamento EPLD del modulo 22 completato.

L'aggiornamento EPLD del modulo 2 è riuscito.

Avvio aggiornamento modulo 24 EPLD

Modulo 24: MI FPGA [programmazione]: 100,00% (64 su 64 settori)
Aggiornamento EPLD del modulo 24 completato.

Aggiornamento EPLD del modulo 24 completato.

Avvio aggiornamento modulo 26 EPLD
Modulo 26 : MI FPGA [programmazione] : 100,00% (64 su 64 settori)
Aggiornamento EPLD del modulo 26 completato.

Aggiornamento modulo 26 EPLD completato.

Modulo 27 : IO FPGA [Programmazione] : 0,00% (0 di 64 settori totali)
Modulo 27 : IO FPGA [Programmazione] : 100,00% (64 dei 64 settori totali)
Aggiornamento EPLD del modulo 27 completato.

Avvio aggiornamento modulo 28 EPLD
Modulo 28: IO FPGA [programmazione]: 100,00% (64 su 64 settori)
Aggiornamento EPLD del modulo 28 completato.

Risultato-Aggiornamento tipo di modulo
- - -

27 Successo SUP
28 Successo SUP

EPLD aggiornati. Esecuzione del passaggio.

Aggiornamento EPLD del modulo 28 completato.

Ricaricamento dello chassis in corso...
Ripristino dei valori FPGA di Standby SUP (Modulo 27). Attendere...
Il modulo 27 verrà ricaricato.
Ripristino dei moduli 20 FPGA. Attendere...
Il modulo 20 verrà ricaricato.
Ripristino dei moduli 22 FPGA. Attendere...
Il modulo 22 viene ricaricato.
Ripristino dei moduli 24 FPGA. Attendere...
Il modulo 24 viene ricaricato.
Ripristino dei moduli 26 FPGA. Attendere...
Il modulo 26 verrà ricaricato.
Elaborazione reimpostazione sup attivo in corso...
Ripristino di FPGA Active SUP (Module 28). Attendere...
Ricarica tra 10 secondi....
Ripristino dei moduli 20 FPGA. Attendere...
Il modulo 20 verrà ricaricato.

Dopo l'aggiornamento e il ricaricamento di EPLD è possibile cambiare i ruoli di Supervisor attivo e Standby:

N9K-C9808# **show module**

Mod Porte - Stato modello tipo modulo

- - - -

27.0 Modulo supervisor N9K-C9800-SUP-A attivo *
28.0 Supervisor Module N9K-C9800-SUP-A ha-standby

Per cambiare il supervisore attivo, usare il comando "system switchover" per ricaricare il Supervisor attivo e rendere attivo il Supervisor di standby.

Dal Supervisor attivo:

```
N9K-C9808# passaggio al sistema
```

Dal Supervisor di standby quando diventa Attivo:

```
Accesso N9K-C9808 (standby): [ 784.909143] Ricevuto RP P2PM intr,  
Becoming Active !!
```

Verifica accesso utente

```
Accesso N9K-C9808: admin
```

Password:

Software Cisco Nexus Operating System (NX-OS)

Supporto TAC: <http://www.cisco.com/tac>

Copyright (C) 2002-2024, Cisco e/o relative consociate.

Tutti i diritti sono riservati.

I copyright di alcune opere contenute in questo software sono proprietà di terzi e utilizzate e distribuite in base ai propri licenze, ad esempio open source. Questo software viene fornito "così com'è", a meno che

non vi è alcuna garanzia, esplicita o implicita, inclusi ma non limitata alle garanzie di commerciabilità e idoneità per uno scopo specifico.

Alcuni componenti di questo software sono concessi in licenza in

GNU General Public License (GPL) versione 2.0 o

GNU General Public License (GPL) versione 3.0 o GNU

Lesser General Public License (LGPL) versione 2.1 o

Lesser General Public License (LGPL) versione 2.0.

Una copia di ciascuna licenza è disponibile sul sito

<http://www.opensource.org/licenses/gpl-2.0.php> e

<http://opensource.org/licenses/gpl-3.0.html> e

<http://www.opensource.org/licenses/lgpl-2.1.php> e

<http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/library.txt>.

```
N9K-C9808# show module
```

Mod Porte - Stato modello tipo modulo

- - - -

27.0 Modulo Supervisor acceso
28.0 Modulo supervisor N9K-C9800-SUP-A attivo *

Riepilogo

1. Installare il supervisore secondario
2. Eseguire la sincronizzazione dell'immagine Secondaria con Active Supervisor a seconda della versione preinstallata
3. Aggiornamento del BIOS sul Supervisor di standby
4. Aggiornare EPLD per tutti i moduli

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).