



Configurare il software

Install and maintain

NetApp

February 20, 2026

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/it-it/ontap-systems-switches/switch-cisco-9336c-fx2-storage/configure-software-overview-9336c-storage.html> on February 20, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

- Configurare il software 1
 - Flusso di lavoro di installazione del software per gli switch di archiviazione Cisco Nexus 9336C-FX2 e 9336C-FX2-T 1
 - Configurare gli switch di archiviazione 9336C-FX2 e 9336C-FX2-T 1
 - Prepararsi a installare o aggiornare il software NX-OS e RCF 4
 - Installa o aggiorna il software NX-OS 7
 - Requisiti di revisione 7
 - Installa o aggiorna il software. 8
 - Installare o aggiornare l’RCF 22
 - Panoramica sull’installazione o l’aggiornamento del file di configurazione di riferimento (RCF). 22
 - Installa il file di configurazione di riferimento 23
 - Aggiorna il tuo file di configurazione di riferimento (RCF) 34
 - Verifica la tua configurazione SSH. 43
 - Ripristinare i valori predefiniti di fabbrica degli switch di archiviazione 9336C-FX2 e 9336C-FX2-T. 45

Configurare il software

Flusso di lavoro di installazione del software per gli switch di archiviazione Cisco Nexus 9336C-FX2 e 9336C-FX2-T

Per installare e configurare il software per gli switch di archiviazione Cisco Nexus 9336C-FX2 e 9336C-FX2-T, attenersi alla seguente procedura:

1

"Configurare l'interruttore"

Configurare gli switch di archiviazione 9336C-FX2 e 9336C-FX2-T.

2

"Prepararsi all'installazione del software NX-OS e RCF"

Il software Cisco NX-OS e i file di configurazione di riferimento (RCF) devono essere installati sugli switch di archiviazione Cisco 9336C-FX2 e 9336C-FX2-T.

3

"Installa o aggiorna il software NX-OS"

Scarica e installa o aggiorna il software NX-OS sugli switch di archiviazione Cisco 9336C-FX2 e 9336C-FX2-T.

4

"Installare o aggiornare l'RCF"

Installare o aggiornare l'RCF dopo aver configurato per la prima volta gli switch Cisco 9336C-FX2 e 9336C-FX2-T. Puoi usare questa procedura anche per aggiornare la tua versione RCF.

5

"Verifica la configurazione SSH"

Verificare che SSH sia abilitato sugli switch per utilizzare le funzionalità di monitoraggio dello stato dello switch Ethernet (CSHM) e di raccolta dei registri.

6

"Ripristinare l'interruttore alle impostazioni predefinite di fabbrica"

Cancellare le impostazioni degli switch di archiviazione 9336C-FX2 e 9336C-FX2-T.

Configurare gli switch di archiviazione 9336C-FX2 e 9336C-FX2-T

Seguire questa procedura per configurare gli switch Cisco Nexus 9336C-FX2 e 9336C-FX2-T.

Prima di iniziare

Assicurati di avere quanto segue:

- Accesso a un server HTTP, FTP o TFTP nel sito di installazione per scaricare le versioni NX-OS e RCF (Reference Configuration File) applicabili.
- Versione NX-OS applicabile, scaricata da ["Scarica il software Cisco"](#) pagina.
- Licenze applicabili, informazioni di rete e configurazione e cavi.
- Completato ["fogli di lavoro sul cablaggio"](#) .
- RCF di rete e di gestione NetApp applicabili scaricati dal sito di supporto NetApp su ["mysupport.netapp.com"](#). Tutti gli switch di rete e di gestione Cisco arrivano con la configurazione standard di fabbrica Cisco. Questi switch hanno anche la versione corrente del software NX-OS ma non hanno gli RCF caricati.
- Documentazione richiesta per lo switch. Vedere ["Documentazione richiesta"](#) per maggiori informazioni.

Passi

1. Eseguire una configurazione iniziale degli switch di rete.

Fornire risposte pertinenti alle seguenti domande sulla configurazione iniziale al primo avvio dello switch. La politica di sicurezza del tuo sito definisce le risposte e i servizi da abilitare.

Richiesta	Risposta
Interrompere il provisioning automatico e continuare con la configurazione normale? (sì/no)	Rispondi con sì . L'impostazione predefinita è no.
Vuoi applicare uno standard di password sicura? (sì/no)	Rispondi con sì . L'impostazione predefinita è sì.
Inserisci la password per l'amministratore.	La password predefinita è "admin"; è necessario crearne una nuova, più complessa. Una password debole può essere rifiutata.
Desideri accedere alla finestra di dialogo di configurazione di base? (sì/no)	Rispondere con sì alla configurazione iniziale dello switch.
Vuoi creare un altro account di accesso? (sì/no)	La risposta dipende dalle policy del tuo sito relative agli amministratori alternativi. L'impostazione predefinita è no .
Configurare la stringa di comunità SNMP di sola lettura? (sì/no)	Rispondi con no . L'impostazione predefinita è no.
Configurare la stringa di comunità SNMP di lettura-scrittura? (sì/no)	Rispondi con no . L'impostazione predefinita è no.
Inserisci il nome dello switch.	Il nome dello switch è limitato a 63 caratteri alfanumerici.
Continuare con la configurazione della gestione fuori banda (mgmt0)? (sì/no)	Rispondere con sì (impostazione predefinita) a tale richiesta. Al prompt mgmt0 IPv4 address:, inserisci il tuo indirizzo IP: ip_address.

Richiesta	Risposta
Configurare il gateway predefinito? (sì/no)	Rispondi con sì . All'indirizzo IPv4 del prompt default-gateway:, immettere default_gateway.
Configurare le opzioni IP avanzate? (sì/no)	Rispondi con no . L'impostazione predefinita è no.
Abilitare il servizio telnet? (sì/no)	Rispondi con no . L'impostazione predefinita è no.
Servizio SSH abilitato? (sì/no)	Rispondi con sì. L'impostazione predefinita è sì.  Si consiglia di utilizzare SSH quando si utilizza Ethernet Switch Health Monitor (CSHM) per le sue funzionalità di raccolta dei log. Per una maggiore sicurezza si consiglia anche l'uso di SSHv2.
Inserisci il tipo di chiave SSH che vuoi generare (dsa/rsa/rsa1).	Il valore predefinito è rsa .
Inserire il numero di bit della chiave (1024-2048).	Inserisci il numero di bit della chiave da 1024 a 2048.
Configurare il server NTP? (sì/no)	Rispondi con no . L'impostazione predefinita è no.
Configurare il livello di interfaccia predefinito (L3/L2)	Rispondi con L2 . Il valore predefinito è L2.
Configura lo stato predefinito dell'interfaccia della porta dello switch (shut/noshut)	Rispondi con noshut . L'impostazione predefinita è noshut.
Configurare il profilo del sistema CoPP (rigoroso/moderato/indulgente/de nso)	Rispondi con rigoroso . L'impostazione predefinita è rigorosa.
Vuoi modificare la configurazione? (sì/no)	A questo punto dovresti vedere la nuova configurazione. Rivedi e apporta tutte le modifiche necessarie alla configurazione appena inserita. Se sei soddisfatto della configurazione, rispondi no al prompt. Rispondi sì se desideri modificare le impostazioni di configurazione.

Richiesta	Risposta
Utilizzare questa configurazione e salvarla? (sì/no)	Rispondere con sì per salvare la configurazione. In questo modo vengono aggiornate automaticamente le immagini di kickstart e di sistema.  Se non si salva la configurazione in questa fase, nessuna delle modifiche sarà effettiva al successivo riavvio dello switch.

2. Verificare le scelte di configurazione effettuate nella schermata che appare al termine dell'installazione e assicurarsi di salvare la configurazione.
3. Controllare la versione sugli switch di rete e, se necessario, scaricare la versione del software supportata da NetApp sugli switch dalla "[Scarica il software Cisco](#)" pagina.

Cosa succederà ora?

Dopo aver configurato gli switch, puoi "[prepararsi a installare il software NX-OS e RCF](#)".

Prepararsi a installare o aggiornare il software NX-OS e RCF

Prima di installare il software NX-OS e il file di configurazione di riferimento (RCF), seguire questa procedura.

Informazioni sugli esempi

Gli esempi in questa procedura utilizzano la seguente nomenclatura di switch e nodi:

- I nomi dei due switch Cisco sono s1 e s2.
- I nomi dei nodi sono cluster1-01 e cluster1-02.

Informazioni su questo compito

La procedura richiede l'uso sia dei comandi ONTAP sia dei comandi degli switch Cisco Nexus serie 9000; salvo diversa indicazione, vengono utilizzati i comandi ONTAP .

Passi

1. Se AutoSupport è abilitato, sopprimi la creazione automatica dei casi richiamando un messaggio
AutoSupport: `system node autosupport invoke -node * -type all -message MAINT=xh`

dove x è la durata della finestra di manutenzione in ore.



Il messaggio AutoSupport avvisa il supporto tecnico di questa attività di manutenzione, in modo che la creazione automatica dei casi venga soppressa durante la finestra di manutenzione.

2. Modificare il livello di privilegio in avanzato, immettendo **y** quando richiesto per continuare:

```
set -privilege advanced
```

Il prompt avanzato(*>) appare.

3. Visualizza quante interfacce sono configurate in ciascun nodo per ciascun switch:

```
network device-discovery show -protocol lldp
```

Mostra esempio

```
cluster1::*> network device-discovery show -protocol lldp
```

Node/ Protocol Platform	Local Port	Discovered Device (LLDP: ChassisID)	Interface	

cluster1-02/lldp	e5a	s1	Eth1/2	N9K-
C9336C	e3b	s2	Eth1/2	N9K-
C9336C				
cluster1-01/lldp	e5a	s1	Eth1/1	N9K-
C9336C	e3b	s2	Eth1/1	N9K-
C9336C				
.				
.				

4. Verificare lo stato amministrativo o operativo di ciascuna porta di storage del nodo e di ciascuna porta di storage dello shelf.

a. Visualizza gli attributi della porta di storage del nodo:

```
storage port show
```

Mostra esempio

```
cluster1::*> storage port show
```

Speed			VLAN				
Node	Port	Type	Mode	(Gb/s)	State	Status	ID
cluster1-01	e5a	ENET	storage	100	enabled	online	-
	e3b	ENET	storage	100	enabled	online	-
cluster1-02							
	e5a	ENET	storage	100	enabled	online	-
	e3b	ENET	storage	100	enabled	online	-
.							
.							

b. Visualizza gli attributi della porta dello shelf di storage:

```
storage shelf port show
```

Mostra esempio

```
cluster1::*> storage shelf port show
```

Shelf ID	Module	State	Internal?
1.4			
0	A	connected	false
1	A	connected	false
2	B	connected	false
3	B	connected	false
.			
.			

c. Verificare che il monitoraggio dello stato dello switch (CSHM) sia abilitato per lo switch in modo che gli switch siano monitorati:

```
system switch ethernet show
```


Mostra esempio

```
cluster1::> system switch ethernet show
```

Switch	Type	Address	Model
s1	storage-network	1.2.3.4	N9K-

```
C9336C-FX2
  Serial Number: FFFXXXXXXXX1
  Is Monitored: true
  Reason: None
  Software Version: Cisco Nexus Operating System (NX-OS)
Software, Version
  10.3(4a)
  Version Source: CDP/ISDP
s2
  storage-network
  2.3.4.5
  N9K-
C9336C-FX2
  Serial Number: FEEXXXXXXXX2
  Is Monitored: true
  Reason: None
  Software Version: Cisco Nexus Operating System (NX-OS)
Software, Version
  10.3(4a)
  Version Source: CDP/ISDP
```

Cosa succederà ora?

Dopo esserti preparato per installare il software NX-OS e RCF, puoi ["installare o aggiornare il software NX-OS"](#).

Installa o aggiorna il software NX-OS

Seguire questa procedura per installare o aggiornare il software NX-OS sugli switch Nexus 9336C-FX2 e 9336C-FX2-T.

Prima di iniziare, completare la procedura in ["Prepararsi all'installazione di NX-OS e RCF"](#) .

Requisiti di revisione

Prima di iniziare

Assicurati di avere quanto segue:

- Un backup attuale della configurazione dello switch.
- Un cluster completamente funzionante (nessun errore nei log o problemi simili).

Documentazione suggerita

- ["Pagina dello switch Ethernet Cisco"](#)

Consultare la tabella di compatibilità degli switch per le versioni ONTAP e NX-OS supportate.

- ["Guide per l'aggiornamento e il downgrade del software"](#)

Per la documentazione completa sulle procedure di upgrade e downgrade degli switch Cisco , fare riferimento alle guide software e di aggiornamento appropriate disponibili sul sito Web Cisco .

- ["Aggiornamento Cisco Nexus 9000 e 3000 e matrice ISSU"](#)

Fornisce informazioni sull'aggiornamento/downgrade dirompente per il software Cisco NX-OS sugli switch Nexus serie 9000 in base alle versioni correnti e di destinazione.

Nella pagina, seleziona **Disruptive Upgrade** e seleziona la versione corrente e quella di destinazione dall'elenco a discesa.

Informazioni sugli esempi

Gli esempi in questa procedura utilizzano la seguente nomenclatura di switch e nodi:

- I nomi dei due switch Cisco sono s1 e s2.
- I nomi dei nodi sono cluster1-01 e cluster1-02.

Installa o aggiorna il software

La procedura richiede l'uso sia dei comandi ONTAP sia dei comandi degli switch Cisco Nexus serie 9000; salvo diversa indicazione, vengono utilizzati i comandi ONTAP .

Passi

1. Collegare lo switch alla rete di gestione.
2. Utilizzare il `ping` comando per verificare la connettività al server che ospita il software NX-OS e l'RCF.

Mostra esempio

Questo esempio verifica che lo switch possa raggiungere il server all'indirizzo IP 172.19.2.1:

```
s2# ping 172.19.2.1 VRF management
Pinging 172.19.2.1 with 0 bytes of data:

Reply From 172.19.2.1: icmp_seq = 0. time= 5910 usec.
```

3. Se stai configurando lo switch per la prima volta, passa al passaggio 5. Se stai aggiornando lo switch, procedi al passaggio successivo.
4. Verificare lo stato amministrativo o operativo di ciascuna porta di storage del nodo e di ciascuna porta di storage dello shelf.
 - a. Visualizza gli attributi della porta di storage del nodo:

```
storage port show
```

Mostra esempio

```
cluster1::*> storage port show
Speed                               VLAN
Node                               Mode    (Gb/s)  State   Status   ID
-----
cluster1-01
      e5a  ENET  storage    100 enabled  online   -
      e3b  ENET  storage    100 enabled  online   -
cluster1-02
      e5a  ENET  storage    100 enabled  online   -
      e3b  ENET  storage    100 enabled  online   -
.
.
```

b. Visualizza gli attributi della porta dello shelf di storage:

```
storage shelf port show
```

Mostra esempio

```
cluster1::*> storage shelf port show

Shelf ID Module State           Internal?
-----
1.4
    0 A      connected  false
    1 A      connected  false
    2 B      connected  false
    3 B      connected  false
.
.
```

c. Verificare che il monitoraggio dello stato dello switch (CSHM) sia abilitato per lo switch in modo che gli switch siano monitorati:

```
system switch ethernet show
```

Mostra esempio

```
cluster1::> system switch ethernet show
```

Switch	Type	Address	Model

s1	storage-network	1.2.3.4	N9K-
C9336C-FX2			
Serial Number: FFFXXXXXXX1			
Is Monitored: true			
Reason: None			
Software Version: Cisco Nexus Operating System (NX-OS)			
Software, Version			
10.3(4a)			
Version Source: CDP/ISDP			
s2	storage-network	2.3.4.5	N9K-
C9336C-FX2			
Serial Number: FFFXXXXXXX2			
Is Monitored: true			
Reason: None			
Software Version: Cisco Nexus Operating System (NX-OS)			
Software, Version			
10.3(4a)			
Version Source: CDP/ISDP			

5. Accedere allo switch utilizzando SSH o utilizzando una console seriale.
6. Copiare il software NX-OS e le immagini EPLD sullo switch Nexus 9336C-FX2.

Mostra esempio

```
s2# copy sftp: bootflash: vrf management
Enter source filename: /code/nxos.9.3.5.bin
Enter hostname for the sftp server: 172.19.2.1
Enter username: user1

Outbound-ReKey for 172.19.2.1:22
Inbound-ReKey for 172.19.2.1:22
user1@172.19.2.1's password:
sftp> progress
Progress meter enabled
sftp> get    /code/nxos.9.3.5.bin    /bootflash/nxos.9.3.5.bin
/code/nxos.9.3.5.bin  100% 1261MB    9.3MB/s    02:15
sftp> exit
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
Copy complete.

s2# copy sftp: bootflash: vrf management
Enter source filename: /code/n9000-epld.9.3.5.img
Enter hostname for the sftp server: 172.19.2.1
Enter username: user1

Outbound-ReKey for 172.19.2.1:22
Inbound-ReKey for 172.19.2.1:22
user1@172.19.2.1's password:
sftp> progress
Progress meter enabled
sftp> get    /code/n9000-epld.9.3.5.img    /bootflash/n9000-
epld.9.3.5.img
/code/n9000-epld.9.3.5.img  100%  161MB    9.5MB/s    00:16
sftp> exit
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
Copy complete.
```

7. Verificare la versione in esecuzione del software NX-OS:

```
show version
```

Mostra esempio

```
s2# show version
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (C) 2002-2020, Cisco and/or its affiliates.
All rights reserved.
The copyrights to certain works contained in this software are
owned by other third parties and used and distributed under their
own
licenses, such as open source. This software is provided "as is,"
and unless
otherwise stated, there is no warranty, express or implied,
including but not
limited to warranties of merchantability and fitness for a
particular purpose.
Certain components of this software are licensed under
the GNU General Public License (GPL) version 2.0 or
GNU General Public License (GPL) version 3.0 or the GNU
Lesser General Public License (LGPL) Version 2.1 or
Lesser General Public License (LGPL) Version 2.0.
A copy of each such license is available at
http://www.opensource.org/licenses/gpl-2.0.php and
http://opensource.org/licenses/gpl-3.0.html and
http://www.opensource.org/licenses/lgpl-2.1.php and
http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/library.txt.

Software
  BIOS: version 08.38
  NXOS: version 9.3(4)
  BIOS compile time: 05/29/2020
  NXOS image file is: bootflash:///nxos.9.3.4.bin
  NXOS compile time: 4/28/2020 21:00:00 [04/29/2020 02:28:31]

Hardware
  cisco Nexus9000 C9336C-FX2 Chassis
  Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2403 v2 @ 1.80GHz with 8154432 kB of
memory.
  Processor Board ID FOC20291J6K

  Device name: s2
  bootflash: 53298520 kB
  Kernel uptime is 0 day(s), 0 hour(s), 3 minute(s), 42 second(s)
```

```
Last reset at 157524 usecs after Mon Nov  2 18:32:06 2020
```

```
Reason: Reset Requested by CLI command reload
```

```
System version: 9.3(4)
```

```
Service:
```

```
plugin
```

```
Core Plugin, Ethernet Plugin
```

```
Active Package(s):
```

8. Installare l'immagine NX-OS.

L'installazione del file immagine fa sì che questo venga caricato ogni volta che lo switch viene riavviato.

Mostra esempio

```
s2# install all nxos bootflash:nxos.9.3.5.bin
```

```
Installer will perform compatibility check first. Please wait.  
Installer is forced disruptive
```

```
Verifying image bootflash:/nxos.9.3.5.bin for boot variable "nxos".  
[] 100% -- SUCCESS
```

```
Verifying image type.  
[] 100% -- SUCCESS
```

```
Preparing "nxos" version info using image bootflash:/nxos.9.3.5.bin.  
[] 100% -- SUCCESS
```

```
Preparing "bios" version info using image bootflash:/nxos.9.3.5.bin.  
[] 100% -- SUCCESS
```

```
Performing module support checks.  
[] 100% -- SUCCESS
```

```
Notifying services about system upgrade.  
[] 100% -- SUCCESS
```

Compatibility check is done:

Module	Bootable	Impact	Install-type	Reason
1	yes	Disruptive	Reset	Default upgrade is not hitless

Images will be upgraded according to following table:

Module	Image	Running-Version(pri:alt)	New-
Version		Upg-Required	
1	nxos	9.3(4)	9.3(5)
yes			
1	bios	v08.37(01/28/2020):v08.23(09/23/2015)	
v08.38(05/29/2020)		yes	


```
Switch will be reloaded for disruptive upgrade.
```

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

```
Install is in progress, please wait.
```

```
Performing runtime checks.
```

```
[ ] 100% -- SUCCESS
```

```
Setting boot variables.
```

```
[ ] 100% -- SUCCESS
```

```
Performing configuration copy.
```

```
[ ] 100% -- SUCCESS
```

```
Module 1: Refreshing compact flash and upgrading  
bios/loader/bootrom.
```

```
Warning: please do not remove or power off the module at this time.
```

```
[ ] 100% -- SUCCESS
```

```
Finishing the upgrade, switch will reboot in 10 seconds.
```

9. Verificare la nuova versione del software NX-OS dopo il riavvio dello switch:

```
show version
```

```
s2# show version
```

```
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (C) 2002-2020, Cisco and/or its affiliates.
All rights reserved.
The copyrights to certain works contained in this software are
owned by other third parties and used and distributed under their
own
licenses, such as open source. This software is provided "as is,"
and unless
otherwise stated, there is no warranty, express or implied,
including but not
limited to warranties of merchantability and fitness for a
particular purpose.
Certain components of this software are licensed under
the GNU General Public License (GPL) version 2.0 or
GNU General Public License (GPL) version 3.0 or the GNU
Lesser General Public License (LGPL) Version 2.1 or
Lesser General Public License (LGPL) Version 2.0.
A copy of each such license is available at
http://www.opensource.org/licenses/gpl-2.0.php and
http://opensource.org/licenses/gpl-3.0.html and
http://www.opensource.org/licenses/lgpl-2.1.php and
http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/library.txt.
```

Software

```
BIOS: version 05.33
NXOS: version 9.3(5)
BIOS compile time: 09/08/2018
NXOS image file is: bootflash:///nxos.9.3.5.bin
NXOS compile time: 11/4/2018 21:00:00 [11/05/2018 06:11:06]
```

Hardware

```
cisco Nexus9000 C9336C-FX2 Chassis
Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2403 v2 @ 1.80GHz with 8154432 kB of
memory.
Processor Board ID FOC20291J6K

Device name: s2
bootflash: 53298520 kB
Kernel uptime is 0 day(s), 0 hour(s), 3 minute(s), 42 second(s)
```

```
Last reset at 277524 usecs after Mon Nov  2 22:45:12 2020
```

```
Reason: Reset due to upgrade
```

```
System version: 9.3(4)
```

```
Service:
```

```
plugin
```

```
Core Plugin, Ethernet Plugin
```

```
Active Package(s):
```

10. Aggiornare l'immagine EPLD e riavviare lo switch.

Mostra esempio



```
s2# show version module 1 epld
```

EPLD Device	Version
MI FPGA	0x7
IO FPGA	0x17
MI FPGA2	0x2
GEM FPGA	0x2
GEM FPGA	0x2
GEM FPGA	0x2
GEM FPGA	0x2

```
s2# install epld bootflash:n9000-epld.9.3.5.img module all
```

Compatibility check:

Module	Type	Upgradable	Impact	Reason
1	SUP	Yes	disruptive	Module Upgradable

Retrieving EPLD versions.... Please wait.

Images will be upgraded according to following table:

Module	Type	EPLD	Running-Version	New-Version	Upg-Required
1	SUP	MI FPGA	0x07	0x07	No
1	SUP	IO FPGA	0x17	0x19	Yes
1	SUP	MI FPGA2	0x02	0x02	No

The above modules require upgrade.

The switch will be reloaded at the end of the upgrade

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

Proceeding to upgrade Modules.

Starting Module 1 EPLD Upgrade

Module 1 : IO FPGA [Programming] : 100.00% (64 of 64 sectors)

Module 1 EPLD upgrade is successful.

Module	Type	Upgrade-Result
1	SUP	Success

EPLDs upgraded.

Module 1 EPLD upgrade is successful.

11. Dopo il riavvio dello switch, accedi nuovamente e verifica che la nuova versione di EPLD sia stata caricata correttamente.

Mostra esempio

```
s2# show version module 1 epld
```

EPLD Device		Version

MI	FPGA	0x7
IO	FPGA	0x19
MI	FPGA2	0x2
GEM	FPGA	0x2
GEM	FPGA	0x2
GEM	FPGA	0x2
GEM	FPGA	0x2

12. Se stai configurando lo switch per la prima volta, passa al passaggio 14. Se stai aggiornando lo switch, procedi al passaggio successivo.
13. Verificare lo stato di integrità di ciascuna porta di storage del nodo e porta di storage dello shelf.
- a. Visualizza gli attributi della porta di storage del nodo:

```
storage port show
```

Mostra esempio

```
cluster1::*> storage port show
```

Speed			VLAN				
Node	Port	Type	Mode	(Gb/s)	State	Status	ID
-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
cluster1-01							
	e5a	ENET	storage	100	enabled	online	-
	e3b	ENET	storage	100	enabled	online	-
cluster1-02							
	e5a	ENET	storage	100	enabled	online	-
	e3b	ENET	storage	100	enabled	online	-
.							
.							

- b. Visualizza gli attributi della porta dello shelf di storage:

```
storage shelf port show
```

Mostra esempio

```
cluster1::*> storage shelf port show
```

Shelf	ID	Module	State	Internal?
1.4				
	0	A	connected	false
	1	A	connected	false
	2	B	connected	false
	3	B	connected	false
.				
.				

- c. Verificare che il monitoraggio dello stato dello switch (CSHM) sia abilitato per gli switch in modo che siano monitorati:

```
system switch ethernet show
```

Mostra esempio

```
cluster1::> system switch ethernet show
```

Switch	Type	Address	Model
s1	storage-network	1.2.3.4	N9K-

```
C9336C-FX2
  Serial Number: FFFXXXXXXX1
  Is Monitored: true
  Reason: None
  Software Version: Cisco Nexus Operating System (NX-OS)
Software, Version
  10.3(4a)
  Version Source: CDP/ISDP
s2
  storage-network
  2.3.4.5
  N9K-
C9336C-FX2
  Serial Number: FFFXXXXXXX2
  Is Monitored: true
  Reason: None
  Software Version: Cisco Nexus Operating System (NX-OS)
Software, Version
  10.3(4a)
  Version Source: CDP/ISDP
```

14. Ripetere i passaggi da 5 a 13 per installare il software NX-OS sullo switch s1.

Cosa succederà ora?

Dopo aver installato o aggiornato il software NX-OS, puoi ["installare o aggiornare l'RCF"](#).

Installare o aggiornare l'RCF

Panoramica sull'installazione o l'aggiornamento del file di configurazione di riferimento (RCF)

Dopo aver configurato per la prima volta lo switch di archiviazione Nexus 9336C-FX2, è necessario installare il file di configurazione di riferimento (RCF). È possibile aggiornare la versione RCF quando sullo switch è installata una versione esistente del file RCF.

Vedi l'articolo della Knowledge Base ["Come cancellare la configurazione su uno switch di interconnessione Cisco mantenendo la connettività remota"](#) per ulteriori informazioni sull'installazione o l'aggiornamento del tuo RCF.

Configurazione RCF disponibile

Storage - (Storage RCF 1.xx) è la configurazione RCF disponibile in cui tutte le porte sono configurate per connessioni storage NVMe 100GbE.

Documentazione suggerita

- ["Switch Ethernet Cisco"](#)

Consultare la tabella di compatibilità degli switch per le versioni ONTAP e RCF supportate sul sito di supporto NetApp . Si noti che possono esserci dipendenze tra la sintassi dei comandi nella RCF e la sintassi presente in versioni specifiche di NX-OS.

- ["Switch Cisco Nexus serie 9000"](#)

Per la documentazione completa sulle procedure di upgrade e downgrade degli switch Cisco , fare riferimento alle guide software e di aggiornamento appropriate disponibili sul sito Web Cisco .

Informazioni sugli esempi

Gli esempi in questa procedura utilizzano la seguente nomenclatura di switch e nodi:

- I nomi dei due switch Cisco sono s1 e s2.
- I nomi dei nodi sono cluster1-01 e cluster1-02.

Vedi il ["Hardware Universe"](#) per verificare le porte corrette sulla tua piattaforma.



Gli output dei comandi potrebbero variare a seconda delle diverse versioni di ONTAP.

Comandi utilizzati

La procedura richiede l'uso sia dei comandi ONTAP sia dei comandi degli switch Cisco Nexus serie 9000; salvo diversa indicazione, vengono utilizzati i comandi ONTAP .

Cosa succederà ora?

Dopo aver esaminato la procedura di installazione o aggiornamento RCF, è possibile ["installare l'RCF"](#) O ["aggiorna il tuo RCF"](#) secondo necessità.

Installa il file di configurazione di riferimento

Dopo aver configurato per la prima volta gli switch di archiviazione Nexus 9336C-FX2 e 9336C-FX2-T, installare il file di configurazione di riferimento (RCF).

Vedi l'articolo della Knowledge Base ["Come cancellare la configurazione su uno switch di interconnessione Cisco mantenendo la connettività remota"](#) per ulteriori informazioni sull'installazione del tuo RCF.

Prima di iniziare

Verificare le seguenti installazioni e connessioni:

- Una connessione della console allo switch. La connessione alla console è facoltativa se si ha accesso remoto allo switch.
- Gli switch s1 e s2 vengono accesi e la configurazione iniziale dello switch è completa (l'indirizzo IP di gestione e SSH sono configurati).
- La versione NX-OS desiderata è stata installata.
- Le porte di storage del nodo ONTAP e le porte dello shelf di storage non sono connesse.

Fase 1: installare l'RCF sugli switch

1. Accedi allo switch s2 utilizzando SSH o utilizzando una console seriale.
2. Copia l'RCF nel bootflash dello switch s2 utilizzando uno dei seguenti protocolli di trasferimento: FTP, TFTP, SFTP o SCP.

Per ulteriori informazioni sui comandi Cisco , consultare la guida appropriata nel ["Riferimento ai comandi NX-OS della serie Cisco Nexus 9000"](#) .

Mostra esempio

Questo esempio mostra TFTP utilizzato per copiare un RCF nel bootflash sullo switch s2:

```
s2# copy tftp: bootflash: vrf management
Enter source filename: NX9336C-FX2-RCF-v1.13-1-Storage.txt
Enter hostname for the tftp server: 172.22.201.50
Trying to connect to tftp server.....Connection to Server
Established.
TFTP get operation was successful
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
```

3. Applicare l'RCF precedentemente scaricato al bootflash.

Per ulteriori informazioni sui comandi Cisco , consultare la guida appropriata nel ["Riferimento ai comandi NX-OS della serie Cisco Nexus 9000"](#) .

Mostra esempio

Questo esempio mostra l'RCF NX9336C-FX2-RCF-v1.13-1-Storage.txt installato sullo switch s2:

```
s2# copy NX9336C-FX2-RCF-v1.13-1-Storage.txt running-config echo-
commands
```

4. Esaminare l'output del banner dal `show banner motd` comando. Per garantire la corretta configurazione e il corretto funzionamento dello switch, è necessario leggere e seguire queste istruzioni.

Mostra esempio

```
s2# show banner motd

*****
* NetApp Reference Configuration File (RCF)
*
* Switch      : NX9336C-FX2
* Filename    : NX9336C-FX2-RCF-v1.13-1-Storage.txt
* Date       : 05-22-2025
* Version    : v1.13
*
* Port Usage : Storage configuration
* Ports 1-36: 100GbE Controller and Shelf Storage Ports
*
* IMPORTANT NOTES
*
* Interface port-channel999 is reserved to identify the version of
this file.
*****
```

5. Verificare che la RCF sia la versione più recente corretta:

```
show running-config
```

Quando controlli l'output per verificare di avere l'RCF corretto, assicurati che le seguenti informazioni siano corrette:

- Lo striscione RCF
- Le impostazioni del nodo e della porta
- Personalizzazioni

L'output varia in base alla configurazione del sito. Controllare le impostazioni della porta e fare riferimento alle note di rilascio per eventuali modifiche specifiche all'RCF installato.

6. Registrare eventuali aggiunte personalizzate tra l'attuale `running-config` file e il file RCF in uso.
7. Dopo aver verificato che le versioni RCF e le impostazioni degli switch siano corrette, copiare il file `running-config` file al `startup-config` file.

```
s2# copy running-config startup-config
[#####] 100% Copy complete
```

8. Riavvia lo switch s2.

```
s2# reload
```

This command will reboot the system. (y/n)? [n] **y**

9. Ripetere i passaggi da 1 a 8 sullo switch s1.
10. Collega le porte storage dei nodi e le porte degli shelf storage di tutti i nodi nel cluster ONTAP agli switch s1 e s2.

Passaggio 2: verificare le connessioni dello switch

1. Verificare che le porte dello switch siano **up**.

```
show interface brief
```

Mostra esempio

```
s1# show interface brief | grep up
mgmt0  --          up      <mgmt ip address>
1000    1500
Eth1/11      1      eth  trunk  up      none
100G(D)  --
Eth1/12      1      eth  trunk  up      none
100G(D)  --
Eth1/13      1      eth  trunk  up      none
100G(D)  --
Eth1/14      1      eth  trunk  up      none
100G(D)  --
Eth1/15      1      eth  trunk  up      none
100G(D)  --
Eth1/16      1      eth  trunk  up      none
100G(D)  --
Eth1/17      1      eth  trunk  up      none
100G(D)  --
Eth1/18      1      eth  trunk  up      none
100G(D)  --
Eth1/23      1      eth  trunk  up      none
100G(D)  --
Eth1/24      1      eth  trunk  up      none
100G(D)  --
Eth1/25      1      eth  trunk  up      none
100G(D)  --
Eth1/26      1      eth  trunk  up      none
100G(D)  --
Eth1/27      1      eth  trunk  up      none
100G(D)  --
Eth1/28      1      eth  trunk  up      none
100G(D)  --
Eth1/29      1      eth  trunk  up      none
100G(D)  --
Eth1/30      1      eth  trunk  up      none
100G(D)  --
```

2. Verificare che le porte di storage del nodo e le porte dello storage shelf siano nelle VLAN corrette utilizzando i seguenti comandi:

```
show vlan brief
```

```
show interface trunk
```

Mostra esempio

```
s1# show vlan brief
```

VLAN	Name	Status	Ports
1	default	active	Po999
30	VLAN0030	active	Eth1/1, Eth1/2, Eth1/3, Eth1/4 Eth1/5, Eth1/6, Eth1/7, Eth1/8 Eth1/9, Eth1/10, Eth1/11 Eth1/12, Eth1/13, Eth1/14 Eth1/15, Eth1/16, Eth1/17 Eth1/18, Eth1/19, Eth1/20 Eth1/21, Eth1/22, Eth1/23 Eth1/24, Eth1/25, Eth1/26 Eth1/27, Eth1/28, Eth1/29 Eth1/30, Eth1/31, Eth1/32 Eth1/33, Eth1/34, Eth1/35 Eth1/36

```
s1# show interface trunk
```

Port	Native Vlan	Status	Port Channel
Eth1/1	1	trunking	--
Eth1/2	1	trunking	--
Eth1/3	1	trunking	--
Eth1/4	1	trunking	--
Eth1/5	1	trunking	--
Eth1/6	1	trunking	--
Eth1/7	1	trunking	--
Eth1/8	1	trunking	--

Eth1/9	1	trunking	--
Eth1/10	1	trunking	--
Eth1/11	1	trunking	--
Eth1/12	1	trunking	--
Eth1/13	1	trunking	--
Eth1/14	1	trunking	--
Eth1/15	1	trunking	--
Eth1/16	1	trunking	--
Eth1/17	1	trunking	--
Eth1/18	1	trunking	--
Eth1/19	1	trunking	--
Eth1/20	1	trunking	--
Eth1/21	1	trunking	--
Eth1/22	1	trunking	--
Eth1/23	1	trunking	--
Eth1/24	1	trunking	--
Eth1/25	1	trunking	--
Eth1/26	1	trunking	--
Eth1/27	1	trunking	--
Eth1/28	1	trunking	--
Eth1/29	1	trunking	--
Eth1/30	1	trunking	--
Eth1/31	1	trunking	--
Eth1/32	1	trunking	--
Eth1/33	1	trunking	--
Eth1/34	1	trunking	--
Eth1/35	1	trunking	--
Eth1/36	1	trunking	--

Port	Vlans Allowed on Trunk
------	------------------------

Eth1/1	30
Eth1/2	30
Eth1/3	30
Eth1/4	30
Eth1/5	30
Eth1/6	30
Eth1/7	30
Eth1/8	30
Eth1/9	30
Eth1/10	30
Eth1/11	30
Eth1/12	30

Eth1/13	30
Eth1/14	30
Eth1/15	30
Eth1/16	30
Eth1/17	30
Eth1/18	30
Eth1/19	30
Eth1/20	30
Eth1/21	30
Eth1/22	30
Eth1/23	30
Eth1/24	30
Eth1/25	30
Eth1/26	30
Eth1/27	30
Eth1/28	30
Eth1/29	30
Eth1/30	30
Eth1/31	30
Eth1/32	30
Eth1/33	30
Eth1/34	30
Eth1/35	30
Eth1/36	30

Port	Vlans Err-disabled on Trunk
------	-----------------------------

Eth1/1	none
Eth1/2	none
Eth1/3	none
Eth1/4	none
Eth1/5	none
Eth1/6	none
Eth1/7	none
Eth1/8	none
Eth1/9	none
Eth1/10	none
Eth1/11	none
Eth1/12	none
Eth1/13	none
Eth1/14	none
Eth1/15	none
Eth1/16	none

Eth1/17	none
Eth1/18	none
Eth1/19	none
Eth1/20	none
Eth1/21	none
Eth1/22	none
Eth1/23	none
Eth1/24	none
Eth1/25	none
Eth1/26	none
Eth1/27	none
Eth1/28	none
Eth1/29	none
Eth1/30	none
Eth1/31	none
Eth1/32	none
Eth1/33	none
Eth1/34	none
Eth1/35	none
Eth1/36	none

Port	STP Forwarding
------	----------------

Eth1/1	none
Eth1/2	none
Eth1/3	none
Eth1/4	none
Eth1/5	none
Eth1/6	none
Eth1/7	none
Eth1/8	none
Eth1/9	none
Eth1/10	none
Eth1/11	30
Eth1/12	30
Eth1/13	30
Eth1/14	30
Eth1/15	30
Eth1/16	30
Eth1/17	30
Eth1/18	30
Eth1/19	none
Eth1/20	none

Eth1/21	none
Eth1/22	none
Eth1/23	30
Eth1/24	30
Eth1/25	30
Eth1/26	30
Eth1/27	30
Eth1/28	30
Eth1/29	30
Eth1/30	30
Eth1/31	none
Eth1/32	none
Eth1/33	none
Eth1/34	none
Eth1/35	none
Eth1/36	none

 Port Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned

Eth1/1	Feature VTP is not enabled
none	
Eth1/2	Feature VTP is not enabled
none	
Eth1/3	Feature VTP is not enabled
none	
Eth1/4	Feature VTP is not enabled
none	
Eth1/5	Feature VTP is not enabled
none	
Eth1/6	Feature VTP is not enabled
none	
Eth1/7	Feature VTP is not enabled
none	
Eth1/8	Feature VTP is not enabled
none	
Eth1/9	Feature VTP is not enabled
none	
Eth1/10	Feature VTP is not enabled
none	
Eth1/11	Feature VTP is not enabled
30	
Eth1/12	Feature VTP is not enabled
30	

Eth1/13	Feature VTP is not enabled
30	
Eth1/14	Feature VTP is not enabled
30	
Eth1/15	Feature VTP is not enabled
30	
Eth1/16	Feature VTP is not enabled
30	
Eth1/17	Feature VTP is not enabled
30	
Eth1/18	Feature VTP is not enabled
30	
Eth1/19	Feature VTP is not enabled
none	
Eth1/20	Feature VTP is not enabled
none	
Eth1/21	Feature VTP is not enabled
none	
Eth1/22	Feature VTP is not enabled
none	
Eth1/23	Feature VTP is not enabled
30	
Eth1/24	Feature VTP is not enabled
30	
Eth1/25	Feature VTP is not enabled
30	
Eth1/26	Feature VTP is not enabled
30	
Eth1/27	Feature VTP is not enabled
30	
Eth1/28	Feature VTP is not enabled
30	
Eth1/29	Feature VTP is not enabled
30	
Eth1/30	Feature VTP is not enabled
30	
Eth1/31	Feature VTP is not enabled
none	
Eth1/32	Feature VTP is not enabled
none	
Eth1/33	Feature VTP is not enabled
none	
Eth1/34	Feature VTP is not enabled
none	
Eth1/35	Feature VTP is not enabled
none	

```
Eth1/36      Feature VTP is not enabled
none
```



Per informazioni specifiche sull'utilizzo di porte e VLAN, fare riferimento alla sezione banner e note importanti nel RCF.

Passaggio 3: configura il tuo cluster ONTAP

NetApp consiglia di utilizzare System Manager per configurare nuovi cluster.

System Manager fornisce un flusso di lavoro semplice e facile per l'installazione e la configurazione del cluster, tra cui l'assegnazione di un indirizzo IP di gestione del nodo, l'inizializzazione del cluster, la creazione di un livello locale, la configurazione dei protocolli e il provisioning dello storage iniziale.

Vai a ["Configurare ONTAP su un nuovo cluster con System Manager"](#) per le istruzioni di installazione.

Cosa succederà ora?

Dopo aver installato il tuo RCF, puoi ["verificare la configurazione SSH"](#)

Aggiorna il tuo file di configurazione di riferimento (RCF)

È possibile aggiornare la versione RCF quando è installata una versione esistente del file RCF sugli switch operativi.

Prima di iniziare

Assicurati di avere quanto segue:

- Un backup attuale della configurazione dello switch.
- Un cluster completamente funzionante (nessun errore nei log o problemi simili).
- L'attuale RCF.
- Se si aggiorna la versione RCF, è necessaria una configurazione di avvio in RCF che rifletta le immagini di avvio desiderate.

Se è necessario modificare la configurazione di avvio per riflettere le immagini di avvio correnti, è necessario farlo prima di riapplicare l'RCF, in modo che ai riavvii futuri venga istanziata la versione corretta.



Prima di installare una nuova versione del software dello switch e degli RCF, è necessario cancellare le impostazioni dello switch ed eseguire la configurazione di base. Prima di cancellare le impostazioni dello switch, è necessario essere connessi allo switch tramite la console seriale oppure aver conservato le informazioni di configurazione di base.

Passaggio 1: Prepararsi all'aggiornamento

1. Se AutoSupport è abilitato su questo cluster, sopprimere la creazione automatica dei casi richiamando un messaggio AutoSupport :

```
system node autosupport invoke -node * -type all -message MAINT=xh
```

Dove x è la durata della finestra di manutenzione in ore.

2. Modificare il livello di privilegio in avanzato, immettendo **y** quando richiesto per continuare:

```
set -privilege advanced
```

Viene visualizzato il prompt avanzato (*>).

3. Visualizza le porte su ciascun nodo connesse agli switch:

```
network device-discovery show
```

Mostra esempio

```
cluster1::*> network device-discovery show
Node/          Local  Discovered
Protocol      Port   Device (LLDP: ChassisID) Interface      Platform
-----
cluster1-01/cdp
              e5a    s1                      Ethernet1/7    N9K-
C9336C
              e3b    s2                      Ethernet1/7    N9K-
C9336C
cluster1-02/cdp
              e5a    s1                      Ethernet1/8    N9K-
C9336C
              e3b    s2                      Ethernet1/8    N9K-
C9336C
.
.
.
```

4. Verificare lo stato amministrativo o operativo di ciascuna porta di storage del nodo e di ciascuna porta di storage dello shelf.

- a. Verificare che tutte le porte di storage del nodo siano attive e con stato integro:

```
storage port show -port-type ENET
```

Mostra esempio

```
cluster1::*> storage port show -port-type ENET
```

Node	Port	Type	Mode	Speed (Gb/s)	State	Status

cluster1-01						
	e5a	ENET	-	100	enabled	online
	e3b	ENET	-	100	enabled	online
cluster1-02						
	e5a	ENET	-	100	enabled	online
	e3b	ENET	-	100	enabled	online
.						
.						

- b. Verificare che tutte le porte dello scaffale di archiviazione siano attive e in buono stato:

```
storage shelf port show
```

Mostra esempio

```
cluster1::> storage shelf port show
```

Shelf ID	Module	State	Internal?

1.4			
0	A	connected	false
1	A	connected	false
2	B	connected	false
3	B	connected	false
.			
.			

- c. Verificare che gli switch siano monitorati.

```
system switch ethernet show
```

Mostra esempio

```
cluster1::*> system switch ethernet show
```

Switch	Type	Address	Model

s1	storage-network	1.2.3.4	N9K-
C9336C-FX2			
Serial Number: FFFXXXXXXX1			
Is Monitored: true			
Reason: None			
Software Version: Cisco Nexus Operating System (NX-OS)			
Software, Version			
10.3(4a)			
Version Source: CDP/ISDP			
s2	storage-network	2.3.4.5	N9K-
C9336C-FX2			
Serial Number: FEEXXXXXXX2			
Is Monitored: true			
Reason: None			
Software Version: Cisco Nexus Operating System (NX-OS)			
Software, Version			
10.3(4a)			
Version Source: CDP/ISDP			

Fase 2: Aggiorna l'RCF

1. Accedere allo switch s2 utilizzando SSH o utilizzando una console seriale.
2. Spegnerle le porte collegate a tutte le porte dei nodi.

```
s2> enable  
s2# configure  
s2(config)# interface e1/1-36  
s2(config-if-range)# shutdown  
s2(config-if-range)# exit  
s2(config)# exit
```



Assicurati di chiudere **tutte** le porte connesse per evitare problemi di connessione di rete. Vedi l'articolo della Knowledge Base ["Nodo fuori quorum durante la migrazione del cluster LIF durante l'aggiornamento del sistema operativo dello switch"](#) per ulteriori dettagli.

3. Se non lo hai già fatto, salva una copia della configurazione corrente dello switch copiando l'output del seguente comando in un file di testo:

```
show running-config
```

- a. Registrare eventuali aggiunte personalizzate tra l'attuale `running-config` e il file RCF in uso (ad esempio una configurazione SNMP per la tua organizzazione).
 - b. Per NX-OS 10.2 e versioni successive, utilizzare `show diff running-config` comando per confrontare con il file RCF salvato nel bootflash. In caso contrario, utilizzare uno strumento di confronto o diff di terze parti.
4. Salva i dettagli di configurazione di base nel `write_erase.cfg` file sul bootflash.



Assicurati di configurare quanto segue:

- Nome utente e password
- Indirizzo IP di gestione
- Gateway predefinito
- Cambia nome

```
s2# show run | i "username admin password" > bootflash:write_erase.cfg
```

```
s2# show run | section "vrf context management" >> bootflash:write_erase.cfg
```

```
s2# show run | section "interface mgmt0" >> bootflash:write_erase.cfg
```

```
s2# show run | section "switchname" >> bootflash:write_erase.cfg
```

Vedi l'articolo della Knowledge Base ["Come cancellare la configurazione su uno switch di interconnessione Cisco mantenendo la connettività remota"](#) per ulteriori dettagli.

5. Verificare che il `write_erase.cfg` il file è popolato come previsto:

```
show file bootflash:write_erase.cfg
```

6. Emettere il `write erase` comando per cancellare la configurazione salvata corrente:

```
s2# write erase
```

```
Warning: This command will erase the startup-configuration.
```

```
Do you wish to proceed anyway? (y/n) [n] y
```

7. Copiare la configurazione di base salvata in precedenza nella configurazione di avvio.

```
s2# copy bootflash:write_erase.cfg startup-config
```

8. Riavviare lo switch:

```
s2# reload
```

```
This command will reboot the system. (y/n)? [n] y
```

9. Una volta che l'indirizzo IP di gestione è nuovamente raggiungibile, accedere allo switch tramite SSH.

Potrebbe essere necessario aggiornare le voci del file host relative alle chiavi SSH.

10. Copia l'RCF nel bootflash dello switch s2 utilizzando uno dei seguenti protocolli di trasferimento: FTP, TFTP, SFTP o SCP.

Per ulteriori informazioni sui comandi Cisco , consultare la guida appropriata nel ["Riferimento ai comandi NX-OS della serie Cisco Nexus 9000"](#) guide.

Mostra esempio

Questo esempio mostra TFTP utilizzato per copiare un RCF nel bootflash sullo switch s2:

```
s2# copy tftp: bootflash: vrf management
Enter source filename: NX9336C-FX2-RCF-v1.13-1-Storage.txt
Enter hostname for the tftp server: 172.22.201.50
Trying to connect to tftp server.....Connection to Server
Established.
TFTP get operation was successful
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
```

11. Applicare l'RCF precedentemente scaricato al bootflash.

Per ulteriori informazioni sui comandi Cisco , consultare la guida appropriata nel ["Riferimento ai comandi NX-OS della serie Cisco Nexus 9000"](#) guide.

Questo esempio mostra il file RCF NX9336C-FX2-RCF-v1.13-1-Storage.txt installato sullo switch s2:

```
s2# copy NX9336C-FX2-RCF-v1.13-1-Storage.txt running-config echo-
commands
```



Assicuratevi di leggere attentamente le sezioni **Note di installazione**, **Note importanti** e **banner** del vostro RCF. Per garantire la corretta configurazione e il corretto funzionamento dello switch, è necessario leggere e seguire queste istruzioni.

12. Verificare che il file RCF sia la versione più recente corretta:

```
show running-config
```

Quando controllate l'output per verificare di avere l'RCF corretto, assicurati che le seguenti informazioni siano corrette:

- Lo striscione RCF
- Le impostazioni del nodo e della porta
- Personalizzazioni

L'output varia in base alla configurazione del sito. Controllare le impostazioni della porta e fare

riferimento alle note di rilascio per eventuali modifiche specifiche all'RCF installato.

13. Riapplicare eventuali personalizzazioni precedenti alla configurazione dello switch.
14. Dopo aver verificato che le versioni RCF, le aggiunte personalizzate e le impostazioni degli switch siano corrette, copiare il file `running-config` file al `startup-config` file.

Per ulteriori informazioni sui comandi Cisco , consultare la guida appropriata nel ["Riferimento ai comandi NX-OS della serie Cisco Nexus 9000"](#) guide.

```
s2# copy running-config startup-config
```

```
[ ] 100% Copy complete
```

15. Riavviare lo switch s2. È possibile ignorare gli avvisi “cluster switch health monitor” e gli eventi “cluster ports down” segnalati sui nodi durante il riavvio dello switch.

```
s2# reload
```

```
This command will reboot the system. (y/n)? [n] y
```

16. Verificare lo stato amministrativo o operativo di ciascuna porta di storage del nodo e di ciascuna porta di storage dello shelf.
 - a. Verificare che tutte le porte di archiviazione siano attive e integre:

```
storage port show -port-type ENET
```

Mostra esempio

```
cluster1::*> storage port show -port-type ENET
```

Node	Port	Type	Mode	Speed (Gb/s)	State	Status

cluster1-01						
	e5a	ENET	-	100	enabled	online
	e3b	ENET	-	100	enabled	online
cluster1-02						
	e5a	ENET	-	100	enabled	online
	e3b	ENET	-	100	enabled	online
.						
.						

- b. Verificare che tutte le porte dello scaffale di archiviazione siano attive e in buono stato:

```
storage shelf port show
```

Mostra esempio

```
cluster1::> storage shelf port show
```

Shelf	ID	Module	State	Internal?
-----	--	-----	-----	-----
1.4				
	0	A	connected	false
	1	A	connected	false
	2	B	connected	false
	3	B	connected	false
.				
.				

c. Verificare che gli switch siano monitorati:

```
system switch ethernet show
```

Mostra esempio

```
cluster1::> system switch ethernet show
Switch          Type          Address          Model
-----
s1              storage-network  1.2.3.4          N9K-
C9336C-FX2
  Serial Number: FFFXXXXXXXX1
  Is Monitored: true
    Reason: None
  Software Version: Cisco Nexus Operating System (NX-OS)
Software, Version
                  10.3(4a)
  Version Source: CDP/ISDP
s2              storage-network  2.3.4.5          N9K-
C9336C-FX2
  Serial Number: FEEXXXXXXXX2
  Is Monitored: true
    Reason: None
  Software Version: Cisco Nexus Operating System (NX-OS)
Software, Version
                  10.3(4a)
  Version Source: CDP/ISDP
```

17. Ripeti i passaggi da 1 a 16 sullo switch s1.

Passaggio 3: verificare la rete di archiviazione

Completare i seguenti passaggi su ogni switch di archiviazione per verificare che la rete di archiviazione funzioni correttamente dopo l'aggiornamento RCF.

1. Verificare che le porte dello switch collegate alle porte storage del nodo e alle porte dello storage shelf siano **up**.

```
show interface brief
```

2. Verificare che le porte di storage del nodo previste siano ancora connesse:

```
show cdp neighbors
```

3. Verificare che le porte previste dello shelf di storage siano ancora connesse:

```
show lldp neighbors
```

4. Verificare che le porte di storage del nodo e le porte dello storage shelf siano nelle VLAN corrette utilizzando i seguenti comandi:

```
show vlan brief
```

```
show interface trunk
```

Cosa succederà ora?

Dopo aver aggiornato il tuo RCF, puoi [verificare la configurazione SSH](#) .

Verifica la tua configurazione SSH

Se si utilizzano le funzionalità di monitoraggio dello stato dello switch Ethernet (CSHM) e di raccolta dei registri, verificare che SSH e le chiavi SSH siano abilitati sugli switch.

Passi

1. Verificare che SSH sia abilitato:

```
(switch) show ssh server  
ssh version 2 is enabled
```

2. Verificare che le chiavi SSH siano abilitate:

```
show ssh key
```

Mostra esempio

```
(switch)# show ssh key

rsa Keys generated:Fri Jun 28 02:16:00 2024

ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGDINrD52Q586wTGJjFABjBlFaA23EpDrZ2sDCew
l7nwlIoC6HBejxluIObAH8hrW8kR+gj0ZAfPpNeLGTg3APj/yIPTBoIZZxbWRShywAM5
PqyxWwRb7kp9Zt1YHzVuHYpSO82KUDowKrL6lox/YtpKoZUDZjrZjAp8hTv3JZsPgQ==

bitcount:1024
fingerprint:
SHA256:aHwhpzo7+YCDsrp3isJv2uVGz+mjMMokqdMeXVVXfdo

could not retrieve dsa key information

ecdsa Keys generated:Fri Jun 28 02:30:56 2024

ecdsa-sha2-nistp521
AAAAE2VjZHNhLXNoYTItbmlzdHA1MjEAAAABmlzdHA1MjEAAACFBABJ+ZX5SFKhS57e
vkE273e0VoqZi4/32dt+f14fBuKv80MjMsmLfjKtCWylwgVt1Zi+C5TIBbugpzez529z
kFSF0ADb8JaGCoaAYe2HvWR/f6QLbKbqVlEwCdqWgxzrIY5BPP5GBdxQJMBiOwEdnHg1
u/9Pzh/Vz9cHDcCW9qGE780QHA==

bitcount:521
fingerprint:
SHA256:TFGe2hXn6QIpcs/vyHzftHJ7Dceg0vQaULYRA1ZeHwQ

(switch)# show feature | include scpServer
scpServer          1          enabled
(switch)# show feature | include ssh
sshServer           1          enabled
(switch)#
```



Quando si abilita FIPS, è necessario modificare il bitcount a 256 sullo switch utilizzando il comando `ssh key ecdsa 256 force`. Vedere ["Configurare la sicurezza di rete utilizzando FIPS"](#) per maggiori dettagli.

Cosa succederà ora?

Dopo aver verificato la configurazione SSH, ["configurare il monitoraggio dello stato dello switch"](#).

Ripristinare i valori predefiniti di fabbrica degli switch di archiviazione 9336C-FX2 e 9336C-FX2-T

Per ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica degli switch di archiviazione 9336C-FX2 e 9336C-FX2-T, è necessario cancellare le impostazioni degli switch 9336C-FX2 e 9336C-FX2-T.

Informazioni su questo compito

- È necessario connettersi allo switch tramite la console seriale.
- Questa attività reimposta la configurazione della rete di gestione.

Passi

1. Cancella la configurazione esistente:

```
write erase
```

```
(s2) # write erase
```

```
Warning: This command will erase the startup-configuration.  
Do you wish to proceed anyway? (y/n) [n] y
```

2. Ricaricare il software dello switch:

```
reload
```

```
(s2) # reload
```

```
This command will reboot the system. (y/n)? [n] y
```

Il sistema si riavvia e accede alla procedura guidata di configurazione. Durante l'avvio, se viene visualizzato il messaggio "Interrompere il provisioning automatico e continuare con la configurazione normale?" (sì/no)[n]", dovresti rispondere **sì** per procedere.

Cosa c'è dopo?

Dopo aver ripristinato gli switch, puoi [riconfigurare](#) secondo necessità.

Informazioni sul copyright

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Tutti i diritti riservati. Stampato negli Stati Uniti d'America. Nessuna porzione di questo documento soggetta a copyright può essere riprodotta in qualsiasi formato o mezzo (grafico, elettronico o meccanico, inclusi fotocopie, registrazione, nastri o storage in un sistema elettronico) senza previo consenso scritto da parte del detentore del copyright.

Il software derivato dal materiale sottoposto a copyright di NetApp è soggetto alla seguente licenza e dichiarazione di non responsabilità:

IL PRESENTE SOFTWARE VIENE FORNITO DA NETAPP "COSÌ COM'È" E SENZA QUALSIVOGLIA TIPO DI GARANZIA IMPLICITA O ESPRESSA FRA CUI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO, CHE VENGONO DECLINATE DAL PRESENTE DOCUMENTO. NETAPP NON VERRÀ CONSIDERATA RESPONSABILE IN ALCUN CASO PER QUALSIVOGLIA DANNO DIRETTO, INDIRETTO, ACCIDENTALE, SPECIALE, ESEMPLARE E CONSEGUENZIALE (COMPRESI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, PROCUREMENT O SOSTITUZIONE DI MERCI O SERVIZI, IMPOSSIBILITÀ DI UTILIZZO O PERDITA DI DATI O PROFITTI OPPURE INTERRUZIONE DELL'ATTIVITÀ AZIENDALE) CAUSATO IN QUALSIVOGLIA MODO O IN RELAZIONE A QUALUNQUE TEORIA DI RESPONSABILITÀ, SIA ESSA CONTRATTUALE, RIGOROSA O DOVUTA A INSOLVENZA (COMPRESA LA NEGLIGENZA O ALTRO) INSORTA IN QUALSIASI MODO ATTRAVERSO L'UTILIZZO DEL PRESENTE SOFTWARE ANCHE IN PRESENZA DI UN PREAVVISO CIRCA L'EVENTUALITÀ DI QUESTO TIPO DI DANNI.

NetApp si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento qualunque prodotto descritto nel presente documento senza fornire alcun preavviso. NetApp non si assume alcuna responsabilità circa l'utilizzo dei prodotti o materiali descritti nel presente documento, con l'eccezione di quanto concordato espressamente e per iscritto da NetApp. L'utilizzo o l'acquisto del presente prodotto non comporta il rilascio di una licenza nell'ambito di un qualche diritto di brevetto, marchio commerciale o altro diritto di proprietà intellettuale di NetApp.

Il prodotto descritto in questa guida può essere protetto da uno o più brevetti degli Stati Uniti, esteri o in attesa di approvazione.

LEGENDA PER I DIRITTI SOTTOPOSTI A LIMITAZIONE: l'utilizzo, la duplicazione o la divulgazione da parte degli enti governativi sono soggetti alle limitazioni indicate nel sottoparagrafo (b)(3) della clausola Rights in Technical Data and Computer Software del DFARS 252.227-7013 (FEB 2014) e FAR 52.227-19 (DIC 2007).

I dati contenuti nel presente documento riguardano un articolo commerciale (secondo la definizione data in FAR 2.101) e sono di proprietà di NetApp, Inc. Tutti i dati tecnici e il software NetApp forniti secondo i termini del presente Contratto sono articoli aventi natura commerciale, sviluppati con finanziamenti esclusivamente privati. Il governo statunitense ha una licenza irrevocabile limitata, non esclusiva, non trasferibile, non cedibile, mondiale, per l'utilizzo dei Dati esclusivamente in connessione con e a supporto di un contratto governativo statunitense in base al quale i Dati sono distribuiti. Con la sola esclusione di quanto indicato nel presente documento, i Dati non possono essere utilizzati, divulgati, riprodotti, modificati, visualizzati o mostrati senza la previa approvazione scritta di NetApp, Inc. I diritti di licenza del governo degli Stati Uniti per il Dipartimento della Difesa sono limitati ai diritti identificati nella clausola DFARS 252.227-7015(b) (FEB 2014).

Informazioni sul marchio commerciale

NETAPP, il logo NETAPP e i marchi elencati alla pagina <http://www.netapp.com/TM> sono marchi di NetApp, Inc. Gli altri nomi di aziende e prodotti potrebbero essere marchi dei rispettivi proprietari.