



Configurare il software

Install and maintain

NetApp
November 07, 2025

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/it-it/ontap-systems-switches/switch-nvidia-sn2100-storage/configure-software-sn2100-storage.html> on November 07, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

Configurare il software	1
Workflow di installazione del software per switch storage NVIDIA SN2100	1
Configurare lo switch NVIDIA SN2100	1
Installare Cumulus Linux in modalità Cumulus	2
Installare Cumulus Linux in modalità ONIE	17
Installare o aggiornare lo script RCF	21
Installare il file di configurazione di Ethernet Switch Health Monitor	29
Ripristinare lo switch di archiviazione SN2100 ai valori predefiniti di fabbrica	31

Configurare il software

Workflow di installazione del software per switch storage NVIDIA SN2100

Per installare e configurare il software per uno switch NVIDIA SN2100, attenersi alla seguente procedura:

1

"Configurare lo switch"

Configurare lo switch NVIDIA SN2100.

2

"Installare Cumulus Linux in modalità Cumulus"

È possibile installare il sistema operativo Cumulus Linux (CL) quando lo switch esegue Cumulus Linux.

3

"Installare Cumulus Linux in modalità ONIE"

In alternativa, è possibile installare il sistema operativo Cumulus Linux (CL) quando lo switch esegue Cumulus Linux in modalità ONIE.

4

"Installare lo script del file di configurazione di riferimento (RCF)"

Sono disponibili due script RCF per le applicazioni di clustering e storage. La procedura per ciascuno di essi è la stessa.

5

"Installare il file CSHM"

È possibile installare il file di configurazione applicabile per il monitoraggio dello stato degli switch Ethernet degli switch cluster NVIDIA.

6

"Ripristinare l'interruttore alle impostazioni predefinite di fabbrica"

Cancellare le impostazioni dello switch di archiviazione SN2100.

Configurare lo switch NVIDIA SN2100

Per configurare lo switch SN2100, consultare la documentazione di NVIDIA.

Fasi

1. Esaminare ["requisiti di configurazione"](#).
2. Seguire le istruzioni riportate in ["Sistema NVIDIA Bring-Up."](#).

Quali sono le prossime novità?

Dopo aver configurato gli switch, puoi ["installare Cumulus Linux in modalità Cumulus"](#) O ["installare Cumulus](#)

Linux in modalità ONIE".

Installare Cumulus Linux in modalità Cumulus

Seguire questa procedura per installare il sistema operativo Cumulus Linux (CL) quando lo switch è in esecuzione in modalità Cumulus.



Il sistema operativo Cumulus Linux (CL) può essere installato quando lo switch esegue Cumulus Linux o ONIE (vedere "["Installare in modalità ONIE"](#)).

Prima di iniziare

Assicurarsi che siano disponibili i seguenti elementi:

- Conoscenza di livello intermedio di Linux.
- Familiarità con la modifica di base del testo, le autorizzazioni dei file UNIX e il monitoraggio dei processi. Sono preinstallati diversi editor di testo, tra cui `vi` e `nano`.
- Accesso a una shell Linux o UNIX. Se si utilizza Windows, utilizzare un ambiente Linux come strumento della riga di comando per interagire con Cumulus Linux.
- Il requisito di velocità di trasmissione deve essere impostato su 115200 sullo switch della console seriale per l'accesso alla console dello switch NVIDIA SN2100, come segue:
 - 115200 baud
 - 8 bit di dati
 - 1 bit di stop
 - parità: nessuna
 - controllo di flusso: nessuno

A proposito di questa attività

Tenere presente quanto segue:



Ogni volta che Cumulus Linux viene installato, l'intera struttura del file system viene cancellata e ricostruita.



La password predefinita per l'account utente `cumulus` è **cumulus**. La prima volta che si accede a Cumulus Linux, è necessario modificare questa password predefinita. Assicurarsi di aggiornare gli script di automazione prima di installare una nuova immagine. Cumulus Linux offre opzioni della riga di comando per modificare automaticamente la password predefinita durante il processo di installazione.

Esempio 1. Fasi

Cumulus Linux 4.4.3

1. Accedere allo switch.

La prima volta che si accede allo switch, è necessario specificare il nome utente/la password **cumulus/cumulus** con sudo privilegi.

```
cumulus login: cumulus
Password: cumulus
You are required to change your password immediately (administrator
enforced)
Changing password for cumulus.
Current password: cumulus
New password: <new_password>
Retype new password: <new_password>
```

2. Controllare la versione di Cumulus Linux: `net show system`

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net show system
Hostname..... cumulus
Build..... Cumulus Linux 4.4.3
Uptime..... 0:08:20.860000
Model..... Mlnx X86
CPU..... x86_64 Intel Atom C2558 2.40GHz
Memory..... 8GB
Disk..... 14.7GB
ASIC..... Mellanox Spectrum MT52132
Ports..... 16 x 100G-QSFP28
Part Number..... MSN2100-CB2FC
Serial Number.... MT2105T05177
Platform Name.... x86_64-mlnx_x86-r0
Product Name..... MSN2100
ONIE Version..... 2019.11-5.2.0020-115200
Base MAC Address. 04:3F:72:43:92:80
Manufacturer..... Mellanox
```

3. Configurare il nome host, l'indirizzo IP, la subnet mask e il gateway predefinito. Il nuovo nome host diventa effettivo solo dopo il riavvio della sessione console/SSH.



Uno switch Cumulus Linux fornisce almeno una porta di gestione Ethernet dedicata chiamata `eth0`. Questa interfaccia è specificamente per l'utilizzo della gestione fuori banda. Per impostazione predefinita, l'interfaccia di gestione utilizza DHCPv4 per l'indirizzamento.



Non utilizzare caratteri di sottolineatura (_), apostrofo ('') o non ASCII nel nome host.

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net add hostname sw1
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net add interface eth0 ip address
10.233.204.71
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net add interface eth0 ip gateway
10.233.204.1
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net pending
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net commit
```

Questo comando modifica entrambi /etc/hostname e. /etc/hosts file.

4. Verificare che il nome host, l'indirizzo IP, la subnet mask e il gateway predefinito siano stati aggiornati.

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ hostname sw1
cumulus@sw1:mgmt:~$ ifconfig eth0
eth0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
inet 10.233.204.71 netmask 255.255.254.0 broadcast 10.233.205.255
inet6 fe80::bace:f6ff:fe19:1df6 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
ether b8:ce:f6:19:1d:f6 txqueuelen 1000 (Ethernet)
RX packets 75364 bytes 23013528 (21.9 MiB)
RX errors 0 dropped 7 overruns 0 frame 0
TX packets 4053 bytes 827280 (807.8 KiB)
TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0 device
memory 0xdxfc00000-dfc1ffff

cumulus@sw1::mgmt:~$ ip route show vrf mgmt
default via 10.233.204.1 dev eth0
unreachable default metric 4278198272
10.233.204.0/23 dev eth0 proto kernel scope link src 10.233.204.71
127.0.0.0/8 dev mgmt proto kernel scope link src 127.0.0.1
```

5. Impostare la data, l'ora, il fuso orario e il server NTP sullo switch.

a. Verificare il fuso orario corrente:

```
cumulus@sw1:~$ cat /etc/timezone
```

b. Aggiornamento al nuovo fuso orario:

```
cumulus@sw1:~$ sudo dpkg-reconfigure --frontend noninteractive
tzdata
```

c. Verificare il fuso orario corrente:

```
cumulus@switch:~$ date +%Z
```

d. Per impostare il fuso orario mediante la procedura guidata, eseguire il seguente comando:

```
cumulus@sw1:~$ sudo dpkg-reconfigure tzdata
```

e. Impostare l'orologio del software in base al fuso orario configurato:

```
cumulus@switch:~$ sudo date -s "Tue Oct 28 00:37:13 2023"
```

f. Impostare il valore corrente dell'orologio del software sull'orologio hardware:

```
cumulus@switch:~$ sudo hwclock -w
```

g. Se necessario, aggiungere un server NTP:

```
cumulus@sw1:~$ net add time ntp server <cumulus.network.ntp.org> iburst
cumulus@sw1:~$ net pending
cumulus@sw1:~$ net commit
```

h. Verificare che ntpd sia in esecuzione sul sistema:

```
cumulus@sw1:~$ ps -ef | grep ntp
ntp          4074      1  0 Jun20 ?          00:00:33 /usr/sbin/ntpd -p
/var/run/ntpd.pid -g -u 101:102
```

i. Specificare l'interfaccia di origine NTP. Per impostazione predefinita, l'interfaccia di origine utilizzata da NTP è eth0. È possibile configurare una diversa interfaccia di origine NTP nel modo seguente:

```
cumulus@sw1:~$ net add time ntp source <src_int>
cumulus@sw1:~$ net pending
cumulus@sw1:~$ net commit
```

6. Installare Cumulus Linux 4.4.3:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo onie-install -a -i http://<web-server>/<path>/cumulus-linux-4.4.3-mlx-amd64.bin
```

Il programma di installazione avvia il download. Digitare **y** quando richiesto.

7. Riavviare lo switch NVIDIA SN2100:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo reboot
```

8. L'installazione viene avviata automaticamente e vengono visualizzate le seguenti opzioni della schermata di GRUB. Non effettuare alcuna selezione.

- Cumulus-Linux GNU/Linux
- ONIE: Installare il sistema operativo
- INSTALLAZIONE DI CUMULUS
- Cumulus-Linux GNU/Linux

9. Ripetere i passaggi da 1 a 4 per accedere.

10. Verificare che la versione di Cumulus Linux sia 4.4.3: `net show version`

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ net show version
NCLU_VERSION=1.0-c14.4.3u0
DISTRIB_ID="Cumulus Linux"
DISTRIB_RELEASE=4.4.3
DISTRIB_DESCRIPTION="Cumulus Linux 4.4.3"
```

11. Creare un nuovo utente e aggiungerlo a. sudo gruppo. Questo utente diventa effettivo solo dopo il riavvio della sessione console/SSH.

```
sudo adduser --ingroup netedit admin
```

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo adduser --ingroup netedit admin
[sudo] password for cumulus:
Adding user 'admin' ...
Adding new user 'admin' (1001) with group `netedit' ...
Creating home directory '/home/admin' ...
Copying files from '/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for admin
Enter the new value, or press ENTER for the default
Full Name []:
Room Number []:
Work Phone []:
Home Phone []:
Other []:
Is the information correct? [Y/n] y
```

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo adduser admin sudo
[sudo] password for cumulus:
Adding user `admin' to group `sudo' ...
Adding user admin to group sudo
Done.
cumulus@sw1:mgmt:~$ exit
logout
Connection to 10.233.204.71 closed.
```

```
[admin@cycrh6sv101 ~]$ ssh admin@10.233.204.71
admin@10.233.204.71's password:
Linux sw1 4.19.0-cl-1-amd64 #1 SMP Cumulus 4.19.206-1+cl4.4.1ul
(2021-09-09) x86_64
Welcome to NVIDIA Cumulus (R) Linux (R)
```

For support and online technical documentation, visit
<http://www.cumulusnetworks.com/support>

The registered trademark Linux (R) is used pursuant to a sublicense from LMI, the exclusive licensee of Linus Torvalds, owner of the mark on a world-wide basis.

```
admin@sw1:mgmt:~$
```

Cumulus Linux 5.4.0

1. Accedere allo switch.

La prima volta che si accede allo switch, è necessario specificare il nome utente/la password

cumulus/cumulus con sudo privilegi.

```
cumulus login: cumulus
Password: cumulus
You are required to change your password immediately (administrator
enforced)
Changing password for cumulus.
Current password: cumulus
New password: <new_password>
Retype new password: <new_password>
```

2. Controllare la versione di Cumulus Linux: `nv show system`

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv show system
operational      applied      description
-----
hostname         cumulus      cumulus
build            Cumulus Linux 5.3.0  system build version
uptime           6 days, 8:37:36  system uptime
timezone         Etc/UTC      system time zone
```

3. Configurare il nome host, l'indirizzo IP, la subnet mask e il gateway predefinito. Il nuovo nome host diventa effettivo solo dopo il riavvio della sessione console/SSH.



Uno switch Cumulus Linux fornisce almeno una porta di gestione Ethernet dedicata chiamata `eth0`. Questa interfaccia è specificamente per l'utilizzo della gestione fuori banda. Per impostazione predefinita, l'interfaccia di gestione utilizza DHCPv4 per l'indirizzamento.



Non utilizzare caratteri di sottolineatura (`_`), apostrofo (`'`) o non ASCII nel nome host.

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv set system hostname sw1
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv set interface eth0 ip address
10.233.204.71/24
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv set interface eth0 ip gateway
10.233.204.1
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv config apply
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv config save
```

Questo comando modifica entrambi `/etc/hostname` e `/etc/hosts` file.

4. Verificare che il nome host, l'indirizzo IP, la subnet mask e il gateway predefinito siano stati aggiornati.

```

cumulus@sw1:mgmt:~$ hostname sw1
cumulus@sw1:mgmt:~$ ifconfig eth0
eth0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
inet 10.233.204.71 netmask 255.255.254.0 broadcast 10.233.205.255
inet6 fe80::bace:f6ff:fe19:1df6 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
ether b8:ce:f6:19:1d:f6 txqueuelen 1000 (Ethernet)
RX packets 75364 bytes 23013528 (21.9 MiB)
RX errors 0 dropped 7 overruns 0 frame 0
TX packets 4053 bytes 827280 (807.8 KiB)
TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0 device
memory 0xdxfc00000-dfc1ffff

cumulus@sw1:~$ ip route show vrf mgmt
default via 10.233.204.1 dev eth0
unreachable default metric 4278198272
10.233.204.0/23 dev eth0 proto kernel scope link src 10.233.204.71
127.0.0.0/8 dev mgmt proto kernel scope link src 127.0.0.1

```

5. Impostare il fuso orario, la data, l'ora e il server NTP sullo switch.

- a. Per impostare il fuso orario:

```

cumulus@sw1:~$ nv set system timezone US/Eastern
cumulus@sw1:~$ nv config apply

```

- b. Verificare il fuso orario corrente:

```

cumulus@switch:~$ date +%Z

```

- c. Per impostare il fuso orario mediante la procedura guidata, eseguire il seguente comando:

```

cumulus@sw1:~$ sudo dpkg-reconfigure tzdata

```

- d. Impostare l'orologio del software in base al fuso orario configurato:

```

cumulus@sw1:~$ sudo date -s "Tue Oct 28 00:37:13 2023"

```

- e. Impostare il valore corrente dell'orologio del software sull'orologio hardware:

```

cumulus@sw1:~$ sudo hwclock -w

```

f. Se necessario, aggiungere un server NTP:

```
cumulus@sw1:~$ nv set service ntp mgmt listen eth0
cumulus@sw1:~$ nv set service ntp mgmt server <server> iburst on
cumulus@sw1:~$ nv config apply
cumulus@sw1:~$ nv config save
```

Vedi l'articolo della Knowledge Base "["La configurazione del server NTP non funziona con gli switch NVIDIA SN2100"](#) per ulteriori dettagli.

g. Verificare che ntpd sia in esecuzione sul sistema:

```
cumulus@sw1:~$ ps -ef | grep ntp
ntp        4074      1  0 Jun20 ?          00:00:33 /usr/sbin/ntpd -p
/var/run/ntpd.pid -g -u 101:102
```

h. Specificare l'interfaccia di origine NTP. Per impostazione predefinita, l'interfaccia di origine utilizzata da NTP è eth0. È possibile configurare una diversa interfaccia di origine NTP nel modo seguente:

```
cumulus@sw1:~$ nv set service ntp default listen <src_int>
cumulus@sw1:~$ nv config apply
```

6. Installare Cumulus Linux 5.4.0:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo onie-install -a -i http://<web-server>/<path>/cumulus-linux-5.4-mlx-amd64.bin
```

Il programma di installazione avvia il download. Digitare **y** quando richiesto.

7. Riavviare lo switch NVIDIA SN2100:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo reboot
```

8. L'installazione viene avviata automaticamente e vengono visualizzate le seguenti opzioni della schermata di GRUB. Non effettuare alcuna selezione.

- Cumulus-Linux GNU/Linux
- ONIE: Installare il sistema operativo
- INSTALLAZIONE DI CUMULUS
- Cumulus-Linux GNU/Linux

9. Ripetere i passaggi da 1 a 4 per accedere.

10. Verificare che la versione di Cumulus Linux sia la 5.4.0: `nv show system`

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv show system
operational      applied      description
-----
hostname         cumulus      cumulus
build            Cumulus Linux 5.4.0  system build version
uptime            6 days, 13:37:36  system uptime
timezone          Etc/UTC      system time zone
```

11. Verificare che i nodi dispongano di una connessione a ciascuno switch:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ net show lldp

LocalPort  Speed  Mode      RemoteHost
RemotePort
-----
-----
eth0       100M   Mgmt      mgmt-sw1
Eth110/1/29
swp2s1     25G    Trunk/L2  node1
e0a
swp15      100G   BondMember sw2
swp15
swp16      100G   BondMember sw2
swp16
```

12. Creare un nuovo utente e aggiungerlo a. `sudo` gruppo. Questo utente diventa effettivo solo dopo il riavvio della sessione console/SSH.

```
sudo adduser --ingroup netedit admin
```

```

cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo adduser --ingroup netedit admin
[sudo] password for cumulus:
Adding user 'admin' ...
Adding new user 'admin' (1001) with group `netedit' ...
Creating home directory '/home/admin' ...
Copying files from '/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for admin
Enter the new value, or press ENTER for the default
Full Name []:
Room Number []:
Work Phone []:
Home Phone []:
Other []:
Is the information correct? [Y/n] y

cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo adduser admin sudo
[sudo] password for cumulus:
Adding user `admin' to group `sudo' ...
Adding user admin to group sudo
Done.
cumulus@sw1:mgmt:~$ exit
logout
Connection to 10.233.204.71 closed.

[admin@cycrh6sv101 ~]$ ssh admin@10.233.204.71
admin@10.233.204.71's password:
Linux sw1 4.19.0-cl-1-amd64 #1 SMP Cumulus 4.19.206-1+cl4.4.1u1
(2021-09-09) x86_64
Welcome to NVIDIA Cumulus (R) Linux (R)

For support and online technical documentation, visit
http://www.cumulusnetworks.com/support

The registered trademark Linux (R) is used pursuant to a sublicense
from LMI, the exclusive licensee of Linus Torvalds, owner of the
mark on a world-wide basis.
admin@sw1:mgmt:~$
```

13. Aggiungere ulteriori gruppi di utenti a cui l'utente amministratore può accedere **nv** comandi:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo adduser admin nvshow
[sudo] password for cumulus:
Adding user 'admin' to group 'nvshow' ...
Adding user admin to group nvshow
Done.
```

Vedere "[NVIDIA User account \(account utente NVIDIA\)](#)" per ulteriori informazioni.

Cumulus Linux 5.11.0

1. Accedere allo switch.

Quando si accede allo switch per la prima volta, richiede il nome utente/password di **cumulus** /**cumulus** con sudo Privileges.

```
cumulus login: cumulus
Password: cumulus
You are required to change your password immediately (administrator
enforced)
Changing password for cumulus.
Current password: cumulus
New password: <new_password>
Retype new password: <new_password>
```

2. Controllare la versione di Cumulus Linux: nv show system

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv show system
operational      applied          description
-----
hostname          cumulus          cumulus
build             Cumulus Linux 5.4.0  system build version
uptime            6 days, 8:37:36    system uptime
timezone          Etc/UTC          system time zone
```

3. Configurare il nome host, l'indirizzo IP, la subnet mask e il gateway predefinito. Il nuovo nome host diventa effettivo solo dopo il riavvio della sessione console/SSH.



Uno switch Cumulus Linux fornisce almeno una porta di gestione Ethernet dedicata chiamata eth0. Questa interfaccia è specificamente per l'utilizzo della gestione fuori banda. Per impostazione predefinita, l'interfaccia di gestione utilizza DHCPv4 per l'indirizzamento.



Non utilizzare caratteri di sottolineatura (_), apostrofo (') o non ASCII nel nome host.

```

cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv unset interface eth0 ip address dhcp
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv set interface eth0 ip address
10.233.204.71/24
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv set interface eth0 ip gateway
10.233.204.1
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv config apply
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv config save

```

Questo comando modifica entrambi /etc/hostname e. /etc/hosts file.

4. Verificare che il nome host, l'indirizzo IP, la subnet mask e il gateway predefinito siano stati aggiornati.

```

cumulus@sw1:mgmt:~$ hostname sw1
cumulus@sw1:mgmt:~$ ifconfig eth0
eth0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
inet 10.233.204.71 netmask 255.255.254.0 broadcast 10.233.205.255
inet6 fe80::bace:f6ff:fe19:1df6 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
ether b8:ce:f6:19:1d:f6 txqueuelen 1000 (Ethernet)
RX packets 75364 bytes 23013528 (21.9 MiB)
RX errors 0 dropped 7 overruns 0 frame 0
TX packets 4053 bytes 827280 (807.8 KiB)
TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0 device
memory 0xdxfc00000-dfc1ffff

cumulus@sw1::mgmt:~$ ip route show vrf mgmt
default via 10.233.204.1 dev eth0
unreachable default metric 4278198272
10.233.204.0/23 dev eth0 proto kernel scope link src 10.233.204.71
127.0.0.0/8 dev mgmt proto kernel scope link src 127.0.0.1

```

5. Impostare il fuso orario, la data, l'ora e il server NTP sullo switch.

- a. Per impostare il fuso orario:

```

cumulus@sw1:~$ nv set system timezone US/Eastern
cumulus@sw1:~$ nv config apply

```

- b. Verificare il fuso orario corrente:

```

cumulus@switch:~$ date +%Z

```

- c. Per impostare il fuso orario mediante la procedura guidata, eseguire il seguente comando:

```
cumulus@sw1:~$ sudo dpkg-reconfigure tzdata
```

- d. Impostare l'orologio del software in base al fuso orario configurato:

```
cumulus@sw1:~$ sudo date -s "Tue Oct 28 00:37:13 2023"
```

- e. Impostare il valore corrente dell'orologio del software sull'orologio hardware:

```
cumulus@sw1:~$ sudo hwclock -w
```

- f. Se necessario, aggiungere un server NTP:

```
cumulus@sw1:~$ nv set service ntp mgmt listen eth0
cumulus@sw1:~$ nv set service ntp mgmt server <server> iburst on
cumulus@sw1:~$ nv config apply
cumulus@sw1:~$ nv config save
```

Vedi l'articolo della Knowledge Base "["La configurazione del server NTP non funziona con gli switch NVIDIA SN2100"](#)" per ulteriori dettagli.

- g. Verificare che ntpd sia in esecuzione sul sistema:

```
cumulus@sw1:~$ ps -ef | grep ntp
ntp        4074      1  0 Jun20 ?          00:00:33 /usr/sbin/ntpd -p
/var/run/ntpd.pid -g -u 101:102
```

- h. Specificare l'interfaccia di origine NTP. Per impostazione predefinita, l'interfaccia di origine utilizzata da NTP è eth0. È possibile configurare una diversa interfaccia di origine NTP nel modo seguente:

```
cumulus@sw1:~$ nv set service ntp default listen <src_int>
cumulus@sw1:~$ nv config apply
```

6. Installare Cumulus Linux 5.11.0:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo onie-install -a -i http://<web-server>/<path>/cumulus-linux-5.11.0-mlx-amd64.bin
```

Il programma di installazione avvia il download. Digitare **y** quando richiesto.

7. Riavviare lo switch NVIDIA SN2100:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo reboot
```

8. L'installazione viene avviata automaticamente e vengono visualizzate le seguenti opzioni della schermata di GRUB. Non effettuare alcuna selezione.

- Cumulus-Linux GNU/Linux
- ONIE: Installare il sistema operativo
- INSTALLAZIONE DI CUMULUS
- Cumulus-Linux GNU/Linux

9. Ripetere i passaggi da 1 a 4 per accedere.

10. Verificare che la versione di Cumulus Linux sia 5.11.0:

```
nv show system
```

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ nv show system
operational      applied          description
-----
build            Cumulus Linux 5.11.0
uptime            153 days, 2:44:16
hostname          cumulus          cumulus
product-name     Cumulus Linux
product-release  5.11.0
platform          x86_64-mlnx_x86-r0
system-memory    2.76 GB used / 2.28 GB free / 7.47 GB total
swap-memory      0 Bytes used / 0 Bytes free / 0 Bytes total
health-status    not OK
date-time         2025-04-23 09:55:24
status            N/A
timezone          Etc/UTC
maintenance
  mode            disabled
  ports           enabled
version
  kernel          6.1.0-cl-1-amd64
  build-date      Thu Nov 14 13:06:38 UTC 2024
  image           5.11.0
  onie            2019.11-5.2.0020-115200
```

11. Verificare che ogni nodo disponga di una connessione a ciascuno switch:

```

cumulus@sw1:mgmt:~$ nv show interface lldp

  LocalPort  Speed  Mode          RemoteHost
  RemotePort

  -----  -----  -----  -----
  -----
  eth0      100M  eth    mgmt-sw1
  Eth110/1/14
  swp2s1    25G   Trunk/L2    node1
  e0a
  swp1s1    10G   swp    sw2
  e0a
  swp9      100G  swp    sw3
  e4a
  swp10     100G  swp    sw4
  e4a
  swp15     100G  swp    sw5
  swp15
  swp16     100G  swp    sw6
  swp16

```

Per ulteriori informazioni, vedere "[NVIDIA User account \(account utente NVIDIA\)](#)" .

Quali sono le prossime novità?

Dopo aver installato Cumulus Linux in modalità Cumulus, puoi ["installare o aggiornare lo script RCF"](#) .

Installare Cumulus Linux in modalità ONIE

Seguire questa procedura per installare il sistema operativo Cumulus Linux (CL) quando lo switch è in esecuzione in modalità ONIE.



Il sistema operativo Cumulus Linux (CL) può essere installato quando lo switch esegue Cumulus Linux o ONIE (vedere "["Installare in modalità Cumulus"](#)").

A proposito di questa attività

È possibile installare Cumulus Linux utilizzando Open Network Install Environment (ONIE) che consente il rilevamento automatico dell'immagine di un programma di installazione di rete. Questo semplifica il modello di sistema per la protezione degli switch con una scelta di sistemi operativi, come Cumulus Linux. Il modo più semplice per installare Cumulus Linux con ONIE consiste nel rilevamento HTTP locale.



Se l'host è abilitato per IPv6, assicurarsi che sia in esecuzione un server Web. Se l'host è abilitato per IPv4, assicurarsi che sia in esecuzione DHCP oltre a un server Web.

Questa procedura illustra come aggiornare Cumulus Linux dopo l'avvio dell'amministratore in ONIE.

Fasi

1. Scaricare il file di installazione di Cumulus Linux nella directory principale del server Web. Rinominare il file **onie-installer**.
2. Collegare l'host alla porta Ethernet di gestione dello switch utilizzando un cavo Ethernet.
3. Accendere lo switch. Lo switch scarica il programma di installazione dell'immagine ONIE e si avvia. Al termine dell'installazione, nella finestra del terminale viene visualizzato il prompt di accesso di Cumulus Linux.



Ogni volta che Cumulus Linux viene installato, l'intera struttura del file system viene cancellata e ricostruita.

4. Riavviare lo switch SN2100:

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ sudo reboot
```

5. Premere il tasto **Esc** nella schermata di GNU GRUB per interrompere il normale processo di avvio, selezionare **ONIE** e premere **Invio**.
6. Nella schermata successiva, selezionare **ONIE: Install OS**.
7. Il processo di ricerca del programma di installazione di ONIE esegue la ricerca dell'installazione automatica. Premere **Invio** per interrompere temporaneamente il processo.
8. Quando il processo di rilevamento si è arrestato:

```
ONIE:/ # onie-stop
discover: installer mode detected.
Stopping: discover...start-stop-daemon: warning: killing process 427:
No such process done.
```

9. Se il servizio DHCP è in esecuzione sulla rete, verificare che l'indirizzo IP, la subnet mask e il gateway predefinito siano assegnati correttamente:

```
ifconfig eth0
```

Mostra esempio

```
ONIE:/ # ifconfig eth0
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr B8:CE:F6:19:1D:F6
          inet  addr:10.233.204.71  Bcast:10.233.205.255
          Mask:255.255.254.0
                  inet6 addr: fe80::bace:f6ff:fe19:1df6/64 Scope:Link
                      UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
                      RX packets:21344 errors:0 dropped:2135 overruns:0 frame:0
                      TX packets:3500 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
                      collisions:0 txqueuelen:1000
                      RX bytes:6119398 (5.8 MiB)  TX bytes:472975 (461.8 KiB)
                      Memory:dfc00000-dfc1ffff

ONIE:/ # route
Kernel IP routing table
Destination      Gateway          Genmask        Flags Metric Ref
Use  Iface

default          10.233.204.1    0.0.0.0        UG      0      0
0    eth0
10.233.204.0    *               255.255.254.0  U       0      0
0    eth0
```

10. Se lo schema di indirizzamento IP viene definito manualmente, procedere come segue:

```
ONIE:/ # ifconfig eth0 10.233.204.71 netmask 255.255.254.0
ONIE:/ # route add default gw 10.233.204.1
```

11. Ripetere il passaggio 9 per verificare che le informazioni statiche siano inserite correttamente.

12. Installare Cumulus Linux:

```
ONIE:/ # route

Kernel IP routing table

ONIE:/ # onie-nos-install http://<web-server>/<path>/cumulus-linux-
4.4.3-mlx-amd64.bin

Stopping: discover... done.
Info: Attempting
http://10.60.132.97/x/eng/testbedN,svl/nic/files/cumulus-linux-4.4.3-
mlx-amd64.bin ...
Connecting to 10.60.132.97 (10.60.132.97:80)
installer          100% |*|    552M  0:00:00 ETA
...
...
```

13. Una volta completata l'installazione, accedere allo switch:

Mostra esempio

```
cumulus login: cumulus
Password: cumulus
You are required to change your password immediately (administrator
enforced)
Changing password for cumulus.
Current password: cumulus
New password: <new_password>
Retype new password: <new_password>
```

14. Verificare la versione di Cumulus Linux:

```
net show version
```

Mostra esempio

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net show version
NCLU_VERSION=1.0-c14.4.3u4
DISTRIB_ID="Cumulus Linux"
DISTRIB_RELEASE=4.4.3
DISTRIB_DESCRIPTION="Cumulus Linux 4.4.3"
```

Quali sono le prossime novità?

Dopo aver installato Cumulus Linux in modalità ONIE, puoi ["installare o aggiornare lo script RCF"](#).

Installare o aggiornare lo script RCF

Seguire questa procedura per installare o aggiornare lo script RCF.

Prima di iniziare

Prima di installare o aggiornare lo script RCF, assicurarsi che sullo switch siano disponibili le seguenti opzioni:

- Cumulus Linux 4.4.3 è installato.
- Indirizzo IP, subnet mask e gateway predefinito definiti tramite DHCP o configurati manualmente.

Versioni correnti degli script RCF

Sono disponibili due script RCF per le applicazioni di clustering e storage. La procedura per ciascuno di essi è la stessa.

- Clustering: **MSN2100-RCF-v1.x-Cluster**
- Storage: **MSN2100-RCF-v1.x-Storage**



La seguente procedura di esempio mostra come scaricare e applicare lo script RCF per gli switch del cluster.



L'output di comando di esempio utilizza l'indirizzo IP di gestione dello switch 10.233.204.71, la netmask 255.255.254.0 e il gateway predefinito 10.233.204.1.

Fasi

1. Visualizzare le interfacce disponibili sullo switch SN2100:

```
net show interface all
```

Mostra esempio

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net show interface all

  State  Name    Spd   MTU    Mode          LLDP          Summary
-----  -----  ---  -----  -----  -----
-----  ...
...
ADMDN  swp1    N/A  9216  NotConfigured
ADMDN  swp2    N/A  9216  NotConfigured
ADMDN  swp3    N/A  9216  NotConfigured
ADMDN  swp4    N/A  9216  NotConfigured
ADMDN  swp5    N/A  9216  NotConfigured
ADMDN  swp6    N/A  9216  NotConfigured
ADMDN  swp7    N/A  9216  NotConfigured
ADMDN  swp8    N/A  9216  NotConfigured
ADMDN  swp9    N/A  9216  NotConfigured
ADMDN  swp10   N/A  9216  NotConfigured
ADMDN  swp11   N/A  9216  NotConfigured
ADMDN  swp12   N/A  9216  NotConfigured
ADMDN  swp13   N/A  9216  NotConfigured
ADMDN  swp14   N/A  9216  NotConfigured
ADMDN  swp15   N/A  9216  NotConfigured
ADMDN  swp16   N/A  9216  NotConfigured
```

2. Copiare lo script python RCF sullo switch:

```
admin@sw1:mgmt:~$ pwd
/home/cumulus
cumulus@cumulus:mgmt:~$ cd /tmp
cumulus@cumulus:mgmt:/tmp$ scp <user>@<host>:/<path>/MSN2100-RCF-v1.8-
Cluster
ssologin@10.233.204.71's password:
MSN2100-RCF-v1.8-Cluster                                100%  8607    111.2KB/s
00:00
```

3. Applicare lo script python RCF **MSN2100-RCF-v1.8-Cluster**:

```
cumulus@cumulus:mgmt:/tmp$ sudo python3 MSN2100-RCF-v1.8-Cluster
[sudo] password for cumulus:
...
Step 1: Creating the banner file
Step 2: Registering banner message
Step 3: Updating the MOTD file
Step 4: Ensuring passwordless use of cl-support command by admin
Step 5: Disabling apt-get
Step 6: Creating the interfaces
Step 7: Adding the interface config
Step 8: Disabling cdp
Step 9: Adding the lldp config
Step 10: Adding the RoCE base config
Step 11: Modifying RoCE Config
Step 12: Configure SNMP
Step 13: Reboot the switch
```

Lo script RCF completa le istruzioni elencate sopra.



Per qualsiasi problema di script RCF python che non può essere corretto, contatta ["Supporto NetApp"](#) per assistenza.

4. Riapplicare le eventuali personalizzazioni precedenti alla configurazione dello switch. Fare riferimento a ["Esaminare le considerazioni relative al cablaggio e alla configurazione"](#) per i dettagli su eventuali ulteriori modifiche necessarie.
5. Verificare la configurazione dopo il riavvio:

```
net show interface all
```

Mostra esempio

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net show interface all
```

State	Name	Spd	MTU	Mode	LLDP	Summary
---	---	---	---	---	---	---
...						
...						
DN	swp1s0 bridge (UP)	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
DN	swp1s1 bridge (UP)	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
DN	swp1s2 bridge (UP)	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
DN	swp1s3 bridge (UP)	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
DN	swp2s0 bridge (UP)	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
DN	swp2s1 bridge (UP)	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
DN	swp2s2 bridge (UP)	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
DN	swp2s3 bridge (UP)	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
UP	swp3 bridge (UP)	100G	9216	Trunk/L2		Master:
UP	swp4 bridge (UP)	100G	9216	Trunk/L2		Master:
DN	swp5 bridge (UP)	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
DN	swp6 bridge (UP)	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
DN	swp7 bridge (UP)	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
DN	swp8 bridge (UP)	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
DN	swp9 bridge (UP)	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
DN	swp10 bridge (UP)	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
DN	swp11 bridge (UP)	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
DN	swp12 bridge (UP)	N/A	9216	Trunk/L2		Master:
DN	swp13 bridge (UP)	N/A	9216	Trunk/L2		Master:

DN	swp14	N/A	9216	Trunk/L2	Master:
bridge (UP)					
UP	swp15	N/A	9216	BondMember	Master:
bond_15_16 (UP)					
UP	swp16	N/A	9216	BondMember	Master:
bond_15_16 (UP)					
...					
...					

```

cumulus@cumulus:mgmt:~$ net show roce config
RoCE mode..... lossless
Congestion Control:
  Enabled SPs.... 0 2 5
  Mode..... ECN
  Min Threshold.. 150 KB
  Max Threshold.. 1500 KB
PFC:
  Status..... enabled
  Enabled SPs.... 2 5
  Interfaces..... swp10-16, swp1s0-3, swp2s0-3, swp3-9

  DSCP          802.1p  switch-priority
  -----        -----  -----
  0 1 2 3 4 5 6 7          0          0
  8 9 10 11 12 13 14 15     1          1
  16 17 18 19 20 21 22 23    2          2
  24 25 26 27 28 29 30 31    3          3
  32 33 34 35 36 37 38 39    4          4
  40 41 42 43 44 45 46 47    5          5
  48 49 50 51 52 53 54 55    6          6
  56 57 58 59 60 61 62 63    7          7

  switch-priority  TC  ETS
  -----          --  -----
  0 1 3 4 6 7      0  DWRR 28%
  2                  2  DWRR 28%
  5                  5  DWRR 43%

```

6. Verificare le informazioni relative al ricetrasmettitore nell'interfaccia:

```
net show interface pluggables
```

Mostra esempio

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net show interface pluggables
Interface Identifier      Vendor Name  Vendor PN      Vendor SN
      Vendor Rev
-----
-----
swp3      0x11 (QSFP28)  Amphenol      112-00574
APF20379253516  B0
swp4      0x11 (QSFP28)  AVAGO        332-00440      AF1815GU05Z
      A0
swp15     0x11 (QSFP28)  Amphenol      112-00573
APF21109348001  B0
swp16     0x11 (QSFP28)  Amphenol      112-00573
APF21109347895  B0
```

7. Verificare che i nodi dispongano di una connessione a ciascuno switch:

```
net show lldp
```

Mostra esempio

```
cumulus@cumulus:mgmt:~$ net show lldp
LocalPort  Speed  Mode          RemoteHost      RemotePort
-----
swp3       100G  Trunk/L2      sw1            e3a
swp4       100G  Trunk/L2      sw2            e3b
swp15      100G  BondMember    sw13           swp15
swp16      100G  BondMember    sw14           swp16
```

8. Verificare lo stato delle porte del cluster sul cluster.

- Verificare che le porte e0d siano in buone condizioni su tutti i nodi del cluster:

```
network port show -role cluster
```

Mostra esempio

```
cluster1::*> network port show -role cluster

Node: node1

Ignore

Health                                         Speed (Mbps)  Health
Port      IPspace      Broadcast Domain Link MTU  Admin/Oper  Status
Status

-----
-----
e3a      Cluster      Cluster          up    9000  auto/10000
healthy  false
e3b      Cluster      Cluster          up    9000  auto/10000
healthy  false

Node: node2

Ignore

Health                                         Speed (Mbps)  Health
Port      IPspace      Broadcast Domain Link MTU  Admin/Oper  Status
Status

-----
-----
e3a      Cluster      Cluster          up    9000  auto/10000
healthy  false
e3b      Cluster      Cluster          up    9000  auto/10000
healthy  false
```

- a. Verificare lo stato dello switch dal cluster (potrebbe non essere visualizzato lo switch sw2, poiché i LIF non sono presenti su e0d).

Mostra esempio

```
cluster1::*> network device-discovery show -protocol lldp
Node/      Local   Discovered
Protocol   Port    Device (LLDP: ChassisID)  Interface Platform
-----
node1/lldp
      e3a      sw1 (b8:ce:f6:19:1a:7e)  swp3      -
      e3b      sw2 (b8:ce:f6:19:1b:96)  swp3      -
node2/lldp
      e3a      sw1 (b8:ce:f6:19:1a:7e)  swp4      -
      e3b      sw2 (b8:ce:f6:19:1b:96)  swp4      -

cluster1::*> system switch ethernet show -is-monitoring-enabled -operational true
Switch          Type          Address
Model
-----
-----
sw1            cluster-network  10.233.205.90
MSN2100-CB2RC
  Serial Number: MNXXXXXXGD
  Is Monitored: true
  Reason: None
  Software Version: Cumulus Linux version 4.4.3 running on
  Mellanox
  Technologies Ltd. MSN2100
  Version Source: LLDP

sw2            cluster-network  10.233.205.91
MSN2100-CB2RC
  Serial Number: MNCXXXXXXGS
  Is Monitored: true
  Reason: None
  Software Version: Cumulus Linux version 4.4.3 running on
  Mellanox
  Technologies Ltd. MSN2100
  Version Source: LLDP
```

Quali sono le prossime novità?

Dopo aver installato o aggiornato RCF, puoi ["installare il file CSHM"](#).

Installare il file di configurazione di Ethernet Switch Health Monitor

Seguire questa procedura per installare il file di configurazione applicabile per il monitoraggio dello stato dello switch Ethernet degli switch cluster NVIDIA. I modelli supportati sono:

- MSN2100-CB2FC
- MSN2100-CB2RC
- X190006-PE
- X190006-PI



Questa procedura di installazione si applica a ONTAP 9.10.1 e versioni successive.

Prima di iniziare

- Verificare che sia necessario scaricare il file di configurazione eseguendo `system switch ethernet show` e verificando se è visualizzato **ALTRO** per il modello in uso.

Se il modello mostra ancora **ALTRO** dopo aver applicato il file di configurazione, contattare il supporto NetApp.

- Assicurarsi che il cluster ONTAP sia attivo e in esecuzione.
- Abilitare SSH per utilizzare tutte le funzioni disponibili in CSHM.
- Cancellare la `/mroot/etc/cshm_nod/nod_sign/` directory su tutti i nodi:
 - a. Immettere la notoresella:

```
system node run -node <name>
```

- b. Modifica dei privilegi avanzati:

```
priv set advanced
```

- c. Elencare i file di configurazione nella `/etc/cshm_nod/nod_sign` directory. Se la directory esiste e contiene file di configurazione, elenca i nomi dei file.

```
ls /etc/cshm_nod/nod_sign
```

- d. Eliminare tutti i file di configurazione corrispondenti ai modelli di switch collegati.

In caso di dubbi, rimuovere tutti i file di configurazione per i modelli supportati elencati sopra, quindi scaricare e installare i file di configurazione più recenti per gli stessi modelli.

```
rm /etc/cshm_nod/nod_sign/<filename>
```

- a. Verificare che i file di configurazione eliminati non siano più nella directory:

```
ls /etc/cshm_nod/nod_sign
```

Fasi

1. Scaricare il file zip di configurazione dello switch Ethernet Health monitor in base alla versione di ONTAP corrispondente. Questo file è disponibile nella "[Switch Ethernet NVIDIA](#)" pagina .
 - a. Nella pagina di download del software NVIDIA SN2100, selezionare **Nvidia CSHM file**.
 - b. Nella pagina attenzione/da leggere, selezionare la casella di controllo per accettare.
 - c. Nella pagina Contratto di licenza con l'utente finale, selezionare la casella di controllo Accetto e fare clic su **Accetta e continua**.
 - d. Nella pagina file Nvidia CSHM - Download, selezionare il file di configurazione appropriato. Sono disponibili i seguenti file:

ONTAP 9.15.1 e versioni successive

- MSN2100-CB2FC-v1.4.zip
- MSN2100-CB2RC-v1.4.zip
- X190006-PE-v1.4.zip
- X190006-PI-v1.4.zip

ONTAP da 9.11.1 a 9.14.1

- MSN2100-CB2FC_PRIOR_R9.15.1-v1.4.zip
- MSN2100-CB2RC_PRIOR_R9.15.1-v1.4.zip
- X190006-PE_PRIOR_9.15.1-v1.4.zip
- X190006-PI_PRIOR_9.15.1-v1.4.zip

1. caricare il file zip applicabile sul server Web interno.
2. Accedi alle impostazioni della modalità avanzata da uno dei sistemi ONTAP nel cluster.

```
set -privilege advanced
```

3. Eseguire il comando di configurazione dello switch Health monitor.

```
cluster1::> system switch ethernet configure-health-monitor
```

4. Verificare che l'output del comando termini con il seguente testo per la versione di ONTAP in uso:

ONTAP 9.15.1 e versioni successive

Il monitoraggio dello stato dello switch Ethernet ha installato il file di configurazione.

ONTAP da 9.11.1 a 9.14.1

SHM ha installato il file di configurazione.

ONTAP 9.10.1

Pacchetto scaricato CSHM elaborato correttamente.

In caso di errore, contattare il supporto NetApp.

1. attendere fino a due volte l'intervallo di polling del monitor dello stato dello switch Ethernet, rilevato eseguendo `system switch ethernet polling-interval show`, prima di completare il passaggio successivo.
2. Esegui il comando `system switch ethernet configure-health-monitor show` sul sistema ONTAP e assicurarsi che gli switch del cluster vengano rilevati con il campo monitorato impostato su **True** e che il campo del numero di serie non mostri **Unknown**.

```
cluster1::> system switch ethernet configure-health-monitor show
```

Quali sono le prossime novità?

Dopo aver installato il file CSHM, puoi ["configurare il monitoraggio dello stato dello switch"](#).

Ripristinare lo switch di archiviazione SN2100 ai valori predefiniti di fabbrica

Per ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica dello switch di archiviazione SN2100:

- Per Cumulus Linux 5.10 e versioni precedenti, applicare l'immagine Cumulus.
- Per Cumulus Linux 5.11 e versioni successive, utilizzare `nv action reset system factory-default` comando.

A proposito di questa attività

- È necessario essere collegati allo switch mediante la console seriale.
- Per accedere ai comandi tramite sudo è necessario disporre della password di root.



Per ulteriori informazioni sull'installazione di Cumulus Linux, vedere ["Workflow di installazione del software per switch NVIDIA SN2100"](#).

Esempio 2. Fasi

Cumulus Linux 5.10 e versioni precedenti

1. Dalla console Cumulus, scarica e metti in coda l'installazione del software dello switch con il comando `onie-install -a -i` seguito dal percorso del file al software di commutazione, ad esempio:

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo onie-install -a -i http://<web-server>/<path>/cumulus-linux-5.10.0-mlx-amd64.bin
```

2. Il programma di installazione avvia il download. Digitare **y** quando richiesto per confermare l'installazione quando l'immagine è stata scaricata e verificata.
3. Riavviare lo switch per installare il nuovo software.

```
sudo reboot
```

```
cumulus@sw1:mgmt:~$ sudo reboot
```



Lo switch si riavvia e avvia l'installazione del software, operazione che richiede un po' di tempo. Una volta completata l'installazione, lo switch si riavvia e rimane allo stato log-in richiesta.

Cumulus Linux 5.11 e versioni successive

1. Per ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica dello switch e rimuovere tutti i file di configurazione, di sistema e di registro, eseguire:

```
nv action reset system factory-default
```

Ad esempio:

```
cumulus@switch:~$ nv action reset system factory-default
```

This operation will reset the system configuration, delete the log files and reboot the switch.
Type [y] continue.
Type [n] to abort.
Do you want to continue? [y/n] **y**

Vedi NVIDIA "[Ripristino delle impostazioni di fabbrica](#)" documentazione per ulteriori dettagli.

Cosa c'è dopo?

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

Informazioni sul copyright

Copyright © 2025 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 COMMERCIALITÀ 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.