



# **Installare l'hardware**

## **Cluster and storage switches**

NetApp  
April 25, 2024

# Sommario

- Installare l'hardware ..... 1
  - Completa il foglio di lavoro per il cablaggio di Cisco Nexus 92300YC..... 1
  - Configurare lo switch Cisco Nexus 92300YC ..... 7
  - Esaminare le considerazioni relative al cablaggio e alla configurazione ..... 11

# Installare l'hardware

## Completa il foglio di lavoro per il cablaggio di Cisco Nexus 92300YC

Se si desidera documentare le piattaforme supportate, scaricare un PDF di questa pagina e completare il foglio di lavoro relativo al cablaggio.

Il foglio di lavoro di esempio relativo ai cavi fornisce esempi di assegnazione delle porte consigliate dagli switch ai controller. Il foglio di lavoro vuoto fornisce un modello che è possibile utilizzare per la configurazione del cluster.

### Esempio di foglio di lavoro per il cablaggio

La definizione di porta di esempio su ciascuna coppia di switch è la seguente:

Switch del cluster A		Switch del cluster B	
Porta dello switch	Utilizzo di nodi e porte	Porta dello switch	Utilizzo di nodi e porte
1	Nodo 10/25 GbE	1	Nodo 10/25 GbE
2	Nodo 10/25 GbE	2	Nodo 10/25 GbE
3	Nodo 10/25 GbE	3	Nodo 10/25 GbE
4	Nodo 10/25 GbE	4	Nodo 10/25 GbE
5	Nodo 10/25 GbE	5	Nodo 10/25 GbE
6	Nodo 10/25 GbE	6	Nodo 10/25 GbE
7	Nodo 10/25 GbE	7	Nodo 10/25 GbE
8	Nodo 10/25 GbE	8	Nodo 10/25 GbE
9	Nodo 10/25 GbE	9	Nodo 10/25 GbE
10	Nodo 10/25 GbE	10	Nodo 10/25 GbE
11	Nodo 10/25 GbE	11	Nodo 10/25 GbE
12	Nodo 10/25 GbE	12	Nodo 10/25 GbE
13	Nodo 10/25 GbE	13	Nodo 10/25 GbE

Switch del cluster A		Switch del cluster B	
14	Nodo 10/25 GbE	14	Nodo 10/25 GbE
15	Nodo 10/25 GbE	15	Nodo 10/25 GbE
16	Nodo 10/25 GbE	16	Nodo 10/25 GbE
17	Nodo 10/25 GbE	17	Nodo 10/25 GbE
18	Nodo 10/25 GbE	18	Nodo 10/25 GbE
19	Nodo 10/25 GbE	19	Nodo 10/25 GbE
20	Nodo 10/25 GbE	20	Nodo 10/25 GbE
21	Nodo 10/25 GbE	21	Nodo 10/25 GbE
22	Nodo 10/25 GbE	22	Nodo 10/25 GbE
23	Nodo 10/25 GbE	23	Nodo 10/25 GbE
24	Nodo 10/25 GbE	24	Nodo 10/25 GbE
25	Nodo 10/25 GbE	25	Nodo 10/25 GbE
26	Nodo 10/25 GbE	26	Nodo 10/25 GbE
27	Nodo 10/25 GbE	27	Nodo 10/25 GbE
28	Nodo 10/25 GbE	28	Nodo 10/25 GbE
29	Nodo 10/25 GbE	29	Nodo 10/25 GbE
30	Nodo 10/25 GbE	30	Nodo 10/25 GbE
31	Nodo 10/25 GbE	31	Nodo 10/25 GbE
32	Nodo 10/25 GbE	32	Nodo 10/25 GbE
33	Nodo 10/25 GbE	33	Nodo 10/25 GbE
34	Nodo 10/25 GbE	34	Nodo 10/25 GbE
35	Nodo 10/25 GbE	35	Nodo 10/25 GbE

Switch del cluster A		Switch del cluster B	
36	Nodo 10/25 GbE	36	Nodo 10/25 GbE
37	Nodo 10/25 GbE	37	Nodo 10/25 GbE
38	Nodo 10/25 GbE	38	Nodo 10/25 GbE
39	Nodo 10/25 GbE	39	Nodo 10/25 GbE
40	Nodo 10/25 GbE	40	Nodo 10/25 GbE
41	Nodo 10/25 GbE	41	Nodo 10/25 GbE
42	Nodo 10/25 GbE	42	Nodo 10/25 GbE
43	Nodo 10/25 GbE	43	Nodo 10/25 GbE
44	Nodo 10/25 GbE	44	Nodo 10/25 GbE
45	Nodo 10/25 GbE	45	Nodo 10/25 GbE
46	Nodo 10/25 GbE	46	Nodo 10/25 GbE
47	Nodo 10/25 GbE	47	Nodo 10/25 GbE
48	Nodo 10/25 GbE	48	Nodo 10/25 GbE
49	Nodo 40/100 GbE	49	Nodo 40/100 GbE
50	Nodo 40/100 GbE	50	Nodo 40/100 GbE
51	Nodo 40/100 GbE	51	Nodo 40/100 GbE
52	Nodo 40/100 GbE	52	Nodo 40/100 GbE
53	Nodo 40/100 GbE	53	Nodo 40/100 GbE
54	Nodo 40/100 GbE	54	Nodo 40/100 GbE
55	Nodo 40/100 GbE	55	Nodo 40/100 GbE
56	Nodo 40/100 GbE	56	Nodo 40/100 GbE
57	Nodo 40/100 GbE	57	Nodo 40/100 GbE

Switch del cluster A		Switch del cluster B	
58	Nodo 40/100 GbE	58	Nodo 40/100 GbE
59	Nodo 40/100 GbE	59	Nodo 40/100 GbE
60	Nodo 40/100 GbE	60	Nodo 40/100 GbE
61	Nodo 40/100 GbE	61	Nodo 40/100 GbE
62	Nodo 40/100 GbE	62	Nodo 40/100 GbE
63	Nodo 40/100 GbE	63	Nodo 40/100 GbE
64	Nodo 40/100 GbE	64	Nodo 40/100 GbE
65	100 GbE ISL alla porta B dello switch 65	65	100 GbE ISL per lo switch Di Una porta 65
66	100 GbE ISL alla porta B dello switch 66	66	100 GbE ISL per lo switch Di Una porta 65

## Foglio di lavoro di cablaggio vuoto

È possibile utilizzare il foglio di lavoro dei cavi vuoto per documentare le piattaforme supportate come nodi in un cluster. La sezione *connessioni cluster supportate* di "[Hardware Universe](#)" definisce le porte del cluster utilizzate dalla piattaforma.

Switch del cluster A		Switch del cluster B	
Porta dello switch	Utilizzo di nodo/porta	Porta dello switch	Utilizzo di nodo/porta
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5		5	
6		6	
7		7	
8		8	

Switch del cluster A		Switch del cluster B	
9		9	
10		10	
11		11	
12		12	
13		13	
14		14	
15		15	
16		16	
17		17	
18		18	
19		19	
20		20	
21		21	
22		22	
23		23	
24		24	
25		25	
26		26	
27		27	
28		28	
29		29	
30		30	

Switch del cluster A		Switch del cluster B	
31		31	
32		32	
33		33	
34		34	
35		35	
36		36	
37		37	
38		38	
39		39	
40		40	
41		41	
42		42	
43		43	
44		44	
45		45	
46		46	
47		47	
48		48	
49		49	
50		50	
51		51	
52		52	



Switch del cluster A		Switch del cluster B	
53		53	
54		54	
55		55	
56		56	
57		57	
58		58	
59		59	
60		60	
61		61	
62		62	
63		63	
64		64	
65	Da ISL a switch B porta 65	65	ISL per lo switch Di Una porta 65
66	Da ISL a switch B porta 66	66	ISL per lo switch Di Una porta 66

## Configurare lo switch Cisco Nexus 92300YC

Seguire questa procedura per configurare lo switch Cisco Nexus 92300YC.

### Fasi

1. Collegare la porta seriale a una porta host o seriale.
2. Collegare la porta di gestione (sul lato diverso dalla porta dello switch) alla stessa rete in cui si trova il server SFTP.
3. Nella console, impostare le impostazioni seriali lato host:
  - 9600 baud
  - 8 bit di dati
  - 1 bit di stop

- parità: nessuna
  - controllo di flusso: nessuno
4. Quando si avvia per la prima volta o si riavvia dopo aver cancellato la configurazione in esecuzione, lo switch Nexus 92300YC esegue un ciclo di boot. Interrompere questo ciclo digitando **yes** per interrompere il provisioning automatico all'accensione.

Viene visualizzata la finestra System Admin account Setup (Configurazione account amministratore di sistema).

#### Mostra esempio

```
$ VDC-1 %$ %POAP-2-POAP_INFO:   - Abort Power On Auto Provisioning
[yes - continue with normal setup, skip - bypass password and basic
configuration, no - continue with Power On Auto Provisioning]
(yes/skip/no) [no]: y
Disabling POAP.....Disabling POAP
2019 Apr 10 00:36:17 switch %$ VDC-1 %$ poap: Rolling back, please
wait... (This may take 5-15 minutes)

      ---- System Admin Account Setup ----

Do you want to enforce secure password standard (yes/no) [y]:
```

5. Digitare **y** per applicare lo standard di password sicura:

```
Do you want to enforce secure password standard (yes/no) [y]: y
```

6. Inserire e confermare la password per l'amministratore utente:

```
Enter the password for "admin":
Confirm the password for "admin":
```

7. Digitare **yes** per accedere alla finestra di dialogo Basic System Configuration (Configurazione di base del sistema).

## Mostra esempio

This setup utility will guide you through the basic configuration of the system. Setup configures only enough connectivity for management of the system.

Please register Cisco Nexus9000 Family devices promptly with your supplier. Failure to register may affect response times for initial service calls. Nexus9000 devices must be registered to receive entitled support services.

Press Enter at anytime to skip a dialog. Use ctrl-c at anytime to skip the remaining dialogs.

Would you like to enter the basic configuration dialog (yes/no):

### 8. Creare un altro account di accesso:

Create another login account (yes/no) [n]:

### 9. Configurare le stringhe di comunità SNMP di sola lettura e di lettura/scrittura:

Configure read-only SNMP community string (yes/no) [n]:

Configure read-write SNMP community string (yes/no) [n]:

### 10. Configurare il nome dello switch del cluster:

Enter the switch name : **cs2**

### 11. Configurare l'interfaccia di gestione out-of-band:

```
Continue with Out-of-band (mgmt0) management configuration? (yes/no)
[y]: y

Mgmt0 IPv4 address : 172.22.133.216

Mgmt0 IPv4 netmask : 255.255.224.0

Configure the default gateway? (yes/no) [y]: y

IPv4 address of the default gateway : 172.22.128.1
```

12. Configurare le opzioni IP avanzate:

```
Configure advanced IP options? (yes/no) [n]: n
```

13. Configurare i servizi Telnet:

```
Enable the telnet service? (yes/no) [n]: n
```

14. Configurare i servizi SSH e le chiavi SSH:

```
Enable the ssh service? (yes/no) [y]: y

Type of ssh key you would like to generate (dsa/rsa) [rsa]: rsa

Number of rsa key bits <1024-2048> [1024]: 2048
```

15. Configurare altre impostazioni:

```
Configure the ntp server? (yes/no) [n]: n

Configure default interface layer (L3/L2) [L2]: L2

Configure default switchport interface state (shut/noshut) [noshut]:
noshut

Configure CoPP system profile (strict/moderate/lenient/dense)
[strict]: strict
```

16. Confermare le informazioni sullo switch e salvare la configurazione:

```
Would you like to edit the configuration? (yes/no) [n]: n
```

```
Use this configuration and save it? (yes/no) [y]: y
```

```
[ ] 100%
```

```
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
```

```
Copy complete.
```

**Quali sono le prossime novità?**

["Preparare l'installazione del software NX-OS e RCF".](#)

## Esaminare le considerazioni relative al cablaggio e alla configurazione

Prima di configurare lo switch Cisco 92300YC, esaminare le seguenti considerazioni.

### Supporto di porte Ethernet NVIDIA CX6, CX6-DX e CX7 GB

Se si collega una porta dello switch a un controller ONTAP utilizzando le porte NVIDIA ConnectX-6 (CX6), ConnectX-6 Dx (CX6-DX) o ConnectX-7 (CX7) NIC, è necessario codificare la velocità della porta dello switch.

```
(cs1)(config)# interface Ethernet1/19
For 100GbE speed:
(cs1)(config-if)# speed 100000
For 40GbE speed:
(cs1)(config-if)# speed 40000
(cs1)(config-if)# no negotiate auto
(cs1)(config-if)# exit
(cs1)(config)# exit
Save the changes:
(cs1)# copy running-config startup-config
```

Vedere ["Hardware Universe"](#) per ulteriori informazioni sulle porte dello switch.

## Informazioni sul copyright

Copyright © 2024 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.