



Migrare gli switch

Cluster and storage switches

NetApp
April 25, 2024

Sommario

- Migrare gli switch 1
 - Migrazione da un ambiente cluster senza switch a un ambiente cluster NetApp CN1610 con switch 1

Migrare gli switch

Migrazione da un ambiente cluster senza switch a un ambiente cluster NetApp CN1610 con switch

Se si dispone di un ambiente cluster senza switch a due nodi, è possibile migrare a un ambiente cluster con switch a due nodi utilizzando gli switch di rete del cluster CN1610 che consentono di scalare oltre due nodi.

Verifica dei requisiti

Di cosa hai bisogno

Per una configurazione senza switch a due nodi, assicurarsi che:

- La configurazione senza switch a due nodi è configurata e funziona correttamente.
- I nodi eseguono ONTAP 8.2 o versione successiva.
- Tutte le porte del cluster si trovano in `up` stato.
- Tutte le interfacce logiche del cluster (LIF) sono presenti in `up` e sulle porte di casa.

Per la configurazione dello switch del cluster CN1610:

- L'infrastruttura di switch di cluster CN1610 è completamente funzionale su entrambi gli switch.
- Entrambi gli switch dispongono di connettività di rete di gestione.
- Gli switch del cluster sono accessibili dalla console.
- Le connessioni switch da nodo a nodo CN1610 e switch-to-switch utilizzano cavi twinax o in fibra.

Il ["Hardware Universe"](#) contiene ulteriori informazioni sul cablaggio.

- I cavi ISL (Inter-Switch link) sono collegati alle porte da 13 a 16 su entrambi gli switch CN1610.
- La personalizzazione iniziale di entrambi gli switch CN1610 è stata completata.

Qualsiasi personalizzazione del sito precedente, ad esempio SMTP, SNMP e SSH, deve essere copiata nei nuovi switch.

Informazioni correlate

- ["Hardware Universe"](#)
- ["Pagina descrittiva di NetApp CN1601 e CN1610"](#)
- ["Guida alla configurazione e alla configurazione degli switch CN1601 e CN1610"](#)
- ["Articolo della Knowledge base di NetApp 1010449: Come eliminare la creazione automatica del caso durante le finestre di manutenzione pianificate"](#)

Migrare gli switch

A proposito degli esempi

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

- I nomi degli switch CN1610 sono cs1 e cs2.
- I nomi dei LIF sono clus1 e clus2.
- I nomi dei nodi sono node1 e node2.
- Il `cluster::*>` prompt indica il nome del cluster.
- Le porte del cluster utilizzate in questa procedura sono e1a ed e2a.

Il "[Hardware Universe](#)" contiene le informazioni più recenti sulle porte cluster effettive per le piattaforme in uso.

Fase 1: Preparazione per la migrazione

1. Impostare il livello di privilegio su Advanced (avanzato), immettendo `y` quando viene richiesto di continuare:

```
set -privilege advanced
```

Viene visualizzato il prompt Advanced (`*>`).

2. Se AutoSupport è attivato su questo cluster, eliminare la creazione automatica del caso richiamando un messaggio AutoSupport:

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

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



Il messaggio AutoSupport informa il supporto tecnico di questa attività di manutenzione in modo che la creazione automatica del caso venga soppressa durante la finestra di manutenzione.

Mostra esempio

Il seguente comando elimina la creazione automatica del caso per due ore:

```
cluster::*> system node autosupport invoke -node * -type all
-mmessage MAINT=2h
```

Fase 2: Configurare le porte

1. Disattivare tutte le porte rivolte al nodo (non le porte ISL) su entrambi i nuovi switch del cluster cs1 e cs2.

Non è necessario disattivare le porte ISL.

Mostra esempio

L'esempio seguente mostra che le porte rivolte al nodo da 1 a 12 sono disattivate sullo switch cs1:

```
(cs1)> enable
(cs1)# configure
(cs1)(Config)# interface 0/1-0/12
(cs1)(Interface 0/1-0/12)# shutdown
(cs1)(Interface 0/1-0/12)# exit
(cs1)(Config)# exit
```

L'esempio seguente mostra che le porte rivolte al nodo da 1 a 12 sono disattivate sullo switch cs2:

```
(c2)> enable
(cs2)# configure
(cs2)(Config)# interface 0/1-0/12
(cs2)(Interface 0/1-0/12)# shutdown
(cs2)(Interface 0/1-0/12)# exit
(cs2)(Config)# exit
```

2. Verificare che le porte ISL e fisiche dell'ISL tra i due switch del cluster CN1610 cs1 e cs2 siano up:

```
show port-channel
```

Mostra esempio

L'esempio seguente mostra che le porte ISL sono up sullo switch cs1:

```
(cs1)# show port-channel 3/1
Local Interface..... 3/1
Channel Name..... ISL-LAG
Link State..... Up
Admin Mode..... Enabled
Type..... Static
Load Balance Option..... 7
(Enhanced hashing mode)
```

Mbr Ports	Device/ Timeout	Port Speed	Port Active
-----	-----	-----	-----
0/13	actor/long partner/long	10G Full	True
0/14	actor/long partner/long	10G Full	True
0/15	actor/long partner/long	10G Full	True
0/16	actor/long partner/long	10G Full	True

L'esempio seguente mostra che le porte ISL sono up sullo switch cs2:

```
(cs2)# show port-channel 3/1
Local Interface..... 3/1
Channel Name..... ISL-LAG
Link State..... Up
Admin Mode..... Enabled
Type..... Static
Load Balance Option..... 7
(Enhanced hashing mode)
```

Mbr	Device/ Ports	Port Timeout	Port Speed	Port Active
-----	-----	-----	-----	-----
0/13	actor/long partner/long	10G Full	True	
0/14	actor/long partner/long	10G Full	True	
0/15	actor/long partner/long	10G Full	True	
0/16	actor/long partner/long	10G Full	True	

3. Visualizzare l'elenco dei dispositivi vicini:

```
show isdp neighbors
```

Questo comando fornisce informazioni sui dispositivi collegati al sistema.

Mostra esempio

Nell'esempio riportato di seguito sono elencati i dispositivi adiacenti sullo switch cs1:

```
(cs1)# show isdp neighbors
Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route
Bridge,
                  S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater
Device ID          Intf          Holdtime  Capability  Platform
Port ID
-----
cs2                0/13          11        S           CN1610
0/13
cs2                0/14          11        S           CN1610
0/14
cs2                0/15          11        S           CN1610
0/15
cs2                0/16          11        S           CN1610
0/16
```

Nell'esempio riportato di seguito sono elencati i dispositivi adiacenti sullo switch cs2:

```
(cs2)# show isdp neighbors
Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route
Bridge,
                  S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater
Device ID          Intf          Holdtime  Capability  Platform
Port ID
-----
cs1                0/13          11        S           CN1610
0/13
cs1                0/14          11        S           CN1610
0/14
cs1                0/15          11        S           CN1610
0/15
cs1                0/16          11        S           CN1610
0/16
```

4. Visualizzare l'elenco delle porte del cluster:

```
network port show
```


Mostra esempio

L'esempio seguente mostra le porte del cluster disponibili:

```
cluster::*> network port show -ipspace Cluster
```

```
Node: node1
```

```
Ignore
```

						Speed(Mbps)	Health
Health							
Port	IPspace	Broadcast	Domain	Link	MTU	Admin/Oper	Status
Status							
-----	-----	-----	-----	----	----	-----	
-----	-----						
e0a	Cluster	Cluster		up	9000	auto/10000	
healthy	false						
e0b	Cluster	Cluster		up	9000	auto/10000	
healthy	false						
e0c	Cluster	Cluster		up	9000	auto/10000	
healthy	false						
e0d	Cluster	Cluster		up	9000	auto/10000	
healthy	false						
e4a	Cluster	Cluster		up	9000	auto/10000	
healthy	false						
e4b	Cluster	Cluster		up	9000	auto/10000	
healthy	false						

```
Node: node2
```

```
Ignore
```

						Speed(Mbps)	Health
Health							
Port	IPspace	Broadcast	Domain	Link	MTU	Admin/Oper	Status
Status							
-----	-----	-----	-----	----	----	-----	
-----	-----						
e0a	Cluster	Cluster		up	9000	auto/10000	
healthy	false						
e0b	Cluster	Cluster		up	9000	auto/10000	
healthy	false						
e0c	Cluster	Cluster		up	9000	auto/10000	
healthy	false						
e0d	Cluster	Cluster		up	9000	auto/10000	
healthy	false						
e4a	Cluster	Cluster		up	9000	auto/10000	
healthy	false						
e4b	Cluster	Cluster		up	9000	auto/10000	
healthy	false						

```
12 entries were displayed.
```

5. Verificare che ciascuna porta del cluster sia collegata alla porta corrispondente sul nodo del cluster partner:

```
run * cdpd show-neighbors
```

Mostra esempio

L'esempio seguente mostra che le porte del cluster e1a e e2a sono collegate alla stessa porta sul nodo del partner del cluster:

```
cluster::*> run * cdpd show-neighbors
2 entries were acted on.
```

Node: node1

Local Remote	Remote	Remote	Remote	Hold
Port Device	Interface	Platform	Time	
Capability				
e1a	node2	e1a	FAS3270	137
H				
e2a	node2	e2a	FAS3270	137
H				

Node: node2

Local Remote	Remote	Remote	Remote	Hold
Port Device	Interface	Platform	Time	
Capability				
e1a	node1	e1a	FAS3270	161
H				
e2a	node1	e2a	FAS3270	161
H				

6. Verificare che tutte le LIF del cluster siano up e operativo:

```
network interface show -vserver Cluster
```

Viene visualizzato ciascun LIF del cluster `true` Nella colonna "is Home".

Mostra esempio

```
cluster::*> network interface show -vserver Cluster
```

	Logical	Status	Network	Current	
Current Is					
Vserver	Interface	Admin/Oper	Address/Mask	Node	Port
Home					
-----	-----	-----	-----	-----	
node1					
true	clus1	up/up	10.10.10.1/16	node1	e1a
true	clus2	up/up	10.10.10.2/16	node1	e2a
node2					
true	clus1	up/up	10.10.11.1/16	node2	e1a
true	clus2	up/up	10.10.11.2/16	node2	e2a
4 entries were displayed.					



I seguenti comandi di modifica e migrazione nei passaggi da 10 a 13 devono essere eseguiti dal nodo locale.

7. Verificare che tutte le porte del cluster siano up:

```
network port show -ipspace Cluster
```

Mostra esempio

```
cluster::*> network port show -ipspace Cluster
```

					Auto-Negot	Duplex	Speed
(Mbps)							
Node	Port	Role	Link	MTU	Admin/Oper	Admin/Oper	
Admin/Oper							

node1							
	e1a	clus1	up	9000	true/true	full/full	
	auto/10000						
	e2a	clus2	up	9000	true/true	full/full	
	auto/10000						
node2							
	e1a	clus1	up	9000	true/true	full/full	
	auto/10000						
	e2a	clus2	up	9000	true/true	full/full	
	auto/10000						

4 entries were displayed.

8. Impostare `-auto-revert` parametro a. `false` Su cluster LIF `clus1` e `clus2` su entrambi i nodi:

```
network interface modify
```

Mostra esempio

```
cluster::*> network interface modify -vserver node1 -lif clus1 -auto
-revert false
cluster::*> network interface modify -vserver node1 -lif clus2 -auto
-revert false
cluster::*> network interface modify -vserver node2 -lif clus1 -auto
-revert false
cluster::*> network interface modify -vserver node2 -lif clus2 -auto
-revert false
```



Per la versione 8.3 e successive, utilizzare il seguente comando: `network interface modify -vserver Cluster -lif * -auto-revert false`

9. Eseguire il ping delle porte del cluster per verificare la connettività del cluster:

```
cluster ping-cluster local
```

L'output del comando mostra la connettività tra tutte le porte del cluster.

10. Migrare il clus1 alla porta e2a sulla console di ciascun nodo:

```
network interface migrate
```

Mostra esempio

Nell'esempio seguente viene illustrato il processo di migrazione del clus1 alla porta e2a su node1 e node2:

```
cluster::*> network interface migrate -vserver node1 -lif clus1  
-source-node node1 -dest-node node1 -dest-port e2a  
cluster::*> network interface migrate -vserver node2 -lif clus1  
-source-node node2 -dest-node node2 -dest-port e2a
```



Per la versione 8.3 e successive, utilizzare il seguente comando: `network interface migrate -vserver Cluster -lif clus1 -destination-node node1 -destination-port e2a`

11. Verificare che la migrazione sia stata eseguita:

```
network interface show -vserver Cluster
```

Mostra esempio

Nell'esempio seguente viene verificata la migrazione di clus1 alla porta e2a su node1 e node2:

```
cluster::*> network interface show -vserver Cluster
```

	Logical	Status	Network	Current	
Current Is					
Vserver	Interface	Admin/Oper	Address/Mask	Node	Port
Home					
-----	-----	-----	-----	-----	-----
node1					
false	clus1	up/up	10.10.10.1/16	node1	e2a
true	clus2	up/up	10.10.10.2/16	node1	e2a
node2					
false	clus1	up/up	10.10.11.1/16	node2	e2a
true	clus2	up/up	10.10.11.2/16	node2	e2a

4 entries were displayed.

12. Chiudere la porta del cluster e1a su entrambi i nodi:

```
network port modify
```

Mostra esempio

L'esempio seguente mostra come spegnere la porta e1a su node1 e node2:

```
cluster::*> network port modify -node node1 -port e1a -up-admin  
false  
cluster::*> network port modify -node node2 -port e1a -up-admin  
false
```

13. Verificare lo stato della porta:

```
network port show
```

Mostra esempio

L'esempio seguente mostra che la porta e1a è down in node1 e node2:

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

					Auto-Negot	Duplex	Speed
(Mbps)							
Node	Port	Role	Link	MTU	Admin/Oper	Admin/Oper	
Admin/Oper							

node1							
	e1a	clus1	down	9000	true/true	full/full	
auto/10000							
	e2a	clus2	up	9000	true/true	full/full	
auto/10000							
node2							
	e1a	clus1	down	9000	true/true	full/full	
auto/10000							
	e2a	clus2	up	9000	true/true	full/full	
auto/10000							

4 entries were displayed.

14. Scollegare il cavo dalla porta del cluster e1a sul nodo 1, quindi collegare e1a alla porta 1 sullo switch del cluster cs1, utilizzando il cablaggio appropriato supportato dagli switch CN1610.

Il ["Hardware Universe"](#) contiene ulteriori informazioni sul cablaggio.

15. Scollegare il cavo dalla porta del cluster e1a sul nodo 2, quindi collegare e1a alla porta 2 sullo switch del cluster cs1, utilizzando il cablaggio appropriato supportato dagli switch CN1610.
16. Abilitare tutte le porte rivolte al nodo sullo switch cluster cs1.

Mostra esempio

L'esempio seguente mostra che le porte da 1 a 12 sono attivate sullo switch cs1:

```
(cs1)# configure
(cs1)(Config)# interface 0/1-0/12
(cs1)(Interface 0/1-0/12)# no shutdown
(cs1)(Interface 0/1-0/12)# exit
(cs1)(Config)# exit
```

17. Abilitare la prima porta del cluster e1a su ciascun nodo:


```
network port modify
```

Mostra esempio

L'esempio seguente mostra come attivare la porta e1a su node1 e node2:

```
cluster::*> network port modify -node node1 -port e1a -up-admin true
cluster::*> network port modify -node node2 -port e1a -up-admin true
```

18. Verificare che tutte le porte del cluster siano up:

```
network port show -ipspace Cluster
```

Mostra esempio

L'esempio seguente mostra che tutte le porte del cluster sono up in node1 e node2:

```
cluster::*> network port show -ipspace Cluster
```

					Auto-Negot	Duplex	Speed
(Mbps)							
Node	Port	Role	Link	MTU	Admin/Oper	Admin/Oper	
Admin/Oper							

node1							
	e1a	clus1	up	9000	true/true	full/full	
auto/10000							
	e2a	clus2	up	9000	true/true	full/full	
auto/10000							
node2							
	e1a	clus1	up	9000	true/true	full/full	
auto/10000							
	e2a	clus2	up	9000	true/true	full/full	
auto/10000							

4 entries were displayed.

19. Revert clus1 (precedentemente migrato) in e1a su entrambi i nodi:

```
network interface revert
```

Mostra esempio

L'esempio seguente mostra come ripristinare il clus1 alla porta e1a su node1 e node2:

```
cluster::*> network interface revert -vserver node1 -lif clus1
cluster::*> network interface revert -vserver node2 -lif clus1
```



Per la versione 8.3 e successive, utilizzare il seguente comando: `network interface revert -vserver Cluster -lif <nodename_clus<N>>`

20. Verificare che tutte le LIF del cluster siano up, operativo e visualizza come true Nella colonna "is Home":

```
network interface show -vserver Cluster
```

Mostra esempio

L'esempio seguente mostra che tutti i LIF lo sono up Su node1 e node2 e che i risultati della colonna "is Home" sono true:

```
cluster::*> network interface show -vserver Cluster
      Logical      Status      Network      Current
Current Is
Vserver      Interface  Admin/Oper  Address/Mask  Node          Port
Home
-----
node1
      clus1      up/up      10.10.10.1/16  node1         e1a
true
      clus2      up/up      10.10.10.2/16  node1         e2a
true
node2
      clus1      up/up      10.10.11.1/16  node2         e1a
true
      clus2      up/up      10.10.11.2/16  node2         e2a
true

4 entries were displayed.
```

21. Visualizza informazioni sullo stato dei nodi nel cluster:

```
cluster show
```

Mostra esempio

Nell'esempio seguente vengono visualizzate informazioni sullo stato e sull'idoneità dei nodi nel cluster:

```
cluster::*> cluster show
Node                Health  Eligibility  Epsilon
-----
node1                true    true         false
node2                true    true         false
```

22. Migrare il clus2 alla porta e1a sulla console di ciascun nodo:

```
network interface migrate
```

Mostra esempio

Nell'esempio seguente viene illustrato il processo di migrazione del clus2 alla porta e1a su node1 e node2:

```
cluster::*> network interface migrate -vserver node1 -lif clus2
-source-node node1 -dest-node node1 -dest-port e1a
cluster::*> network interface migrate -vserver node2 -lif clus2
-source-node node2 -dest-node node2 -dest-port e1a
```



Per la versione 8.3 e successive, utilizzare il seguente comando: `network interface migrate -vserver Cluster -lif node1_clus2 -dest-node node1 -dest-port e1a`

23. Verificare che la migrazione sia stata eseguita:

```
network interface show -vserver Cluster
```

Mostra esempio

Nell'esempio seguente viene verificata la migrazione di clus2 alla porta e1a su node1 e node2:

```
cluster::*> network interface show -vserver Cluster
```

	Logical	Status	Network	Current	
Current Is					
Vserver	Interface	Admin/Oper	Address/Mask	Node	Port
Home					
-----	-----	-----	-----	-----	-----
node1					
true	clus1	up/up	10.10.10.1/16	node1	e1a
false	clus2	up/up	10.10.10.2/16	node1	e1a
node2					
true	clus1	up/up	10.10.11.1/16	node2	e1a
false	clus2	up/up	10.10.11.2/16	node2	e1a

4 entries were displayed.

24. Chiudere la porta del cluster e2a su entrambi i nodi:

```
network port modify
```

Mostra esempio

L'esempio seguente mostra come spegnere la porta e2a su node1 e node2:

```
cluster::*> network port modify -node node1 -port e2a -up-admin  
false  
cluster::*> network port modify -node node2 -port e2a -up-admin  
false
```

25. Verificare lo stato della porta:

```
network port show
```

Mostra esempio

L'esempio seguente mostra che la porta e2a è down in node1 e node2:

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

					Auto-Negot	Duplex	Speed
(Mbps)							
Node	Port	Role	Link	MTU	Admin/Oper	Admin/Oper	
Admin/Oper							
-----	-----	-----	----	-----	-----	-----	

node1							
	e1a	clus1	up	9000	true/true	full/full	
auto/10000							
	e2a	clus2	down	9000	true/true	full/full	
auto/10000							
node2							
	e1a	clus1	up	9000	true/true	full/full	
auto/10000							
	e2a	clus2	down	9000	true/true	full/full	
auto/10000							

4 entries were displayed.

26. Scollegare il cavo dalla porta del cluster e2a sul nodo 1, quindi collegare e2a alla porta 1 sullo switch del cluster cs2, utilizzando il cablaggio appropriato supportato dagli switch CN1610.
27. Scollegare il cavo dalla porta del cluster e2a sul nodo 2, quindi collegare e2a alla porta 2 sullo switch del cluster cs2, utilizzando il cablaggio appropriato supportato dagli switch CN1610.
28. Abilitare tutte le porte rivolte al nodo sullo switch cluster cs2.

Mostra esempio

L'esempio seguente mostra che le porte da 1 a 12 sono attivate sullo switch cs2:

```
(cs2)# configure
(cs2)(Config)# interface 0/1-0/12
(cs2)(Interface 0/1-0/12)# no shutdown
(cs2)(Interface 0/1-0/12)# exit
(cs2)(Config)# exit
```

29. Abilitare la seconda porta del cluster e2a su ciascun nodo.

Mostra esempio

L'esempio seguente mostra come attivare la porta e2a su node1 e node2:

```
cluster::*> network port modify -node node1 -port e2a -up-admin true
cluster::*> network port modify -node node2 -port e2a -up-admin true
```

30. Verificare che tutte le porte del cluster siano up:

```
network port show -ipspace Cluster
```

Mostra esempio

L'esempio seguente mostra che tutte le porte del cluster sono up in node1 e node2:

```
cluster::*> network port show -ipspace Cluster
```

					Auto-Negot	Duplex	Speed
(Mbps)							
Node	Port	Role	Link	MTU	Admin/Oper	Admin/Oper	
Admin/Oper							
-----	-----	-----	----	-----	-----	-----	
node1							
	e1a	clus1	up	9000	true/true	full/full	
auto/10000							
	e2a	clus2	up	9000	true/true	full/full	
auto/10000							
node2							
	e1a	clus1	up	9000	true/true	full/full	
auto/10000							
	e2a	clus2	up	9000	true/true	full/full	
auto/10000							

4 entries were displayed.

31. Ripristinare il clus2 (precedentemente migrato) in e2a su entrambi i nodi:

```
network interface revert
```

Mostra esempio

L'esempio seguente mostra come ripristinare il clus2 alla porta e2a su node1 e node2:

```
cluster::*> network interface revert -vserver node1 -lif clus2
cluster::*> network interface revert -vserver node2 -lif clus2
```



Per la versione 8.3 e successive, i comandi sono: cluster::*> network interface revert -vserver Cluster -lif node1_clus2 e. cluster::*> network interface revert -vserver Cluster -lif node2_clus2

Fase 3: Completare la configurazione

1. Verificare che tutte le interfacce siano visualizzate true Nella colonna "is Home":

```
network interface show -vserver Cluster
```

Mostra esempio

L'esempio seguente mostra che tutti i LIF lo sono up Su node1 e node2 e che i risultati della colonna "is Home" sono true:

```
cluster::*> network interface show -vserver Cluster
```

Current Is	Logical	Status	Network	Current
Vserver	Interface	Admin/Oper	Address/Mask	Node
Port	Home			

node1				
e1a	clus1	up/up	10.10.10.1/16	node1
e2a	clus2	up/up	10.10.10.2/16	node1
node2				
e1a	clus1	up/up	10.10.11.1/16	node2
e2a	clus2	up/up	10.10.11.2/16	node2

2. Eseguire il ping delle porte del cluster per verificare la connettività del cluster:

```
cluster ping-cluster local
```

L'output del comando mostra la connettività tra tutte le porte del cluster.

3. Verificare che entrambi i nodi dispongano di due connessioni a ciascuno switch:

```
show isdp neighbors
```


Mostra esempio

L'esempio seguente mostra i risultati appropriati per entrambi gli switch:

```
(cs1)# show isdp neighbors
```

Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge,

S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater

Device ID Port ID	Intf	Holdtime	Capability	Platform
node1 e1a	0/1	132	H	FAS3270
node2 e1a	0/2	163	H	FAS3270
cs2 0/13	0/13	11	S	CN1610
cs2 0/14	0/14	11	S	CN1610
cs2 0/15	0/15	11	S	CN1610
cs2 0/16	0/16	11	S	CN1610

```
(cs2)# show isdp neighbors
```

Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge,

S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater

Device ID Port ID	Intf	Holdtime	Capability	Platform
node1 e2a	0/1	132	H	FAS3270
node2 e2a	0/2	163	H	FAS3270
cs1 0/13	0/13	11	S	CN1610
cs1 0/14	0/14	11	S	CN1610
cs1 0/15	0/15	11	S	CN1610
cs1 0/16	0/16	11	S	CN1610

4. Visualizzare le informazioni relative ai dispositivi nella configurazione:

```
network device discovery show
```

5. Disattivare le impostazioni di configurazione senza switch a due nodi su entrambi i nodi utilizzando il comando Advanced Privilege:

```
network options detect-switchless modify
```

Mostra esempio

L'esempio seguente mostra come disattivare le impostazioni di configurazione senza switch:

```
cluster::*> network options detect-switchless modify -enabled false
```



Per la versione 9.2 e successive, saltare questo passaggio poiché la configurazione viene convertita automaticamente.

6. Verificare che le impostazioni siano disattivate:

```
network options detect-switchless-cluster show
```

Mostra esempio

Il `false` l'output dell'esempio seguente mostra che le impostazioni di configurazione sono disattivate:

```
cluster::*> network options detect-switchless-cluster show  
Enable Switchless Cluster Detection: false
```



Per la versione 9.2 e successive, attendere `Enable Switchless Cluster` è impostato su `false`. Questa operazione può richiedere fino a tre minuti.

7. Configurare i cluster `clus1` e `clus2` per il ripristino automatico su ciascun nodo e confermare.

Mostra esempio

```
cluster::*> network interface modify -vserver node1 -lif clus1 -auto
-revert true
cluster::*> network interface modify -vserver node1 -lif clus2 -auto
-revert true
cluster::*> network interface modify -vserver node2 -lif clus1 -auto
-revert true
cluster::*> network interface modify -vserver node2 -lif clus2 -auto
-revert true
```



Per la versione 8.3 e successive, utilizzare il seguente comando: `network interface modify -vserver Cluster -lif * -auto-revert true` per attivare il ripristino automatico su tutti i nodi del cluster.

8. Verificare lo stato dei membri del nodo nel cluster:

```
cluster show
```

Mostra esempio

L'esempio seguente mostra informazioni sullo stato e sull'idoneità dei nodi nel cluster:

```
cluster::*> cluster show
Node                Health  Eligibility  Epsilon
-----
node1                true    true         false
node2                true    true         false
```

9. Se è stata eliminata la creazione automatica del caso, riattivarla richiamando un messaggio AutoSupport:

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

Mostra esempio

```
cluster::*> system node autosupport invoke -node * -type all
-message MAINT=END
```

10. Modificare nuovamente il livello di privilegio in admin:

```
set -privilege admin
```

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.