



# **Configurazioni SAN in un ambiente MetroCluster**

**ONTAP 9**

NetApp  
April 29, 2024

# Sommario

- Configurazioni SAN in un ambiente MetroCluster ..... 1
  - Configurazioni SAN in un ambiente MetroCluster ..... 1
  - Impedire la sovrapposizione delle porte tra switchover e switchback ..... 1

# Configurazioni SAN in un ambiente MetroCluster

## Configurazioni SAN in un ambiente MetroCluster

Quando si utilizzano le configurazioni SAN in un ambiente MetroCluster, è necessario tenere presente alcune considerazioni.

- Le configurazioni MetroCluster non supportano le configurazioni vSAN del fabric FC front-end "Routed".
- A partire da ONTAP 9.12.1, le configurazioni IP MetroCluster a quattro nodi sono supportate su NVMe/FC. Le configurazioni MetroCluster non sono supportate su NVMe/TCP. Le configurazioni MetroCluster non sono supportate per NVMe precedenti a ONTAP 9.12.1.
- Altri protocolli SAN come iSCSI, FC e FCoE sono supportati nelle configurazioni MetroCluster.
- Quando si utilizzano configurazioni client SAN, è necessario verificare se eventuali considerazioni speciali per le configurazioni MetroCluster sono incluse nelle note fornite in ["Tool di matrice di interoperabilità NetApp" \(IMT\)](#).
- I sistemi operativi e le applicazioni devono fornire una resilienza i/o di 120 secondi per supportare lo switchover automatico non pianificato di MetroCluster e lo switchover con interruttore a leva o avviato da un mediatore.
- MetroCluster utilizza le stesse WWPN su entrambi i lati DELLA SAN front-end.

### Informazioni correlate

- ["Comprensione della protezione dei dati e del disaster recovery di MetroCluster"](#)
- ["Articolo della Knowledge base: Quali sono le considerazioni sul supporto dell'host AIX in una configurazione MetroCluster?"](#)
- ["Articolo della Knowledge base: Considerazioni sul supporto degli host Solaris in una configurazione MetroCluster"](#)

## Impedire la sovrapposizione delle porte tra switchover e switchback

In un ambiente SAN, è possibile configurare gli switch front-end in modo da evitare sovrapposizioni quando la vecchia porta passa offline e la nuova porta entra in linea.

Durante lo switchover, la porta FC del sito sopravvissuto potrebbe accedere al fabric prima che il fabric abbia rilevato che la porta FC del sito di emergenza non è in linea e abbia rimosso questa porta dai servizi di nome e directory.

Se la porta FC del disastro non viene ancora rimossa, il tentativo di accesso fabric della porta FC nel sito sopravvissuto potrebbe essere rifiutato a causa di un WWPN duplicato. Questo comportamento degli switch FC può essere modificato per rispettare l'accesso del dispositivo precedente e non quello esistente. Verificare gli effetti di questo comportamento su altri dispositivi fabric. Per ulteriori informazioni, contattare il fornitore dello switch.

Scegliere la procedura corretta in base al tipo di switch.

## Esempio 1. Fasi

### Switch Cisco

1. Connettersi allo switch ed effettuare l'accesso.
2. Accedere alla modalità di configurazione:

```
switch# config t  
switch(config)#
```

3. Sovrascrivere la prima voce di dispositivo nel database del server dei nomi con la nuova periferica:

```
switch(config)# no fcns reject-duplicate-pwvn vsan 1
```

4. Negli switch che eseguono NX-OS 8.x, verificare che il timeout di quiesce flogi sia impostato su zero:

- a. Visualizzare il timer di quiesce:

```
switch(config)# show flogi interval info \ i quiesce
```

```
Stats:  fs flogi quiesce timerval:  0
```

- b. Se l'output del passo precedente non indica che il timerval è zero, impostarlo su zero:

```
switch(config)# flogi scale enable
```

```
switch(config)$ flogi quiesce timeout 0
```

### Switch Brocade

1. Connettersi allo switch ed effettuare l'accesso.
2. Inserire il `switchDisable` comando.
3. Inserire il `configure` e premere `y` quando richiesto.

```
F-Port login parameters (yes, y, no, n): [no] y
```

4. Scegliere l'impostazione 1:

```
- 0: First login take precedence over the second login (default)  
- 1: Second login overrides first login.  
- 2: the port type determines the behavior  
Enforce FLOGI/FDISC login: (0..2) [0] 1
```

5. Rispondere alle richieste rimanenti oppure premere **Ctrl + D**.

6. Inserire il `switchEnable` comando.

#### Informazioni correlate

"Esecuzione di uno switchover per test o manutenzione"

## 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.