



# **Configurare le relazioni peer**

## **ONTAP 9**

NetApp  
February 12, 2026

# Sommario

- Configurare le relazioni peer ..... 1
  - Creare relazioni peer cluster ONTAP ..... 1
    - Altri modi per farlo in ONTAP ..... 5
  - Creare relazioni peer intercluster SVM di ONTAP ..... 5
  - Aggiunta di relazioni peer intercluster SVM di ONTAP ..... 7

# Configurare le relazioni peer

## Creare relazioni peer cluster ONTAP

Prima di poter proteggere i dati replicandoli in un cluster remoto per il backup dei dati e il ripristino di emergenza, è necessario creare una relazione di peer cluster tra il cluster locale e quello remoto.

### A proposito di questa attività

Questa procedura si applica ai sistemi FAS, AFF e ASA. Se hai un sistema ASA r2 (ASAA1K, ASA A90, ASA A70, ASA A50, ASA A30, ASA A20 o ASA C30), segui ["questi passaggi"](#) per creare una replica istantanea. I sistemi ASA R2 forniscono un'esperienza ONTAP semplificata, specifica per i clienti solo SAN.

Sono disponibili diversi criteri di protezione predefiniti. Se si desidera utilizzare policy personalizzate, è necessario aver creato le policy di protezione.

### Prima di iniziare

Se stai utilizzando l'interfaccia CLI di ONTAP, devi creare una intercluster LIF in ogni nodo dei cluster a cui stai effettuando il peering usando uno dei seguenti metodi:

- ["Configurare le LIF tra cluster su porte dati condivise"](#)
- ["Configurare intercluster LIF su porte per dati dedicate"](#)
- ["Configurare le LIF di intercluster in spazi IP personalizzati"](#)



### Fasi

Eseguire questa attività utilizzando Gestione di sistema di ONTAP o l'interfaccia utente di ONTAP.

## System Manager

1. Nel cluster locale, fare clic su **Cluster > Impostazioni**.
2. Nella sezione **Impostazioni di intercluster**, fare clic su **Aggiungi interfacce di rete** e immettere l'indirizzo IP e la subnet mask per aggiungere interfacce di rete intercluster per il cluster.

Ripetere questo passaggio sul cluster remoto.

3. Nel cluster remoto, fare clic su **Cluster > Impostazioni**.
4. Fare clic  nella sezione **Cluster Peers** e selezionare **generate Passphrase**.
5. Selezionare la versione del cluster ONTAP remoto.
6. Copiare la passphrase generata.
7. Nel cluster locale, in **Cluster Peers**, fare clic su  e selezionare **Peer cluster**.
8. Nella finestra **Peer cluster**, incollare la passphrase e fare clic su **Initiate cluster peering**.

## CLI

1. Sul cluster di destinazione, creare una relazione peer con il cluster di origine:

```
cluster peer create -generate-passphrase -offer-expiration  
<MM/DD/YYYY HH:MM:SS|1...7days|1...168hours> -peer-addr  
<peer_LIF_IPs> -initial-allowed-vserver-peers <svm_name|*> -ip  
<ipspace>
```

Se si specificano entrambi `-generate-passphrase` e `-peer-addr`, Solo il cluster i cui LIF intercluster sono specificati in `-peer-addr` può utilizzare la password generata.

È possibile ignorare l' `-ipspace` opzione se non si utilizza un IPspace personalizzato. Ulteriori informazioni su `cluster peer create` nella ["Riferimento al comando ONTAP"](#).

Se si crea la relazione di peering in ONTAP 9.6 o versione successiva e non si desidera crittografare le comunicazioni di peering tra cluster, è necessario utilizzare `-encryption-protocol-proposed none` opzione per disattivare la crittografia.

Nell'esempio seguente viene creata una relazione peer del cluster con un cluster remoto non specificato e viene pre-autorizzata la relazione peer con le SVM `vs1` e `vs2` sul cluster locale:

```
cluster02::> cluster peer create -generate-passphrase -offer
-expiration 2days -initial-allowed-vserver-peers vs1,vs2

Passphrase: UCa+6lRVICXeL/gq1WrK7ShR
Expiration Time: 6/7/2017 08:16:10 EST
Initial Allowed Vserver Peers: vs1,vs2
Intercluster LIF IP: 192.140.112.101
Peer Cluster Name: Clus_7ShR (temporary generated)

Warning: make a note of the passphrase - it cannot be displayed
again.
```

Nell'esempio riportato di seguito viene creata una relazione peer del cluster con il cluster remoto agli indirizzi IP LIF 192.140.112.103 e 192.140.112.104 dell'intercluster e viene pre-autorizzata una relazione peer con qualsiasi SVM sul cluster locale:

```
cluster02::> cluster peer create -generate-passphrase -peer-addr
192.140.112.103,192.140.112.104 -offer-expiration 2days -initial
-allowed-vserver-peers *

Passphrase: UCa+6lRVICXeL/gq1WrK7ShR
Expiration Time: 6/7/2017 08:16:10 EST
Initial Allowed Vserver Peers: vs1,vs2
Intercluster LIF IP: 192.140.112.101,192.140.112.102
Peer Cluster Name: Clus_7ShR (temporary generated)

Warning: make a note of the passphrase - it cannot be displayed
again.
```

Nell'esempio seguente viene creata una relazione peer del cluster con un cluster remoto non specificato e viene pre-autorizzata la relazione peer con le SVM<sub>vs1</sub> e <sub>vs2</sub> sul cluster locale:

```
cluster02::> cluster peer create -generate-passphrase -offer
-expiration 2days -initial-allowed-vserver-peers vs1,vs2

Passphrase: UCa+6lRVICXeL/gq1WrK7ShR
Expiration Time: 6/7/2017 08:16:10 EST
Initial Allowed Vserver Peers: vs1,vs2
Intercluster LIF IP: 192.140.112.101
Peer Cluster Name: Clus_7ShR (temporary generated)

Warning: make a note of the passphrase - it cannot be displayed
again.
```

2. Nel cluster di origine, autenticare il cluster di origine nel cluster di destinazione:

```
cluster peer create -peer-addr <peer_LIF_IPs> -ipspace <ipspace>
```

Ulteriori informazioni su `cluster peer create` nella ["Riferimento al comando ONTAP"](#).

Nell'esempio seguente viene autenticato il cluster locale nel cluster remoto agli indirizzi IP LIF 192.140.112.101 e 192.140.112.102 dell'intercluster:

```
cluster01::> cluster peer create -peer-addr  
192.140.112.101,192.140.112.102
```

Notice: Use a generated passphrase or choose a passphrase of 8 or more characters.

To ensure the authenticity of the peering relationship, use a phrase or sequence of characters that would be hard to guess.

Enter the passphrase:

Confirm the passphrase:

Clusters cluster02 and cluster01 are peered.

Inserire la passphrase per la relazione peer quando richiesto.

3. Verificare che la relazione peer del cluster sia stata creata:

```
cluster peer show -instance
```

```
cluster01::> cluster peer show -instance
```

```
Peer Cluster Name: cluster02  
Remote Intercluster Addresses: 192.140.112.101,  
192.140.112.102  
Availability of the Remote Cluster: Available  
Remote Cluster Name: cluster2  
Active IP Addresses: 192.140.112.101,  
192.140.112.102  
Cluster Serial Number: 1-80-123456  
Address Family of Relationship: ipv4  
Authentication Status Administrative: no-authentication  
Authentication Status Operational: absent  
Last Update Time: 02/05 21:05:41  
IPspace for the Relationship: Default
```

#### 4. Verificare la connettività e lo stato dei nodi nella relazione peer:

```
cluster peer health show
```

```
cluster01::> cluster peer health show
Node          cluster-Name          Node-Name
              Ping-Status          RDB-Health Cluster-Health
Avail...
-----
cluster01-01
              cluster02          cluster02-01
              Data: interface_reachable
              ICMP: interface_reachable true          true
true
              cluster02-02
              Data: interface_reachable
              ICMP: interface_reachable true          true
true
cluster01-02
              cluster02          cluster02-01
              Data: interface_reachable
              ICMP: interface_reachable true          true
true
              cluster02-02
              Data: interface_reachable
              ICMP: interface_reachable true          true
true
```

### Altri modi per farlo in ONTAP

Per eseguire queste attività con...	Guarda questo contenuto...
System Manager Classic (disponibile con ONTAP 9.7 e versioni precedenti)	<a href="#">"Panoramica sulla preparazione del disaster recovery dei volumi"</a>

## Creare relazioni peer intercluster SVM di ONTAP

È possibile utilizzare `vserver peer create` Per creare una relazione peer tra SVM su cluster locali e remoti.

### Prima di iniziare

- I cluster di origine e di destinazione devono essere peering.

- È necessario disporre di relazioni peer "pre-autorizzate" per le SVM sul cluster remoto.

Per ulteriori informazioni, vedere ["Creazione di una relazione peer del cluster"](#).

### A proposito di questa attività

È possibile "pre-autorizzare" le relazioni peer per più SVM elencando gli SVM in `-initial-allowed -vserver` opzione quando si crea una relazione peer del cluster. Per ulteriori informazioni, vedere ["Creazione di una relazione peer del cluster"](#).

### Fasi

1. Nel cluster di destinazione per la protezione dei dati, visualizzare le SVM pre-autorizzate per il peering:

```
vserver peer permission show
```

```
cluster02::> vserver peer permission show
Peer Cluster      Vserver           Applications
-----
cluster02        vs1,vs2           snapmirror
```

2. Sul cluster di origine per la protezione dei dati, creare una relazione peer con una SVM pre-autorizzata sul cluster di destinazione per la protezione dei dati:

```
vserver peer create -vserver local_SVM -peer-vserver remote_SVM
```

Ulteriori informazioni su `vserver peer create` nella ["Riferimento al comando ONTAP"](#).

Nell'esempio seguente viene creata una relazione peer tra la SVM locale pvs1 E la SVM remota pre-autorizzata vs1:

```
cluster01::> vserver peer create -vserver pvs1 -peer-vserver vs1
```

3. Verificare la relazione peer SVM:

```
vserver peer show
```

```
cluster01::> vserver peer show
Peer      Peer      Peering
Remote
Vserver   Vserver   State     Peer Cluster Applications
Vserver
-----
pvs1      vs1       peered    cluster02  snapmirror
vs1
```



# Aggiunta di relazioni peer intercluster SVM di ONTAP

Se si crea una SVM dopo aver configurato una relazione peer del cluster, sarà necessario aggiungere manualmente una relazione peer per la SVM. È possibile utilizzare `vserver peer create` Per creare una relazione peer tra le SVM. Una volta creata la relazione peer, è possibile eseguire `vserver peer accept` sul cluster remoto per autorizzare la relazione peer.

## Prima di iniziare

I cluster di origine e di destinazione devono essere peering.

## A proposito di questa attività

È possibile creare relazioni peer tra le SVM nello stesso cluster per il backup dei dati locale. Ulteriori informazioni su `vserver peer create` nella ["Riferimento al comando ONTAP"](#).

Talvolta gli amministratori utilizzano il `vserver peer reject` comando per rifiutare una relazione di peer SVM proposta. Se la relazione tra SVM è in `rejected` uno stato specifico, è necessario eliminare la relazione prima di crearne una nuova. Ulteriori informazioni su `vserver peer reject` nella ["Riferimento al comando ONTAP"](#).

## Fasi

1. Nel cluster di origine per la protezione dei dati, creare una relazione peer con una SVM nel cluster di destinazione per la protezione dei dati:

```
vserver peer create -vserver local_SVM -peer-vserver remote_SVM -applications snapmirror|file-copy|lun-copy -peer-cluster remote_cluster
```

Nell'esempio seguente viene creata una relazione peer tra la SVM locale `pvs1` E SVM remoto `vs1`

```
cluster01::> vserver peer create -vserver pvs1 -peer-vserver vs1  
-applications snapmirror -peer-cluster cluster02
```

Se le SVM locali e remote hanno gli stessi nomi, è necessario utilizzare un *nome locale* per creare la relazione peer SVM:

```
cluster01::> vserver peer create -vserver vs1 -peer-vserver  
vs1 -applications snapmirror -peer-cluster cluster01  
-local-name cluster1vs1LocallyUniqueName
```

2. Nel cluster di origine per la protezione dei dati, verificare che la relazione peer sia stata avviata:

```
vserver peer show-all
```

Ulteriori informazioni su `vserver peer show-all` nella ["Riferimento al comando ONTAP"](#).

L'esempio seguente mostra che la relazione peer tra SVM `pvs1` E SVM `vs1` è stato avviato:

```
cluster01::> vserver peer show-all
```

Vserver	Peer Vserver	Peer State	Peer Cluster	Peering Applications
-----	-----	-----	-----	-----
pvs1	vs1	initiated	Cluster02	snapmirror

3. Sul cluster di destinazione per la protezione dei dati, visualizzare la relazione peer SVM in sospeso:

```
vserver peer show
```

Ulteriori informazioni su `vserver peer show` nella ["Riferimento al comando ONTAP"](#).

Nell'esempio riportato di seguito sono elencate le relazioni peer in sospeso per cluster02:

```
cluster02::> vserver peer show
```

Vserver	Peer Vserver	Peer State
-----	-----	-----
vs1	pvs1	pending

4. Nel cluster di destinazione per la protezione dei dati, autorizzare la relazione peer in sospeso:

```
vserver peer accept -vserver local_SVM -peer-vserver remote_SVM
```

Ulteriori informazioni su `vserver peer accept` nella ["Riferimento al comando ONTAP"](#).

Nell'esempio riportato di seguito viene autorizzata la relazione peer tra la SVM locale `vs1` E SVM remoto `pvs1`:

```
cluster02::> vserver peer accept -vserver vs1 -peer-vserver pvs1
```

5. Verificare la relazione peer SVM:

```
vserver peer show
```

```
cluster01::> vserver peer show
```

	Peer	Peer		Peering
Remote				
Vserver	Vserver	State	Peer Cluster	Applications
Vserver				
-----	-----	-----	-----	-----
-----				
pvs1	vs1	peered	cluster02	snapmirror
vs1				

## Informazioni sul copyright

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

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

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

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

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

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

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

## Informazioni sul marchio commerciale

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