



# **Ripristino da un disastro nel sito 7-Mode durante la transizione**

## **ONTAP 7-Mode Transition**

NetApp  
December 19, 2023

This PDF was generated from [https://docs.netapp.com/it-it/ontap-7mode-transition/snapmirror/task\\_redirecting\\_clients\\_to\\_clustered\\_ontap\\_secondary\\_volume.html](https://docs.netapp.com/it-it/ontap-7mode-transition/snapmirror/task_redirecting_clients_to_clustered_ontap_secondary_volume.html) on December 19, 2023. Always check docs.netapp.com for the latest.

# Sommario

- Ripristino da un disastro nel sito 7-Mode durante la transizione . . . . . 1
  - Reindirizzamento dei client al volume secondario Clustered Data ONTAP dopo un disastro . . . . . 1
  - Transizione del volume primario 7-Mode come volume standalone . . . . . 2
  - Reindirizzamento dei client al volume primario di Clustered Data ONTAP . . . . . 9

# Ripristino da un disastro nel sito 7-Mode durante la transizione

Se è stata stabilita una relazione di disaster recovery SnapMirror tra il volume primario 7-Mode e il volume secondario Clustered Data ONTAP e se si verifica un disastro nel sito primario 7-Mode, è possibile indirizzare l'accesso del client al volume secondario Clustered Data ONTAP. Una volta riportato online il volume primario 7-Mode, è necessario eseguire ulteriori operazioni per reindirizzare i client al volume primario di Clustered Data ONTAP.

Per conservare i dati scritti sul volume secondario Clustered Data ONTAP dopo il disastro, è necessario eseguire la transizione del volume primario 7-Mode dopo che il volume primario 7-Mode è tornato in linea e stabilire una relazione SnapMirror tra il volume primario e il volume secondario di Clustered Data ONTAP. È quindi possibile reindirizzare i client ai volumi primari di Clustered Data ONTAP.

La risincronizzazione di SnapMirror dai volumi Data ONTAP in cluster ai volumi 7-Mode non è supportata. Pertanto, se si ristabilisce la relazione di DR tra il volume primario 7-Mode e il volume secondario Clustered Data ONTAP dopo il disastro, tutti i dati scritti sul Data ONTAP secondario del cluster andranno persi.

## Reindirizzamento dei client al volume secondario Clustered Data ONTAP dopo un disastro

Se è stata stabilita una relazione di disaster recovery SnapMirror tra il volume primario 7-Mode e il volume secondario Clustered Data ONTAP e se si verifica un disastro nel sito primario 7-Mode, è necessario reindirizzare l'accesso del client al volume secondario Clustered Data ONTAP.

### Fasi

1. Dal cluster secondario, utilizzare `snapmirror break` Comando per interrompere la relazione di SnapMirror tra il volume primario 7-Mode e il volume secondario Clustered Data ONTAP.

```
sec_cluster::> snapmirror break -destination-path dst_vserver:dst_c_vol
```

2. Dal cluster secondario, utilizzare `snapmirror delete` Comando per eliminare la relazione di SnapMirror tra il volume primario 7-Mode e il volume secondario Clustered Data ONTAP.

```
sec_cluster::> snapmirror delete -destination-path dst_vserver:dst_c_vol
```

3. Reindirizzare l'accesso del client al volume secondario Clustered Data ONTAP.

Per ulteriori informazioni sulla configurazione dell'accesso client in Clustered Data ONTAP, consultare ["Guida alla gestione dei protocolli e all'accesso ai file di Clustered Data ONTAP"](#).

# Transizione del volume primario 7-Mode come volume standalone

Dopo che il volume primario 7-Mode è tornato online dopo un disastro, è necessario eseguire la transizione del volume primario 7-Mode. Poiché tutte le relazioni di SnapMirror con il volume primario 7-Mode vengono interrotte ed eliminate in questa fase, è possibile eseguire la transizione di un volume standalone per questo tipo di transizione.

## Fasi

1. Copiare i dati dal volume 7-Mode al volume Clustered Data ONTAP:

- a. Se si desidera configurare le dimensioni della finestra TCP per la relazione SnapMirror tra il sistema 7-Mode e SVM, creare un tipo di criterio SnapMirror `async-mirror` con `window-size-for-tdp-mirror` opzione.

È quindi necessario applicare questo criterio alla relazione SnapMirror TDP tra il sistema 7-Mode e SVM.

È possibile configurare le dimensioni della finestra TCP nell'intervallo compreso tra 256 KB e 7 MB per migliorare il throughput di trasferimento di SnapMirror in modo che le operazioni di copia della transizione siano completate più rapidamente. Il valore predefinito delle dimensioni della finestra TCP è 2 MB.

```
cluster1::> snapmirror policy create -vserver vs1 -policy tdp_policy
-window-size-for-tdp-mirror 5MB -type async-mirror
```

- b. Utilizzare `snapmirror create` Comando con il tipo di relazione come TDP per creare una relazione SnapMirror tra il sistema 7-Mode e SVM.

Se è stato creato un criterio SnapMirror per configurare le dimensioni della finestra TCP, è necessario applicare il criterio a questa relazione SnapMirror.

```
cluster1::> snapmirror create -source-path system7mode:dataVol120
-destination-path vs1:dst_vol -type TDP -policy tdp_policy
Operation succeeded: snapmirror create the relationship with destination
vs1:dst_vol.
```

- a. Utilizzare `snapmirror initialize` per avviare il trasferimento della linea di base.

```
cluster1::> snapmirror initialize -destination-path vs1:dst_vol
Operation is queued: snapmirror initialize of destination
vs1:dst_vol.
```

- b. Utilizzare `snapmirror show` comando per monitorare lo stato.

```
cluster1::>snapmirror show -destination-path vs1:dst_vol
```

```
Source Path: system7mode:dataVol20
Destination Path: vs1:dst_vol
Relationship Type: TDP
Relationship Group Type: none
SnapMirror Schedule: -
SnapMirror Policy Type: async-mirror
SnapMirror Policy: DPDefault
Tries Limit: -
Throttle (KB/sec): unlimited
**Mirror State: Snapmirrored**
Relationship Status: Idle
File Restore File Count: -
File Restore File List: -
Transfer Snapshot: -
Snapshot Progress: -
Total Progress: -
Network Compression Ratio: -
Snapshot Checkpoint: -
Newest Snapshot: vs1(4080431166)_dst_vol.1
Newest Snapshot Timestamp: 10/16 02:49:03
Exported Snapshot: vs1(4080431166)_dst_vol.1
Exported Snapshot Timestamp: 10/16 02:49:03
Healthy: true
Unhealthy Reason: -
Constituent Relationship: false
Destination Volume Node: cluster1-01
Relationship ID: 97b205a1-54ff-11e4-9f30-
005056a68289
Current Operation ID: -
Transfer Type: -
Transfer Error: -
Current Throttle: -
Current Transfer Priority: -
Last Transfer Type: initialize
Last Transfer Error: -
Last Transfer Size: 152KB
Last Transfer Network Compression Ratio: 1:1
Last Transfer Duration: 0:0:6
Last Transfer From: system7mode:dataVol20
Last Transfer End Timestamp: 10/16 02:43:53
Progress Last Updated: -
Relationship Capability: 8.2 and above
Lag Time: -
Number of Successful Updates: 0
```

```
Number of Failed Updates: 0
Number of Successful Resyncs: 0
Number of Failed Resyncs: 0
Number of Successful Breaks: 0
Number of Failed Breaks: 0
Total Transfer Bytes: 155648
Total Transfer Time in Seconds: 6
```

- c. A seconda che si desideri aggiornare manualmente il volume Clustered Data ONTAP o impostando una pianificazione SnapMirror, eseguire l'azione appropriata:



Se si desidera...	Quindi...
<p>Aggiorna i trasferimenti manualmente</p>	<p>i. Utilizzare <code>snapmirror update</code> comando.</p> <pre data-bbox="915 226 1487 367">cluster1::&gt; snapmirror update -destination-path vs1:dst_vol</pre> <p>ii. Utilizzare <code>snapmirror show</code> comando per monitorare lo stato della copia dei dati.</p> <pre data-bbox="915 504 1487 2058">cluster1::&gt; snapmirror show -destination-path vs1:dst_vol  Source Path: system7mode:dataVol20  Destination Path: vs1:dst_vol  Relationship Type: TDP Relationship Group Type: none  SnapMirror Schedule: - SnapMirror Policy Type: async-mirror  SnapMirror Policy: DPDefault  Tries Limit: -  Throttle (KB/sec): unlimited  Mirror State: Snapmirrored ... Number of Failed Updates: 0 Number of Successful Resyncs: 0 Number of Failed Resyncs: 0 Number of Successful Breaks: 0 Number of Failed Breaks: 0 Total Transfer Bytes: 278528 Total Transfer Time in Seconds: 11</pre>



Se si desidera...	Quindi...
<p>Eseguire trasferimenti di aggiornamento pianificati</p>	<p>i. Utilizzare <code>job schedule cron create</code> per creare una pianificazione per i trasferimenti di aggiornamento.</p> <pre data-bbox="915 296 1485 474">cluster1::&gt; job schedule cron create -name 15_minute_sched -minute 15</pre> <p>ii. Utilizzare <code>snapmirror modify</code> Per applicare la pianificazione alla relazione SnapMirror.</p> <pre data-bbox="915 642 1485 821">cluster1::&gt; snapmirror modify -destination-path vs1:dst_vol -schedule 15_minute_sched</pre> <p>iii. Utilizzare <code>snapmirror show</code> comando per monitorare lo stato della copia dei dati.</p>

2. Se si dispone di una pianificazione per i trasferimenti incrementali, attenersi alla seguente procedura quando si è pronti per eseguire il cutover:

- a. Utilizzare `snapmirror quiesce` comando per disattivare tutti i trasferimenti di aggiornamenti futuri.

```
cluster1::> snapmirror quiesce -destination-path vs1:dst_vol
```

- b. Utilizzare `snapmirror modify` Comando per eliminare la pianificazione di SnapMirror.

```
cluster1::> snapmirror modify -destination-path vs1:dst_vol -schedule ""
```

- c. Se i trasferimenti SnapMirror sono già state rinunciate in precedenza, utilizzare `snapmirror resume` Per attivare i trasferimenti SnapMirror.

```
cluster1::> snapmirror resume -destination-path vs1:dst_vol
```

3. Attendere il completamento dei trasferimenti in corso tra i volumi 7-Mode e i volumi Data ONTAP in cluster, quindi scollegare l'accesso client dai volumi 7-Mode per avviare il cutover.

4. Utilizzare `snapmirror update` Per eseguire un aggiornamento finale dei dati nel volume Clustered Data ONTAP.

```
cluster1::> snapmirror update -destination-path vs1:dst_vol
Operation is queued: snapmirror update of destination vs1:dst_vol.
```

5. Utilizzare `snapmirror show` comando per verificare che l'ultimo trasferimento sia stato eseguito correttamente.

6. Utilizzare `snapmirror break` Per interrompere la relazione di SnapMirror tra il volume 7-Mode e il volume Clustered Data ONTAP.

```
cluster1::> snapmirror break -destination-path vs1:dst_vol
[Job 60] Job succeeded: SnapMirror Break Succeeded
```

7. Se i volumi hanno LUN configurati, utilizzare il livello di privilegio avanzato `lun transition` show Comando per verificare che i LUN siano stati trasferiti.

È inoltre possibile utilizzare `lun show` Sul volume Clustered Data ONTAP per visualizzare tutti i LUN che sono stati trasferiti correttamente.

8. Utilizzare `snapmirror delete` Per eliminare la relazione di SnapMirror tra il volume 7-Mode e il volume Clustered Data ONTAP.

```
cluster1::> snapmirror delete -destination-path vs1:dst_vol
```

9. Utilizzare `snapmirror release` Per rimuovere le informazioni sulle relazioni di SnapMirror dal sistema 7-Mode.

```
system7mode> snapmirror release dataVol20 vs1:dst_vol
```

## Reindirizzamento dei client al volume primario di Clustered Data ONTAP

Una volta che il volume primario 7-Mode torna in linea, è possibile eseguire la transizione del volume primario 7-Mode, stabilire una relazione SnapMirror con il volume secondario Clustered Data ONTAP e reindirizzare l'accesso del client al volume primario Clustered Data ONTAP.

### Fasi

1. Creare la relazione peer SVM tra le SVM primarie e secondarie.
  - a. Utilizzare `cluster peer create` per creare la relazione peer del cluster.

```
pri_cluster::> cluster peer create -peer-addr cluster2-d2,  
10.98.234.246 -timeout 60
```

Notice: 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: *****
```

- b. Dal cluster di origine, utilizzare `vserver peer create` Comando per creare una relazione peer SVM tra il volume primario di Clustered Data ONTAP e il volume secondario di Clustered Data ONTAP.

```
pri_cluster::> vserver peer create -vserver src_vserver -peervserver  
src_c_vserver -applications snapmirror -peer-cluster sec_cluster
```

- c. Dal cluster di destinazione, utilizzare `vserver peer accept` Comando per accettare la richiesta peer SVM e stabilire la relazione peer SVM.

```
sec_cluster::> vserver peer accept -vserver dst_vserver -peervserver  
src_vserver
```

2. Utilizzare `snapmirror create` Per creare una relazione SnapMirror con il volume secondario Clustered Data ONTAP come origine e il volume primario Clustered Data ONTAP come destinazione.

```
pri_cluster::> snapmirror create -source-path dst_vserver:dst_c_vol  
-destination-path src_vserver:src_c_vol
```

3. Dal cluster primario, utilizzare `snapmirror resync` Per risincronizzare il volume secondario Clustered Data ONTAP.

```
pri_cluster::> snapmirror resync -source-path dst_vserver:dst_c_vol  
-destination-path src_vserver:src_c_vol
```

Attendere il termine della risincronizzazione. Lo stato di SnapMirror diventa SnapMirrored al termine della risincronizzazione.

4. Quando si è pronti per passare al volume primario di Clustered Data ONTAP, scollegare l'accesso del client dal volume secondario di Clustered Data ONTAP.
5. Dal cluster primario, utilizzare `snapmirror update` per aggiornare il volume primario.

```
pri_cluster::> snapmirror update -destination-path src_vserver:src_c_vol
```

6. Dal cluster primario, utilizzare `snapmirror break`` Comando per interrompere la relazione di SnapMirror tra i volumi primari e secondari di Clustered Data ONTAP.

```
pri_cluster::> snapmirror break -destination-path src_vserver:src_c_vol
```

7. Abilitare l'accesso del client al volume primario di Clustered Data ONTAP.
8. Dal cluster primario, utilizzare `snapmirror delete` Per eliminare la relazione di SnapMirror tra i volumi primari e secondari di Clustered Data ONTAP.

```
pri_cluster::> snapmirror delete -destination-path src_vserver:src_c_vol
```

9. Dal cluster secondario, utilizzare `snapmirror create` Per creare una relazione SnapMirror con il volume primario di Clustered Data ONTAP come origine e il volume secondario di Clustered Data ONTAP come destinazione, con una pianificazione simile alla pianificazione precedente tra il volume primario 7-Mode e il volume secondario di Clustered Data ONTAP.

```
sec_cluster::> snapmirror create -source-path src_vserver:src_c_vol  
-destination-path dst_vserver:dst_c_vol -schedule 15_minute_sched
```

10. Dal cluster secondario, utilizzare `snapmirror resync` Per risincronizzare il volume primario di Clustered Data ONTAP.

```
sec_cluster::> snapmirror resync -source-path src_vserver:src_c_vol  
-destination-path dst_vserver:dst_c_vol
```

## Informazioni sul copyright

Copyright © 2023 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.