Fase 2. Spostare e dismettere il node1

Upgrade controllers

NetApp
January 09, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/ontap-systems-upgrade/upgrade-arl-auto-app-9151/relocate_non_root_aggr_nas_data_lifs_node1_node2.html on January 09, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

Fase 2. Spostare e dismettere il node1 1
Spostare gli aggregati non root e le LIF dei dati NAS di proprietà del node1 al node2 1
Sposta gli aggregati falliti o sottoposti a veto sul nodo 2 2
Ritirare il node1 3
Preparatevi per il netboot 3

Fase 2. Spostare e dismettere il node1

Spostare gli aggregati non root e le LIF dei dati NAS di proprietà del node1 al node2

Prima di poter sostituire il node1 con il node3, è necessario spostare gli aggregati non root e le LIF dei dati NAS da node1 a node2 prima di spostare le risorse del node1 al node3.

Prima di iniziare

L'operazione dovrebbe essere già in pausa quando si inizia l'operazione; è necessario ripristinarla manualmente.

A proposito di questa attività

Una volta migrati gli aggregati e i LIF, l'operazione viene sospesa per scopi di verifica. In questa fase, è necessario verificare se tutti gli aggregati non root e le LIF di dati non SAN vengono migrati in node3.

> Il proprietario domestico degli aggregati e dei LIF non viene modificato; viene modificato solo il proprietario corrente.

Fasi

1. Riprendere le operazioni di trasferimento aggregato e spostamento LIF dei dati NAS:

   ```
   system controller replace resume
   ```

   Tutti gli aggregati non root e le LIF dei dati NAS vengono migrati da node1 a node2.

   L'operazione viene interrotta per consentire di verificare se tutti gli aggregati non root e le LIF di dati non SAN node1 sono stati migrati in node2.

2. Controllare lo stato delle operazioni di trasferimento aggregato e LIF dei dati NAS:

   ```
   system controller replace show-details
   ```

3. Con l'operazione ancora in pausa, verificare che tutti gli aggregati non root siano in linea per il loro stato su node2:

   ```
   storage aggregate show -node <node2> -state online -root false
   ```

   L'esempio seguente mostra che gli aggregati non root su node2 sono online:

```
cluster::> storage aggregate show -node node2 -state online -root false

Aggregate  Size     Available  Used%  State  #Vols  Nodes  RAID Status
---------  -------  ---------  -----  ------ -----  ------
--------------
aggr_1     744.9GB  744.8GB    0%     online     5  node2
raid_dp,normal
aggr_2     825.0GB  825.0GB    0%     online     1  node2
raid_dp,normal
2 entries were displayed.
```

Se gli aggregati sono andati offline o diventano estranei sul node2, portarli online usando il seguente comando su node2, una volta per ogni aggregato:

`storage aggregate online -aggregate <aggregate_name>`

4. Verificare che tutti i volumi siano online sul nodo 2 utilizzando il seguente comando sul nodo 2 ed esaminandone l'output:

   `volume show -node <node2> -state offline`

   Se alcuni volumi sono offline sul nodo 2, portarli online utilizzando il seguente comando sul nodo 2, una volta per ogni volume:

   `volume online -vserver <vserver_name> -volume <volume_name>`

   IL `vserver_name` da utilizzare con questo comando si trova nell'output del precedente `volume show` comando.

5. se i LIF non sono attivi, impostare lo stato amministrativo dei LIF su `up` Utilizzando il seguente comando, una volta per ogni LIF:

   `network interface modify -vserver` *`vserver_name`* `-lif` *`LIF_name`* `-home-node` *`nodename`* `-status-admin up`

Sposta gli aggregati falliti o sottoposti a veto sul nodo 2

Se uno qualsiasi degli aggregati non riesce a essere riposizionato o viene sottoposto a veto, è necessario riposizionarlo manualmente sul nodo 2 oppure, se necessario, ignorare i veti o i controlli di destinazione.

A proposito di questa attività

Il sistema interrompe l'operazione di ricollocazione a causa dell'errore.

Fasi

1. Controllare i registri del sistema di gestione degli eventi (EMS) per determinare il motivo per cui l'aggregato non è stato riallocato o è stato vetoed.
2. Spostare eventuali aggregati guasti o vetoed:

```
storage aggregate relocation start -node <node1> -destination <node2>
-aggregate-list <aggregate_name> -ndo-controller-upgrade true
```

3. Quando richiesto, immettere `y`.
4. È possibile forzare il trasferimento utilizzando uno dei seguenti metodi:

Opzione	Descrizione
Ignorare i controlli di veto	Utilizzare il seguente comando: `storage aggregate relocation start -node node1 -destination node2 -aggregate-list <aggregate_list> -ndo-controller-upgrade true -override-vetoes true`
Ignorare i controlli di destinazione	Utilizzare il seguente comando: `storage aggregate relocation start -node node1 -destination node2 -aggregate-list <aggregate_list> -ndo-controller-upgrade true -override-vetoes true -override-destination-checks true`

Ritirare il node1

Per ritirare node1, è necessario riprendere l'operazione automatizzata per disabilitare la coppia HA con node2 e arrestare correttamente node1. Più avanti nella procedura, si rimuove il nodo 1 dal rack o dallo chassis.

Fasi

1. Riprendere l'operazione:

```
system controller replace resume
```

2. Verificare che il node1 sia stato arrestato:

```
system controller replace show-details
```

Al termine

Dopo aver ritirato node1, verificare che sia spento e non connesso alla rete. Lasciare il vecchio hardware del nodo 1 in questo stato finché non si completa l'aggiornamento sia del nodo 1 che del nodo 2. È quindi possibile disattivare il nodo 1 durante"Fase 6. Completare l'aggiornamento" .

Preparatevi per il netboot

Dopo aver inserito fisicamente il nodo 3 e il nodo 4 più avanti nella procedura, potrebbe essere necessario eseguire il netboot. Il termine "netboot" indica che si sta eseguendo l'avvio da un'immagine ONTAP memorizzata su un server remoto. Quando ci si prepara per il netboot, si inserisce una copia dell'immagine di boot di ONTAP 9 su un server web a cui il sistema può accedere.

È anche possibile utilizzare l'opzione di avvio USB per eseguire un netboot. Consultare l'articolo della Knowledge base "Come utilizzare il comando boot_recovery LOADER per installare ONTAP per la configurazione iniziale di un sistema".

Prima di iniziare

- Verificare che sia possibile accedere a un server HTTP con il sistema.
- Fare riferimento a. "Riferimenti" Per collegarsi al *sito di supporto NetApp* e scaricare i file di sistema necessari per la piattaforma e la versione corretta di ONTAP.

A proposito di questa attività

È necessario eseguire il netboot dei nuovi controller se non sono installati sulla stessa versione di ONTAP 9 installata sui controller originali. Dopo aver installato ciascun nuovo controller, avviare il sistema dall'immagine di ONTAP 9 memorizzata sul server Web. È quindi possibile scaricare i file corretti sul dispositivo di avvio per i successivi avvii del sistema.

Fasi

1. Accedere al NetApp Support Site per scaricare i file utilizzati per eseguire l'avvio da rete del sistema.
2. Scaricare il software ONTAP appropriato dalla sezione di download del software del sito di supporto NetApp e memorizzare il `<ontap_version>_image.tgz` file in una directory accessibile dal web.
3. Passare alla directory accessibile dal Web e verificare che i file necessari siano disponibili.

   L'elenco delle directory deve contenere il seguente file:
   `<ontap_version>_image.tgz`

   > Non è necessario estrarre il contenuto di `<ontap_version>_image.tgz` file.

   Verranno utilizzate le informazioni contenute nelle directory in "Fase 3".

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 COMMERCIABILITÀ 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 CONSEQUENZIALE (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.