



Panoramica di SnapDrive per UNIX

Snapdrive for Unix

NetApp
June 20, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/snapdrive-unix/aix/concept_what_snapdrive_for_unix_is.html on June 20, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

Panoramica di SnapDrive per UNIX	1
Cosa fa SnapDrive per UNIX	1
Funzionalità supportate in SnapDrive per UNIX	1
Operazioni eseguite su sistemi UNIX standalone	2
Supporto per Vserver	2
Problemi di supporto dell'unità vFiler	3
Considerazioni sull'utilizzo di SnapDrive per UNIX	3
Gestione di una LVM e di entità raw	4
Provisioning di SnapDrive per UNIX in un ambiente LVM	4
SnapDrive per entità UNIX e raw	4
Come gestire le copie Snapshot di LVM, dispositivi raw e entità NFS	5
Considerazioni sulla sicurezza	5
Autorizzazioni di accesso su un sistema storage	5
Requisiti per i sistemi storage	6
Requisiti dello stack	7
Entità lato host	7
Stack SnapDrive per UNIX	8
Requisiti di licenza del sistema storage	8
Configurazioni FC, iSCSI o NFS supportate	9
Limitazioni	9
Limitazioni generiche	9
Limitazioni su AIX	10
Limitazioni delle LUN gestite da SnapDrive	10
Supporto per NetAppDataMotion per vFiler	10
Supporto per la migrazione dei volumi	11
Migrazione dei volumi in SnapDrive per UNIX	11
Che cos'è lo strumento di controllo della configurazione	12
Limitazioni per file NFS o strutture di directory	12
Multipathing in SnapDrive per UNIX	12
Thin provisioning in SnapDrive per UNIX	12
Volume manager su SnapDrive per UNIX	12

Panoramica di SnapDrive per UNIX

SnapDrive per UNIX semplifica la gestione dei dati e aumenta la disponibilità e l'affidabilità dei dati applicativi attraverso il provisioning semplificato dello storage e le copie Snapshot coerenti del file system.

SnapDrive per UNIX semplifica il backup dei dati per consentirti di ripristinare i dati anche se vengono cancellati o modificati. SnapDrive per UNIX utilizza la tecnologia Snapshot per creare un'immagine dei dati su un sistema storage condiviso o non condiviso collegato a un host UNIX. Quando si ripristina una copia Snapshot, i dati correnti del sistema di storage vengono sostituiti con quelli della copia Snapshot.

SnapDrive per UNIX offre funzionalità di storage che consentono di gestire l'intera gerarchia dello storage, come il file visibile dall'applicazione lato host, il volume manager e il numero di unità logica lato sistema storage (LUN).

SnapDrive per UNIX offre il supporto per il controllo degli accessi in base al ruolo. Un amministratore dello storage utilizza RBAC per limitare l'accesso di un utente al sistema di storage in base al ruolo e alle attività eseguite dall'utente.



Per utilizzare RBAC, è necessario utilizzare la console di Operations Manager 3.7 o successiva.

Cosa fa SnapDrive per UNIX

SnapDrive per UNIX semplifica le attività di gestione dello storage. SnapDrive per UNIX utilizza la tecnologia Snapshot per creare un'immagine dei dati memorizzati su un sistema di storage condiviso o non condiviso. SnapDrive ti aiuta anche con il provisioning dello storage.

È possibile utilizzare SnapDrive per UNIX per eseguire le seguenti operazioni:

- **Backup e ripristino dei dati:** SnapDrive per UNIX consente di utilizzare la tecnologia Snapshot per creare un'immagine (copia Snapshot) dei dati host memorizzati su un sistema storage. Questa copia Snapshot fornisce una copia di tali dati, che è possibile ripristinare in un secondo momento. I dati della copia Snapshot possono esistere su un sistema storage o su più sistemi storage e relativi volumi. Questi sistemi storage possono essere in coppia ha o file system locali al nodo o gruppi di dischi o LUN in un ambiente di cluster host.
- **Gestione dello storage:** è possibile creare ed eliminare componenti di storage, inclusi gruppi di dischi, volumi host, file system e LUN in ambienti cluster host e non cluster. SnapDrive per UNIX consente di gestire questo storage espandendolo, connettendolo a un host e scollegandolo.
- **Controllo degli accessi in base al ruolo:** SnapDrive per UNIX offre RBAC (role-based access control). RBAC consente a un amministratore di SnapDrive di limitare l'accesso a un sistema storage per varie operazioni SnapDrive. Questo accesso per le operazioni di storage dipende dal ruolo assegnato all'utente. RBAC consente agli amministratori dello storage di limitare le operazioni che gli utenti SnapDrive possono eseguire in base ai ruoli assegnati.

Funzionalità supportate in SnapDrive per UNIX

Per informazioni sulle funzioni e sulle configurazioni supportate, consultare SnapDrive per UNIX.

SnapDrive per Unix offre le seguenti funzionalità e supporta le seguenti funzionalità:

- Controllo della configurazione di SnapDrive per UNIX
- Autorizzazioni RBAC (role-based access control)
- Procedura guidata SnapDrive per UNIX
- Miglioramento delle operazioni di suddivisione dei cloni
- Creazione e utilizzo di copie Snapshot
- VBSR (Volume-Based SnapRestore)
- Opzioni dell'interfaccia della riga di comando (CLI)
- Utility per la raccolta dei dati
- Supporto dei nomi di sistema modificati per un sistema storage nelle operazioni SnapDrive
- Gestione trasparente degli errori causati dalla migrazione dei volumi e da NetAppDataMotion per vFiler; controlla gli stessi utilizzando le variabili di configurazione appropriate



Le informazioni più recenti su SnapDrive per UNIX e i relativi requisiti sono disponibili nella matrice di interoperabilità.

Informazioni correlate

["Interoperabilità NetApp"](#)

Operazioni eseguite su sistemi UNIX standalone

SnapDrive per UNIX su sistemi UNIX standalone consente di creare storage e gestire una copia Snapshot di LUN, file system, volumi logici e gruppi di dischi.

- Creare storage che includa LUN, file system, volumi logici e gruppi di dischi.

Una volta creato lo storage, è possibile aumentarne o ridurne la capacità, connetterlo a un host o scollegarlo e visualizzare le informazioni di configurazione relative allo storage.

- Creare una copia Snapshot di uno o più gruppi di volumi su un sistema storage.

La copia Snapshot può contenere file system, volumi logici, gruppi di dischi, LUN e strutture di directory NFS. Dopo aver creato una copia Snapshot, è possibile rinominare, ripristinare o eliminare la copia Snapshot. È inoltre possibile collegare una copia Snapshot a una posizione diversa sullo stesso host o su un altro host. Dopo aver collegato la copia Snapshot, è possibile visualizzare e modificare il contenuto o disconnettersi. È inoltre possibile visualizzare informazioni sulle copie Snapshot create.

Supporto per Vserver

SnapDrive per UNIX supporta Vserver. VServer è un server di storage virtuale sicuro che supporta più protocolli e storage unificato. Un Vserver contiene volumi di dati e una o più LIF, che utilizza per fornire i dati ai client.

Il Vserver isola in modo sicuro lo storage dei dati virtualizzati e la rete condivisi e appare come un singolo server dedicato ai client. Ogni Vserver dispone di un dominio di autenticazione amministratore separato e può

essere gestito in modo indipendente da un amministratore di Vserver.

I volumi di ciascun Vserver sono correlati attraverso giunzioni e sono montati su percorsi di giunzione. Il file system di ciascun volume sembra essere montato alle giunzioni. Il volume root del Vserver si trova al livello superiore della gerarchia dello spazio dei nomi; volumi aggiuntivi vengono montati nel volume root del Vserver per estendere lo spazio dei nomi globale. I volumi di dati del Vserver contengono file e LUN.

- È possibile utilizzare SnapDrive per UNIX per eseguire il provisioning dello storage, le operazioni di copia Snapshot e le operazioni di configurazione su un server virtuale.
- I dati dell'applicazione non vengono memorizzati nel volume root del Vserver.
- Se la radice del Vserver è un qtree, le operazioni di copia Snapshot non sono supportate.
- Ogni volume creato sul Vserver deve essere montato su un percorso di giunzione.

Informazioni correlate

[Informazioni di configurazione per Vserver](#)

[Verifica delle informazioni di accesso per Vserver](#)

[Specifica delle informazioni di accesso per il Vserver](#)

[Eliminazione di un utente da un Vserver](#)

["Guida alla configurazione del software ONTAP 9"](#)

Problemi di supporto dell'unità vFiler

SnapDrive per UNIX supporta le operazioni SnapDrive su un'unità vFiler creata su un volume FlexVol. Tuttavia, SnapDrive per UNIX non supporta le unità vFiler se si utilizza Fibre Channel (FC).

È necessario conoscere alcune considerazioni relative al supporto delle unità vFiler da parte di SnapDrive per UNIX:

- Le operazioni SnapDrive non sono supportate su un'unità vFiler creata su un qtree.
Queste operazioni sono consentite se l'unità vFiler possiede l'intero volume di storage.
- Quando si configura SnapDrive per supportare le unità vFiler, è necessario assicurarsi che i percorsi di gestione e dati non siano configurati per un'interfaccia su vFiler0.

Informazioni correlate

["Guida alla gestione di Data ONTAP 8.2 MultiStore per 7-Mode"](#)

Considerazioni sull'utilizzo di SnapDrive per UNIX

È necessario tenere presenti varie considerazioni sull'utilizzo di SnapDrive per UNIX.

- È necessario utilizzare il valore predefinito per l'impostazione della riserva di spazio per qualsiasi LUN gestito da SnapDrive per UNIX.

- Nelle configurazioni FC e iSCSI, impostare `snap reserve` sul sistema storage a zero per cento per ogni volume.
- Posizionare tutte le LUN collegate allo stesso host su un volume di sistema storage dedicato accessibile solo da quell'host.
- Se si utilizzano copie Snapshot, non è possibile utilizzare l'intero spazio su un volume del sistema di storage per memorizzare le LUN.

Il volume del sistema di storage che ospita le LUN deve avere una dimensione pari almeno al doppio di tutte le LUN del volume del sistema di storage.

- Data ONTAP utilizza `/vol/vol0` (volume root) per amministrare il sistema storage.

Non utilizzare questo volume per memorizzare i dati. Se è stato configurato un altro volume (diverso da `/vol/vol0`) come volume root per amministrare il sistema storage, non utilizzarlo per memorizzare i dati.

Gestione di una LVM e di entità raw

SnapDrive per UNIX consente di gestire le entità LVM (Logical Volume Manager) e raw. SnapDrive per UNIX offre inoltre comandi che aiutano a eseguire il provisioning e la gestione dello storage quando si creano entità di storage.

Provisioning di SnapDrive per UNIX in un ambiente LVM

I comandi di storage di SnapDrive per UNIX forniscono le entità LVM creando oggetti LVM.

Se si richiede un'operazione di storage SnapDrive per UNIX che prevede un'entità LVM, ad esempio un gruppo di dischi che include volumi host o file system, il `snapdrive storage` Command funziona con LVM per creare gli oggetti LVM e i file system che utilizzano lo storage.

Durante l'operazione di provisioning dello storage, si verificano le seguenti azioni:

- La LVM host combina le LUN di un sistema storage in dischi o gruppi di volumi.

Lo storage viene quindi suddiviso in volumi logici, che vengono utilizzati come se fossero dispositivi a disco raw per contenere file system o dati raw.

- SnapDrive per UNIX si integra con la LVM host per determinare quali LUN NetApp compongono ciascun gruppo di dischi, volume host e file system richiesti per una copia Snapshot.

Poiché i dati di qualsiasi volume host specificato possono essere distribuiti su tutti i dischi del gruppo di dischi, è possibile eseguire e ripristinare le copie Snapshot solo per interi gruppi di dischi.

SnapDrive per entità UNIX e raw

SnapDrive per UNIX consente l'operazione di storage per un'entità raw, ad esempio un LUN, o un file system che può essere creato direttamente su un LUN, ed esegue l'operazione di storage senza utilizzare il sistema host, LVM.

I comandi di storage di SnapDrive per UNIX gestiscono entità raw come LUN senza attivare LVM. SnapDrive per UNIX consente di creare, eliminare, connettere e disconnettere LUN e i file system in essi contenuti, senza

attivare la LVM.

Come gestire le copie Snapshot di LVM, dispositivi raw e entità NFS

È possibile utilizzare i comandi SnapDrive per creare, ripristinare e gestire copie Snapshot di LVM, dispositivi raw ed entità NFS.

È necessario eseguire i comandi sull'host per creare, ripristinare e gestire le copie Snapshot delle entità di storage.

- Entità del volume manager

Le entità di gestione dei volumi sono gruppi di dischi con volumi host e file system creati utilizzando il gestore dei volumi host.

- Entità raw

Le entità raw sono LUN o LUN che contengono file system senza creare volumi o gruppi di dischi e sono mappate direttamente all'host.

- Entità NFS

Le entità NFS sono file NFS e strutture di directory.

La copia Snapshot creata può esistere su più sistemi storage e volumi di sistemi storage. SnapDrive controlla il privilegio di lettura o scrittura rispetto alle entità di storage nella copia Snapshot per garantire che tutti i dati della copia Snapshot siano coerenti con il crash. SnapDrive non crea una copia Snapshot a meno che i dati non siano coerenti con il crash.

Considerazioni sulla sicurezza

È possibile abilitare SnapDrive per UNIX per accedere ai sistemi di storage connessi all'host e configurare l'host in modo che utilizzi i nomi di accesso e le password assegnati ai sistemi di storage. Se non si forniscono queste informazioni, SnapDrive per UNIX non è in grado di comunicare con il sistema di storage.

Un utente root può consentire ad altri utenti di eseguire comandi specifici, a seconda dei ruoli assegnati. Non è necessario essere un utente root per eseguire le operazioni di gestione dello storage e dello snap.

SnapDrive per UNIX memorizza le informazioni di autenticazione dell'utente relative all'host in un file crittografato. Negli host AIX, per impostazione predefinita, SnapDrive crittografa le informazioni relative alla password e le invia in rete. SnapDrive per UNIX comunica utilizzando HTTPS sulla connessione IP standard.

Autorizzazioni di accesso su un sistema storage

Le autorizzazioni di accesso indicano se un host può eseguire determinate operazioni di copia Snapshot e storage. Le autorizzazioni di accesso non influiscono sulle operazioni di visualizzazione dello storage SnapDrive o dell'elenco di storage. SnapDrive consente di specificare le autorizzazioni di accesso per ciascun host in un file che risiede nel sistema

di storage.

È inoltre possibile specificare l'azione che SnapDrive deve eseguire quando non trova un file di autorizzazione per un host specificato. È possibile specificare l'azione impostando il valore in `snapdrive.conf` file di configurazione per `all-access-if-rbac-unspecified`. È inoltre possibile attivare o disattivare l'accesso al sistema di storage modificando le autorizzazioni di accesso.



In SnapDrive 4.0 per UNIX e versioni successive, è possibile eseguire operazioni di storage in base alle funzionalità di controllo degli accessi basate sui ruoli.

Requisiti per i sistemi storage

Prima di eseguire la configurazione, è necessario considerare i requisiti del sistema storage.

Componente	Requisito
Sistema operativo	Data ONTAP 7.3.5 o versione successiva. • SnapDrive per UNIX supporta i volumi FlexVol ma non utilizza tutte le funzionalità dei volumi FlexVol. • Le configurazioni che utilizzano NFS devono utilizzare Data ONTAP 7.3.5 o versione successiva e i volumi FlexVol <code>snapdrive snap connect</code> Per leggere e scrivere su un file NFS o su una struttura di directory connessa. Le configurazioni con volumi tradizionali sono dotate di accesso in sola lettura ai file NFS e agli alberi di directory.
Configurazione del sistema storage	È necessario specificare l'indirizzo IP del partner nella coppia ha che può essere utilizzata in caso di failover del sistema di storage.  Specificare l'indirizzo IP quando si esegue il programma di installazione sul sistema di storage.

Componente	Requisito
Licenze	• FC, iSCSI o NFS, a seconda della piattaforma host • Licenza FlexClone  Per eseguire SnapDrive per UNIX, è necessario disporre dei protocolli appropriati in esecuzione sul sistema di storage. • Software SnapRestore • Software MultiStore È necessario impostare le licenze SnapRestore e MultiStore durante la configurazione del sistema di storage. Se si desidera configurare un ambiente vFiler, è necessaria una licenza MultiStore. • Accesso HTTP sicuro al sistema storage.

Le operazioni di SnapDrive per UNIX non rilevano la distinzione tra maiuscole e minuscole rispetto al nome host del sistema di storage; è necessario assicurarsi che gli indirizzi IP siano univoci quando si configura il sistema di storage.



Per i requisiti SnapDrive più recenti, consulta la matrice di interoperabilità.

Informazioni correlate

["Interoperabilità NetApp"](#)

Requisiti dello stack

SnapDrive per UNIX richiede un sistema operativo host, file system host, NFS, gestori di volumi, utility host FC o iSCSI, licenze del sistema storage, software ONTAP, software MultiStore e accesso al protocollo Internet (IP). SnapDrive per UNIX ha anche alcuni requisiti di stack che deve soddisfare.

Entità lato host

Di seguito viene riportato un elenco di entità lato host:

- Il sistema operativo host
- Un gestore di volumi
- File system
- Utility host AIX

Stack SnapDrive per UNIX

È necessario immettere valori accettabili per *multipathing-type*, *fstype*, *default-transport*, e. *vmtype* variabili in *snapdrive.conf* file come fornito nello stack di matrice. Verificare che i valori immessi siano installati e in esecuzione nel sistema host.

Piattaforma host	Tipo di trasporto predefinito	Tipo di multipathing	fstype	vmtype
AIX	FCP	nessuno	jfs2	lvm
FCP	nessuno	jfs	lvm	FCP
nativempio	jfs2	lvm	FCP	nativempio
jfs	lvm	FCP	DMP	vxfs

- Se si dispone di stack di storage FCP e iSCSI, SnapDrive supporterà solo stack di storage FCP.

SnapDrive non supporta stack di storage iSCSI per AIX.

- Il sistema operativo host e le patch appropriate per AIX sono installati .
- Il volume manager per AIX è LVM o VxVM .
- Le utility host sono installate in AIX

Ad esempio, se il multipathing viene utilizzato con SnapDrive per UNIX con un host AIX, è necessario impostare le funzioni richieste dalle Utility host AIX per tale host.

- Il software ONTAP è installato sul sistema storage.
- Il software MultiStore viene installato sul sistema di storage per una configurazione dell'unità vFiler.
- L'accesso IP (Internet Protocol) è disponibile tra l'host e il sistema di storage.

NetApp modifica costantemente le utility e i componenti host. Puoi tenere traccia di queste modifiche utilizzando la matrice di interoperabilità, che contiene informazioni aggiornate sull'utilizzo dei prodotti NetApp in un ambiente SAN.

La licenza del sistema storage e la licenza MultiStore costituiscono le entità del sistema storage.

Requisiti di licenza del sistema storage

- Una licenza FC, iSCSI o NFS, a seconda della configurazione
- Una licenza FlexClone
- Una licenza SnapRestore sul sistema storage

Informazioni correlate

[Impossibile selezionare uno stack di storage](#)

[Configurazione guidata di SnapDrive](#)

Configurazioni FC, iSCSI o NFS supportate

SnapDrive per UNIX supporta il cluster host e le topologie di coppia ha. Le configurazioni FC o iSCSI supportano le stesse configurazioni di cluster host e coppie ha supportate dalle utility host FC o dalle utility host iSCSI.

SnapDrive per UNIX supporta le seguenti topologie di coppia ha e cluster host:

- Una configurazione standalone in cui un singolo host è connesso a un singolo sistema storage
- Qualsiasi topologia che implichi il failover della coppia ha di un sistema storage
- Qualsiasi topologia con cluster host supportati da NetApp

Per ulteriori informazioni sulle configurazioni consigliate per l'host e i sistemi di storage in uso, consultare la documentazione delle utility host AIX.



Se si necessita di una configurazione SnapDrive per UNIX non menzionata nella documentazione relativa alle utilità, contattare il supporto tecnico.

Limitazioni

Quando si lavora con SnapDrive per UNIX, è necessario conoscere alcune limitazioni che potrebbero influire sull'ambiente.

Limitazioni generiche

- SnapDrive per UNIX richiede che le macchine virtuali utilizzino il BIOS durante l'avvio per il supporto di SnapManager per infrastruttura virtuale (SMVI). L'utilizzo di Unified Extensible firmware Interface (UEFI) non è supportato.
- SnapDrive per UNIX non supporta la configurazione MetroCluster in un ambiente RDM (Raw Device Mapping) in un sistema operativo guest perché la configurazione MetroCluster non è supportata dalla console di storage virtuale (VSC).
- SnapDrive per UNIX non supporta le operazioni Snapshot su un punto di montaggio NFS quando il volume viene esportato con i tipi di autenticazione di sicurezza Kerberos krb5, krb5i o krb5p.
- Le operazioni di Snapshot potrebbero non essere coerenti se si esegue un'operazione di ripristino SNAP su un punto di montaggio in cui è montata un'entità diversa da quella creata nella copia Snapshot.
- SnapDrive per UNIX non supporta operazioni su specifiche di file o LUN se si trovano in Data ONTAP e operano in sistemi di storage 7-Mode e Clustered Data ONTAP.
- Se si utilizza Clustered Data ONTAP per configurare una macchina virtuale di storage con SnapDrive per UNIX, verificare che l'indirizzo IP della LIF della SVM sia mappato al nome della SVM nel DNS o nel `/etc/hosts` file.

È inoltre necessario verificare che il nome SVM sia configurato in SnapDrive per UNIX utilizzando `snapdrive config set vsadmin Vserver name` comando.

- SnapDrive per UNIX modifica le autorizzazioni del punto di montaggio da un utente non root a un utente root per un qtree dopo le operazioni VBSR.

- SnapDrive per UNIX non supporta ambienti con lingue diverse dall'inglese.
- L'operazione di ripristino SNAP non riesce se viene ripristinata dalla copia Snapshot creata prima dello spostamento dei LUN in un altro volume.
- Se si utilizza ONTAP 8.2 o versione successiva, le operazioni Snapshot su una copia Snapshot potrebbero non riuscire se un'operazione di cloning in corso utilizza la stessa copia Snapshot.

Riprovare l'operazione in un secondo momento.

- OnCommand Unified Manager 6.0 o versione successiva non supporta Gestione protezione su Clustered Data ONTAP. Di conseguenza, l'integrazione tra OnCommand Unified Manager 6.0 o versione successiva e SnapDrive per UNIX non è supportata e le seguenti funzionalità di SnapDrive per UNIX non sono supportate:
 - Integrazione RBAC (Role-Based Access Control) con OnCommand Unified Manager 6.0 o versione successiva su ONTAP
 - Integrazione di Protection Manager con OnCommand Unified Manager 6.0 o versione successiva su ONTAP
- È necessario assegnare gli aggregati che contengono volumi SVM all'elenco aggregato di SVM per configurare SVM ed eseguire SnapDrive per le operazioni UNIX.
- SnapDrive per UNIX non supporta automount, l'utilizzo di qualsiasi tipo di automount potrebbe causare il malfunzionamento delle operazioni di SnapDrive per UNIX.

Limitazioni su AIX

- Il riavvio del daemon SnapDrive per UNIX richiede più tempo se uno o più collegamenti delle porte FC non sono attivi o non sono disponibili.

Tuttavia, il daemon SnapDrive per UNIX può avviarsi indipendentemente dallo stato delle porte FC.

- Per impostazione predefinita, SnapDrive per UNIX crea gruppi di dischi con impostazioni non simultanee; è necessario modificare manualmente o fornire operazioni di provisioning dello storage.
- SnapDrive per UNIX non supporta il protocollo di trasporto iSCSI su AIX.

Limitazioni delle LUN gestite da SnapDrive

Quando si lavora con SnapDrive, è necessario conoscere le limitazioni relative alle LUN.

- Un LUN gestito da SnapDrive non può fungere da disco di avvio o da disco di sistema.
- SnapDrive non supporta i due punti (:) nelle forme lunghe dei nomi delle LUN e delle copie Snapshot.

I due punti sono consentiti tra i componenti di un nome di copia Snapshot lungo o tra il nome del sistema di storage e il nome del volume del sistema di storage di un LUN. Ad esempio, `toaster:/vol/vol1:snap1` È un tipico nome Snapshot lungo, mentre `toaster:/vol/vol1/lunA` È un tipico nome LUN lungo.

Supporto per NetAppDataMotion per vFiler

SnapDrive per UNIX supporta DataMotion per vFiler. Quando si esegue DataMotion per vFiler, poche operazioni di SnapDrive per UNIX potrebbero non riuscire durante la fase di

cutover.



Se le operazioni di SnapDrive per UNIX non vengono eseguite durante la fase di cutover della migrazione di vFiler, è necessario eseguire le operazioni di SnapDrive per UNIX una volta completate le operazioni di DataMotion per vFiler.

È necessario impostare *datamotion-cutover-wait* variabile in *snapdrive.conf* File per eseguire operazioni SnapDrive per UNIX.



Se si utilizza un volume *snap restore* Durante la fase di cutover di una migrazione vFiler, l'operazione di ripristino SNAP potrebbe non riuscire. Al termine della migrazione e quando vFiler è disponibile a destinazione, l'esecuzione di un'operazione di ripristino *snap* basata su volume mette i LUN offline. È necessario ripristinare manualmente le LUN in linea.

Supporto per la migrazione dei volumi

SnapDrive per UNIX supporta la migrazione dei volumi, che consente di spostare senza interruzioni un volume da un aggregato a un altro all'interno dello stesso controller per ottimizzare l'utilizzo della capacità, migliorare le performance e soddisfare i contratti a livello di servizio. In un ambiente SAN, i volumi FlexVol e le LUN dei volumi vengono spostati senza interruzioni da un aggregato all'altro.

È necessario impostare *volmove-cutover-retry* e *volmove-cutover-retry-sleep* variabili in *snapdrive.conf* File per eseguire operazioni SnapDrive.

Informazioni correlate

["Guida alla gestione dello storage logico di ONTAP 9"](#)

["Guida all'amministrazione DI Data ONTAP 8.2 SAN per 7-Mode"](#)

Migrazione dei volumi in SnapDrive per UNIX

È possibile eseguire operazioni SnapDrive durante la migrazione dei volumi.

La migrazione dei volumi è composta dalle tre fasi seguenti:

- Setup (Configurazione)
- Sposta
- Cutover

Le operazioni di SnapDrive per UNIX funzionano senza problemi nelle fasi di installazione e spostamento.

Quando si eseguono comandi SnapDrive durante la fase di cutover, SnapDrive per UNIX può riprovare l'operazione come definito nelle variabili *volmove-cutover-retry* e *volmove-cutover-retry-sleep* in *snapdrive.conf* file.



Se le operazioni di SnapDrive per UNIX non riescono durante la migrazione del volume, è necessario eseguire le operazioni di SnapDrive per UNIX una volta completate le operazioni di migrazione del volume.

Che cos'è lo strumento di controllo della configurazione

Lo strumento di verifica della configurazione di SnapDrive consente di identificare e verificare le configurazioni supportate da SnapDrive per UNIX.

Lo strumento di verifica della configurazione risolve il problema di più configurazioni di supporto verificando la configurazione dell'utente in ambienti NAS e SAN.

Lo strumento di verifica della configurazione di SnapDrive supporta i seguenti controlli di configurazione in SnapDrive per UNIX:

- Verifica la configurazione specificata in `snapdrive.conf` file, disponibile nella posizione predefinita.
- Verifica la configurazione specificata utilizzando l'interfaccia CLI.

Limitazioni per file NFS o strutture di directory

SnapDrive non fornisce comandi di provisioning dello storage per file NFS o strutture di directory. Supporto di SnapDrive `snapdrive snap create` e `snapdrive snap restore` Solo se si utilizza Data ONTAP 7.3.5 e versioni successive.

Il `snapdrive snap connect` e `snapdrive snap disconnect` I comandi coinvolgono NFS e utilizzano la funzionalità Data ONTAP FlexVol Volumes per l'accesso in lettura e scrittura. Pertanto, è possibile eseguire questi comandi solo se si utilizza Data ONTAP 7.3.5 o versione successiva. Le configurazioni con Data ONTAP 7.3.5 o versioni successive e i volumi tradizionali consentono di creare e ripristinare le copie Snapshot, ma l'operazione di connessione Snapshot è limitata solo all'accesso in sola lettura.

Multipathing in SnapDrive per UNIX

SnapDrive per UNIX supporta il multipathing. SnapDrive per UNIX non supporta l'utilizzo di alias per i dispositivi creati utilizzando `mknod` e/o. `rendev` comandi.

Thin provisioning in SnapDrive per UNIX

Non è possibile impostare il valore di riserva frazionale e non esiste alcuna integrazione con le funzionalità di Data ONTAP, come l'eliminazione automatica e la dimensionamento automatico in SnapDrive per UNIX. Sebbene sia possibile utilizzare in modo sicuro le funzionalità di Data ONTAP con SnapDrive per UNIX, SnapDrive per UNIX non registra eventi di autoeliminazione o di dimensionamento automatico.

Volume manager su SnapDrive per UNIX

Su AIX, il volume manager viene definito come LVM nativa e Veritas Volume Manager (VxVM).

La seguente tabella descrive i gestori di volumi sulla piattaforma host:

Host	Gestore dei volumi	Volumi o gruppi di dischi	Posizione dei volumi logici	Posizione dei dispositivi multipathing
AIX	LVM nativa	Gruppi di volumi vg	dev/lvol Tutti i volumi logici condividono lo stesso namespace	/dev/hdisk (Solo FC) il multipathing non è supportato con ISCSI

Informazioni sul copyright

Copyright © 2025 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.