



Gestire l'hardware del cluster e le reti virtuali

VCP

NetApp
February 08, 2024

Sommario

- Gestire l'hardware del cluster e le reti virtuali. 1
 - Panoramica sulla gestione dell'hardware del cluster e delle reti virtuali 1
 - Aggiungere e gestire dischi 1
 - Aggiungere e gestire nodi 3
 - Creare e gestire reti virtuali 7

Gestire l'hardware del cluster e le reti virtuali

Panoramica sulla gestione dell'hardware del cluster e delle reti virtuali

Dalla scheda Cluster nel punto di estensione del plug-in, è possibile visualizzare e modificare le impostazioni a livello di cluster ed eseguire attività specifiche del cluster per dischi, nodi e VLAN.

Opzioni

- ["Aggiungere e gestire dischi"](#)
- ["Aggiungere e gestire nodi"](#)
- ["Creare e gestire reti virtuali"](#)

Aggiungere e gestire dischi

È possibile aggiungere dischi a un cluster, visualizzare dischi esistenti e rimuovere dischi utilizzando il punto di estensione del plug-in.

- [Aggiungere le unità disponibili a un cluster](#)
- [Visualizza i dettagli del disco](#)
- [Rimuovere un disco](#)

Aggiungere le unità disponibili a un cluster

È possibile aggiungere dischi a un cluster utilizzando il punto di estensione del plug-in. Quando si aggiunge un nodo al cluster o si installano nuove unità in un nodo esistente, le unità vengono automaticamente registrate come `Available`. È necessario aggiungere i dischi al cluster prima che ciascun disco possa partecipare al cluster.

A proposito di questa attività

Le unità non vengono visualizzate nell'elenco `Available` (disponibili) quando sussistono le seguenti condizioni:

- I dischi sono in un `Active`, `Removing`, `Erasing`, o `Failed` stato.
- Il nodo di cui fa parte l'unità `Pending` stato.

Fasi

1. In vSphere Web Client, aprire la scheda **Cluster**:

- A partire dal plug-in Element vCenter 5.0, selezionare **plug-in remoto NetApp Element > Gestione > cluster**.
- Per il plug-in Element vCenter 4.10 e versioni precedenti, selezionare **Gestione NetApp Element > cluster**.



Se vengono aggiunti due o più cluster, assicurarsi che il cluster che si intende utilizzare per l'attività sia selezionato nella barra di navigazione.

2. Dalla sottoscheda **Drives**, selezionare **Available** dall'elenco a discesa per visualizzare l'elenco dei dischi disponibili.
3. Aggiungere i dischi come segue:
 - a. Selezionare la casella di controllo per ciascun disco da aggiungere.
 - b. Fare clic su **Add Drives** (Aggiungi unità).
4. Esaminare i dettagli delle unità che si intende aggiungere e confermare l'azione.

Visualizza i dettagli del disco

È possibile visualizzare un elenco dei dischi attivi nel cluster utilizzando la vista **Active** (attiva) nella pagina **Drives** (unità) della scheda **Cluster** (cluster) dal punto di estensione del plug-in. È possibile modificare la visualizzazione selezionando le opzioni disponibili utilizzando il filtro a discesa.

A proposito di questa attività

Quando si inizializza per la prima volta un cluster, l'elenco delle unità attive è vuoto. È possibile aggiungere dischi non assegnati a un cluster ed elencati nella scheda **Available** (disponibili) dopo la creazione di un nuovo cluster.

Fasi

1. In vSphere Web Client, aprire la scheda **Cluster**:
 - A partire dal plug-in Element vCenter 5.0, selezionare **plug-in remoto NetApp Element > Gestione > cluster**.
 - Per il plug-in Element vCenter 4.10 e versioni precedenti, selezionare **Gestione NetApp Element > cluster**.



Se vengono aggiunti due o più cluster, assicurarsi che il cluster che si intende utilizzare per l'attività sia selezionato nella barra di navigazione.

2. Selezionare la sottoscheda **Drives**.
3. Selezionare la vista **Active**.
4. Visualizzare i dettagli delle unità attualmente attive nel sistema.

È possibile visualizzare informazioni quali ID del disco, capacità e stato di ciascun disco e informazioni sul nodo in cui si trova il disco.

Rimuovere un disco

È possibile rimuovere un disco da un cluster utilizzando il punto di estensione del plug-in. È possibile eseguire questa operazione quando si riduce la capacità del cluster o si prepara a sostituire i dischi in via di esaurimento. La rimozione di un disco porta il disco offline. Tutti i dati presenti sul disco vengono rimossi e migrati su altri dischi del cluster prima che il disco venga rimosso dal cluster. La migrazione dei dati ad altri dischi attivi nel sistema può richiedere da alcuni minuti a un'ora, a seconda dell'utilizzo della capacità e dell'i/o attivo nel cluster.

A proposito di questa attività

Quando si rimuove un disco in un **Failed** stato, il disco non viene restituito a **Available** oppure **Active** stati. Al contrario, l'unità non è disponibile per l'utilizzo nel cluster.

Fasi

1. In vSphere Web Client, aprire la scheda **Cluster**:

- A partire dal plug-in Element vCenter 5.0, selezionare **plug-in remoto NetApp Element > Gestione > cluster**.
- Per il plug-in Element vCenter 4.10 e versioni precedenti, selezionare **Gestione NetApp Element > cluster**.



Se vengono aggiunti due o più cluster, assicurarsi che il cluster che si intende utilizzare per l'attività sia selezionato nella barra di navigazione.

2. Selezionare **All** dall'elenco a discesa per visualizzare l'elenco completo dei dischi.

3. Rimuovere le unità come segue:

- a. Selezionare la casella di controllo per ciascun disco che si desidera rimuovere.
- b. Fare clic su **Rimuovi unità**.

4. Confermare l'azione.



Se la capacità non è sufficiente per rimuovere i dischi attivi prima di rimuovere un nodo, viene visualizzato un messaggio di errore quando si conferma la rimozione del disco.

Trova ulteriori informazioni

- ["Documentazione NetApp HCI"](#)
- ["Pagina SolidFire and Element Resources"](#)

Aggiungere e gestire nodi

Utilizzando il plug-in, è possibile aggiungere **"nodi di storage"** quando viene creato un cluster o quando è necessario più storage. È inoltre possibile aggiungere nodi di storage che eseguono il software Element. È necessario aggiungere nodi di calcolo NetApp HCI all'esterno del plug-in in vSphere.

- [Aggiungere un nodo a un cluster](#)
- [Visualizza i dettagli del nodo](#)
- [Riavviare un nodo](#)
- [Chiudere un nodo](#)
- [Rimuovere un nodo da un cluster](#)

Aggiungere un nodo a un cluster

È possibile aggiungere nodi di storage al cluster utilizzando il plug-in vCenter.

Di cosa hai bisogno

- Il nodo che si sta aggiungendo è stato impostato, acceso e configurato.
- Affinché il software sia compatibile, i numeri di versione principali o minori del software su ciascun nodo di un cluster devono corrispondere. Ad esempio, Element 9.0 non è compatibile con la versione 9.1.



Se il nodo che si sta aggiungendo ha una versione principale o minore del software NetApp Element diversa da quella in esecuzione sul cluster, il cluster aggiorna in modo asincrono il nodo alla versione del software NetApp Element in esecuzione sul master del cluster. Una volta aggiornato, il nodo si aggiunge automaticamente al cluster. Durante questo processo asincrono, il nodo si trova in una `pendingActive` stato.

A proposito di questa attività

I nodi richiedono la configurazione iniziale quando vengono accesi per la prima volta. Una volta impostato e configurato, il nodo si registra sul cluster identificato al momento della configurazione e viene visualizzato nell'elenco dei nodi in sospeso nella pagina **Cluster > Nodes** del punto di estensione del plug-in.

È possibile aggiungere nodi di capacità inferiore o superiore a un cluster esistente.

La procedura è la stessa per l'aggiunta di nodi FC o di storage che eseguono il software NetApp Element.

Fasi

1. In vSphere Web Client, aprire la scheda **Cluster**:

- A partire dal plug-in Element vCenter 5.0, selezionare **plug-in remoto NetApp Element > Gestione > cluster**.
- Per il plug-in Element vCenter 4.10 e versioni precedenti, selezionare **Gestione NetApp Element > cluster**.



Se vengono aggiunti due o più cluster, assicurarsi che il cluster che si intende utilizzare per l'attività sia selezionato nella barra di navigazione.

2. Fare clic sulla sottoscheda **Nodes**.

3. Selezionare **Pending** dall'elenco a discesa per visualizzare l'elenco dei nodi.

4. Per aggiungere uno o più nodi, attenersi alla seguente procedura:

- a. Selezionare la casella di controllo per ciascun nodo che si desidera aggiungere.
- b. Fare clic su **Aggiungi nodo**.

5. Esaminare i dettagli dei nodi che si intende aggiungere e confermare l'azione.

Una volta completata l'azione, il nodo viene visualizzato nell'elenco dei nodi attivi per il cluster.

Visualizza i dettagli del nodo

È possibile visualizzare un elenco dei nodi nel cluster nella pagina nodi della scheda Cluster dal punto di estensione del plug-in. Selezionare Active view (Vista attiva) per visualizzare l'elenco dei nodi attivi. È possibile modificare la visualizzazione selezionando Pending, PendingActive, e All opzioni che utilizzano il filtro a discesa.

Fasi

1. In vSphere Web Client, aprire la scheda **Cluster**:

- A partire dal plug-in Element vCenter 5.0, selezionare **plug-in remoto NetApp Element > Gestione > cluster**.
- Per il plug-in Element vCenter 4.10 e versioni precedenti, selezionare **Gestione NetApp Element > cluster**.



Se vengono aggiunti due o più cluster, assicurarsi che il cluster che si intende utilizzare per l'attività sia selezionato nella barra di navigazione.

2. Selezionare la sottoscheda **Nodes**.
3. Selezionare la vista **Active**.
4. Visualizzare i dettagli dei nodi nel cluster di storage.

È possibile visualizzare informazioni quali ID dei nodi, nome e stato di ciascun nodo, IOPS configurati, tipo di nodo, numero di dischi attivi in ciascun nodo e informazioni di rete relative a ciascun nodo.

Riavviare un nodo

È possibile riavviare uno o più nodi attivi in un cluster utilizzando il punto di estensione del plug-in.

Di cosa hai bisogno

L'i/o è stato interrotto e tutte le sessioni iSCSI sono state disconnesse se si stanno riavviando più di un nodo contemporaneamente.

A proposito di questa attività

Per riavviare il cluster, è possibile selezionare tutti i nodi del cluster ed eseguire un riavvio.



Questo metodo riavvia tutti i servizi di rete su un nodo, causando la perdita temporanea della connettività di rete.



Questa funzione non è disponibile nei cluster SDS aziendali di SolidFire.

Fasi

1. In vSphere Web Client, aprire la scheda **Cluster**:
 - A partire dal plug-in Element vCenter 5.0, selezionare **plug-in remoto NetApp Element > Gestione > cluster**.
 - Per il plug-in Element vCenter 4.10 e versioni precedenti, selezionare **Gestione NetApp Element > cluster**.



Se vengono aggiunti due o più cluster, assicurarsi che il cluster che si intende utilizzare per l'attività sia selezionato nella barra di navigazione.

2. Selezionare la sottoscheda **Nodes**.
 - a. Dalla vista **Active**, selezionare la casella di controllo per ciascun nodo che si desidera riavviare.
 - b. Fare clic su **azioni**.
 - c. Selezionare **Riavvia**.
3. Confermare l'azione.

Chiudere un nodo

È possibile arrestare uno o più nodi attivi in un cluster utilizzando il punto di estensione del plug-in. Per arrestare il cluster, è possibile selezionare tutti i nodi del cluster ed eseguire una chiusura simultanea.

Di cosa hai bisogno

L'i/o è stato interrotto e tutte le sessioni iSCSI sono state disconnesse se si stanno riavviando più di un nodo contemporaneamente.



A proposito di questa attività

Questa funzione non è disponibile nei cluster SDS aziendali di SolidFire.

Fasi

1. In vSphere Web Client, aprire la scheda **Cluster**:

- A partire dal plug-in Element vCenter 5.0, selezionare **plug-in remoto NetApp Element > Gestione > cluster**.
- Per il plug-in Element vCenter 4.10 e versioni precedenti, selezionare **Gestione NetApp Element > cluster**.



Se vengono aggiunti due o più cluster, assicurarsi che il cluster che si intende utilizzare per l'attività sia selezionato nella barra di navigazione.

2. Selezionare la sottoscheda **Nodes**.

- Dalla vista **Active**, selezionare la casella di controllo per ciascun nodo che si desidera chiudere.
- Fare clic su **azioni**.
- Selezionare **Shutdown** (Chiudi sessione).

3. Confermare l'azione.



Se un nodo è rimasto inattivo per più di 5.5 minuti in qualsiasi condizione di shutdown, il software NetApp Element determina che il nodo non torna a unirsi al cluster. La protezione dei dati Double Helix inizia l'attività di scrittura di singoli blocchi replicati in un altro nodo per replicare i dati. A seconda del periodo di inattività di un nodo, potrebbe essere necessario aggiungerne i dischi al cluster dopo che il nodo è stato riportato in linea.

Rimuovere un nodo da un cluster

È possibile rimuovere i nodi da un cluster senza interruzioni del servizio quando lo storage non è più necessario o richiede manutenzione.

Di cosa hai bisogno

Tutti i dischi nel nodo sono stati rimossi dal cluster. Non è possibile rimuovere un nodo fino a `RemoveDrives` il processo è stato completato e tutti i dati sono stati migrati lontano dal nodo.

A proposito di questa attività

Per la connettività FC in un cluster NetApp Element sono necessari almeno due nodi FC. Se è collegato un solo nodo FC, il sistema attiva gli avvisi nel registro eventi finché non si aggiunge un altro nodo FC al cluster, anche se tutto il traffico di rete FC continua a funzionare con un solo nodo FC.

Fasi

1. In vSphere Web Client, aprire la scheda **Cluster**:

- A partire dal plug-in Element vCenter 5.0, selezionare **plug-in remoto NetApp Element > Gestione > cluster**.

- Per il plug-in Element vCenter 4.10 e versioni precedenti, selezionare **Gestione NetApp Element > cluster**.



Se vengono aggiunti due o più cluster, assicurarsi che il cluster che si intende utilizzare per l'attività sia selezionato nella barra di navigazione.

2. Selezionare la sottoscheda **Nodes**.
3. Per rimuovere uno o più nodi, attenersi alla seguente procedura:
 - a. Dalla vista **Active**, selezionare la casella di controllo per ciascun nodo che si desidera rimuovere.
 - b. Fare clic su **azioni**.
 - c. Selezionare **Rimuovi**.
4. Confermare l'azione.

Tutti i nodi rimossi da un cluster vengono visualizzati nell'elenco dei nodi in sospeso.

Trova ulteriori informazioni

- ["Documentazione NetApp HCI"](#)
- ["Pagina SolidFire and Element Resources"](#)

Creare e gestire reti virtuali

È possibile aggiungere una nuova rete virtuale a una configurazione del cluster per abilitare una connessione di ambiente multi-tenant a un cluster che esegue il software NetApp Element e gestire la rete virtuale utilizzando il plug-in vCenter.

- [Creare una rete virtuale](#)
- [Visualizza i dettagli della rete virtuale](#)
- [Modificare una rete virtuale](#)
- [Eliminare una rete virtuale](#)

Creare una rete virtuale

È possibile aggiungere una nuova rete virtuale a una configurazione del cluster.

Di cosa hai bisogno

- Gli host ESXi dispongono di un singolo adattatore software iSCSI.
- Gli host o gli switch sono configurati per la VLAN.
- È stato identificato il blocco di indirizzi IP che verranno assegnati alle reti virtuali sui nodi del cluster.
- Hai identificato un indirizzo IP della rete di storage (SVIP) che verrà utilizzato come endpoint per tutto il traffico dello storage NetApp Element.

Per questa configurazione è necessario prendere in considerazione i seguenti criteri:



- VRF può essere attivato solo al momento della creazione di una VLAN. Se si desidera tornare a non VRF, è necessario eliminare e ricreare la VLAN.
- Le VLAN non abilitate per VRF richiedono che gli iniziatori si trovino nella stessa sottorete dell'SVIP.
- Le VLAN abilitate per VRF non richiedono che gli iniziatori si trovino nella stessa sottorete di SVIP e che il routing sia supportato.

A proposito di questa attività

Quando viene aggiunta una rete virtuale, viene creata un'interfaccia per ciascun nodo e ciascun nodo richiede un indirizzo IP della rete virtuale. Il numero di indirizzi IP specificati durante la creazione di una nuova rete virtuale deve essere uguale o superiore al numero di nodi nel cluster. Gli indirizzi delle reti virtuali vengono forniti in blocco e assegnati automaticamente ai singoli nodi. Non è necessario assegnare manualmente gli indirizzi di rete virtuale ai nodi nel cluster.

Fasi

1. In vSphere Web Client, aprire la scheda **Cluster**:

- A partire dal plug-in Element vCenter 5.0, selezionare **plug-in remoto NetApp Element > Gestione > cluster**.
- Per il plug-in Element vCenter 4.10 e versioni precedenti, selezionare **Gestione NetApp Element > cluster**.



Se vengono aggiunti due o più cluster, assicurarsi che il cluster che si intende utilizzare per l'attività sia selezionato nella barra di navigazione.

2. Selezionare la sottoscheda **Network**.
3. Selezionare **Create VLAN** (Crea VLAN).
4. Nella finestra di dialogo **Create VLAN** (Crea VLAN), immettere un nome per la VLAN.
5. Inserire un numero intero per il tag VLAN.
6. Inserire l'indirizzo SVIP (Storage Virtual IP) per il cluster di storage.
7. Regolare la netmask in base alle necessità.

L'impostazione predefinita è 255.255.255.0.

8. Facoltativo: Inserire una descrizione per la VLAN.
9. Facoltativo: Selezionare la casella di controllo **Enable Virtual Routing and Forwarding** (attiva routing virtuale e inoltra).



Virtual Routing and Forwarding (VRF) consente l'esistenza di più istanze di una tabella di routing in un router e il funzionamento simultaneo. Questa funzionalità è disponibile solo per le reti di storage.

- a. Inserire l'indirizzo IP di un gateway della rete virtuale.

10. Selezionare gli host che si desidera includere nella VLAN.



Nota: Se si utilizza vCenter Linked Mode, solo gli host disponibili per il server vCenter a cui è assegnato il cluster sono disponibili per la selezione.

11. Configurare i blocchi di indirizzi IP per i nodi di storage come segue:



Nota: È necessario creare almeno un blocco di indirizzi IP.

- a. Fare clic su **Crea blocco**.
- b. Inserire l'indirizzo iniziale per l'intervallo IP.
- c. Immettere il numero di indirizzi IP da includere nel blocco di indirizzi.



Il numero totale di indirizzi IP deve corrispondere al numero di nodi nel cluster di storage.

- d. Fare clic all'esterno della voce per accettare i valori.

12. Fare clic su **OK** per creare la VLAN.

Visualizza i dettagli della rete virtuale

È possibile visualizzare le informazioni di rete per le VLAN nella pagina Network della scheda Cluster dal punto di estensione del plug-in.

Fasi

1. In vSphere Web Client, aprire la scheda **Cluster**:

- A partire dal plug-in Element vCenter 5.0, selezionare **plug-in remoto NetApp Element > Gestione > cluster**.
- Per il plug-in Element vCenter 4.10 e versioni precedenti, selezionare **Gestione NetApp Element > cluster**.



Se vengono aggiunti due o più cluster, assicurarsi che il cluster che si intende utilizzare per l'attività sia selezionato nella barra di navigazione.

2. Selezionare la sottoscheda **Nodes**.
3. Selezionare la vista **Active**.
4. Visualizzare i dettagli dei nodi nel cluster di storage.

È possibile visualizzare informazioni quali l'ID e il nome di ciascuna VLAN, il tag associato a ciascuna VLAN, l'SVIP assegnato a ciascuna VLAN e l'intervallo IP utilizzato per ciascuna VLAN.

Modificare una rete virtuale

È possibile modificare gli attributi della VLAN, ad esempio il nome della VLAN, la netmask e la dimensione dei blocchi di indirizzi IP.

A proposito di questa attività

Il tag VLAN e SVIP non possono essere modificati per una VLAN. L'attributo gateway può essere modificato solo per VLAN VRF. Se sono presenti iSCSI, replica remota o altre sessioni di rete, la modifica potrebbe non riuscire.

Fasi

1. In vSphere Web Client, aprire la scheda **Cluster**:

- A partire dal plug-in Element vCenter 5.0, selezionare **plug-in remoto NetApp Element > Gestione > cluster**.
- Per il plug-in Element vCenter 4.10 e versioni precedenti, selezionare **Gestione NetApp Element > cluster**.



Se vengono aggiunti due o più cluster, assicurarsi che il cluster che si intende utilizzare per l'attività sia selezionato nella barra di navigazione.

2. Selezionare la sottoscheda **Network**.

3. Selezionare la casella di controllo della VLAN che si desidera modificare.

4. Fare clic su **azioni**.

5. Nel menu visualizzato, fare clic su **Edit** (Modifica).

6. Nel menu visualizzato, immettere i nuovi attributi per la VLAN.

7. Fare clic su **Create Block** (Crea blocco) per aggiungere un blocco non continuo di indirizzi IP per la rete virtuale.

8. Fare clic su **OK**.

Eliminare una rete virtuale

È possibile eliminare in modo permanente un oggetto VLAN e il relativo blocco di IP. I blocchi di indirizzi assegnati alla VLAN non sono associati alla rete virtuale e possono essere riassegnati a un'altra rete virtuale.

Fasi

1. In vSphere Web Client, aprire la scheda **Cluster**:

- A partire dal plug-in Element vCenter 5.0, selezionare **plug-in remoto NetApp Element > Gestione > cluster**.
- Per il plug-in Element vCenter 4.10 e versioni precedenti, selezionare **Gestione NetApp Element > cluster**.



Se vengono aggiunti due o più cluster, assicurarsi che il cluster che si intende utilizzare per l'attività sia selezionato nella barra di navigazione.

2. Selezionare la sottoscheda **Network**.

3. Selezionare la casella di controllo della VLAN che si desidera eliminare.

4. Fare clic su **azioni**.

5. Nel menu visualizzato, fare clic su **Delete** (Elimina).

6. Confermare l'azione.

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.