



Esecuzione delle procedure di manutenzione

StorageGRID 11.5

NetApp
April 11, 2024

Sommario

- Esecuzione delle procedure di manutenzione 1
 - Aggiornamenti software 1
 - Aggiornamenti del software StorageGRID 1
 - Hotfix 1
 - Aggiornamenti del sistema operativo SANtricity 2
 - Procedure di espansione 3
 - Procedure di recovery dei nodi 4
 - Procedure di decommissionamento 5
 - Procedure di manutenzione della rete 7
 - Procedure middleware e a livello di host 7
 - Cloning del nodo dell'appliance 7
 - Procedure del nodo della griglia** 8
 - Download del pacchetto di ripristino 8

Esecuzione delle procedure di manutenzione

È possibile eseguire diverse procedure di manutenzione per mantenere aggiornato il sistema StorageGRID e garantirne l'efficienza. Grid Manager offre strumenti e opzioni per facilitare il processo di esecuzione delle attività di manutenzione.

Aggiornamenti software

È possibile eseguire tre tipi di aggiornamenti software dalla pagina Software Update in Grid Manager:

- Aggiornamento del software StorageGRID
- Hotfix StorageGRID
- Aggiornamento del sistema operativo SANtricity

Aggiornamenti del software StorageGRID

Quando è disponibile una nuova versione di StorageGRID Feature, la pagina aggiornamento software guida l'utente attraverso il processo di caricamento del file richiesto e l'aggiornamento del sistema StorageGRID. È necessario aggiornare tutti i nodi grid per tutti i siti del data center dal nodo di amministrazione primario.

Durante un aggiornamento del software StorageGRID, le applicazioni client possono continuare ad acquisire e recuperare i dati degli oggetti.

Hotfix

Se i problemi relativi al software vengono rilevati e risolti tra una versione e l'altra, potrebbe essere necessario applicare una correzione rapida al sistema StorageGRID.

Le hotfix StorageGRID contengono modifiche software rese disponibili al di fuori di una release di funzionalità o patch. Le stesse modifiche sono incluse in una release futura.

La pagina Hotfix di StorageGRID, illustrata di seguito, consente di caricare un file hotfix.

StorageGRID Hotfix

Before starting the hotfix process, you must confirm that there are no active alerts and that all grid nodes are online and available.


When the primary Admin Node is updated, services are stopped and restarted. Connectivity might be interrupted until the services are back online.

Hotfix file

Hotfix file 

Browse

Passphrase

Provisioning Passphrase 

Start

La correzione rapida viene applicata per prima al nodo di amministrazione primario. Quindi, è necessario approvare l'applicazione della correzione rapida ad altri nodi della griglia fino a quando tutti i nodi nel sistema StorageGRID non eseguono la stessa versione software. È possibile personalizzare la sequenza di approvazione selezionando per approvare singoli nodi della griglia, gruppi di nodi della griglia o tutti i nodi della griglia.



Mentre tutti i nodi della griglia vengono aggiornati con la nuova versione di hotfix, le modifiche effettive di una hotfix potrebbero interessare solo servizi specifici su tipi specifici di nodi. Ad esempio, una correzione rapida potrebbe influire solo sul servizio LDR sui nodi di storage.

Aggiornamenti del sistema operativo SANtricity

Se i controller non funzionano in modo ottimale, potrebbe essere necessario aggiornare il software SANtricity OS sui controller storage delle appliance di storage. È possibile caricare il file del sistema operativo SANtricity nel nodo di amministrazione principale del sistema StorageGRID e applicare l'aggiornamento da Gestione griglia.

La pagina SANtricity, illustrata di seguito, consente di caricare il file di aggiornamento del sistema operativo SANtricity.

SANtricity OS

You can use this page to upgrade the SANtricity OS software on storage controllers in a storage appliance. Before installing the new software, confirm the storage controllers are Nominal (**Nodes > appliance node > Hardware**) and ready for an upgrade. A health check is automatically performed as part of the upgrade process and valid NVSRAM is automatically installed based on the appliance type and new software version. The software upgrade can take up to 30 minutes per appliance. When the upgrade is complete, the node will be automatically rebooted to activate the SANtricity OS on the storage controllers. If you have multiple types of appliances, repeat this procedure to install the appropriate OS software for each type.

SANtricity OS Upgrade File

SANtricity OS Upgrade File



Browse

Passphrase

Provisioning Passphrase



Start

Dopo aver caricato il file, è possibile approvare l'aggiornamento su singoli nodi di storage o su tutti i nodi. La possibilità di approvare i nodi in modo selettivo semplifica la pianificazione dell'aggiornamento. Dopo aver approvato un nodo per l'aggiornamento, il sistema esegue un controllo dello stato di salute e installa l'aggiornamento, se applicabile al nodo.

Procedure di espansione

È possibile espandere un sistema StorageGRID aggiungendo volumi di storage ai nodi storage, aggiungendo nuovi nodi grid a un sito esistente o aggiungendo un nuovo sito del data center. Se si dispone di nodi di storage che utilizzano l'appliance di storage SG6060, è possibile aggiungere uno o due shelf di espansione per raddoppiare o triplicare la capacità di storage del nodo.

È possibile eseguire espansioni senza interrompere il funzionamento del sistema corrente. Quando si aggiungono nodi o un sito, si distribuiscono i nuovi nodi e quindi si esegue la procedura di espansione dalla pagina Grid Expansion.

i A new Recovery Package has been generated as a result of the configuration change. Go to the [Recovery Package page](#) to download it.

Expansion Progress

Lists the status of grid configuration tasks required to change the grid topology. These grid configuration tasks are run automatically by the StorageGRID system.

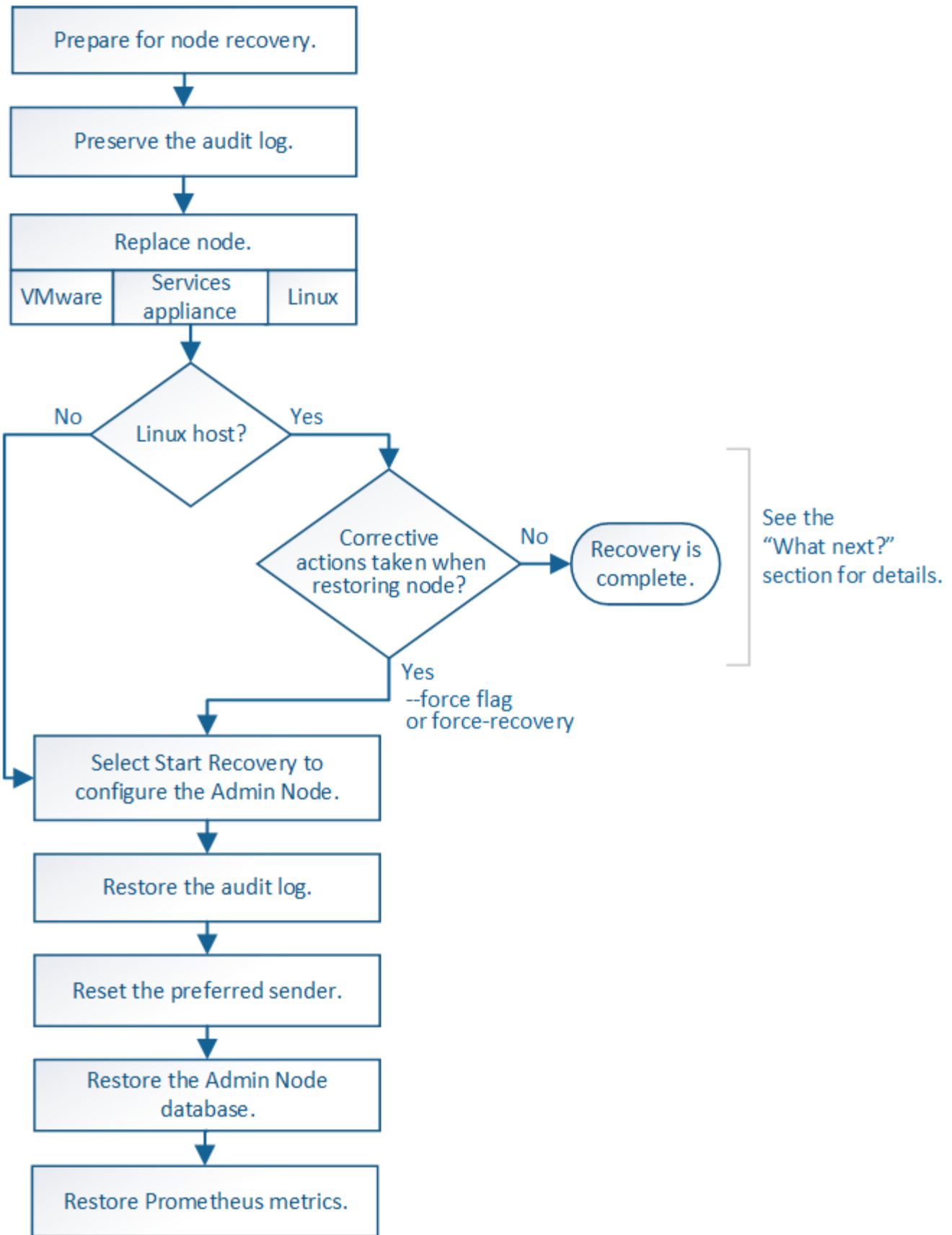
1. Installing Grid Nodes						In Progress
Grid Node Status						
Lists the installation and configuration status of each grid node included in the expansion.						
						Search <input type="text"/>
Name	Site	Grid Network IPv4 Address	Progress	Stage		
DC2-ADM1-184	Site A	172.17.3.184/21	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>	Waiting for NTP to synchronize		
DC2-S1-185	Site A	172.17.3.185/21	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>	Waiting for Dynamic IP Service peers		
DC2-S2-186	Site A	172.17.3.186/21	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>	Waiting for NTP to synchronize		
DC2-S3-187	Site A	172.17.3.187/21	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>	Waiting for NTP to synchronize		
DC2-S4-188	Site A	172.17.3.188/21	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>	Waiting for Dynamic IP Service peers		
DC2-ARC1-189	Site A	172.17.3.189/21	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #0070C0;"></div>	Waiting for NTP to synchronize		
2. Initial Configuration						Pending
3. Distributing the new grid node's certificates to the StorageGRID system.						Pending
4. Starting services on the new grid nodes						Pending
5. Cleaning up unused Cassandra keys						Pending

Procedure di recovery dei nodi

I nodi Grid possono non funzionare se un guasto hardware, virtualizzazione, sistema operativo o software rende il nodo inutilizzabile o inaffidabile.

I passaggi per il ripristino di un nodo grid dipendono dalla piattaforma in cui è ospitato il nodo grid e dal tipo di nodo grid. Ogni tipo di nodo della griglia dispone di una procedura di ripristino specifica, che è necessario seguire con precisione. In genere, se possibile, si tenta di conservare i dati dal nodo della griglia guasto, riparare o sostituire il nodo guasto, utilizzare la pagina Recovery per configurare il nodo sostitutivo e ripristinare i dati del nodo.

Ad esempio, questo diagramma di flusso mostra la procedura di ripristino in caso di guasto di un nodo amministratore.



Procedure di decommissionamento

Si consiglia di rimuovere in modo permanente i nodi grid o un intero sito del data center dal sistema

StorageGRID.

Ad esempio, potrebbe essere necessario decommissionare uno o più nodi di rete nei seguenti casi:

- È stato aggiunto un nodo di storage più grande al sistema e si desidera rimuovere uno o più nodi di storage più piccoli, preservando al contempo gli oggetti.
- Richiede meno storage totale.
- Non è più necessario un nodo gateway o un nodo amministratore non primario.
- La griglia include un nodo disconnesso che non è possibile ripristinare o ripristinare online.

È possibile utilizzare la pagina Decommission Nodes in Grid Manager per rimuovere i seguenti tipi di nodi griglia:

- Nodi di storage, a meno che non resti un numero sufficiente di nodi nel sito per supportare determinati requisiti
- Nodi gateway
- Nodi amministrativi non primari

Decommission Nodes

Before decommissioning a grid node, review the health of all nodes. If possible, resolve any issues or alarms before proceeding.

Select the checkbox for each grid node you want to decommission. If decommission is not possible for a node, see the Recovery and Maintenance Guide to learn how to proceed.

Grid Nodes

	Name	Site	Type	Has ADC	Health	Decommission Possible
	DC1-ADM1	Data Center 1	Admin Node	-		No, primary Admin Node decommissioning is not supported.
<input type="checkbox"/>	DC1-ADM2	Data Center 1	Admin Node	-		
<input type="checkbox"/>	DC1-G1	Data Center 1	API Gateway Node	-		
	DC1-S1	Data Center 1	Storage Node	Yes		No, site Data Center 1 requires a minimum of 3 Storage Nodes with ADC services.
	DC1-S2	Data Center 1	Storage Node	Yes		No, site Data Center 1 requires a minimum of 3 Storage Nodes with ADC services.
	DC1-S3	Data Center 1	Storage Node	Yes		No, site Data Center 1 requires a minimum of 3 Storage Nodes with ADC services.
<input type="checkbox"/>	DC1-S4	Data Center 1	Storage Node	No		
<input type="checkbox"/>	DC1-S5	Data Center 1	Storage Node	No		

Passphrase

Provisioning
Passphrase

Start Decommission

Per rimuovere un sito, puoi utilizzare la pagina Decommission Site di Grid Manager. La decommissionazione di un sito connesso rimuove un sito operativo e conserva i dati. La decommissionazione di un sito disconnesso rimuove un sito guasto ma non conserva i dati. La procedura guidata Decommission Site guida l'utente nel processo di selezione del sito, visualizzazione dei dettagli del sito, revisione dei criteri ILM, rimozione dei riferimenti del sito dalle regole ILM e risoluzione dei conflitti di nodo.

Decommission Site



When you decommission a site, all nodes at the site and the site itself are permanently removed from the StorageGRID system.

Review the table for the site you want to remove. If Decommission Possible is Yes, select the site. Then, select **Next** to ensure that the site is not referred to by ILM and that all StorageGRID nodes are in the correct state.

You might not be able to remove certain sites. For example, you cannot decommission the site that contains the primary Admin Node or a site that contains an Archive Node.

Sites

	Site Name	Used Storage Capacity	Decommission Possible
<input type="radio"/>	Raleigh	3.93 MB	
<input type="radio"/>	Sunnyvale	3.97 MB	
<input type="radio"/>	Vancouver	3.90 MB	No. This site contains the primary Admin Node.

Next

Procedura di manutenzione della rete

Alcune delle procedure di manutenzione della rete che potrebbe essere necessario eseguire includono quanto segue:

- Aggiornamento delle subnet sulla rete Grid
- Utilizzo dello strumento Change IP per modificare la configurazione di rete inizialmente impostata durante l'implementazione della griglia
- Aggiunta, rimozione o aggiornamento dei server DNS (Domain Name System)
- Aggiunta, rimozione o aggiornamento di server NTP (Network Time Protocol) per garantire la sincronizzazione accurata dei dati tra i nodi di rete
- Ripristino della connettività di rete ai nodi che potrebbero essere stati isolati dal resto della griglia

Procedure middleware e a livello di host

Alcune procedure di manutenzione sono specifiche per i nodi StorageGRID implementati su Linux o VMware oppure sono specifiche di altri componenti della soluzione StorageGRID. Ad esempio, è possibile eseguire la migrazione di un nodo grid a un host Linux diverso o la manutenzione su un nodo di archiviazione connesso a Tivoli Storage Manager (TSM).

Cloning del nodo dell'appliance

La clonazione dei nodi dell'appliance consente di sostituire facilmente un nodo (origine) dell'appliance esistente nella griglia con un'appliance compatibile (destinazione) che fa parte dello stesso sito StorageGRID logico. Il processo trasferisce tutti i dati alla nuova appliance, mettendola in servizio per sostituire il nodo della vecchia appliance e lasciandola in uno stato pre-installato. La clonazione offre un processo di aggiornamento

dell'hardware semplice da eseguire e un metodo alternativo per la sostituzione delle appliance.

Procedure del nodo della griglia

Potrebbe essere necessario eseguire alcune procedure su un nodo della griglia specifico. Ad esempio, potrebbe essere necessario riavviare un nodo di rete o arrestare e riavviare manualmente un servizio di nodo di rete specifico. È possibile eseguire alcune procedure dei nodi della griglia da Grid Manager; altre richiedono l'accesso al nodo della griglia e l'utilizzo della riga di comando del nodo.

Informazioni correlate

["Amministrare StorageGRID"](#)

["Aggiornare il software"](#)

["Espandi il tuo grid"](#)

["Mantieni Ripristina"](#)

Download del pacchetto di ripristino

Il pacchetto di ripristino è un file .zip scaricabile che contiene file e software specifici per l'implementazione necessari per installare, espandere, aggiornare e gestire un sistema StorageGRID.

Il file Recovery Package contiene anche informazioni di configurazione e integrazione specifiche del sistema, inclusi nomi host e indirizzi IP dei server, nonché password altamente riservate necessarie durante la manutenzione, l'aggiornamento e l'espansione del sistema. Il pacchetto di ripristino è necessario per eseguire il ripristino in caso di guasto del nodo di amministrazione primario.

Quando si installa un sistema StorageGRID, è necessario scaricare il file del pacchetto di ripristino e confermare che è possibile accedere al contenuto del file. È inoltre necessario scaricare il file ogni volta che la topologia della griglia del sistema StorageGRID cambia a causa delle procedure di manutenzione o aggiornamento.

Recovery Package

Enter your provisioning passphrase and click Start Download to save a copy of the Recovery Package file. Download the file each time the grid topology of the StorageGRID system changes because of maintenance or upgrade procedures, so that you can restore the grid if a failure occurs.

When the download completes, copy the Recovery Package file to two safe, secure, and separate locations.

Important: The Recovery Package file must be secured because it contains encryption keys and passwords that can be used to obtain data from the StorageGRID system.

Provisioning Passphrase

Start Download

Dopo aver scaricato il file del pacchetto di ripristino e aver confermato che è possibile estrarre il contenuto, copiare il file del pacchetto di ripristino in due posizioni sicure, sicure e separate.



Il file del pacchetto di ripristino deve essere protetto perché contiene chiavi di crittografia e password che possono essere utilizzate per ottenere dati dal sistema StorageGRID.

Informazioni correlate

["Aggiornare il software"](#)

["Espandi il tuo grid"](#)

["Mantieni Ripristina"](#)

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.