



Sostituire la ventola

StorageGRID appliances

NetApp

December 09, 2025

Sommario

- Sostituire la ventola 1
 - Sostituire la ventola in un SGF6112 o SG6100-CN (SG6160)..... 1
 - Sostituzione del contenitore della ventola nello shelf dello storage controller o nello shelf di espansione (SG6160) 6
 - Fase 1: Preparazione alla sostituzione del filtro a carboni attivi della ventola 6
 - Fase 2: Rimuovere il filtro a carboni attivi della ventola guasto e installarne uno nuovo..... 7
 - Fase 3: Sostituzione completa del filtro a carboni attivi della ventola 7

Sostituire la ventola

Sostituire la ventola in un SGF6112 o SG6100-CN (SG6160)

L'apppliance SGF6112 e il controller SG6100-CN sono dotati di otto ventole di raffreddamento. Se una delle ventole si guasta, è necessario sostituirla il prima possibile per assicurarsi che l'apparecchio sia raffreddato correttamente.

Prima di iniziare

- Si dispone della ventola sostitutiva corretta.
- Lo hai fatto ["determinata la posizione della ventola da sostituire"](#).
- Lo hai fatto ["Situato fisicamente l'apparecchio SGF6112 o il controller SG6100-CN"](#) dove si sta sostituendo la ventola nel centro dati.



È necessario un ["spegnimento controllato dell'apparecchio"](#) prima di rimuovere l'apparecchio dal rack.

- Tutti i cavi sono stati scollegati e. ["rimuovere il coperchio dell'apparecchio"](#).
- Hai confermato che le altre ventole sono installate e in esecuzione.

A proposito di questa attività

Per evitare interruzioni del servizio, verificare che tutti gli altri nodi storage siano collegati alla griglia prima di iniziare la sostituzione della ventola o sostituire la ventola durante una finestra di manutenzione programmata in caso di accettabili periodi di interruzione del servizio. Vedere le informazioni su ["monitoraggio degli stati di connessione del nodo"](#).



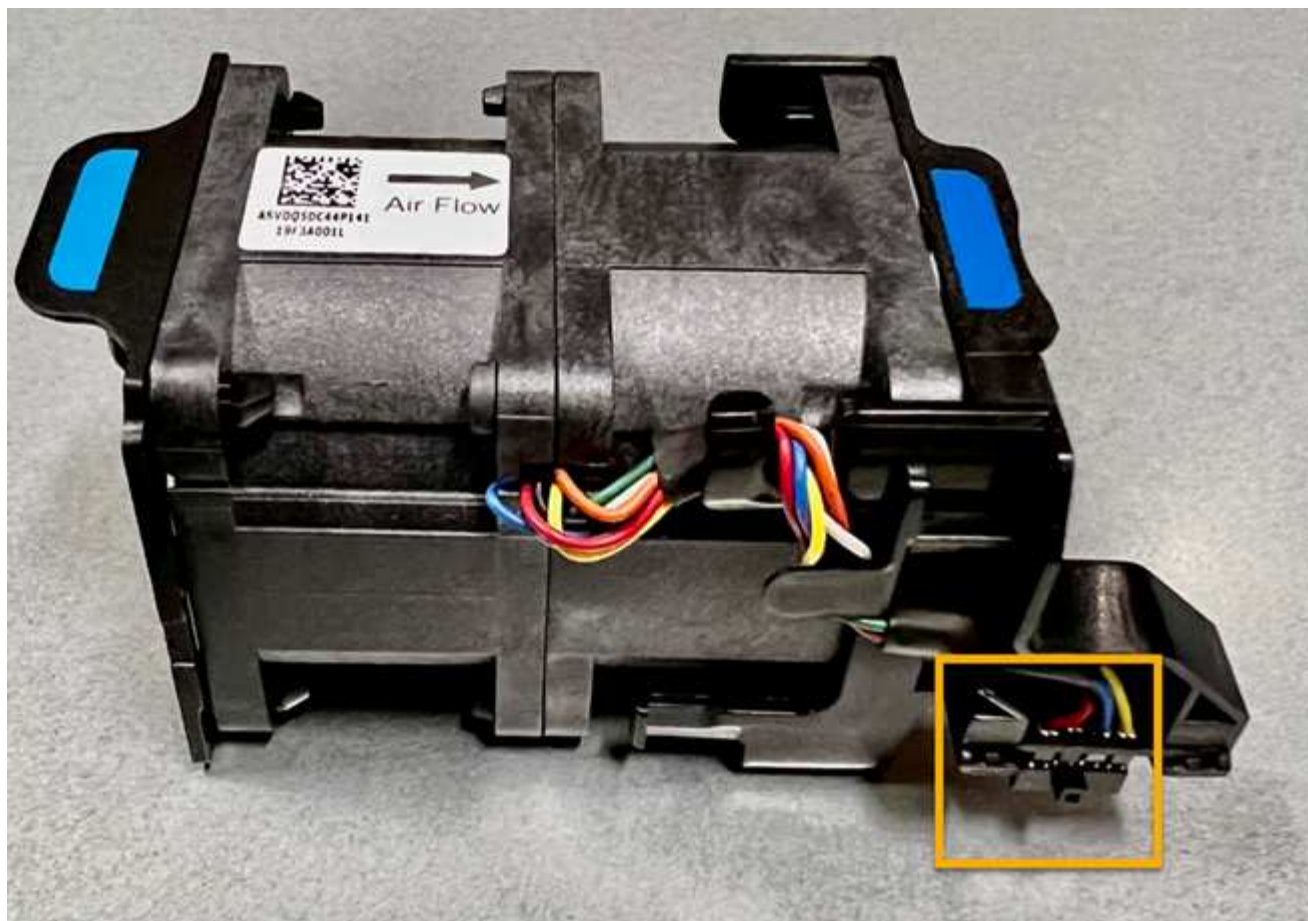
Se è stata utilizzata una regola ILM che crea solo una copia di un oggetto, è necessario sostituire la ventola durante una finestra di manutenzione pianificata poiché durante questa procedura potrebbe essere temporaneamente perso l'accesso a tali oggetti. Vedere informazioni su ["perché non utilizzare la replica a copia singola"](#).

Il nodo dell'apppliance non sarà accessibile durante la sostituzione della ventola.

L'immagine mostra una ventola per l'apparecchio con il connettore elettrico evidenziato. Le ventole di raffreddamento sono accessibili dopo aver aperto il coperchio superiore dell'apparecchio.



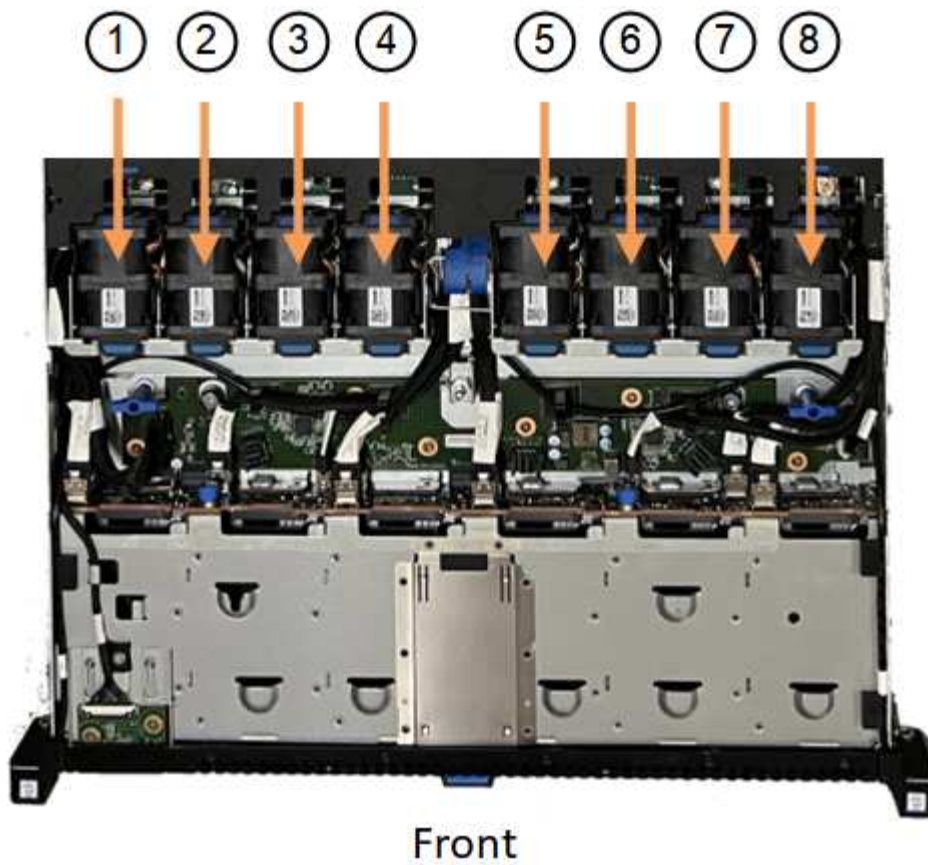
Ciascuna delle due unità di alimentazione contiene anche una ventola. Le ventole dell'alimentatore non sono incluse in questa procedura.



Fasi

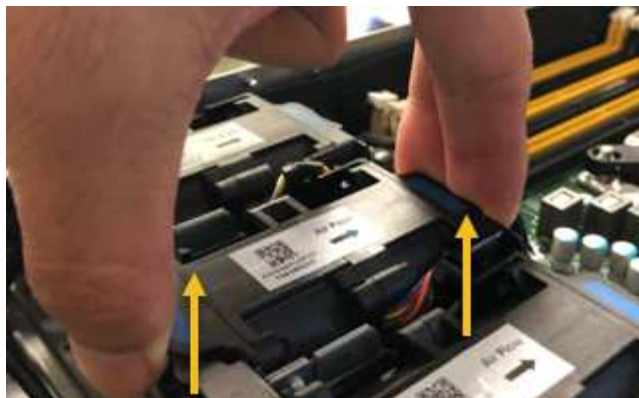
1. Avvolgere l'estremità del braccialetto ESD intorno al polso e fissare l'estremità del fermaglio a una messa a terra metallica per evitare scariche elettrostatiche.
2. Individuare la ventola da sostituire.

Le otto ventole si trovano nelle seguenti posizioni nello chassis (in figura è mostrata la metà anteriore dell'apparecchio StorageGRID con il coperchio superiore rimosso):



	Gruppo ventola
1	Fan_SYS0
2	Fan_SYS1
3	Fan_SYS2
4	Fan_SYS3
5	Fan_SYS4
6	Fan_SYS5
7	Fan_SYS6
8	Fan_SYS7

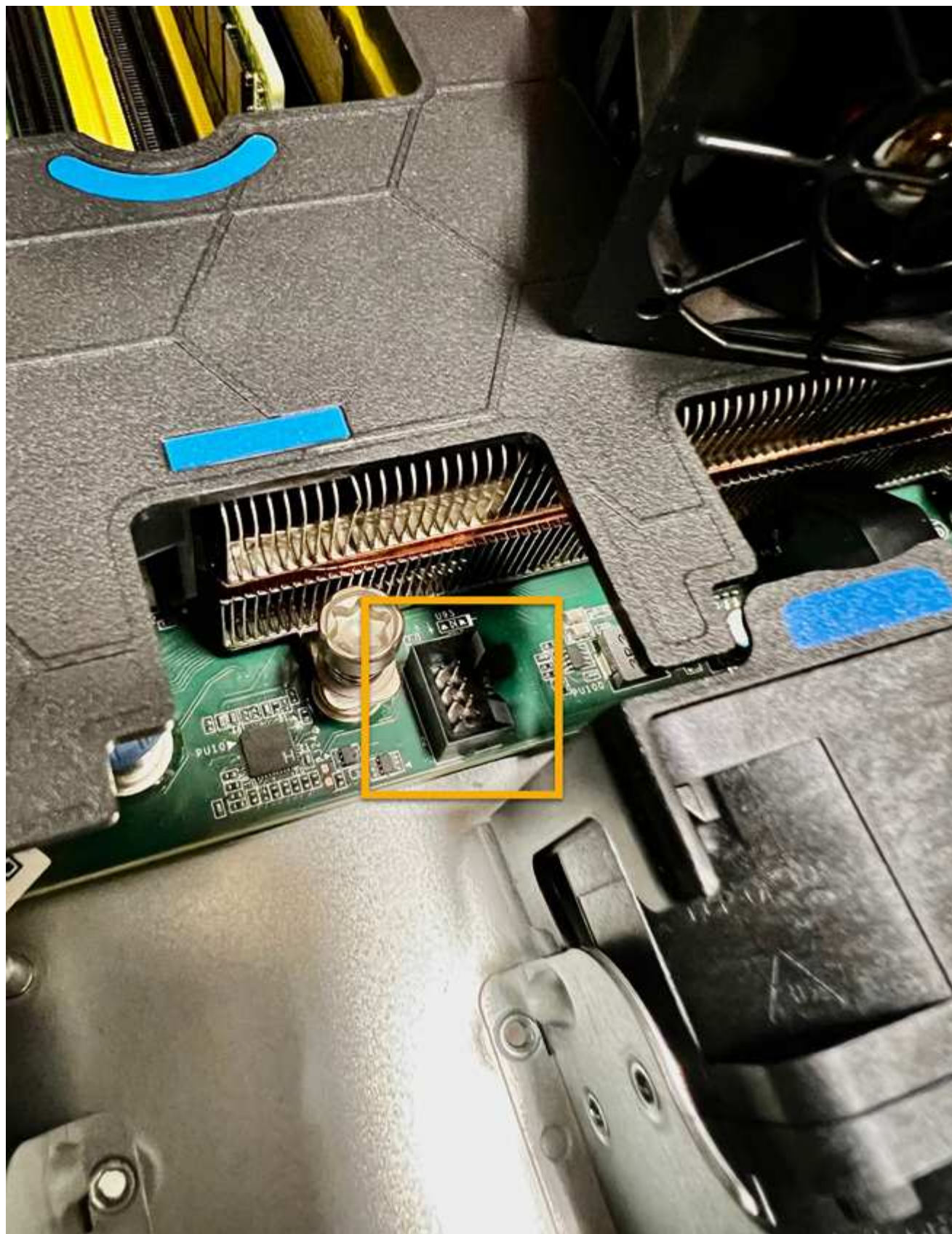
3. Utilizzando le linguette blu sulla ventola, estrarre la ventola guasta dal telaio.



4. Far scorrere la ventola sostitutiva nello slot aperto dello chassis.

Allineare il connettore sulla ventola con la presa sulla scheda del circuito.

5. Premere con decisione il connettore della ventola nella scheda a circuiti stampati (presa evidenziata).



Al termine

1. "Riposizionate il coperchio superiore sull'apparecchio" e premere il fermo verso il basso per fissare il coperchio in posizione.

2. ["Accendere l'apparecchio"](#) E monitorare i LED dell'apparecchio e i codici di avvio.

Utilizzare l'interfaccia BMC per monitorare lo stato di avvio.

3. Verificare che il nodo appliance sia visualizzato in Grid Manager e che non vengano visualizzati avvisi.

Dopo aver sostituito il componente, restituire il componente guasto a NetApp, come descritto nelle istruzioni RMA fornite con il kit. Vedere ["di restituzione della parte; sostituzioni"](#) per ulteriori informazioni.

Sostituzione del contenitore della ventola nello shelf dello storage controller o nello shelf di espansione (SG6160)

È possibile sostituire il filtro a carboni attivi della ventola in un modello SG6160.

A proposito di questa attività

Ogni shelf di controller da 60 dischi o shelf di dischi include due contenitori per ventole. In caso di guasto di un contenitore della ventola, sostituirlo il prima possibile per garantire che il ripiano sia adeguatamente raffreddato.



Possibili danni all'apparecchiatura — se si esegue questa procedura con l'alimentazione accesa, è necessario completarla entro 30 minuti per evitare il rischio di surriscaldamento dell'apparecchiatura.

Prima di iniziare

- Accedere alla scheda Gestore di sistema di SANtricity della pagina dei nodi per i nodi elencati nell'avviso che ha notificato il guasto della ventola. Utilizzando l'interfaccia utente di SANtricity presentata in questa scheda, esaminare i dettagli nel guru del ripristino per confermare che si è verificato un problema con il filtro a carboni attivi della ventola e selezionare **Ricontrolla** dal guru del ripristino per assicurarsi che non sia necessario risolvere prima altri elementi.
- Controllare che il LED di attenzione ambra sul filtro della ventola sia acceso, a indicare che la ventola è guasta. Contattare il supporto tecnico per l'assistenza se entrambi i contenitori delle ventole dell'apparecchio sono accesi i LED di attenzione color ambra.
- Assicurarsi di disporre di quanto segue:
 - Un filtro a carboni attivi (ventola) di ricambio supportato per il modello di appliance in uso.
 - Un braccialetto antistatico o sono state adottate altre precauzioni antistatiche.

Fase 1: Preparazione alla sostituzione del filtro a carboni attivi della ventola


Preparare la sostituzione del contenitore della ventola raccogliendo i dati di supporto sull'apparecchio e individuando il componente guasto.

Fasi

1. Raccogliere i dati di supporto per lo storage array utilizzando Gestione di sistema di SANtricity.
 - a. Selezionare **Centro assistenza > Diagnostica**.
 - b. Selezionare **Collect Support Data**.
 - c. Fare clic su **Collect**.

Il file viene salvato nella cartella Download del browser con il nome **support-data.7z**.

2. Da Gestore di sistema di SANtricity, determinare quale filtro a carboni attivi della ventola si è guastato.

- a. Selezionare **hardware**.
 - b. Osservare l'icona della ventola  a destra degli elenchi a discesa **ripiano** per determinare quale dispositivo presenta il filtro della ventola guasto.
- In caso di guasto di un componente, questa icona è rossa.
- c. Quando trovate l'apparecchio con un'icona rossa, selezionate **Mostra retro dello scaffale**.
 - d. Selezionare il filtro a carboni attivi della ventola o l'icona rossa della ventola.
 - e. Nella scheda **ventole**, controllare gli stati dei contenitori delle ventole per determinare quale filtro a carboni attivi deve essere sostituito.

Un componente con stato **Failed** deve essere sostituito.



Se il secondo filtro a carboni attivi della ventola dell'apparecchio non ha lo stato **ottimale**, non tentare di sostituire a caldo il filtro a carboni attivi della ventola guasto. Contattare invece il supporto tecnico per assistenza.

È inoltre possibile trovare informazioni sul contenitore della ventola guasto nell'area Details (Dettagli) del Recovery Guru oppure consultare il registro eventi in Support (supporto) e Filter by Component Type (filtro per tipo di componente).

3. Dal retro dello storage array, osservare i LED di attenzione per individuare il contenitore della ventola da rimuovere.

È necessario sostituire il filtro a carboni attivi della ventola con il LED attenzione acceso.

Fase 2: Rimuovere il filtro a carboni attivi della ventola guasto e installarne uno nuovo

Rimuovere un contenitore della ventola guasto in modo da poterlo sostituire con uno nuovo.



Se non si spegne l'alimentazione dello storage array, assicurarsi di rimuovere e sostituire il contenitore della ventola entro 30 minuti per evitare il surriscaldamento del sistema.

Fasi

1. Disimballare il nuovo contenitore della ventola e posizionarlo su una superficie piana vicino all'apparecchio.
- Conservare tutto il materiale di imballaggio da utilizzare quando si restituisce la ventola guasta.
2. Premere la linguetta arancione per rilasciare la maniglia del filtro a carboni attivi della ventola.
 3. Utilizzare la maniglia del contenitore della ventola per estrarre il contenitore della ventola dall'apparecchio.
 4. Inserire completamente il contenitore della ventola di ricambio nell'apparecchio, quindi spostare la maniglia del contenitore della ventola fino a quando non si blocca con la linguetta arancione.

Fase 3: Sostituzione completa del filtro a carboni attivi della ventola

Verificare che il nuovo filtro a carboni attivi della ventola funzioni correttamente, raccogliere i dati di supporto e

riprendere le normali operazioni.

Fasi

1. Controllare il LED di attenzione ambra sul nuovo filtro a carboni attivi della ventola.



Dopo aver sostituito il filtro a carboni attivi della ventola, il LED attenzione rimane acceso (ambra fisso) mentre il firmware verifica che il filtro a carboni attivi della ventola sia stato installato correttamente. Il LED si spegne al termine del processo.

2. Dal guru del ripristino in Gestione sistema di SANtricity, selezionare **ricontrollare** per assicurarsi che il problema sia stato risolto.
3. Se viene ancora segnalato un guasto al filtro a carboni attivi della ventola, ripetere le operazioni descritte in [Fase 2: Rimuovere il filtro a carboni attivi della ventola guasto e installarne uno nuovo](#). Se il problema persiste, contattare il supporto tecnico.
4. Rimuovere la protezione antistatica.
5. Raccogliere i dati di supporto per lo storage array utilizzando Gestione di sistema di SANtricity.
 - a. Selezionare **Centro assistenza > Diagnostica**.
 - b. Selezionare **Collect Support Data**.
 - c. Fare clic su **Collect**.

Il file viene salvato nella cartella Download del browser con il nome **support-data.7z**.

6. Restituire la parte guasta a NetApp, come descritto nelle istruzioni RMA fornite con il kit.

Quali sono le prossime novità?

La sostituzione del filtro a carboni attivi della ventola è completata. È possibile riprendere le normali operazioni.

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.