



# **Backup del datastore NFS su Amazon FSX**

## **BlueXP backup and recovery for VMs**

NetApp

October 23, 2024

# Sommario

- Backup del datastore NFS su Amazon FSX. . . . . 1
  - Aggiungere storage . . . . . 1
  - Creare policy di backup per macchine virtuali e datastore. . . . . 2
  - Creare gruppi di risorse . . . . . 6
  - Backup dei gruppi di risorse on-demand . . . . . 9

# Backup del datastore NFS su Amazon FSX

## Aggiungere storage

Prima di eseguire il backup o il ripristino delle macchine virtuali, è necessario aggiungere "Amazon FSX per NetApp ONTAP" o "Amazon FSX per NetApp ONTAP SVM" come sistema storage. L'aggiunta di storage consente a BlueXP di eseguire backup e recovery per le macchine virtuali per riconoscere e gestire le operazioni di backup e ripristino in vCenter.

### Prima di iniziare

Il server ESXi, il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali e ogni vCenter devono essere sincronizzati allo stesso tempo. Se si tenta di aggiungere spazio di archiviazione ma le impostazioni dell'ora per vCenter non sono sincronizzate, l'operazione potrebbe non riuscire e causare un errore nel certificato Java.

### A proposito di questa attività

Il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali esegue operazioni di backup e ripristino su macchine virtuali di storage collegate direttamente e su macchine virtuali di storage in un cluster di storage.

- I nomi delle VM storage devono essere risolti in LIF di gestione.

Se sono state aggiunte voci host etc per i nomi delle macchine virtuali di storage nel backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali, è necessario verificare che siano risolvibili anche dall'appliance virtuale.

Se si aggiunge una VM di storage con un nome che non è in grado di risolvere nella LIF di gestione, i processi di backup pianificati non vengono eseguiti perché il plug-in non è in grado di rilevare alcun datastore o volume nella VM di storage. In questo caso, aggiungere la VM di storage al backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali e specificare la LIF di gestione oppure aggiungere un cluster che contiene la VM di storage e specificare la LIF di gestione del cluster.

- I dettagli relativi all'autenticazione dello storage non vengono condivisi tra più istanze di backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali o tra il server Windows SnapCenter e il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali su vCenter.

### Fasi

1. Nel riquadro sinistro di Navigator del client vSphere, fare clic su **Storage Systems**.
2. Nella pagina Storage Systems (sistemi storage), fare clic su **Add** (Aggiungi).



3. Nella procedura guidata **Add Storage System** (Aggiungi sistema di storage), immettere le informazioni di base relative alla VM di storage o al cluster.
4. Selezionare il metodo di autenticazione **Credentials** e accedere come amministratore Amazon FSX.

## 5. Fare clic su **Aggiungi**.

Se è stato aggiunto un cluster di storage, tutte le VM di storage in tale cluster vengono aggiunte automaticamente. Le VM di storage aggiunte automaticamente (a volte chiamate VM di storage "implicite") vengono visualizzate nella pagina di riepilogo del cluster con un trattino (-) invece di un nome utente. I nomi utente vengono visualizzati solo per le entità di storage esplicite.

# Creare policy di backup per macchine virtuali e datastore

È necessario creare policy di backup prima di utilizzare il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali per eseguire il backup di macchine virtuali e datastore.

## Prima di iniziare

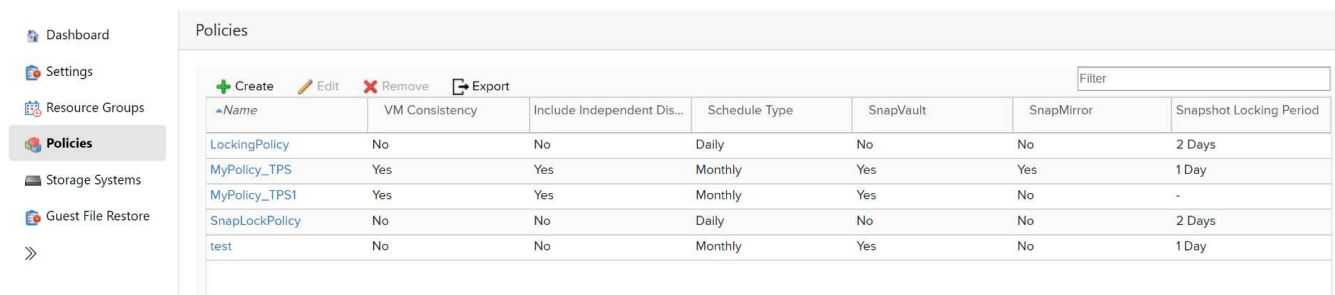
- È necessario aver letto i prerequisiti.
- È necessario configurare le relazioni di storage secondario.
  - Se si stanno replicando copie Snapshot in uno storage secondario mirror o vault, le relazioni devono essere configurate e i sistemi di storage dei volumi di origine e di destinazione devono essere registrati.
  - Per trasferire correttamente le copie Snapshot nello storage secondario per le relazioni Version-FlexibleMirror su un datastore NFS, assicurarsi che il tipo di policy SnapMirror sia Asynchronous Mirror e che l'opzione "all\_source\_Snapshot" sia selezionata.
  - Quando il numero di copie Snapshot sullo storage secondario (vault mirror) raggiunge il limite massimo, l'attività di registrazione del backup e di applicazione della conservazione nell'operazione di backup non riesce e viene visualizzato il seguente errore: Questa copia Snapshot viene attualmente utilizzata come copia Snapshot di riferimento da una o più relazioni SnapMirror. L'eliminazione della copia Snapshot può causare il malfunzionamento delle future operazioni di SnapMirror.

Per risolvere questo problema, configurare il criterio di conservazione di SnapMirror per lo storage secondario per evitare di raggiungere il limite massimo di copie Snapshot.

- Se si desidera eseguire backup coerenti con le macchine virtuali, è necessario disporre dei tool VMware installati e in esecuzione. Sono necessari strumenti VMware per interrompere le macchine virtuali.

## Fasi

1. Nel riquadro sinistro di Navigator del backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali, fare clic su **Policy**.
2. Nella pagina **Criteri**, fare clic su **Crea** per avviare la procedura guidata.



Name	VM Consistency	Include Independent Dis...	Schedule Type	SnapVault	SnapMirror	Snapshot Locking Period
LockingPolicy	No	No	Daily	No	No	2 Days
MyPolicy_TPS	Yes	Yes	Monthly	Yes	Yes	1 Day
MyPolicy_TPS1	Yes	Yes	Monthly	Yes	No	-
SnapLockPolicy	No	No	Daily	No	No	2 Days
test	No	No	Monthly	Yes	No	1 Day

3. Nella pagina **New Backup Policy**, selezionare il VMC su AWS che utilizzerà il criterio, quindi immettere il nome del criterio e una descrizione.

- Caratteri non supportati

Non utilizzare i seguenti caratteri speciali in VM, datastore, cluster, policy, backup, o nomi di gruppi di risorse: % e \* n. @ ! / : \* ? " < > - | ; ' , .

È consentito un carattere di sottolineatura (\_).

## New Backup Policy



<b>Name</b>	<input type="text" value="Weekly"/>
<b>Description</b>	<input type="text" value="description"/>
<b>Frequency</b>	<div>Hourly ▾</div>
<b>Locking Period</b>	<input type="checkbox"/> Enable Snapshot Locking ⓘ
<b>Retention</b>	<div>Days to keep ▾</div> <div>1 ▴ ▾ ⓘ</div>
<b>Replication</b>	<div><input type="checkbox"/> Update SnapMirror after backup ⓘ</div> <div><input type="checkbox"/> Update SnapVault after backup ⓘ</div> <div>Snapshot label <input type="text"/></div>
<b>Advanced</b> ▾	<div><input type="checkbox"/> VM consistency ⓘ</div> <div><input type="checkbox"/> Include datastores with independent disks</div> <div><b>Scripts</b> ⓘ <div><input type="text" value="Enter script path"/></div></div>

CANCEL

ADD

#### 4. Specificare le impostazioni della frequenza.

Il criterio specifica solo la frequenza di backup. La pianificazione di protezione specifica per il backup viene definita nel gruppo di risorse. Pertanto, due o più gruppi di risorse possono condividere la stessa policy e la stessa frequenza di backup, ma hanno diverse pianificazioni di backup.

5. Se non si desidera manomettere l'istantanea, attivare **Snapshot locking** e specificare il periodo di blocco.
6. Specificare le impostazioni di conservazione.






Se si prevede di attivare la replica SnapVault, è necessario impostare il numero di conservazione su 2 backup o su un valore superiore. Se si imposta il conteggio di conservazione su 1 backup da mantenere, l'operazione di conservazione potrebbe non riuscire. Questo perché la prima copia Snapshot è la copia Snapshot di riferimento per la relazione SnapVault fino a quando la nuova copia Snapshot non viene replicata nella destinazione.

7. Nei campi **Replication**, specificare il tipo di replica sullo storage secondario, come mostrato nella tabella seguente:

Per questo campo...	Eseguire questa operazione...
Aggiornare SnapMirror dopo il backup	Selezionare questa opzione per creare copie mirror dei set di backup su un altro volume che ha una relazione SnapMirror con il volume di backup primario. Se un volume è configurato con una relazione di vault mirror, selezionare solo l'opzione <b>Aggiorna SnapVault dopo il backup</b> se si desidera copiare i backup nelle destinazioni del vault mirror.
Aggiornare SnapVault dopo il backup	<p>Selezionare questa opzione per eseguire la replica del backup disk-to-disk su un altro volume che ha una relazione SnapVault con il volume di backup primario.</p> <div> <p>Se un volume è configurato con una relazione di vault mirror, selezionare solo questa opzione se si desidera copiare i backup nelle destinazioni del vault mirror.</p> </div>
Etichetta Snapshot	<p>Inserire un'etichetta personalizzata opzionale da aggiungere alle copie Snapshot di SnapVault e SnapMirror create con questo criterio. L'etichetta Snapshot consente di distinguere le istantanee create con questa policy da altre istantanee sul sistema di storage secondario.</p> <div> <p>È consentito un massimo di 31 caratteri per le etichette di copia Snapshot.</p> </div>

8. **Opzionale:** Nei campi Avanzate, selezionare i campi necessari. I dettagli dei campi avanzati sono elencati nella seguente tabella.

Per questo campo...	Eseguire questa operazione...
Coerenza delle macchine virtuali	<p>Selezionare questa casella per interrompere le macchine virtuali e creare uno snapshot VMware ogni volta che viene eseguito il processo di backup.</p> <div>  <p>Per eseguire backup coerenti con le macchine virtuali, è necessario disporre degli strumenti VMware in esecuzione sulla macchina virtuale. Se VMware Tools non è in esecuzione, viene eseguito un backup coerente con il crash.</p> </div> <div>  <p>Quando si seleziona la casella coerenza delle macchine virtuali, le operazioni di backup potrebbero richiedere più tempo e più spazio di storage. In questo scenario, le macchine virtuali vengono dapprima bloccate, quindi VMware esegue una snapshot coerente con le macchine virtuali, quindi il backup e recovery di BlueXP per le macchine virtuali esegue l'operazione di backup, quindi le operazioni delle macchine virtuali vengono ripristinate.</p> </div> <p>La memoria guest delle macchine virtuali non è inclusa nelle istantanee della coerenza delle macchine virtuali.</p>
Includi datastore con dischi indipendenti	Selezionare questa casella per includere nel backup eventuali datastore con dischi indipendenti che contengono dati temporanei.

Per questo campo...	Eeguire questa operazione...
Script	<p>Immettere il percorso completo del file Prescrittivo o postscript che si desidera eseguire il backup e il ripristino di BlueXP per le VM prima o dopo le operazioni di backup. Ad esempio, è possibile eseguire uno script per aggiornare i trap SNMP, automatizzare gli avvisi e inviare i registri. Il percorso dello script viene convalidato al momento dell'esecuzione dello script.</p> <div>  <p>Le prescritture e i post-script devono essere posizionati sulla macchina virtuale dell'appliance. Per inserire più script, premere Invio dopo ogni percorso di script per elencare ciascuno script su una riga separata. Il carattere ";" non è consentito.</p> </div>

9. Fare clic su **Aggiungi**.

È possibile verificare che il criterio sia stato creato e rivedere la configurazione del criterio selezionando il criterio nella pagina Criteri.

## Creare gruppi di risorse

Un gruppo di risorse è il container per macchine virtuali e datastore che si desidera proteggere.

Per tutti i gruppi di risorse, non aggiungere macchine virtuali che si trovano in uno stato inaccessibile. Anche se è possibile creare un gruppo di risorse che contiene macchine virtuali inaccessibili, i backup per quel gruppo di risorse non avranno esito positivo.

### A proposito di questa attività

È possibile aggiungere o rimuovere risorse da un gruppo di risorse in qualsiasi momento.

- Backup di una singola risorsa

Per eseguire il backup di una singola risorsa (ad esempio, una singola macchina virtuale), è necessario creare un gruppo di risorse che contenga tale singola risorsa.

- Backup di più risorse

Per eseguire il backup di più risorse, è necessario creare un gruppo di risorse contenente più risorse.

- Ottimizzazione delle copie Snapshot

Per ottimizzare le copie Snapshot, è necessario raggruppare le macchine virtuali e i datastore associati allo stesso volume in un unico gruppo di risorse.

- Policy di backup



Sebbene sia possibile creare un gruppo di risorse senza una policy di backup, è possibile eseguire operazioni di protezione dei dati pianificate solo quando almeno una policy è associata al gruppo di risorse. È possibile utilizzare un criterio esistente oppure creare un nuovo criterio durante la creazione di un gruppo di risorse.

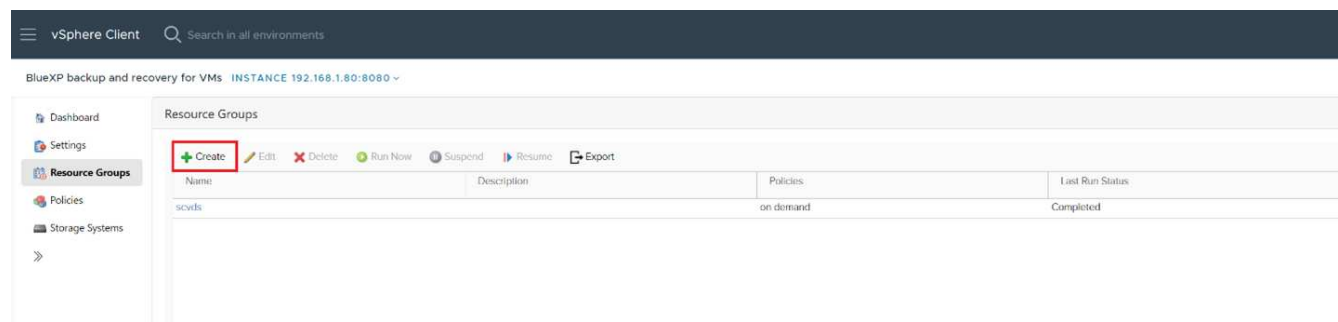
- Controlli di compatibilità

Il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali esegue controlli di compatibilità quando si crea un gruppo di risorse. I motivi dell'incompatibilità potrebbero essere:

- I VMDK si trovano su storage non supportato.
- Un dispositivo PCI condiviso è collegato a una macchina virtuale.

### Fasi

1. Nel riquadro sinistro di Navigator del backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali, fare clic su **gruppi di risorse**.
2. Nella pagina **gruppi di risorse**, fare clic su **Crea** per avviare la procedura guidata.



Questo è il modo più semplice per creare un gruppo di risorse. Tuttavia, è anche possibile creare un gruppo di risorse con una risorsa eseguendo una delle seguenti operazioni:

- Per creare un gruppo di risorse per una macchina virtuale, fare clic su **Menu > host e cluster**, quindi fare clic con il pulsante destro del mouse su una macchina virtuale, selezionare Backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali, quindi fare clic su **Crea**.
- Per creare un gruppo di risorse per un datastore, fare clic su **Menu > host e cluster**, quindi fare clic con il pulsante destro del mouse su un datastore, selezionare Backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali, quindi fare clic su **Crea**.

3. Nella pagina **General Info & Notification** della procedura guidata, immettere i valori richiesti.
4. Nella pagina **risorse**, effettuare le seguenti operazioni:

Per questo campo...	Eseguire questa operazione...
Scopo	Selezionare il tipo di risorsa che si desidera proteggere: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datastore</li> <li>• Macchine virtuali</li> </ul>
Data center	Accedere alle macchine virtuali o agli archivi dati

Per questo campo...	Eeguire questa operazione...
Entità disponibili	Selezionare le risorse che si desidera proteggere, quindi fare clic su > per spostare le selezioni nell'elenco delle entità selezionate

Quando si fa clic su **Avanti**, il sistema verifica innanzitutto che il backup e ripristino di BlueXP per gestisca e sia compatibile con lo storage su cui si trovano le risorse selezionate.

Se viene visualizzato il messaggio Selected <resource-name> is Not BlueXP backup and Recovery for VMS Compatible (la risorsa selezionata non è compatibile con il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali).

- Nella pagina **Spanning disks**, selezionare un'opzione per le macchine virtuali con più VMDK in più datastore:
  - Escludi sempre tutti gli archivi dati di spanning [questa è l'impostazione predefinita per gli archivi dati.]
  - Includi sempre tutti i datastore di spanning [questa è l'impostazione predefinita per le macchine virtuali.]
  - Selezionare manualmente gli archivi dati di spanning da includere.
- Nella pagina **Policy**, selezionare o creare uno o più criteri di backup, come mostrato nella tabella seguente:

Per utilizzare...	Eeguire questa operazione...
Una policy esistente	Selezionare uno o più criteri dall'elenco.
Una nuova policy	<ol style="list-style-type: none"> <li>Fare clic su <b>Create</b> (Crea).</li> <li>Completare la procedura guidata nuovo criterio di backup per tornare alla procedura guidata Crea gruppo di risorse.</li> </ol>

- Nella pagina **programmi**, configurare la pianificazione del backup per ogni policy selezionata.

Nel campo Starting hour (ora di inizio), immettere una data e un'ora diverse da zero. La data deve essere nel formato giorno/mese/anno. È necessario compilare ciascun campo. Il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali crea pianificazioni nel fuso orario in cui viene implementato il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali. È possibile modificare il fuso orario utilizzando il backup e ripristino BlueXP per la GUI delle macchine virtuali.

✓ 1. General info & notification  
 ✓ 2. Resource  
 ✓ 3. Spanning disks  
 ✓ 4. Policies  
 ✓ 5. Schedules  
 ✓ 6. Summary

on demand ▼ Type On Demand Only  
 Every   
 Starting 06/19/2023   
 At 02 25 PM

8. Esaminare il **riepilogo**, quindi fare clic su **fine**.

Prima di fare clic su Finish (fine), è possibile tornare a qualsiasi pagina della procedura guidata e modificare le informazioni.

Dopo aver fatto clic su fine, il nuovo gruppo di risorse viene aggiunto all'elenco dei gruppi di risorse.



Se l'operazione di quiesce non riesce per una delle macchine virtuali nel backup, il backup viene contrassegnato come non coerente con la macchina virtuale anche se la coerenza della macchina virtuale è selezionata nel criterio selezionato. In questo caso, è possibile che alcune macchine virtuali siano state correttamente rinunciate.

## Backup dei gruppi di risorse on-demand

Le operazioni di backup vengono eseguite su tutte le risorse definite in un gruppo di risorse. Se un gruppo di risorse dispone di un criterio associato e di una pianificazione configurata, i backup vengono eseguiti automaticamente in base alla pianificazione.

### Prima di iniziare

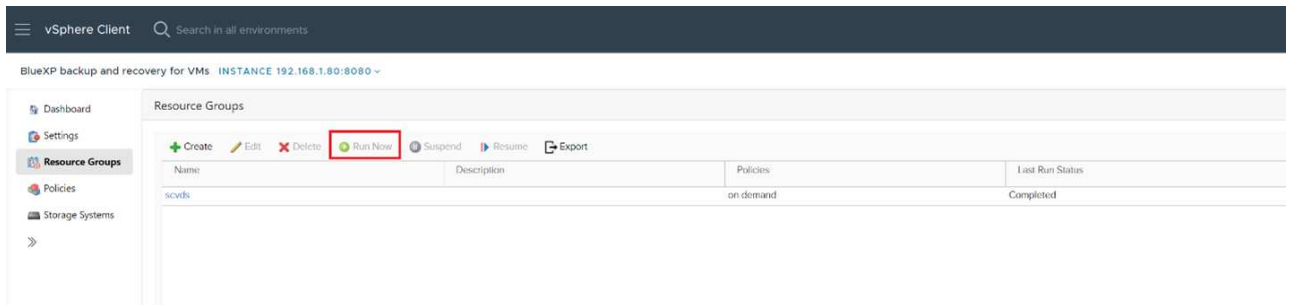
- È necessario aver creato un gruppo di risorse con un criterio allegato.



Non avviare un processo di backup on-demand quando è già in esecuzione un processo di backup e ripristino di BlueXP per il database MySQL delle macchine virtuali. Utilizza la console di manutenzione per visualizzare la pianificazione di backup configurata per il database MySQL.

### Fasi

- Nel riquadro sinistro del Navigator della pagina del client Web vCenter, fare clic su **Backup e ripristino BlueXP per macchine virtuali > gruppi di risorse**, quindi selezionare un gruppo di risorse e fare clic su **Esegui ora** per avviare il backup.



- b. Se il gruppo di risorse ha più criteri configurati, nella finestra di dialogo Backup Now (Esegui backup ora), selezionare il criterio da utilizzare per questa operazione di backup.
- c. Fare clic su **OK** per avviare il backup.
- d. Se l'operazione di quiesce non riesce per una delle macchine virtuali nel backup, il backup viene completato con un avviso e contrassegnato come non coerente con la macchina virtuale anche se la policy selezionata ha la coerenza con la macchina virtuale selezionata. In questo caso, è possibile che alcune macchine virtuali siano state correttamente rinunciate. Nel job monitor, i dettagli della macchina virtuale guasta mostrano la richiesta come non riuscita.

## 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.