API REST

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere

NetApp
January 31, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/sc-plugin-vmware-vsphere-46/scpivs44_rest_apis_overview.html on January 31, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

API REST . . . 1
- Panoramica . . . 1
- Accedere alle API REST utilizzando la pagina Web Swagger API . . . 2
- Flussi di lavoro API REST per aggiungere e modificare le VM di storage . . . 2
- Flussi di lavoro API REST per creare e modificare gruppi di risorse . . . 3
- Workflow API REST per il backup on-demand . . . 4
- Workflow API REST per il ripristino delle macchine virtuali . . . 5
- Workflow API REST per ripristinare le macchine virtuali eliminate . . . 6
- Workflow API REST per ripristinare i VMDK . . . 7
- Flussi di lavoro API REST per collegare e scollegare VMDK . . . 8
- Flussi di lavoro API REST per montare e smontare datastore . . . 10
- API REST per scaricare i lavori e generare report . . . 12
- Workflow API REST per modificare le pianificazioni integrate . . . 12
- API REST per contrassegnare i lavori bloccati come non riusciti . . . 13

API REST

Panoramica

È possibile utilizzare il plug-in SnapCenter per le API REST di VMware vSphere per eseguire operazioni comuni di protezione dei dati. Il plug-in ha diverse pagine web Swagger dalle pagine web di Windows SnapCenter Swagger.

- I flussi di lavoro API REST sono documentati per le seguenti operazioni su macchine virtuali e datastore utilizzando le API REST per VMware vSphere:
  - Aggiungere, modificare ed eliminare macchine virtuali e cluster di storage
  - Creare, modificare ed eliminare gruppi di risorse
  - VM di backup, pianificate e on-demand
  - Ripristinare le macchine virtuali esistenti e quelle eliminate
  - Ripristinare i VMDK
  - Collegare e scollegare i VMDK
  - Montare e smontare gli archivi dati
  - Scarica i lavori e genera report
  - Modificare le pianificazioni incorporate
- Operazioni non supportate dalle API REST per VMware vSphere
  - Ripristino del file guest
  - Installazione e configurazione del plug-in VMware di SnapCenter
  - Assegnare ruoli RBAC o l'accesso agli utenti
- `uri` parametro

  Il `uri` il parametro restituisce sempre un valore "nullo".

- Timeout di accesso

  Il timeout predefinito è 120 minuti (2 ore). È possibile configurare un valore di timeout diverso nelle impostazioni di vCenter.

- Gestione dei token

  Per motivi di sicurezza, le API REST utilizzano un token obbligatorio che viene passato con ogni richiesta e utilizzato in tutte le chiamate API per la convalida del client. Le API REST per VMware vSphere utilizzano l'API di autenticazione VMware per ottenere il token. VMware offre la gestione dei token.

  Per ottenere il token, utilizzare `/4.1/auth/login` REST API e fornire le credenziali vCenter.

- Designazioni delle versioni API

  Ogni nome API REST include il numero di versione di SnapCenter in cui è stata rilasciata per la prima volta l'API REST. Ad esempio, l'API REST `/4.1/datastores/{moref}/backups` È stato rilasciato per la prima volta in SnapCenter 4.1.

Le API REST nelle release future saranno di solito compatibili con le versioni precedenti e verranno modificate per adattarsi alle nuove funzionalità in base alle necessità.

Accedere alle API REST utilizzando la pagina Web Swagger API

Le API REST sono esposte attraverso la pagina web di Swagger. È possibile accedere alla pagina Web Swagger per visualizzare il server SnapCenter o il plug-in SnapCenter per le API REST di VMware vSphere, nonché per eseguire manualmente una chiamata API. È possibile utilizzare il plug-in SnapCenter per le API REST di VMware vSphere per eseguire operazioni di protezione su macchine virtuali e datastore.

Il plug-in ha diverse pagine web Swagger dalle pagine web di Windows SnapCenter Swagger.

Prima di iniziare

Per le API REST del plug-in SnapCenter per VMware vSphere, è necessario conoscere l'indirizzo IP o il nome host del plug-in VMware di SnapCenter.

Il plug-in supporta solo API REST allo scopo di integrarsi con applicazioni di terze parti e non supporta i cmdlet PowerShell o una CLI.

Fasi

1. Da un browser, immettere l'URL per accedere alla pagina Web del plug-in Swagger:

   `https://<appliance_IP_address_or_host_name>:8144/api/swagger-ui.html`

   Non utilizzare i seguenti caratteri nell'URL REST API: +, . , % e &.

   Esempio

   Accedere alle API REST del plug-in VMware di SnapCenter:

   `https://192.0.2.82:8144/api/swagger-ui.html#https://OVAhost:8144/api/swagger-ui.html#`

   Gli accessi utilizzano il meccanismo di autenticazione vCenter per generare il token.

2. Fare clic su un tipo di risorsa API per visualizzare le API in quel tipo di risorsa.

Flussi di lavoro API REST per aggiungere e modificare le VM di storage

Per eseguire operazioni di aggiunta e modifica delle macchine virtuali di storage utilizzando il plug-in SnapCenter per le API REST di VMware vSphere, è necessario seguire la sequenza prescritta di chiamate API REST.

Per ogni API REST, aggiungere <code><a href="https://<server>:<port&gt" class="bare">https://<server>:<port&gt;</code> All’inizio dell’API REST per formare un endpoint completo.

Per aggiungere operazioni di storage VM, seguire questo flusso di lavoro:

Fase	API REST	Commenti
1	`/4.1/storage-system`	`Add Storage System` Aggiunge la VM di storage specificata al plug-in SnapCenter per VMware vSphere.

Per modificare le operazioni di storage VM, seguire questo flusso di lavoro:

Fase	API REST	Commenti
1	`/4.1/storage-system`	`getSvmAll` Ottiene l'elenco di tutte le VM di storage disponibili. Annotare il **nome** della VM di storage che si desidera modificare.
2	`/4.1/storage-system`	`Modify Storage System` Modifica la VM di storage specificata. Passare il **name** del passaggio 1 oltre a tutti gli altri attributi richiesti.

Flussi di lavoro API REST per creare e modificare gruppi di risorse

Per eseguire operazioni di creazione e modifica dei gruppi di risorse utilizzando il plug-in SnapCenter per le API REST di VMware vSphere, è necessario seguire la sequenza prescritta di chiamate API REST.

Per ogni API REST, aggiungere <code><a href="https://<server>:<port&gt" class="bare">https://<server>:<port&gt;</code> All’inizio dell’API REST per formare un endpoint completo.

Per creare gruppi di risorse, seguire questo flusso di lavoro:

Fase	API REST	Commenti
1	`/4.1/policies`	`Get Policies` Ottiene l'elenco delle policy del client Web VMware vSphere. Prendere nota del **policyId** che si desidera utilizzare durante la creazione del gruppo di risorse e del criterio **frequenza**. Se non sono elencati criteri, utilizzare `Create Policy` API REST per creare una nuova policy.

Fase	API REST	Commenti
2	`/4.1/resource-groups`	`Create a Resource Group` crea un gruppo di risorse con il criterio specificato. Passare il **policyID** del passaggio 1 e inserire i dettagli della policy **frequenza** oltre a tutti gli altri attributi richiesti.

Per modificare i gruppi di risorse, seguire questo flusso di lavoro:

Fase	API REST	Commenti
1	`/4.1/resource-groups`	`Get List of Resource Groups` Ottiene l'elenco dei gruppi di risorse del client Web di VMware vSphere. Prendere nota del **resourceGroupId** che si desidera modificare.
2	`/4.1/policies`	Se si desidera modificare i criteri assegnati, `Get Policies` Ottiene l'elenco delle policy del client Web VMware vSphere. Annotare il **policyId** che si desidera utilizzare quando si modifica il gruppo di risorse e la policy **frequenza**.
3	`/4.1/resource-groups/{resouceGroupId}`	`Update a Resource Group` modifica il gruppo di risorse specificato. Passare l'ID **resourceGroupId** del passaggio 1. Facoltativamente, passare il **policyID** del passaggio 2 e inserire i dettagli della **frequenza** oltre a tutti gli altri attributi richiesti.

Workflow API REST per il backup on-demand

Per eseguire operazioni di backup on-demand utilizzando il plug-in SnapCenter per le API REST di VMware vSphere, è necessario seguire la sequenza prescritta di chiamate API REST.

Per ogni API REST, aggiungere <code><a href="https://<server>:<port&gt" class="bare">https://<server>:<port&gt;</code> All’inizio dell’API REST per formare un endpoint completo.

Fase	API REST	Commenti
1	`/4.1/resource-groups`	`Get List of Resource Groups` Ottiene l'elenco dei gruppi di risorse del client Web di VMware vSphere. Annotare il **resourceGroupId** e il **policyId** del gruppo di risorse di cui si desidera eseguire il backup.
2	`/4.1/resource-groups/backupnow`	`Run a backup on a Resource Group` esegue il backup del gruppo di risorse on-demand. Passare il **resourceGroupId** e il **policyId** del passaggio 1.

Workflow API REST per il ripristino delle macchine virtuali

Per eseguire operazioni di ripristino per i backup delle macchine virtuali utilizzando il plug-in SnapCenter per le API REST di VMware vSphere, è necessario seguire la sequenza prescritta di chiamate API REST.

Per ogni API REST, aggiungere <code><a href="https://<server>:<port&gt" class="bare">https://<server>:<port&gt;</code> All’inizio dell’API REST per formare un endpoint completo.

Fase	API REST	Commenti
1	Passare a. `http://<vCenter-IP>/mob`	Individuare il moref delle macchine virtuali dall'URL VMware Managed Objects. Notare il **moref** della macchina virtuale che si desidera ripristinare.
2	`/4.1/vm/{moref}/backups`	`Get VM Backups` Ottiene un elenco di backup per la macchina virtuale specificata. Passare il **moref** del passaggio 1. Annotare il **backupId** del backup che si desidera ripristinare.
3	`/4.1/vm/backups/{backupId}/snapshotlocations`	`Get snapshot locations` Ottiene la posizione della copia Snapshot per il backup specificato. Passare il **backupId** del passaggio 2. Annotare le informazioni **snapshotLocationsList**.
4	`/4.1/vm/{moref}/backups/availableesxhosts`	`Get available ESX Hosts` ottiene le informazioni per l'host su cui è memorizzato il backup. Annotare le informazioni **AvailableEsxHostsList**.

Fase	API REST	Commenti
5	`/4.1/vm/{moref}/backups/{backupId}/restore`	`Restore a VM from a backup` ripristina il backup specificato. Passare le informazioni dei passaggi 3 e 4 nell'attributo **restoreLocations**. Se il backup della macchina virtuale è un backup parziale, impostare `restartVM` parametro su "false". Non è possibile ripristinare una macchina virtuale che è un modello.

Workflow API REST per ripristinare le macchine virtuali eliminate

Per eseguire operazioni di ripristino per i backup delle macchine virtuali utilizzando il plug-in SnapCenter per le API REST di VMware vSphere, è necessario seguire la sequenza prescritta di chiamate API REST.

Per ogni API REST, aggiungere <code><a href="https://<server>:<port&gt" class="bare">https://<server>:<port&gt;</code> All’inizio dell’API REST per formare un endpoint completo.

Fase	API REST	Commenti
1	Passare a. `http://<vCenter-IP>/mob`	Individuare l'UUID VM dall'URL VMware Managed Objects. Notare il **uuid** della macchina virtuale che si desidera ripristinare.
2	`/4.1/vm/{uuid}/backups`	`Get VM Backups` Ottiene un elenco di backup per la macchina virtuale specificata. Passare il **uuid** del passaggio 1. Annotare il **backupId** del backup che si desidera ripristinare.
3	`/4.1/vm/backups/{backupId}/snapshotlocations`	`Get snapshot locations` Ottiene la posizione della copia Snapshot per il backup specificato. Passare il **backupId** del passaggio 2. Annotare le informazioni **snapshotLocationsList**.

Fase	API REST	Commenti
4	`/4.1/vm/{moref}/backups/availableesxhosts`	`Get available ESX Hosts` ottiene le informazioni per l'host su cui è memorizzato il backup. Annotare le informazioni **AvailableEsxHostsList**.
5	`/4.1/vm/{uuid}/backups/{backupId}/restore`	`Restore VM from a backup using uuid or restore a deleted VM` ripristina il backup specificato. Passare il **uuid** del passaggio 1. Passare il **backupId** del passaggio 2. Passare le informazioni dei passaggi 3 e 4 nell'attributo **restoreLocations**. Se il backup della macchina virtuale è un backup parziale, impostare `restartVM` parametro su "false". **Nota:** non è possibile ripristinare una macchina virtuale che è un modello.

Workflow API REST per ripristinare i VMDK

Per eseguire operazioni di ripristino per i VMDK utilizzando il plug-in SnapCenter per le API REST di VMware vSphere, è necessario seguire la sequenza prescritta di chiamate API REST.

Per ogni API REST, aggiungere <code><a href="https://<server>:<port&gt" class="bare">https://<server>:<port&gt;</code> All’inizio dell’API REST per formare un endpoint completo.

Fase	API REST	Commenti
1	Passare a. `http://<vCenter-IP>/mob`	Individuare il moref delle macchine virtuali dall'URL VMware Managed Objects. Notare il **moref** della macchina virtuale in cui si trova il VMDK.
2	`/4.1/vm/{moref}/backups`	`Get VM Backups` Ottiene un elenco di backup per la macchina virtuale specificata. Passare il **moref** del passaggio 1. Annotare il **backupId** del backup che si desidera ripristinare.
3	`/4.1/vm/backups/{backupId}/snapshotlocations`	`Get snapshot locations` Ottiene la posizione della copia Snapshot per il backup specificato. Passare il **backupId** del passaggio 2. Annotare le informazioni **snapshotLocationsList**.

Fase	API REST	Commenti
4	`/4.1/vm/{moref}/backups/vmdklocations`	`Get Vmdk Locations` Ottiene un elenco di VMDK per la macchina virtuale specificata. Annotare le informazioni **vmdkLocationsList**.
5	`/4.1/vm/{ moref}/backups/{backupId}/availabledatastores`	`Get Available Datastores` ottiene un elenco di datastore disponibili per l'operazione di ripristino. Passare il **moref** del passaggio 1. Passare il **backupId** del passaggio 2. Annotare le informazioni **DatastoreNameList**.
6	`/4.1/vm/{moref}/backups/availableesxhosts`	`Get available ESX Hosts` ottiene le informazioni per l'host su cui è memorizzato il backup. Passare il **moref** del passaggio 1. Annotare le informazioni **AvailableEsxHostsList**.
7	`/4.1/vm/{moref}/backups/{backupId}/restorevmdks`	`Restore a VMDK from a backup` Ripristina il VMDK specificato dal backup specificato. Nell'attributo **esxHost**, passare le informazioni da **AvailableEsxHostsList** nella fase 6. Passare le informazioni dai passaggi da 3 a 5 all'attributo **vmdkRestoreLocations**: • Nell'attributo restoreFromLocation, passare le informazioni da snapshotLocationsList nel passaggio 3. • Nell'attributo vmdkToRestore, passare le informazioni da vmdkLocationsList nel passaggio 4. • Nell'attributo restoreToDatastore, passare le informazioni da DatastoreNameList nel passaggio 5.

Flussi di lavoro API REST per collegare e scollegare VMDK

Per eseguire operazioni di collegamento e scollegamento per i VMDK utilizzando il plug-in SnapCenter per le API REST di VMware vSphere, è necessario seguire la sequenza prescritta di chiamate API REST.

Per ogni API REST, aggiungere <code><a href="https://<server>:<port&gt" class="bare">https://<server>:<port&gt;</code> All’inizio dell’API REST per formare un endpoint completo.

Per collegare i VMDK, seguire questo flusso di lavoro:

Fase	API REST	Commenti
1	Passare a. `http://<vCenter-IP>/mob`	Individuare il moref delle macchine virtuali dall'URL VMware Managed Objects. Prendere nota del **moref** della macchina virtuale a cui si desidera collegare un VMDK.
2	`/4.1/vm/{moref}/backups`	`Get VM Backups` Ottiene un elenco di backup per la macchina virtuale specificata. Passare il **moref** del passaggio 1. Annotare il **backupId** del backup che si desidera ripristinare.
3	`/4.1/vm/{moref}/backups/{backupId}/vmdklocations`	`Get VMDK Locations` Ottiene un elenco di VMDK per la macchina virtuale specificata. Passare il **backupId** del passaggio 2 e il **moref** del passaggio 1. Annotare le informazioni **vmdkLocationsList**.
4	`/4.1/vm/{moref}/attachvmdks`	`Attach VMDKs` Collega il VMDK specificato alla macchina virtuale originale. Passare il **backupId** del passaggio 2 e il **moref** del passaggio 1. Passare **vmdkLocationsList** dal passaggio 3 all'attributo **vmdkLocations**. Per collegare un VMDK a una macchina virtuale diversa, passare il moref della macchina virtuale di destinazione nell'attributo alternateVmMoref.

Per scollegare i VMDK, seguire questo flusso di lavoro:

Fase	API REST	Commenti
1	Passare a. `http://<vCenter-IP>/mob`	Individuare il moref delle macchine virtuali dall'URL VMware Managed Objects. Notare il **moref** della macchina virtuale su cui si desidera scollegare un VMDK.
2	`/4.1/vm/{moref}/backups`	`Get VM Backups` Ottiene un elenco di backup per la macchina virtuale specificata. Passare il **moref** del passaggio 1. Annotare il **backupId** del backup che si desidera ripristinare.
3	`/4.1/vm/{moref}/backups/{backupId}/vmdklocations`	`Get VMDK Locations` Ottiene un elenco di VMDK per la macchina virtuale specificata. Passare il **backupId** del passaggio 2 e il **moref** del passaggio 1. Annotare le informazioni **vmdkLocationsList**.
4	`/4.1/vm/{moref}/detachvmdks`	`Detach VMDKs` Disconnette il VMDK specificato. Passare il **moref** del passaggio 1. Passare i dettagli VMDK **vmdkLocationsList** dal passaggio 3 all'attributo **vmdksToDetach**.

Flussi di lavoro API REST per montare e smontare datastore

Per eseguire operazioni di montaggio e smontaggio per i backup del datastore utilizzando il plug-in SnapCenter per le API REST di VMware vSphere, è necessario seguire la sequenza prescritta di chiamate API REST.

Per ogni API REST, aggiungere <code><a href="https://<server>:<port&gt" class="bare">https://<server>:<port&gt;</code> All’inizio dell’API REST per formare un endpoint completo.

Per montare gli archivi dati, seguire questo flusso di lavoro:

Fase	API REST	Commenti
1	Passare a. `http://<vCenter-IP>/mob`	Individuare il moref del datastore dall'URL di VMware Managed Objects. Notare il **moref** del datastore che si desidera montare.

Fase	API REST	Commenti
2	`/4.1/datastores/{moref}/backups`	`Get the list of backups for a datastore` ottiene un elenco di backup per l'archivio dati specificato. Passare il **moref** del passaggio 1. Annotare il **backupId** che si desidera montare.
3	`/4.1/datastores/backups/{backupId}/snapshotlocators`	`Get the list of Snapshot Locations` consente di ottenere informazioni dettagliate sulla posizione del backup specificato. Passare il **backupId** del passaggio 2. Annotare il **datastore** e la posizione dell'elenco **snapshotLocationsList**.
4	`/4.1/datastores/{moref}/availableEsxHosts`	`Get the list of Available Esxi Hosts` Ottiene l'elenco degli host ESXi disponibili per le operazioni di montaggio. Passare il **moref** del passaggio 1. Annotare le informazioni **AvailableEsxHostsList**.
5	`/4.1/datastores/backups/{backupId}/mount`	`Mount datastores for a backup` consente di montare il backup del datastore specificato. Passare il **backupId** del passaggio 2. Negli attributi **datastore** e **location**, passare le informazioni da `snapshotLocationsList` Nella fase 3. Nell'attributo **esxHostName**, passare le informazioni da **AvailableEsxHostsList** nel passaggio 4.

Per smontare gli archivi dati, seguire questo flusso di lavoro:

Fase	API REST	Commenti
1	`/4.1/datastores/backups/{backupId}/mounted`	`Get the list of mounted datastores`. Annotare l'archivio dati **moref** che si desidera smontare.
2	`/4.1/datastores/unmount`	`UnMount datastores for a backup` consente di disinstallare il backup dell'archivio dati specificato. Passare il datastore **moref** dal passaggio 1.

API REST per scaricare i lavori e generare report

Per generare report e scaricare log per i lavori del client web VMware vSphere utilizzando il plug-in SnapCenter per le API REST di VMware vSphere, è necessario utilizzare le chiamate API REST per VMware vSphere.

Per ogni API REST, aggiungere <code><a href="https://<server>:<port&gt" class="bare">https://<server>:<port&gt;</code> All’inizio dell’API REST per formare un endpoint completo.

Utilizzare le seguenti API REST nella sezione lavori per ottenere informazioni dettagliate sui lavori:

API REST	Commenti
`/4.1/jobs`	`Get all jobs` ottiene i dettagli del lavoro per più lavori. È possibile limitare l'ambito della richiesta specificando un tipo di lavoro, ad esempio `backup`, `mountBackup`, o. `restore`.
`/4.1/jobs/{id}`	`Get job details` ottiene informazioni dettagliate per il lavoro specificato.

Utilizzare la seguente API REST nella sezione lavori per scaricare i log dei lavori:

API REST	Commenti
`/4.1/jobs/{id}/logs`	`getJobLogsById` scarica i log per il lavoro specificato.

Utilizzare le seguenti API REST nella sezione Report per generare i report:

API REST	Commenti
`4.1/reports/protectedVM`	`Get Protected VM List` Ottiene un elenco delle macchine virtuali protette durante gli ultimi sette giorni.
`/4.1/reports/unProtectedVM`	`Get Unprotected VM List` Ottiene un elenco delle macchine virtuali non protette durante gli ultimi sette giorni.

Workflow API REST per modificare le pianificazioni integrate

Per modificare le pianificazioni incorporate per i lavori del client Web di VMware vSphere utilizzando il plug-in SnapCenter per le API REST di VMware vSphere, è necessario seguire la sequenza prescritta di chiamate REST API.

Le pianificazioni integrate sono le pianificazioni fornite come parte del prodotto; ad esempio, la pianificazione di dump del database MySQL. È possibile modificare le seguenti pianificazioni:

`Schedule-DatabaseDump`
`Schedule-PurgeBackups`
`Schedule-AsupDataCollection`
`Schedule-ComputeStorageSaving`
`Schedule-PurgeJobs`

Per ogni API REST, aggiungere <code><a href="https://<server>:<port&gt" class="bare">https://<server>:<port&gt;</code> All’inizio dell’API REST per formare un endpoint completo.

Fase	API REST	Commenti
1	`/4.1/schedules`	`Get all built-in` pianificazioni ottiene un elenco delle pianificazioni dei lavori originariamente fornite nel prodotto. Prendere nota del nome del programma che si desidera modificare e dell'espressione cron associata.
2	`/4.1/schedules`	`Modify any built-in schedule` modifica la pianificazione indicata. Passare il nome del programma dal passaggio 1 e creare una nuova espressione cron per il programma.

API REST per contrassegnare i lavori bloccati come non riusciti

Per trovare gli ID lavoro per i lavori del client web VMware vSphere utilizzando il plug-in SnapCenter per le API REST di VMware vSphere, è necessario utilizzare le chiamate API REST per VMware vSphere. Queste API REST sono state aggiunte nel plug-in SnapCenter per VMware vSphere 4.4.

Per ogni API REST, aggiungere <code><a href="https://<server>:<port&gt" class="bare">https://<server>:<port&gt;</code> All’inizio dell’API REST per formare un endpoint completo.

Utilizzare la seguente API REST nella sezione lavori per modificare i lavori bloccati in uno stato di esecuzione in uno stato di errore:

API REST	Commenti
`/4.1/jobs/{id}/failJobs`	Quando si passano gli ID dei lavori bloccati in uno stato di esecuzione, `failJobs` contrassegna tali lavori come non riusciti. Per identificare i lavori bloccati in uno stato di esecuzione, utilizzare la GUI di monitoraggio dei lavori per visualizzare lo stato di ogni lavoro e l'ID del lavoro.

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 COMMERCIABILITÀ 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 CONSEQUENZIALE (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.