



## Risolvere i problemi

### XCP

NetApp  
January 22, 2026

# Sommario

- Risolvere i problemi ..... 1
  - Risolvere i problemi relativi agli errori NFS XCP ..... 1
    - Problemi e soluzioni XCP ..... 1
    - Logdump ..... 4
  - Risolvere gli errori SMB XCP ..... 4
  - Risolvere gli errori di XCP file Analytics ..... 6

# Risolvere i problemi

## Risolvere i problemi relativi agli errori NFS XCP


Esaminare le soluzioni per risolvere il problema.

### Problemi e soluzioni XCP

Problema XCP	Soluzione
xcp: ERROR: Confronta batch: File di indice incompatibile. Utilizzare il file di indice generato solo con la versione corrente di XCP. In alternativa, è possibile scaricare un file binario XCP precedente da xcp.netapp.com.	Si sta tentando di eseguire operazioni su un indice generato utilizzando una versione XCP precedente a XCP 1.9. Non supportato. Si consiglia di completare qualsiasi migrazione in corso e passare a questa versione di XCP. In alternativa, è possibile eseguire nuovamente <code>scan</code> , <code>copy</code> oppure <code>verify</code> Comandi per generare un nuovo indice con XCP 1.9.
xcp: ERROR: deve essere eseguito come root	Eseguire i comandi XCP come utente root
xcp: ERROR: File di licenza /opt/NetApp/xFiles/xcp/license non trovato.	Scaricare la licenza dal "Sito XCP", copiarlo in /opt/NetApp/xFiles/xcp/ e attivarlo eseguendo <code>xcp activate</code> comando.
xcp: ERROR: Questa licenza è scaduta	Rinnovare o ottenere la nuova licenza XCP da "Sito XCP".
xcp: ERROR: Licenza illeggibile	Il file di licenza potrebbe essere corrotto. Ottenere la nuova licenza XCP da "Sito XCP".
xcp: ERROR: XCP non attivato, eseguire prima "Activate"	Eseguire <code>xcp activate</code> comando
Questa copia non è concessa in licenza	Ottenere il file di licenza XCP appropriato. Copiare la licenza XCP su /opt/NetApp/xFiles/xcp/ Directory sul server XCP. Eseguire <code>xcp activate</code> per attivare la licenza.
xcp: ERROR: Impossibile attivare la licenza: Server irraggiungibile	Si sta tentando di attivare la licenza online e il sistema host non è connesso a Internet. Assicurarsi che il sistema sia connesso a Internet.
xcp: ERROR: Impossibile attivare la licenza: Server xcp.netapp.com irraggiungibile xcp: HINT: Configurare il DNS su questo host o tornare alla pagina di licenza per richiedere una licenza privata errore previsto: Impossibile attivare la licenza: Server xcp.netapp.com irraggiungibile	Assicurarsi che xcp.netapp.com sia raggiungibile dall'host o richiedere la licenza offline

Problema XCP	Soluzione
xcp: ERROR: Catalog inaccessible (Catalogo non accessibile): Impossibile eseguire il montaggio nfs_server:/export[:subdirectory]	Aprire l'editor sull'host del client XCP Linux e aggiornare il file di configurazione con la posizione corretta del catalogo. Il file di configurazione XCP si trova in /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcp.ini. Voci di esempio del file di configurazione: [root@scspr1949387001 ~]# cat /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcp.ini [xcp] catalog = 10.235.128.153:/catalog
nfs3 error 2: file o directory non presenti	L'operazione non ha trovato i file di origine nell'esportazione NFS di destinazione. Eseguire xcp sync per copiare gli aggiornamenti incrementali dall'origine alla destinazione
xcp: ERROR: Indice vuoto o non valido	L'operazione di copia precedente è stata interrotta prima della creazione del file di indice. Eseguire nuovamente lo stesso comando con il nuovo indice e, quando il comando è in esecuzione, verificare che la parola chiave "indicizzato" sia visualizzata nelle statistiche.
xcp: ERROR: confronto batch: processo figlio non riuscito (exit code -9): recv <type 'exceptions.EOFError'>	Seguire le istruzioni riportate nel seguente articolo della Knowledge base: <a href="#">"Impossibile allocare la memoria durante la sincronizzazione dei dati NFS"</a>
xcp: ERROR: Per xcp per l'elaborazione degli ACL, montare <path> Utilizzando il client OS nfs4	Montare l'origine e la destinazione sull'host XCP utilizzando NFSv4, ad esempio mount -o vers=4.0 10.10.10.10:/source_vol /mnt/source
XCP verify comando non riuscito durante una migrazione. Lo STATO viene visualizzato COME NON RIUSCITO. (Attivo)	XCP verify il comando è stato eseguito quando l'origine era attiva. Eseguire XCP verify comando dopo il cutover finale.
XCP verify il comando non riesce dopo un cutover. (Attivo)	L'operazione di sincronizzazione cutover XCP potrebbe non aver copiato tutti i dati. Rieseguire XCP sync seguito dal comando verify comando dopo il cutover finale. Se il problema persiste, contattare il supporto tecnico.
XCP sync comando non riuscito (valido per tutti gli errori di sincronizzazione durante le migrazioni). (Attivo)	XCP non è in grado di leggere i dati, questo potrebbe essere dovuto a un problema XCP. Controllare il messaggio di STATO XCP al termine dell'operazione del comando. Rieseguire il sync comando. Se l'operazione di sincronizzazione non riesce di nuovo, contattare il supporto tecnico.
XCP copy, resume, e. sync i comandi non funzionano a causa di memoria insufficiente. XCP si blocca e lo stato di XCP viene visualizzato COME FAILED (NON RIUSCITO). (Attivo)	La memoria disponibile sull'host è bassa o si è verificato un enorme cambiamento incrementale. Seguire le istruzioni riportate nel seguente articolo della Knowledge base: <a href="#">"Impossibile allocare la memoria durante la sincronizzazione dei dati NFS"</a>

Problema XCP	Soluzione
<code>mnt3 error 13: permission denied</code>	In qualità di utente non root, non si dispone delle autorizzazioni corrette per accedere al file system. Controllare se è possibile accedere al file system ed eseguire operazioni di lettura/scrittura.
<code>xcp: batch 1: ERROR: [Errno 13] Permission denied:</code>	In qualità di utente non root, non si dispone delle autorizzazioni corrette per accedere al file system. Controllare se è possibile accedere al file system ed eseguire operazioni di lettura/scrittura.
<code>mxcp: ERROR: OSMounter 'file:///t/10.234.115.215_src_vol/DIR': [Errno 2] No such file or directory</code>	Il percorso <code>/t/10.234.115.215_src_vol/ DIR</code> Non è montato sul file system Linux. Controllare se il percorso esiste.
<code>ERROR: run sync {-id: 'xcp_index_1624263869.3734858'}: sync not yet available for hdfs/ posix/s3fs sources and targets -workaround is copy with a match filter for recent mods</code>	Il <code>sync</code> Il comando non è supportato in XCP per i connettori POSIX e HDFS.
Il <code>xcp verify</code> il comando non riesce con tempi mod diversi	È possibile identificare il file e copiarlo manualmente nella destinazione.
<code>Non dir object copy/sync can not be resumed; try copy again. For more details please refer XCP user guide.</code>	Poiché non è possibile riprendere un singolo file, si consiglia di eseguire <code>xcp copy</code> di nuovo per il file. Qualsiasi modifica al file comporta una copia completa del file. Di conseguenza, le performance non ne risentono.
<code>Non dir object can not be synced; try copy again. For more details please refer XCP user guide.</code>	Poiché non è possibile sincronizzare un singolo file, si consiglia di eseguire <code>xcp copy</code> di nuovo per il file. Qualsiasi modifica al file comporta una copia completa del file. Di conseguenza, le performance non ne risentono.
<code>xcp: ERROR: batch 4: Could not connect to node:</code>	Verificare che il nodo fornito in <code>-nodes</code> parametro raggiungibile. Provare a connettersi utilizzando Secure Shell (SSH) dal nodo master
<code>[Error 13] permission denied</code>	Verificare di disporre dell'autorizzazione di scrittura sul volume di destinazione.
<code>xcp: ERROR: batch 2: child process failed (exit code -6): recv &lt;type 'exceptions.EOFError'&gt;:</code>	Aumentare la memoria di sistema ed eseguire nuovamente il test.
<code>xcp:ERROR: invalid path 'IP:/users009/user1/2022-07-01_04:36:52_1489367</code>	Se nel nome del percorso di condivisione del server NFS sono presenti uno o più due punti, utilizzare due punti (:) invece di un singolo punto (.) per separare l'IP del server NFS e il percorso di condivisione del server NFS.

Problema XCP	Soluzione
Il volume SnapLock non conserva i file WORM dopo un <code>xcp copy</code> operazione.	<p>XCP copia correttamente i file WORM nel volume, ma i file non vengono conservati dal volume SnapLock.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eseguire <code>xcp copy</code> operazione dal volume di origine al volume di destinazione:  <code>xcp copy src_server:/src_export dst_server:/dst_export</code></li> <li>2. Utilizzare <code>xcp chmod</code> comando per modificare le autorizzazioni del file sul volume di destinazione in <b>sola lettura</b>:  <code>xcp chmod -mode a-w dst_server:/dst_export</code></li> </ol> <p>Una volta completata la procedura descritta in precedenza, il volume SnapLock inizia a conservare i file copiati.</p> <div>  <p>Il tempo di conservazione di un volume SnapLock è regolato dal criterio di conservazione predefinito del volume. Controllare le impostazioni di conservazione del volume prima di avviare la migrazione: <a href="#">"Impostare il tempo di conservazione"</a></p> </div>

## Logdump

Se si verifica un problema con un comando o un lavoro XCP, la `logdump` il comando consente di eseguire il dump dei file di log relativi al problema in un `.zip` File che può essere inviato a NetApp per il debug. Il `logdump` Il comando filtra i log in base all'ID di migrazione o all'ID del job e li scarica in un `.zip` nella directory corrente. Il `.zip` Il file ha lo stesso nome della migrazione o dell'ID lavoro utilizzato con il comando.

### Esempio

```
xcp logdump -j <job id>
xcp logdump -m <migration id>
```



Dopo la migrazione, se si utilizza `XCP_CONFIG_DIR` oppure `XCP_LOG_DIR` variabili di ambiente per eseguire l'override del percorso di configurazione o del log predefinito, il `logdump` Il comando non riesce quando viene utilizzato con una vecchia migrazione o un ID lavoro. Per evitare questo problema, utilizzare lo stesso logpath fino al completamento della migrazione.

## Risolvere gli errori SMB XCP

Esaminare le soluzioni per risolvere il problema.

Problema	Soluzione
I comandi XCP non mostrano i risultati previsti quando viene utilizzato un percorso di giunzione nell'origine o nella destinazione.	Utilizzare un percorso di condivisione SMB invece di un percorso di giunzione quando si eseguono i comandi XCP.
Un errore di traceback può verificarsi se l'origine, la destinazione o entrambi sono una giunzione senza directory e una licenza online viene utilizzata nella migrazione. In questo caso, lo stato del comando XCP è PASSED ma alla fine dell'output della console viene restituito il seguente errore:	Utilizzare una licenza offline invece di una licenza online.
<pre>Error in atexit._run_exitfuncs: Traceback (most recent call last):   File "xcp\stats.py", line 214, in call_home   File "xcp\histograms.py", line 387, in calculate_averages ZeroDivisionError: division by zero</pre>	
xcp: ERROR: Questa licenza è scaduta	Rinnovare o ottenere la nuova licenza XCP da <a href="#">"Sito XCP"</a> .
Questa copia non è concessa in licenza	Ottenere il file di licenza XCP appropriato. Copiare la licenza XCP su c:\netapp\xcp Sull'host XCP. Eseguire xcp activate per attivare la licenza
xcp: ERROR: XCP non attivato, eseguire prima "Activate"	Scaricare la licenza XCP dal <a href="#">"Sito XCP"</a> . Copiare il file sull'host del client XCP Linux all'indirizzo c:\netapp\xcp Sull'host XCP. Eseguire xcp activate per attivare la licenza.
`xcp: ERROR`File di licenza C: Licenza NetApp non trovata	Registrarsi per la licenza XCP su <a href="#">"Sito XCP"</a> . Scaricare e copiare il file di licenza in C:\NetApp\XCP\ Sull'host client XCP Windows.
Errore di scansione xcp: Impossibile trovare il nome di rete	Eseguire nuovamente il comando con il nome di condivisione corretto
Errore copia xcp: ERRORE durante il recupero dell'entità di protezione fallback messaggio di errore registrato nel file xcp.log: pywintypes.error: (1722, 'LookupAccountName', 'The RPC server is unavailable.')	Aggiungere la casella di destinazione nel file hosts (C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts). La casella di destinazione dello storage NetApp deve essere nel formato seguente: <data vservers data interface ip> 1 o più spazi vuoti <cifs server name>

Problema	Soluzione
<p>xcp copy: ERROR Impossibile ottenere l'entità di protezione fallback (inserire la casella di destinazione dopo l'aggiunta nei file host) errore di accesso al file xcp.log:</p> <pre>'No mapping between account names and security IDs was done'</pre>	<p>L'utente/gruppo di fallback non esiste nel sistema di destinazione (casella di destinazione) o nella directory attiva. Eseguire nuovamente il comando con le opzioni utente/gruppo di fallback corrette</p>
<p>xcp copy: ERROR Impossibile ottenere l'entità di protezione fallback (inserire la casella di destinazione dopo l'aggiunta nei file host) errore di accesso al file xcp.log:</p> <pre>pywintypes.error: (87, 'LookupAccountName', 'The parameter is incorrect.')</pre>	<p>Parametro errato per l'opzione utente/gruppo fallback. Eseguire nuovamente il comando con la sintassi corretta per le opzioni utente/gruppo di fallback</p>
<p>xcp copy Con migrazione ACL</p> <p>Messaggio di errore registrato nel file xcp.log:</p> <pre>pywintypes.error: (1314, 'GetNamedSecurityInfo', 'A required privilege is not held by the client.')</pre>	<p>Problema relativo ai descrittori di protezione, poiché l'account utente della migrazione dispone solo dei privilegi necessari per consentire a XCP di recuperare il proprietario, il gruppo e il DACL. Non è in grado di recuperare il SACL.</p> <p>Aggiungere l'account utente per la migrazione al criterio "Gestisci registro di controllo e protezione" in Active Directory.</p> <p>Riferimento: <a href="#">"Gestire il registro di controllo e di sicurezza"</a></p>

## Risolvere gli errori di XCP file Analytics

Esaminare le soluzioni per risolvere il problema.

Problema	Soluzione
Servizio PostgreSQL non riuscito	<p>Eseguire nuovamente configure e selezionare l'opzione di installazione. Se l'installazione precedente ha avuto esito positivo, è possibile selezionare l'opzione di riparazione. Se l'errore persiste, provare a eseguire la procedura manuale come segue:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riavviare il servizio PostgreSQL: <pre>sudo systemctl restart postgresql.service</pre> </li> <li>2. Controllare lo stato del servizio: <pre>`sudo systemctl status postgresql.service</pre> </li> </ol>
grep Active`	Servizio HTTPD non riuscito



Problema	Soluzione
<p>Eseguire nuovamente configure e selezionare l'opzione di installazione. Se l'installazione precedente ha avuto esito positivo, è possibile selezionare l'opzione di riparazione. Se l'errore persiste, provare a eseguire la procedura manuale come segue:</p> <p>1. Riavviare i servizi HTTPD:</p> <pre>sudo systemctl restart httpd</pre> <p>2. Controllare lo stato DEL servizio HTTPD:</p> <pre>`sudo systemctl status httpd</pre>	<p>grep Active`</p>
<p>Impossibile aprire la pagina di accesso dopo l'installazione</p>	<p>Verificare che il sistema sia in grado di eseguire il ping sulla macchina Linux su cui è installato XCP file Analytics e CHE HTTPD sia in esecuzione. Se i servizi non sono in esecuzione, eseguire configure e scegliere l'opzione di riparazione. Verificare che si stia utilizzando una versione del browser supportata. Vedere "IMT".</p>
<p>Accesso utente non riuscito</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare che si stia utilizzando una versione del browser supportata. Vedere "IMT".</li> <li>• Verificare che l'utente sia "admin" e che la password sia corretta.</li> <li>• Verificare che il servizio XCP sia in esecuzione tramite l'emissione <code>xcp service status</code>.</li> <li>• Verificare che la porta 5030 sia aperta su Linux. Aprire l'applicazione all'indirizzo <b>https:// &lt;linux ip&gt; :5030/api/xcp</b> e verificare che il messaggio insera msg: Missing Authorization Header.</li> <li>• Controllare se <code>xcp.ini</code> il file è presente in <code>/opt/NetApp/xFiles/xcp/</code> posizione. Per ripristinare <code>xcp.ini</code> Eseguire lo script di configurazione e selezionare l'opzione <b>Ripara</b>. Quindi, selezionare l'opzione di menu <b>Ricostruisci file xcp.ini</b>.</li> <li>• Eseguire manualmente <code>xcp --listen</code> Sulla CLI e provare ad effettuare l'accesso. Se non si riceve una richiesta sul server, controllare nuovamente l'installazione e le porte utilizzate per la comunicazione con il server. Dopo aver verificato che l'installazione sia corretta, eseguire <code>service xcp start</code> comando per riavviare il servizio.</li> </ul>
<p>La GUI XCP non visualizza le pagine aggiornate</p>	<p>Cancellare la cache e riprovare</p>

Problema	Soluzione
Il servizio XCP non si avvia	Per eseguire <code>xcp</code> utilizzare il <code>sudo systemctl start xcp</code> comando. In alternativa, eseguire lo script di configurazione e selezionare l'opzione <b>Ripara</b> per avviare i servizi arrestati.
Impossibile eseguire la scansione della condivisione file	La condivisione file/volume potrebbe non essere leggibile. Controllare manualmente se la condivisione file è accessibile/leggibile eseguendo il <code>xcp show</code> comando. Inoltre, controllare se <code>xcp.ini</code> il file viene cancellato. Se viene cancellato, ricostruire <code>xcp.ini</code> eseguire il file utilizzando l'opzione di riparazione dello script <code>configure.sh</code> .
Impossibile caricare i file server	Provare ad aggiornare la pagina. Se il problema persiste, eseguire manualmente <code>xcp show</code> al prompt e verificare se è possibile eseguire la scansione del file server. Se l'esito è positivo, inviare un ticket al supporto clienti NetApp. In caso di esito negativo, controllare se il file server è attivo eseguendo un controllo manuale. Controllare se <code>xcp.ini</code> i file e i file di licenza si trovano nella posizione corretta. Per ripristinare <code>xcp.ini</code> Eseguire lo script di configurazione e selezionare l'opzione <b>Ripara</b> . Quindi, selezionare l'opzione di menu per <b>ricostruire il file xcp.ini</b> . selezionare <code>xcpfalogs</code> registra per verificare se la licenza deve essere rinnovata.
La pagina XCP file Analytics non viene visualizzata dopo il riavvio del sistema	I servizi XCP potrebbero non essere attivi. Eseguire lo script di configurazione e selezionare l'opzione <b>Ripara</b> . In questo modo verranno riavviati tutti i servizi interrotti.
Lo spazio totale per un file system esportato su un determinato file server potrebbe mostrare più spazio rispetto allo storage fisico allocato.	Ciò può verificarsi quando nel volume sono presenti esportazioni a livello di <code>qtree</code> . Ad esempio, se la dimensione del volume esportato come <code>/vol1</code> È pari a 10 GB ed è presente un <code>qtree</code> all'interno del volume <code>/vol1/qtree1</code> , quindi il <code>xcp show</code> viene visualizzato il comando <code>vol1 dimensioni as 10 GB</code> e a. <code>qtree1 dimensioni as 10 GB</code> . XCP file Analytics somma lo spazio di entrambe le esportazioni e fornisce lo spazio totale, in questo caso, 20 GB. Non lo capisce <code>qtree1</code> è uno spazio logico.

Problema	Soluzione
<p>Impossibile raggiungere il sito o accesso utente non riuscito dopo l'installazione.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Controllare se i servizi XCP sono in esecuzione:  <pre>service xcp status</pre> </li> <li>Avviare l'operazione di ascolto XCP e verificare che non vi siano errori:  <pre>xcp -listen</pre> </li> <li>Se viene visualizzato il seguente errore, installare i pacchetti CodeReady utilizzando yum, ad esempio <code>yum install codeready-builder-for-rhel-8-x86_64-rpms:</code></li> </ol> <div data-bbox="711 596 1448 1833"> <pre>Error: ----- Traceback (most recent call last):   File "xcp.py", line 1146, in &lt;module&gt;     File "xcp.py", line 1074, in main       File "&lt;frozen importlib._bootstrap&gt;", line 991, in _find_and_load       File "&lt;frozen importlib._bootstrap&gt;", line 975, in _find_and_load_unlocked       File "&lt;frozen importlib._bootstrap&gt;", line 671, in _load_unlocked       File "PyInstaller/loader/pyimod03_importers.py" , line 495, in exec_module       File "rest/routes.py", line 61, in &lt;module&gt;       File "&lt;frozen importlib._bootstrap&gt;", line 991, in _find_and_load       File "&lt;frozen importlib._bootstrap&gt;", line 975, in _find_and_load_unlocked       File "&lt;frozen importlib._bootstrap&gt;", line 671, in _load_unlocked       File "PyInstaller/loader/pyimod03_importers.py" , line 495, in exec_module       File "onelogin/saml2/auth.py", line 14, in &lt;module&gt; xmlsec.Error: (1, 'cannot load crypto library for xmlsec.') [23891] Failed to execute script 'xcp' due to unhandled exception!</pre> </div>

## Informazioni sul copyright

Copyright © 2026 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.