



Configura il sistema espanso

StorageGRID software

NetApp
July 23, 2026

Sommario

- Configura il sistema espanso 1
 - Configura i nodi e i siti appena aggiunti in StorageGRID..... 1
 - `#{post_edited_translations.segment}` 2
 - `#{post_edited_translations.segment}` 3
 - Copia le metriche Prometheus sui nuovi nodi di amministrazione in StorageGRID 4
 - Copia i log di controllo sui nuovi nodi di amministrazione in StorageGRID 5
 - Ribilancia i dati codificati con cancellazione dopo aver aggiunto nodi al tuo sistema StorageGRID..... 7

Configura il sistema espanso

Configura i nodi e i siti appena aggiunti in StorageGRID

Dopo aver completato un'espansione, devi eseguire ulteriori passaggi di integrazione e configurazione.

Informazioni su questa attività

Devi completare le attività di configurazione elencate di seguito per i nodi o i siti della griglia che stai aggiungendo durante l'espansione. Alcune attività potrebbero essere facoltative, a seconda delle opzioni selezionate durante l'installazione e l'amministrazione del sistema e di come vuoi configurare i nodi e i siti aggiunti durante l'espansione.

Passaggi

1. Se hai aggiunto un sito:

- ["Crea un pool di storage"](#) per il sito e per ogni livello di storage che hai selezionato per i nuovi Storage Nodes.
- Conferma che la policy ILM soddisfi i nuovi requisiti. Se sono necessarie modifiche alle regole, ["crea nuove regole"](#) e ["aggiorna la policy ILM"](#). Se le regole sono già corrette, ["attivare una nuova policy"](#) senza modifiche alle regole per assicurarti che StorageGRID utilizzi i nuovi nodi.
- Conferma che i server Network Time Protocol (NTP) siano accessibili da quel sito. Vedi ["Gestisci i server NTP"](#).



Assicurati che almeno due nodi in ogni sito possano accedere ad almeno quattro sorgenti NTP esterne. Se in un sito solo un nodo può raggiungere le sorgenti NTP, si verificheranno problemi di temporizzazione se quel nodo si guasta. Inoltre, designare due nodi per sito come sorgenti NTP primarie garantisce una temporizzazione precisa se un sito è isolato dal resto del grid.

2. Se hai aggiunto uno o più Storage Node a un sito esistente:

- ["Visualizza i dettagli del pool di storage"](#) per confermare che ogni nodo aggiunto sia incluso nei pool di storage previsti e utilizzato nelle regole ILM previste.
- Conferma che la policy ILM soddisfi i nuovi requisiti. Se sono necessarie modifiche alle regole, ["crea nuove regole"](#) e ["aggiorna la policy ILM"](#). Se le regole sono già corrette, ["attivare una nuova policy"](#) senza modifiche alle regole per assicurarti che StorageGRID utilizzi i nuovi nodi.
- ["Verifica che il nodo di storage sia attivo"](#) e in grado di ingerire oggetti.
- Se non sei riuscito ad aggiungere il numero consigliato di Storage Node, ribilancia i dati codificati con cancellazione. Vedi ["Ribilancia i dati codificati con cancellazione dopo l'aggiunta dei nodi di storage"](#).

3. Se hai aggiunto un nodo Gateway:

- Se per le connessioni client vengono utilizzati gruppi ad alta disponibilità (HA), puoi aggiungere facoltativamente il nodo Gateway a un gruppo HA. Seleziona **Configurazione > Rete > Gruppi ad alta disponibilità** per visualizzare l'elenco dei gruppi HA esistenti e aggiungere il nuovo nodo. Vedi ["Configura i gruppi ad alta disponibilità"](#).

4. Se hai aggiunto un nodo amministratore:

- a. Se il single sign-on (SSO) è abilitato per il tuo sistema StorageGRID, crea una relying party trust per il nuovo nodo Admin. Non puoi accedere al nodo finché non crei questa relying party trust. Vedi ["Configura single sign-on"](#).

- b. Se prevedi di utilizzare il servizio Load Balancer sui nodi Admin, puoi aggiungere il nuovo nodo Admin a un gruppo HA. Seleziona **Configuration > Network > High availability groups** per visualizzare l'elenco dei gruppi HA esistenti e aggiungere il nuovo nodo. Vedi ["Configura i gruppi ad alta disponibilità"](#).
 - c. Facoltativamente, puoi copiare il database dell'Admin Node dal nodo di amministrazione primario al nodo di amministrazione di espansione se vuoi mantenere coerenti le informazioni sugli attributi e di audit su ciascun Admin Node. Vedi ["Copia il database Admin Node"](#).
 - d. Opzionalmente, copia il database Prometheus dall'Admin Node primario all'Admin Node di espansione se desideri mantenere coerenti le metriche storiche su ciascun Admin Node. Vedi ["\\${post_edited_translations.segment}"](#).
 - e. Facoltativamente, puoi copiare i log di controllo esistenti dal nodo Admin primario al nodo Admin di espansione se vuoi mantenere coerenti le informazioni di log storiche su ciascun nodo Admin. Vedi ["\\${post_edited_translations.segment}"](#).
5. [\\${post_edited_translations.segment}](#)

Se la Rete Client sul nodo di espansione non è attendibile, le connessioni al nodo sulla Rete Client devono essere effettuate utilizzando un endpoint del bilanciatore del carico. Vedi ["\\${post_edited_translations.segment}"](#) e ["Gestisci i controlli del firewall"](#).

6. Configura il DNS.

Se hai specificato le impostazioni DNS separatamente per ciascun nodo della griglia, devi aggiungere impostazioni DNS personalizzate per singolo nodo per i nuovi nodi. Consulta ["\\${post_edited_translations.segment}"](#).

Per garantire il corretto funzionamento, specifica due o tre DNS server. Se ne specifichi più di tre, è possibile che ne vengano utilizzati solo tre a causa di limitazioni note del sistema operativo su alcune piattaforme. Se hai restrizioni di routing nel tuo ambiente, puoi ["personalizza l'elenco dei DNS server"](#) per fare in modo che i singoli nodi (di solito tutti i nodi di un sito) utilizzino un set diverso di massimo tre DNS server.

Se possibile, usa DNS server a cui ogni sito può accedere localmente per garantire che un sito isolato possa risolvere i fully qualified domain (FQDN) per le destinazioni esterne.

[\\${post_edited_translations.segment}](#)

Al termine di un'operazione di espansione che aggiunge nuovi nodi di storage, il sistema StorageGRID dovrebbe iniziare automaticamente a utilizzare i nuovi nodi di storage. Devi utilizzare il sistema StorageGRID per verificare che il nuovo nodo di storage sia attivo.

Passaggi

1. Accedi al Grid Manager utilizzando un ["browser web supportato"](#).
2. Seleziona **Nodes > Expansion Storage Node > Storage**.
3. Posiziona il cursore sul grafico **Storage Used - Object Data** per visualizzare il valore di **Used**, che rappresenta la quantità di spazio totale utilizzabile che è stata utilizzata per i dati oggetto.
4. [\\${post_edited_translations.segment}](#)

`${post_edited_translations.segment}`

Quando aggiungi nodi di amministrazione tramite una procedura di espansione, puoi copiare facoltativamente il database dal nodo di amministrazione primario al nuovo nodo di amministrazione. Copiare il database ti permette di conservare informazioni storiche su attributi, avvisi e alert.

Prima di iniziare

- Hai completato i passaggi di espansione necessari per aggiungere un Admin Node.
- Hai il file `Passwords.txt`.
- `${post_edited_translations.segment}`

Informazioni su questa attività

Il processo di attivazione del software StorageGRID crea un database vuoto per il servizio NMS sul nodo di amministrazione dell'espansione. Quando il servizio NMS si avvia sul nodo di amministrazione dell'espansione, registra le informazioni relative ai server e ai servizi che sono attualmente parte del sistema o aggiunti in seguito. Questo database del nodo di amministrazione include le seguenti informazioni:

- `${post_edited_translations.segment}`
- `${post_edited_translations.segment}`

Per garantire che il database del nodo di amministrazione sia coerente tra i nodi, puoi copiare il database dal nodo di amministrazione primario al nodo di amministrazione di espansione.



La copia del database dal nodo amministrativo primario (il nodo amministrativo di origine) a un nodo amministrativo di espansione può richiedere diverse ore per essere completata. Durante questo periodo, Grid Manager non è accessibile.

Segui questi passaggi per arrestare il servizio MI e il servizio API sia sul nodo Admin primario che sul nodo Admin di espansione prima di copiare il database.

Passaggi

1. `${post_edited_translations.segment}`
 - a. Accedi al nodo di amministrazione:
 - i. Inserisci il seguente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
 - ii. Inserisci la password indicata nel file `Passwords.txt`.
 - iii. Inserisci il seguente comando per passare all'utente root: `su -`
 - iv. Inserisci la password indicata nel file `Passwords.txt`.
 - b. Eseguire il seguente comando: `recover-access-points`
 - c. `${post_edited_translations.segment}`
 - d. Interrompi il servizio MI: `service mi stop`
 - e. Arresta il servizio Management Application Program Interface (mgmt-api): `service mgmt-api stop`
2. Completa i seguenti passaggi sul nodo Admin di espansione:
 - a. Accedi al nodo di amministrazione dell'espansione:

- i. Inserisci il seguente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
 - ii. Inserisci la password indicata nel file `Passwords.txt`.
 - iii. Inserisci il seguente comando per passare all'utente root: `su -`
 - iv. Inserisci la password indicata nel file `Passwords.txt`.
- b. Interrompi il servizio MI: `service mi stop`
 - c. Interrompi il servizio mgmt-api: `service mgmt-api stop`
 - d. Aggiungi la chiave privata SSH all'agente SSH. Inserisci: `ssh-add`
 - e. Inserisci la password di accesso SSH indicata nel file `Passwords.txt`.
 - f. Copia il database dal nodo Admin di origine al nodo Admin di espansione: `/usr/local/mi/bin/mi-clone-db.sh Source_Admin_Node_IP`
 - g. `${post_edited_translations.segment}`
- Il database e i relativi dati storici vengono copiati nell'Admin Node di espansione. Al termine dell'operazione di copia, lo script avvia l'Admin Node di espansione.
- h. Quando non hai più bisogno dell'accesso senza password ad altri server, rimuovi la chiave privata dall'agente SSH. Inserisci: `ssh-add -D`
3. Riavvia i servizi sull'Admin Node primario: `service servermanager start`

Copia le metriche Prometheus sui nuovi nodi di amministrazione in StorageGRID

Dopo aver aggiunto un nuovo Admin Node, puoi facoltativamente copiare le metriche storiche gestite da Prometheus dall'Admin Node primario al nuovo Admin Node. La copia delle metriche garantisce che le metriche storiche siano coerenti tra gli Admin Node.

Prima di iniziare

- Il nuovo Admin Node è installato e in esecuzione.
- Hai il file `Passwords.txt`.
- `${post_edited_translations.segment}`

Informazioni su questa attività

Quando aggiungi un nodo Admin, il processo di installazione del software crea un nuovo database Prometheus. Puoi mantenere coerenti le metriche storiche tra i nodi copiando il database Prometheus dal nodo Admin primario (il *nodo Admin di origine*) al nuovo nodo Admin.



La copia del database Prometheus potrebbe richiedere un'ora o più. Alcune funzionalità di Grid Manager non saranno disponibili mentre i servizi sono fermi sul nodo di amministrazione di origine.

Passaggi

1. Accedi al nodo di amministrazione di origine:
 - a. Inserisci il seguente comando: `ssh admin@grid_node_IP`

- b. Inserisci la password indicata nel file `Passwords.txt`.
 - c. Inserisci il seguente comando per passare all'utente root: `su -`
 - d. Inserisci la password indicata nel file `Passwords.txt`.
2. Dall'Admin Node di origine, arresta il servizio Prometheus: `service prometheus stop`
3. Completa i seguenti passaggi sul nuovo Admin Node:
- a. `${post_edited_translations.segment}`
 - i. Inserisci il seguente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
 - ii. Inserisci la password indicata nel file `Passwords.txt`.
 - iii. Inserisci il seguente comando per passare all'utente root: `su -`
 - iv. Inserisci la password indicata nel file `Passwords.txt`.
 - b. Interrompi il servizio Prometheus: `service prometheus stop`
 - c. Aggiungi la chiave privata SSH all'agente SSH. Inserisci: `ssh-add`
 - d. Inserisci la password di accesso SSH indicata nel file `Passwords.txt`.
 - e. Copia il database Prometheus dal nodo amministratore di origine al nuovo nodo amministratore:
`/usr/local/prometheus/bin/prometheus-clone-db.sh Source_Admin_Node_IP`
 - f. Quando richiesto, premi **Invio** per confermare che vuoi distruggere il nuovo database Prometheus sul nuovo nodo amministratore.

Il database Prometheus originale e i relativi dati storici vengono copiati nel nuovo Admin Node. Al termine dell'operazione di copia, lo script avvia il nuovo Admin Node. Viene visualizzato lo stato seguente:

```
Database cloned, starting services
```

- a. Quando non hai più bisogno dell'accesso senza password ad altri server, rimuovi la chiave privata dall'agente SSH. Inserisci:

```
ssh-add -D
```

4. Riavvia il servizio Prometheus sul nodo Admin di origine.

```
service prometheus start
```

Copia i log di controllo sui nuovi nodi di amministrazione in StorageGRID

Quando aggiungi un nuovo nodo amministratore tramite una procedura di espansione, il suo servizio AMS registra solo gli eventi e le azioni che si verificano dopo che entra a far parte del sistema. Se necessario, puoi copiare i log di audit da un nodo amministratore installato in precedenza al nuovo nodo amministratore di espansione, così sarà sincronizzato con il resto del sistema StorageGRID.

Prima di iniziare

- Hai completato i passaggi di espansione necessari per aggiungere un Admin Node.
- Hai il file `Passwords.txt`.

Informazioni su questa attività

Per rendere disponibili i messaggi di controllo storici su un nuovo nodo amministrativo, devi copiare manualmente i file di registro di controllo da un nodo amministrativo esistente al nodo amministrativo di espansione.



Per impostazione predefinita, le informazioni di audit vengono inviate al ``localaudit`` log su ciascun nodo. Per utilizzare questa procedura, devi aver configurato gli Admin Nodes come destinazione di audit come segue:

- Hai configurato **Nodi amministratori/nodi locali** come destinazione dei log.
- Hai configurato **Admin Nodes e server syslog esterno** come destinazione dei log.

Consulta "[Configura i messaggi di audit e il server syslog esterno](#)" per i dettagli.

Passaggi

1. Accedi al nodo amministratore principale:

- Inserisci il seguente comando: `ssh admin@_primary_Admin_Node_IP`
- Inserisci la password indicata nel file `Passwords.txt`.
- Inserisci il seguente comando per passare all'utente root: `su -`
- Inserisci la password indicata nel file `Passwords.txt`.

Quando sei connesso come root, il prompt cambia da `$` a `#`.

2. Interrompi il servizio AMS per impedirgli di creare un nuovo file: `service ams stop`

3. `${post_edited_translations.segment}`

```
cd /var/local/audit/export/
```

4. Rinomina il file ``audit.log`` sorgente per assicurarti che non sovrascriva il file sul nodo Admin di espansione su cui lo stai copiando:

```
ls -l
mv audit.log _new_name_.txt
```

5. Copia tutti i file di registro di controllo nella posizione di destinazione sul nodo Admin dell'espansione:

```
scp -p * IP_address:/var/local/audit/export/
```

6. Se viene richiesta la passphrase per `/root/.ssh/id_rsa`, inserisci la Password di accesso SSH per il Primary Admin Node elencata nel file `Passwords.txt`.

7. Ripristina il file originale `audit.log`:

```
mv new_name.txt audit.log
```

8. `${post_edited_translations.segment}`

```
service ams start
```

9. Disconnettiti dal server:

```
exit
```

10. Accedi al nodo di amministrazione dell'espansione:

- Inserisci il seguente comando: `ssh admin@expansion_Admin_Node_IP`
- Inserisci la password indicata nel file `Passwords.txt`.
- Inserisci il seguente comando per passare all'utente root: `su -`
- Inserisci la password indicata nel file `Passwords.txt`.

Quando sei connesso come root, il prompt cambia da `$` a `#`.

11. `${post_edited_translations.segment}`

```
cd /var/local/audit/export/
```

```
chown ams-user:bycast *
```

12. Disconnettiti dal server:

```
exit
```

Ribilancia i dati codificati con cancellazione dopo aver aggiunto nodi al tuo sistema StorageGRID

Dopo aver aggiunto i nodi di archiviazione, puoi usare la procedura di ribilanciamento della codifica di cancellazione (EC) per ridistribuire i frammenti codificati con codifica di cancellazione tra i nodi di archiviazione esistenti e nuovi.

Prima di iniziare

- `${post_edited_translations.segment}`
- Hai esaminato il "`${post_edited_translations.segment}`".
- Devi capire che i dati degli oggetti replicati non verranno spostati da questa procedura e che la procedura di ribilanciamento EC non sposta i dati replicati. Tuttavia, i dati replicati vengono presi in considerazione quando si determina dove spostare i dati EC.
- Hai il file `Passwords.txt`.

Cosa succede quando esegui questa procedura

`${post_edited_translations.segment}`

- `${post_edited_translations.segment}`
- La procedura di ribilanciamento EC riserva temporaneamente una grande quantità di storage. Potrebbero essere generati avvisi di storage, che si risolveranno al termine del ribilanciamento. Se non c'è storage

sufficiente per la prenotazione, la procedura di ribilanciamento EC non andrà a buon fine. Le prenotazioni di storage vengono rilasciate al termine della procedura di ribilanciamento EC, indipendentemente dal fatto che la procedura abbia avuto successo o meno.

- Se un volume va offline mentre è in corso la procedura di ribilanciamento EC, la procedura di ribilanciamento verrà interrotta. I frammenti di dati già spostati rimarranno nelle nuove posizioni e non si perderà alcun dato.

`${post_edited_translations.segment}`

- Quando è in esecuzione la procedura di ribilanciamento EC, le prestazioni delle operazioni ILM e delle operazioni client S3 potrebbero essere influenzate.



Le operazioni API S3 per caricare oggetti (o parti di oggetti) potrebbero non riuscire durante la procedura di ribilanciamento EC se richiedono più di 24 ore per essere completate. Le operazioni PUT di lunga durata non riusciranno se la regola ILM applicabile utilizza il posizionamento Bilanciato o Rigoroso durante l'ingestione. Verrà segnalato il seguente errore: 500 Internal Server Error.

- **Condizioni di completamento dell'operazione.** La procedura di ribilanciamento della EC si considera completata quando si verifica una delle seguenti condizioni:
 - Non può spostare altri dati codificati con cancellazione.
 - `${post_edited_translations.segment}`
 - `${post_edited_translations.segment}`

Passaggi

1. Controlla i dettagli attuali dello storage a oggetti per il sito che vuoi ribilanciare.
 - a. Selezionare **Nodi**.
 - b. Seleziona il primo Storage Node nel sito.
 - c. Seleziona la scheda **Storage**.
 - d. `${post_edited_translations.segment}`
 - e. `${post_edited_translations.segment}`
2. Accedi al nodo amministratore principale:
 - a. Inserisci il seguente comando: `ssh admin@primary_Admin_Node_IP`
 - b. Inserisci la password indicata nel file `Passwords.txt`.
 - c. Inserisci il seguente comando per passare all'utente root: `su -`
 - d. Inserisci la password indicata nel file `Passwords.txt`.

Quando sei connesso come root, il prompt cambia da `$` a `#`.

3. Avvia la procedura:

`${post_edited_translations.segment}`

Per "*site-name*", specifica il primo sito in cui hai aggiunto un nuovo Storage Node o più nodi. Racchiudi *site-name* tra virgolette.

La procedura di ribilanciamento EC inizia e viene restituito un job ID.

4. Copia l'ID del lavoro.

5. `${post_edited_translations.segment}`

- `${post_edited_translations.segment}`

```
rebalance-data status --job-id job-id
```

Per *job-id*, specifica l'ID che è stato restituito quando hai avviato la procedura.

- Per visualizzare lo stato della procedura di ribilanciamento EC in corso e di eventuali procedure completate in precedenza:

```
rebalance-data status
```



Per ottenere assistenza sul comando `rebalance-data`:

```
rebalance-data --help
```

6. `${post_edited_translations.segment}`

- Se `State` è `In progress`, l'operazione di ribilanciamento EC è ancora in corso. Dovresti monitorare periodicamente la procedura fino al completamento.

Vai alla pagina [Nodi](#) per valutare la distribuzione dei dati tra gli Storage Node del sito.

`${post_edited_translations.segment}`

- Se `State` è `Success`, puoi facoltativamente [rivedi storage a oggetti](#) per vedere i dettagli aggiornati del sito.

`${post_edited_translations.segment}`

- Se `State` è `Failure`:

- i. `${post_edited_translations.segment}`

- ii. `${post_edited_translations.segment}`

- iii. `${post_edited_translations.segment}`

```
rebalance-data start --job-id job-id
```

- iv. [Visualizza lo stato](#) della nuova procedura. Se `State` è ancora `Failure`, contatta il supporto tecnico.

7. Se la procedura di ribilanciamento dell'EC genera un carico eccessivo (ad esempio, le operazioni di ingest vengono influenzate), metti in pausa la procedura.

```
rebalance-data pause --job-id job-id
```

8. `${post_edited_translations.segment}`

```
rebalance-data terminate --job-id job-id
```



Quando termini una procedura di ribilanciamento EC, i frammenti di dati già spostati rimangono nelle nuove posizioni. I dati non vengono riportati nella posizione originale.

9. Se usi la codifica di cancellazione in più di un sito, esegui questa procedura per tutti gli altri siti interessati.

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.