



Riferimenti ai file di log

StorageGRID

NetApp

October 03, 2025

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/it-it/storagegrid-115/monitor/storagegrid-software-logs.html> on October 03, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

Riferimenti ai file di log	1
Log del software StorageGRID	1
Log StorageGRID generali	1
Log di Server Manager	2
Registri per i servizi StorageGRID	3
Registri NMS	6
Log di implementazione e manutenzione	7
Registri per software di terze parti	8
A proposito di bycast.log	10
Rotazione del file per bycast.log	10
Messaggi nel bycast.log	10
Severità dei messaggi nel bycast.log	11
Codici di errore in bycast.log	11

Riferimenti ai file di log

Le sezioni seguenti elencano i registri utilizzati per acquisire eventi, messaggi di diagnostica e condizioni di errore. Potrebbe essere richiesto di raccogliere i file di log e inoltrarli al supporto tecnico per agevolare la risoluzione dei problemi.

- ["Log del software StorageGRID"](#)
- ["Log di implementazione e manutenzione"](#)
- ["Registri per software di terze parti"](#)
- ["A proposito di bycast.log"](#)

 Le tabelle di questa sezione sono solo a scopo di riferimento. I registri sono destinati al troubleshooting avanzato da parte del supporto tecnico. Le tecniche avanzate che implicano la ricostruzione della cronologia dei problemi utilizzando i registri di controllo e i file di log delle applicazioni non rientrano nell'ambito di questa guida.

Per accedere a questi registri, è possibile raccogliere i file di log e i dati di sistema (**Support Tools Logs**). In alternativa, se il nodo di amministrazione primario non è disponibile o non è in grado di raggiungere un nodo specifico, è possibile accedere ai registri per ciascun nodo della griglia, come segue:

1. Immettere il seguente comando: `ssh admin@grid_node_IP`
2. Immettere la password elencata in `Passwords.txt` file.
3. Immettere il seguente comando per passare a root: `su -`
4. Immettere la password elencata in `Passwords.txt` file.

Informazioni correlate

["Raccolta di file di log e dati di sistema"](#)

Log del software StorageGRID

È possibile utilizzare i registri di StorageGRID per risolvere i problemi.

Log StorageGRID generali

Nome del file	Note	Trovato in
/var/local/log/bycast.log	<p>Il file <code>bycast.log</code> È il file principale per la risoluzione dei problemi di StorageGRID. Il file <code>bycast-err.log</code> contiene un sottoinsieme di <code>bycast.log</code> (Messaggi con ERRORI di severità e CRITICI). I messaggi CRITICI vengono visualizzati anche nel sistema. Selezionare supporto Strumenti topologia griglia. Quindi selezionare Site Node SSM Eventi.</p>	Tutti i nodi
/var/local/log/bycast-err.log	<p>Il file <code>bycast.log</code> È il file principale per la risoluzione dei problemi di StorageGRID. Il file <code>bycast-err.log</code> contiene un sottoinsieme di <code>bycast.log</code> (Messaggi con ERRORI di severità e CRITICI). I messaggi CRITICI vengono visualizzati anche nel sistema. Selezionare supporto Strumenti topologia griglia. Quindi selezionare Site Node SSM Eventi.</p>	Tutti i nodi
/var/local/core/	<p>Contiene tutti i file core dump creati se il programma termina in modo anomalo. Le possibili cause includono errori di asserzione, violazioni o timeout di thread.</p> <p>Nota: il file <code>/var/local/core/kexec_cmd</code> di solito esiste sui nodi appliance e non indica un errore.</p>	Tutti i nodi

Log di Server Manager

Nome del file	Note	Trovato in
/var/local/log/servermanager.log	File di log per l'applicazione Server Manager in esecuzione sul server.	Tutti i nodi
/var/local/log/GridstatBackend.errlog	File di log per l'applicazione backend della GUI di Server Manager.	Tutti i nodi

Nome del file	Note	Trovato in
/var/local/log/gridstat.errorlog	File di log per la GUI di Server Manager.	Tutti i nodi

Registri per i servizi StorageGRID

Nome del file	Note	Trovato in
/var/local/log/acct.errlog		Nodi di storage che eseguono il servizio ADC
/var/local/log/adc.errlog	Contiene il flusso standard di errore (stderr) dei servizi corrispondenti. Esiste un file di log per servizio. Questi file sono generalmente vuoti, a meno che non si verifichino problemi con il servizio.	Nodi di storage che eseguono il servizio ADC
/var/local/log/ams.errlog		Nodi di amministrazione
/var/local/log/arc.errlog		Nodi di archiviazione
/var/local/log/cassandra/system.log	Informazioni per l'archivio di metadati (database Cassandra) che possono essere utilizzate se si verificano problemi durante l'aggiunta di nuovi nodi di storage o se l'attività di riparazione nodetool si blocca.	Nodi di storage
/var/local/log/cassandra-reaper.log	Informazioni per il servizio Cassandra Reaper, che esegue la riparazione dei dati nel database Cassandra.	Nodi di storage
/var/local/log/cassandra-reaper.errlog	Informazioni sugli errori per il servizio Cassandra Reaper.	Nodi di storage
/var/local/log/chunk.errlog		Nodi di storage
/var/local/log/clb.errlog	Informazioni sugli errori per il servizio CLB. Nota: il servizio CLB è obsoleto.	Nodi gateway
/var/local/log/cmn.errlog		Nodi di amministrazione

Nome del file	Note	Trovato in
/var/local/log/cms.errlog	Questo file di log potrebbe essere presente sui sistemi che sono stati aggiornati da una versione precedente di StorageGRID. Contiene informazioni legacy.	Nodi di storage
/var/local/log/cts.errlog	Questo file di log viene creato solo se il tipo di destinazione è Cloud Tiering - Simple Storage Service (S3) .	Nodi di archiviazione
/var/local/log/dds.errlog		Nodi di storage
/var/local/log/dmv.errlog		Nodi di storage
/var/local/log/dynip*	Contiene i registri relativi al servizio di dinip, che monitora la griglia per rilevare le modifiche dell'IP dinamico e aggiorna la configurazione locale.	Tutti i nodi
/var/local/log/grafana.log	Log associato al servizio Grafana, utilizzato per la visualizzazione delle metriche in Grid Manager.	Nodi di amministrazione
/var/local/log/hagroups.log	Log associato ai gruppi ad alta disponibilità.	Nodi di amministrazione e nodi gateway
/var/local/log/hagroups_events.log	Tiene traccia delle modifiche di stato, come la transizione da BACKUP a MASTER o FAULT.	Nodi di amministrazione e nodi gateway
/var/local/log/idnt.errlog		Nodi di storage che eseguono il servizio ADC
/var/local/log/jaeger.log	Log associato al servizio jaeger, utilizzato per la raccolta delle tracce.	Tutti i nodi
/var/local/log/kstn.errlog		Nodi di storage che eseguono il servizio ADC
/var/local/log/ldr.errlog		Nodi di storage

Nome del file	Note	Trovato in
/var/local/log/miscd/*.log	Contiene i log per il servizio MISCd (Information Service Control Daemon), che fornisce un'interfaccia per eseguire query e gestire servizi su altri nodi e per gestire le configurazioni ambientali sul nodo, ad esempio per eseguire query sullo stato dei servizi in esecuzione su altri nodi.	Tutti i nodi
/var/local/log/nginx/*.log	Contiene i log per il servizio nginx, che funge da meccanismo di autenticazione e comunicazione sicura per diversi servizi grid (come Prometheus e Dynip) per poter comunicare con servizi su altri nodi tramite API HTTPS.	Tutti i nodi
/var/local/log/nginx-gw/*.log	Contiene i log per le porte amministrative limitate sui nodi di amministrazione e per il servizio Load Balancer, che fornisce il bilanciamento del carico del traffico S3 e Swift dai client ai nodi di storage.	Nodi di amministrazione e nodi gateway
/var/local/log/persistence*	Contiene i log per il servizio di persistenza, che gestisce i file sul disco root che devono persistere durante un riavvio.	Tutti i nodi
/var/local/log/prometheus.log	Per tutti i nodi, contiene il log del servizio dell'esportatore di nodi e il log del servizio di metriche dell'esportatore. Per i nodi di amministrazione, contiene anche i registri per i servizi Prometheus e Alert Manager.	Tutti i nodi
/var/local/log/raft.log	Contiene l'output della libreria utilizzata dal servizio RSM per il protocollo Raft.	Nodi storage con servizio RSM
/var/local/log/rms.errlog	Contiene i registri per il servizio RSM (Replicated state Machine Service), utilizzato per i servizi della piattaforma S3.	Nodi storage con servizio RSM

Nome del file	Note	Trovato in
/var/local/log/ssm.errlog		Tutti i nodi
/var/local/log/update-s3vs-domains.log	Contiene i registri relativi all'elaborazione degli aggiornamenti per la configurazione dei nomi di dominio host virtuali S3. Vedere le istruzioni per l'implementazione delle applicazioni client S3.	Nodi Admin e Gateway
/var/local/log/update-snmp-firewall.*	Contiene i registri relativi alle porte firewall gestite per SNMP.	Tutti i nodi
/var/local/log/update-sysl.log	Contiene i registri relativi alle modifiche apportate alla configurazione syslog del sistema.	Tutti i nodi
/var/local/log/update-traffic-classes.log	Contiene i registri relativi alle modifiche apportate alla configurazione dei classificatori del traffico.	Nodi Admin e Gateway
/var/local/log/update-utcn.log	Contiene i registri relativi alla modalità di rete client non attendibile su questo nodo.	Tutti i nodi

Registri NMS

Nome del file	Note	Trovato in
/var/local/log/nms.log	<ul style="list-style-type: none"> Acquisisce le notifiche da Grid Manager e Tenant Manager. Acquisisce gli eventi correlati al funzionamento del servizio NMS, ad esempio l'elaborazione degli allarmi, le notifiche e-mail e le modifiche alla configurazione. Contiene gli aggiornamenti del bundle XML risultanti dalle modifiche di configurazione apportate nel sistema. Contiene messaggi di errore relativi al downsampling degli attributi eseguito una volta al giorno. Contiene messaggi di errore del server Web Java, ad esempio errori di generazione pagina e errori HTTP Status 500. 	Nodi di amministrazione
/var/local/log/nms.errlog	<p>Contiene messaggi di errore relativi agli aggiornamenti del database MySQL.</p> <p>Contiene il flusso standard di errore (stderr) dei servizi corrispondenti. Esiste un file di log per servizio. Questi file sono generalmente vuoti, a meno che non si verifichino problemi con il servizio.</p>	Nodi di amministrazione
/var/local/log/nms.request.log	Contiene informazioni sulle connessioni in uscita dall'API di gestione ai servizi StorageGRID interni.	Nodi di amministrazione

Informazioni correlate

["A proposito di bycast.log"](#)

["Utilizzare S3"](#)

Log di implementazione e manutenzione

È possibile utilizzare i registri di implementazione e manutenzione per risolvere i problemi.

Nome del file	Note	Trovato in
/var/local/log/install.log	Creato durante l'installazione del software. Contiene un record degli eventi di installazione.	Tutti i nodi
/var/local/log/expansion-progress.log	Creato durante le operazioni di espansione. Contiene un record degli eventi di espansione.	Nodi di storage
/var/local/log/gdu-server.log	Creato dal servizio GDU. Contiene eventi correlati alle procedure di provisioning e manutenzione gestite dal nodo di amministrazione primario.	Nodo amministratore primario
/var/local/log/send_admin_hw.log	Creato durante l'installazione. Contiene informazioni di debug relative alle comunicazioni di un nodo con il nodo di amministrazione primario.	Tutti i nodi
/var/local/log/upgrade.log	Creato durante l'aggiornamento del software. Contiene un record degli eventi di aggiornamento software.	Tutti i nodi

Registri per software di terze parti

È possibile utilizzare i registri del software di terze parti per risolvere i problemi.

Categoria	Nome del file	Note	Trovato in
log di apache2	/var/local/log/apache2/access.log /var/local/log/apache2/error.log /var/local/log/apache2/other_vhosts_access.log	File di log per apache2.	Nodi di amministrazione
Archiviazione	/var/local/log/dsie rror.log	Informazioni sugli errori per le API del client TSM.	Nodi di archiviazione

Categoria	Nome del file	Note	Trovato in
MySQL	/var/local/log/mysql.err` /var/local/log/mysql.err /var/local/log/mysql-slow.log	<p>File di log generati da MySQL.</p> <p>Il file mysql.err acquisisce gli errori e gli eventi del database, ad esempio avvii e arresti.</p> <p>Il file mysql-slow.log (log di query lento) acquisisce le istruzioni SQL che hanno richiesto più di 10 secondi per l'esecuzione.</p>	Nodi di amministrazione
Sistema operativo	/var/local/log/messages	<p>Questa directory contiene i file di log per il sistema operativo. Gli errori contenuti in questi log vengono visualizzati anche in Grid Manager.</p> <p>Selezionare supporto Strumenti topologia griglia. Quindi selezionare topologia Sito nodo SSM Eventi.</p>	Tutti i nodi
NTP	/var/local/log/ntp.log /var/lib/ntp/var/log/ntpstats/	<p>Il /var/local/log/ntp.log Contiene il file di log per i messaggi di errore NTP.</p> <p>Il /var/lib/ntp/var/log/ntpstats/ La directory contiene le statistiche di tempo NTP.</p> <p>loopstats registra le informazioni statistiche del filtro loop.</p> <p>peerstats registra le informazioni delle statistiche peer.</p>	Tutti i nodi

Categoria	Nome del file	Note	Trovato in
Samba	/var/local/log/samba/	La directory di log di Samba include un file di log per ogni processo Samba (smb, nmb e winbind) e per ogni nome host/IP del client.	Nodo di amministrazione configurato per esportare la condivisione di controllo su CIFS

A proposito di bycast.log

Il file /var/local/log/bycast.log È il file principale per la risoluzione dei problemi del software StorageGRID. Esiste un bycast.log file per ogni nodo della griglia. Il file contiene messaggi specifici del nodo della griglia.

Il file /var/local/log/bycast-err.log è un sottoinsieme di bycast.log. Contiene messaggi di errore di severità e CRITICI.

Rotazione del file per bycast.log

Quando il bycast.log Il file raggiunge 1 GB, il file esistente viene salvato e viene avviato un nuovo file di log.

Il file salvato viene rinominato bycast.log.1`e il nuovo file viene denominato `bycast.log. Quando il nuovo bycast.log Raggiunge 1 GB, bycast.log.1 viene rinominato e compresso come bycast.log.2.gz, e. bycast.log viene rinominato bycast.log.1.

Il limite di rotazione per bycast.log è di 21 file. Quando la venticunesima versione di bycast.log il file viene creato, il file meno recente viene cancellato.

Il limite di rotazione per bycast-err.log sono sette file.



Se un file di log è stato compresso, non è necessario decomprimerlo nella stessa posizione in cui è stato scritto. La decompressione del file nella stessa posizione può interferire con gli script di rotazione del log.

Informazioni correlate

["Raccolta di file di log e dati di sistema"](#)

Messaggi nel bycast.log

Messaggi in bycast.log Sono scritti da ADE (Asynchronous Distributed Environment). ADE è l'ambiente di runtime utilizzato dai servizi di ciascun nodo di rete.

Questo è un esempio di messaggio ADE:

```
May 15 14:07:11 um-sec-rg1-agn3 ADE: |12455685      0357819531
SVMR EVHR 2019-05-05T27T17:10:29.784677| ERROR 0906 SVMR: Health
check on volume 3 has failed with reason 'TOUT'
```

I messaggi ADE contengono le seguenti informazioni:

Segmento di messaggio	Valore nell'esempio
ID nodo	12455685
ID processo ADE	0357819531
Nome del modulo	SVMR
Identificatore del messaggio	EVHR
Ora di sistema UTC	2019-05-05T27T17:10:29.784677 (AAAA-MM-DDGH:MM:SS.UUUUUUUU)
Livello di severità	ERRORE
Numero di tracking interno	0906
Messaggio	SVMR: Controllo dello stato di salute sul volume 3 non riuscito con motivo 'TOUT'

Severità dei messaggi nel bycast.log

I messaggi in bycast.log sono assegnati livelli di severità.

Ad esempio:

- **NOTA** — si è verificato un evento da registrare. La maggior parte dei messaggi di log è a questo livello.
- **ATTENZIONE** — si è verificata una condizione imprevista.
- **ERRORE** — si è verificato un errore grave che ha un impatto sulle operazioni.
- **CRITICO** — si è verificata una condizione anomala che ha interrotto le normali operazioni. È necessario risolvere immediatamente la condizione sottostante. I messaggi critici vengono visualizzati anche in Grid Manager. Selezionare **supporto Strumenti topologia griglia**. Quindi selezionare **Sito nodo SSM Eventi**.

Codici di errore in bycast.log

La maggior parte dei messaggi di errore in bycast.log contiene codici di errore.

La seguente tabella elenca i codici non numerici comuni in bycast.log. Il significato esatto di un codice non numerico dipende dal contesto in cui viene riportato.

Codice di errore	Significato
SUC	Nessun errore
GERR	Sconosciuto
CANC	Annnullato
ABRT	Interrotto
TOUT	Timeout
INVL	Non valido
NFND	Non trovato
VERS	Versione
CONF	Configurazione
NON RIUSCITO	Non riuscito
ICPL	Incompleto
FATTO	Fatto
SUNV	Servizio non disponibile

La seguente tabella elenca i codici di errore numerici in `bycast.log`.

Numero di errore	Codice di errore	Significato
001	EPER	Operazione non consentita
002	ENOENT	Nessun file o directory di questo tipo
003	ESRCH	Nessun processo di questo tipo
004	EINTR	Chiamata di sistema interrotta
005	EIO	Errore i/O.
006	ENXIO	Nessun dispositivo o indirizzo di questo tipo

Numero di errore	Codice di errore	Significato
007	E2BIG	Elenco di argomenti troppo lungo
008	ENOEXEC	Errore di formato Exec
009	EBADF	Numero di file errato
010	ECHILD	Nessun processo figlio
011	EAGAIN	Riprovare
012	ENOMEM	Memoria esaurita
013	EACCES	Permesso negato
014	EFAULT	Indirizzo non valido
015	ENOTBLK	Dispositivo a blocchi richiesto
016	EBUSY	Periferica o risorsa occupata
017	EEXIST	Il file esiste
018	ESCLUSI	Collegamento tra dispositivi
019	ENODEV	Nessun dispositivo di questo tipo
020	ENOTDIR	Non una directory
021	EISDIR	È una directory
022	EINVAL	Argomento non valido
023	ENFILE	Overflow della tabella dei file
024	EMFILE	Troppi file aperti
025	ENOTTY	Non è una macchina da scrivere
026	ETXTBSY	File di testo occupato
027	EFBIG	File troppo grande

Numero di errore	Codice di errore	Significato
028	ENOSPC	Spazio non disponibile sul dispositivo
029	ESPIPE	Ricerca illegale
030	EROFS	File system di sola lettura
031	EMSINK	Troppi collegamenti
032	EPIPE	Tubo rotto
033	EDOM	Argomento matematico fuori dominio della funzione
034	ERANGE	Risultato matematico non rappresentabile
035	EDEADLK	Si verificherebbe un deadlock delle risorse
036	ENAMETOLONG	Nome file troppo lungo
037	ENOLCK	Nessun blocco di record disponibile
038	ENOSYS	Funzione non implementata
039	ENOTEMPTY	Directory non vuota
040	ELOOP	Sono stati rilevati troppi collegamenti simbolici
041		
042	ENOMSG	Nessun messaggio del tipo desiderato
043	EIDRM	Identificatore rimosso
044	ECHRNG	Numero di canale fuori intervallo
045	EL2NSYNC	Livello 2 non sincronizzato
046	EL3HLT	Livello 3 interrotto

Numero di errore	Codice di errore	Significato
047	EL3RST	Ripristino livello 3
048	ELNRNG	Numero di collegamento fuori intervallo
049	EUNATCH	Driver del protocollo non collegato
050	ENOCSI	Nessuna struttura CSI disponibile
051	EL2HLT	Livello 2 interrotto
052	EBADE	Scambio non valido
053	EBADR	Descrittore della richiesta non valido
054	ESCLUDI	Exchange pieno
055	ENOANO	Nessun anodo
056	EBADRQC	Codice di richiesta non valido
057	EBADSLT	Slot non valido
058		
059	EBFONT	Formato del file di font non valido
060	ENOSTR	Il dispositivo non è un flusso
061	ENODATA	Nessun dato disponibile
062	ETIME	Timer scaduto
063	ENOSR	Risorse out of Streams
064	ENONET	La macchina non è in rete
065	ENOPKG	Pacchetto non installato
066	EREMOTE	L'oggetto è remoto
067	ENOLINK	Il collegamento è stato separato

Numero di errore	Codice di errore	Significato
068	EADV	Errore di pubblicità
069	ESRMNT	Errore Srmount
070	ECOMM	Errore di comunicazione durante l'invio
071	PRONTO	Errore di protocollo
072	EMULTIHOP	Tentativo di multihop
073	EDOTDOT	Errore specifico RFS
074	EBADMSG	Non è un messaggio dati
075	EOVERFLOW	Valore troppo grande per il tipo di dati definito
076	ENOTUNIQ	Nome non univoco sulla rete
077	EBADFD	Descrittore del file in stato non valido
078	EREMCHG	Indirizzo remoto modificato
079	ELIBACC	Impossibile accedere a una libreria condivisa necessaria
080	ELIBBAD	Accesso a una libreria condivisa danneggiata
081	ELIBSCN	
082	ELIBMAX	Tentativo di collegamento in troppe librerie condivise
083	ELIBEXEC	Impossibile eseguire direttamente una libreria condivisa
084	EILSEQ	Sequenza di byte non valida
085	ERESTART	La chiamata di sistema interrotta deve essere riavviata

Numero di errore	Codice di errore	Significato
086	ESTRPIPE	Errore pipe flussi
087	EUSERS	Troppi utenti
088	ENOTSOCK	Funzionamento socket su non socket
089	EDESTADDRREQ	Indirizzo di destinazione obbligatorio
090	EMSGSIZE	Messaggio troppo lungo
091	EPROTOTYPE	Tipo di protocollo errato per il socket
092	ENOPROTOOPT	Protocollo non disponibile
093	EPROTONOSUPPORT	Protocollo non supportato
094	SESOCKTNOSUPPORT	Tipo di socket non supportato
095	EOPNOTSUPP	Operazione non supportata sull'endpoint di trasporto
096	EPFNOSUPPORT	Famiglia di protocolli non supportata
097	EAFNOSUPPORT	Famiglia di indirizzi non supportata dal protocollo
098	EADDRINUSE	Indirizzo già in uso
099	EADDRNOTAVAIL	Impossibile assegnare l'indirizzo richiesto
100	ENETDOWN	La rete non è disponibile
101	ENETUNREACH	La rete non è raggiungibile
102	ENETRESET	Connessione di rete interrotta a causa del ripristino
103	PRONTO	Il software ha causato l'interruzione della connessione

Numero di errore	Codice di errore	Significato
104	ECONNRESET	Connessione ripristinata da peer
105	ENOBUFS	Spazio buffer non disponibile
106	EISCONN	Endpoint di trasporto già connesso
107	ENOTCONN	Endpoint di trasporto non connesso
108	ESHUTDOWN	Impossibile inviare dopo l'arresto dell'endpoint di trasporto
109	ETOOMANYREFS	Troppi riferimenti: Impossibile unire
110	ETIMEDOUT	Timeout della connessione
111	ECONNREFUSED	Connessione rifiutata
112	EHOSTDOWN	Host non attivo
113	EHOSTUNREACH	Nessun percorso verso l'host
114	EALREADY	Operazione già in corso
115	EINPROGRESS	Operazione in corso
116		
117	EUCLEAN	La struttura deve essere pulita
118	ENOTNAM	Non è un file XENIX denominato
119	ENAVAIL	Nessun semaphore XENIX disponibile
120	EISNAM	È un file di tipo denominato
121	EREMOTEIO	Errore i/o remoto
122	EDQUOT	Quota superata
123	ENOMEDIUM	Nessun supporto trovato
124	EMPDIUMTYPE	Tipo di supporto errato

Numero di errore	Codice di errore	Significato
125	LED ECANCELED	Operazione annullata
126	ENOKEY	Chiave richiesta non disponibile
127	EKEYEXPIRED	Chiave scaduta
128	EKEYREVOKED	Chiave revocata
129	EKEYREJECTED	Chiave rifiutata dal servizio
130	EOWNERDEAD	Per i mutex più forti: Il proprietario è morto
131	ENOTRECOVERABLE	Per mutex affidabili: Stato non ripristinabile

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 COMMERCIALITÀ 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.