



Limiti di storage

Cloud Volumes ONTAP release notes

NetApp
December 07, 2023

Sommario

- Limiti di storage 1
 - Limiti di storage in AWS 1
 - Limiti di storage in Azure 6
 - Limiti di storage in Google Cloud 10

Limiti di storage

Limiti di storage in AWS

Cloud Volumes ONTAP ha limiti di configurazione dello storage per garantire operazioni affidabili. Per ottenere prestazioni ottimali, non configurare il sistema ai valori massimi.

Capacità massima del sistema per licenza

La capacità massima del sistema per un sistema Cloud Volumes ONTAP è determinata dalla relativa licenza. La capacità massima del sistema include lo storage basato su disco e lo storage a oggetti utilizzato per il tiering dei dati. NetApp non supporta il superamento di questo limite.

Per alcune configurazioni ha, i limiti dei dischi impediscono di raggiungere il limite di capacità di 368 TIB utilizzando solo i dischi. In questi casi, è possibile raggiungere il limite di capacità di 368 TIB di ["tiering dei dati inattivi sullo storage a oggetti"](#). Per ulteriori informazioni, fare riferimento ai limiti di capacità e dischi riportati di seguito.

Licenza	Capacità massima del sistema (dischi + storage a oggetti)
Esplora	2 TIB (il tiering dei dati non è supportato con Explore)
Standard	10 TIB
Premium	368 TIB
BYOL	368 TIB per licenza

Per ha, il limite di capacità della licenza è per nodo o per l'intera coppia ha?

Il limite di capacità è per l'intera coppia ha. Non è per nodo. Ad esempio, se si utilizza la licenza Premium, è possibile avere fino a 368 TIB di capacità tra entrambi i nodi.

Per un sistema ha in AWS, i dati mirrorati vengono conteggiati rispetto al limite di capacità?

No, non è così. I dati di una coppia ha AWS vengono sottoposti a mirroring sincrono tra i nodi in modo che siano disponibili in caso di guasto. Ad esempio, se si acquista un disco 8 TIB sul nodo A, Cloud Manager alloca anche un disco 8 TIB sul nodo B che viene utilizzato per i dati mirrorati. Sebbene sia stato eseguito il provisioning di 16 TIB di capacità, solo 8 TIB sono contati rispetto al limite di licenza.

Limiti di dischi e tiering per istanza EC2

Cloud Volumes ONTAP utilizza i volumi EBS come dischi, con una dimensione massima del disco di 16 TIB. Le sezioni seguenti mostrano i limiti di dischi e tiering in base al tipo di istanza EC2, in quanto molti tipi di istanze EC2 hanno limiti di dischi diversi. I limiti dei dischi sono anche diversi tra i sistemi a nodo singolo e le coppie ha.

I limiti dei dischi riportati di seguito sono specifici per i dischi che contengono dati utente. I limiti non includono il disco di boot e il disco root.

I limiti dei dischi sono indicati per esempio per le licenze Premium e BYOL solo perché non è possibile raggiungere i limiti dei dischi con le licenze Explore o Standard.

Nodo singolo con licenza Premium

Tipo di istanza	Numero massimo di dischi per nodo	Capacità massima del sistema con i soli dischi	Capacità massima del sistema con dischi e tiering dei dati
c4.4xgrande	34	368 TIB	368 TIB
c4.8xlarge	34	368 TIB	368 TIB
c5.9xlarge	22	352 TIB	368 TIB
c5.18xlarge	22	352 TIB	368 TIB
c5d.4xlarge	22	352 TIB	368 TIB
c5d.9xlarge	22	352 TIB	368 TIB
c5d.18xlarge	22	352 TIB	368 TIB
m4.4xgrande	34	368 TIB	368 TIB
m5.4xgrande	22	352 TIB	368 TIB
m5d.8xlarge	22	352 TIB	368 TIB
r4,2 x grande	34	368 TIB	368 TIB
r5.2xgrande	22	352 TIB	368 TIB
r5d.2xlarge	22	352 TIB	368 TIB

Nodo singolo con una o più licenze BYOL

Tipo di istanza	Numero massimo di dischi per nodo	Capacità massima del sistema con una licenza		Capacità massima del sistema con più licenze	
		Dischi da soli	Dischi + tiering dei dati	Dischi da soli	Dischi + tiering dei dati
c4.4xgrande	34	368 TIB	368 TIB	544 TIB	368 TIB x ogni licenza
c4.8xlarge	34	368 TIB	368 TIB	544 TIB	368 TIB x ogni licenza
c5.9xlarge	22	352 TIB	368 TIB	352 TIB	368 TIB x ogni licenza
c5.18xlarge	22	352 TIB	368 TIB	352 TIB	368 TIB x ogni licenza
c5d.4xlarge	22	352 TIB	368 TIB	352 TIB	368 TIB x ogni licenza
c5d.9xlarge	22	352 TIB	368 TIB	352 TIB	368 TIB x ogni licenza
c5d.18xlarge	22	352 TIB	368 TIB	352 TIB	368 TIB x ogni licenza
m4.xlarge	34	368 TIB	368 TIB	544 TIB	368 TIB x ogni licenza

Tipo di istanza	Numero massimo di dischi per nodo	Capacità massima del sistema con una licenza		Capacità massima del sistema con più licenze	
m4,2 x grande	34	368 TIB	368 TIB	544 TIB	368 TIB x ogni licenza
m4,4xgrande	34	368 TIB	368 TIB	544 TIB	368 TIB x ogni licenza
m5.xlarge	22	352 TIB	368 TIB	352 TIB	368 TIB x ogni licenza
m5.2xgrande	22	352 TIB	368 TIB	352 TIB	368 TIB x ogni licenza
m5.4xgrande	22	352 TIB	368 TIB	352 TIB	368 TIB x ogni licenza
m5d.8xlarge	22	352 TIB	368 TIB	352 TIB	368 TIB x ogni licenza
r4.xlarge	34	368 TIB	368 TIB	544 TIB	368 TIB x ogni licenza
r4,2 x grande	34	368 TIB	368 TIB	544 TIB	368 TIB x ogni licenza
r5.xlarge	22	352 TIB	368 TIB	352 TIB	368 TIB x ogni licenza
r5.2xgrande	22	352 TIB	368 TIB	352 TIB	368 TIB x ogni licenza
r5d.2xlarge	22	352 TIB	368 TIB	352 TIB	368 TIB x ogni licenza

HA si accoppia con una licenza Premium

Tipo di istanza	Numero massimo di dischi per nodo	Capacità massima del sistema con i soli dischi	Capacità massima del sistema con dischi e tiering dei dati
c4.4xgrande	31	368 TIB	368 TIB
c4.8xlarge	31	368 TIB	368 TIB
c5.9xlarge	19	304 TIB	368 TIB
c5.18xlarge	19	304 TIB	368 TIB
c5d.4xlarge	19	304 TIB	368 TIB
c5d.9xlarge	19	304 TIB	368 TIB
c5d.18xlarge	19	304 TIB	368 TIB
m4,4xgrande	31	368 TIB	368 TIB
m5.4xgrande	19	304 TIB	368 TIB
m5d.8xlarge	19	304 TIB	368 TIB

Tipo di istanza	Numero massimo di dischi per nodo	Capacità massima del sistema con i soli dischi	Capacità massima del sistema con dischi e tiering dei dati
r4,2 x grande	31	368 TIB	368 TIB
r5.2xgrande	19	304 TIB	368 TIB
r5d.2xlarge	19	304 TIB	368 TIB

COPPIE HA con una o più licenze BYOL

Tipo di istanza	Numero massimo di dischi per nodo	Capacità massima del sistema con una licenza		Capacità massima del sistema con più licenze	
		Dischi da soli	Dischi + tiering dei dati	Dischi da soli	Dischi + tiering dei dati
c4.4xgrande	31	368 TIB	368 TIB	496 TIB	368 TIB x ogni licenza
c4.8xlarge	31	368 TIB	368 TIB	496 TIB	368 TIB x ogni licenza
c5.9xlarge	19	304 TIB	368 TIB	304 TIB	368 TIB x ogni licenza
c5.18xlarge	19	304 TIB	368 TIB	304 TIB	368 TIB x ogni licenza
c5d.4xlarge	19	304 TIB	368 TIB	304 TIB	368 TIB x ogni licenza
c5d.9xlarge	19	304 TIB	368 TIB	304 TIB	368 TIB x ogni licenza
c5d.18xlarge	19	304 TIB	368 TIB	304 TIB	368 TIB x ogni licenza
m4.xlarge	31	368 TIB	368 TIB	496 TIB	368 TIB x ogni licenza
m4,2 x grande	31	368 TIB	368 TIB	496 TIB	368 TIB x ogni licenza
m4,4xgrande	31	368 TIB	368 TIB	496 TIB	368 TIB x ogni licenza
m5.xlarge	19	304 TIB	368 TIB	304 TIB	368 TIB x ogni licenza
m5.2xgrande	19	304 TIB	368 TIB	304 TIB	368 TIB x ogni licenza
m5.4xgrande	19	304 TIB	368 TIB	304 TIB	368 TIB x ogni licenza
m5d.8xlarge	19	304 TIB	368 TIB	304 TIB	368 TIB x ogni licenza

Tipo di istanza	Numero massimo di dischi per nodo	Capacità massima del sistema con una licenza		Capacità massima del sistema con più licenze	
r4.xlarge	31	368 TIB	368 TIB	496 TIB	368 TIB x ogni licenza
r4,2 x grande	31	368 TIB	368 TIB	496 TIB	368 TIB x ogni licenza
r5.xlarge	19	304 TIB	368 TIB	304 TIB	368 TIB x ogni licenza
r5.2xgrande	19	304 TIB	368 TIB	304 TIB	368 TIB x ogni licenza
r5d.2xlarge	19	304 TIB	368 TIB	304 TIB	368 TIB x ogni licenza

Limiti aggregati

Cloud Volumes ONTAP utilizza i volumi AWS come dischi e li raggruppa in *aggregati*. Gli aggregati forniscono storage ai volumi.

Parametro	Limite
Numero massimo di aggregati	Nodo singolo: Uguale alle coppie ha limite disco: 18 in un nodo ¹
Dimensione massima dell'aggregato	96 TIB di capacità raw ²
Dischi per aggregato	1-6 ³
Numero massimo di gruppi RAID per aggregato	1

Note:

1. Non è possibile creare 18 aggregati su entrambi i nodi in una coppia ha, in quanto ciò supererebbe il limite del disco dati.
2. Il limite di capacità aggregata si basa sui dischi che compongono l'aggregato. Il limite non include lo storage a oggetti utilizzato per il tiering dei dati.
3. Tutti i dischi di un aggregato devono avere le stesse dimensioni.

Limiti di storage logico

Storage logico	Parametro	Limite
Storage Virtual Machine (SVM)	Numero massimo di Cloud Volumes ONTAP (coppia ha o nodo singolo)	Un SVM per il servizio dati e un SVM di destinazione utilizzati per il disaster recovery. È possibile attivare la SVM di destinazione per l'accesso ai dati in caso di interruzione della SVM di origine. ¹ una SVM che serve dati copre l'intero sistema Cloud Volumes ONTAP (coppia ha o nodo singolo).
File	Dimensione massima	16 TIB
	Massimo per volume	In base alle dimensioni del volume, fino a 2 miliardi

Storage logico	Parametro	Limite
Volumi FlexClone	Profondità del clone gerarchico ²	499
Volumi FlexVol	Massimo per nodo	500
	Dimensione minima	20 MB
	Dimensione massima	100 TIB
Qtree	Massimo per volume FlexVol	4,995
Copie Snapshot	Massimo per volume FlexVol	1,023

Note:

- Cloud Manager non fornisce alcun supporto di configurazione o orchestrazione per il disaster recovery SVM. Inoltre, non supporta attività correlate allo storage su una SVM aggiuntiva. Per il disaster recovery di SVM, è necessario utilizzare System Manager o CLI.
 - ["Guida rapida alla preparazione del disaster recovery per SVM"](#)
 - ["Guida di SVM Disaster Recovery Express"](#)
- La profondità dei cloni gerarchici è la profondità massima di una gerarchia nidificata di volumi FlexClone che è possibile creare da un singolo volume FlexVol.

Limiti dello storage iSCSI

Storage iSCSI	Parametro	Limite
LUN	Massimo per nodo	1,024
	Numero massimo di mappe LUN	1,024
	Dimensione massima	16 TIB
	Massimo per volume	512
igroups	Massimo per nodo	256
Iniziatori	Massimo per nodo	512
	Massimo per igroup	128
Sessioni iSCSI	Massimo per nodo	1,024
LIF	Massimo per porta	32
	Massimo per portset	32
Portset	Massimo per nodo	256

Limiti di storage in Azure

Cloud Volumes ONTAP ha limiti di configurazione dello storage per garantire operazioni affidabili. Per ottenere prestazioni ottimali, non configurare il sistema ai valori massimi.

Capacità massima del sistema per licenza

La capacità massima del sistema per un sistema Cloud Volumes ONTAP è determinata dalla relativa licenza. La capacità massima del sistema include lo storage basato su disco e lo storage a oggetti utilizzato per il tiering dei dati. NetApp non supporta il superamento di questo limite.

Licenza	Capacità massima del sistema (dischi + storage a oggetti)
Esplora	2 TIB (il tiering dei dati non è supportato con Explore)
Standard	10 TIB
Premium	368 TIB
BYOL	368 TIB per licenza

Per ha, il limite di capacità della licenza è per nodo o per l'intera coppia ha?

Il limite di capacità è per l'intera coppia ha. Non è per nodo. Ad esempio, se si utilizza la licenza Premium, è possibile avere fino a 368 TIB di capacità tra entrambi i nodi.

Limiti di dischi e tiering in base alle dimensioni delle macchine virtuali

I limiti dei dischi riportati di seguito sono specifici per i dischi che contengono dati utente. I limiti non includono il disco di boot e il disco root. Le tabelle riportate di seguito mostrano la capacità massima del sistema in base alle dimensioni delle macchine virtuali con dischi o da soli e con il tiering dei dischi e dei dati cold sullo storage a oggetti.

I limiti dei dischi sono indicati in base alle dimensioni delle macchine virtuali per le licenze Premium e BYOL solo perché non è possibile raggiungere i limiti dei dischi con le licenze Explore o Standard a causa dei limiti di capacità del sistema.

- I sistemi a nodo singolo possono utilizzare dischi gestiti HDD standard, dischi gestiti SSD standard e dischi gestiti SSD Premium, con un massimo di 32 TIB per disco. Il numero di dischi supportati varia in base alle dimensioni della macchina virtuale.
- I sistemi HA utilizzano i blob di pagina Premium come dischi, con un massimo di 8 TIB per blob di pagina. Il numero di dischi supportati varia in base alle dimensioni della macchina virtuale.

Nodo singolo con licenza Premium

Dimensione della macchina virtuale	Numero massimo di dischi per nodo	Capacità massima del sistema con i soli dischi	Capacità massima del sistema con dischi e tiering dei dati
DS5_v2	63	368 TIB	368 TIB
DS14_v2	63	368 TIB	368 TIB
DS15_v2	63	368 TIB	368 TIB

Nodo singolo con una o più licenze BYOL



Per alcuni tipi di macchine virtuali, sono necessarie diverse licenze BYOL per raggiungere la capacità massima di sistema indicata di seguito. Ad esempio, sono necessarie 6 licenze BYOL per raggiungere 2 PIB con DS5_v2.

Dimensione della macchina virtuale	Numero massimo di dischi per nodo	Capacità massima del sistema con una licenza		Capacità massima del sistema con più licenze	
		Dischi da soli	Dischi + tiering dei dati	Dischi da soli	Dischi + tiering dei dati
DS3_v2	15	368 TIB	368 TIB	480 TIB	368 TIB x ogni licenza
DS4_v2	31	368 TIB	368 TIB	896 TIB	368 TIB x ogni licenza
DS5_v2	63	368 TIB	368 TIB	896 TIB	368 TIB x ogni licenza
DS13_v2	31	368 TIB	368 TIB	896 TIB	368 TIB x ogni licenza
DS14_v2	63	368 TIB	368 TIB	896 TIB	368 TIB x ogni licenza
DS15_v2	63	368 TIB	368 TIB	896 TIB	368 TIB x ogni licenza

HA si accoppia con una licenza Premium

Dimensione della macchina virtuale	Dischi MAX Data per una coppia ha	Capacità massima del sistema con i soli dischi	Capacità massima del sistema con dischi e tiering dei dati
DS5_v2	63	368 TIB	368 TIB
DS14_v2	63	368 TIB	368 TIB
DS15_v2	63	368 TIB	368 TIB

COPPIE HA con una o più licenze BYOL

Dimensione della macchina virtuale	Dischi MAX Data per una coppia ha	Capacità massima del sistema con una licenza		Capacità massima del sistema con più licenze	
		Dischi da soli	Dischi + tiering dei dati	Dischi da soli	Dischi + tiering dei dati
DS4_v2	31	368 TIB	368 TIB	248 TIB	368 TIB x ogni licenza
DS5_v2	63	368 TIB	368 TIB	504 TIB	368 TIB x ogni licenza
DS13_v2	31	368 TIB	368 TIB	248 TIB	368 TIB x ogni licenza

Dimensi one della macchina virtuale	Dischi MAX Data per una coppia ha	Capacità massima del sistema con una licenza		Capacità massima del sistema con più licenze	
DS14_v2	63	368 TIB	368 TIB	504 TIB	368 TIB x ogni licenza
DS15_v2	63	368 TIB	368 TIB	504 TIB	368 TIB x ogni licenza

Limiti aggregati

Cloud Volumes ONTAP utilizza lo storage Azure come dischi e li raggruppa in *aggregati*. Gli aggregati forniscono storage ai volumi.

Parametro	Limite
Numero massimo di aggregati	Uguale al limite di dischi
Dimensione massima dell'aggregato	352 TIB di capacità raw per nodo singolo ^{1, 2} 96 TIB di capacità raw per coppie ha ¹
Dischi per aggregato	1-12 ³
Numero massimo di gruppi RAID per aggregato	1

Note:

1. Il limite di capacità aggregata si basa sui dischi che compongono l'aggregato. Il limite non include lo storage a oggetti utilizzato per il tiering dei dati.
2. Il limite di 352 TIB è supportato a partire da 9.6 P3. Le release precedenti alla 9.6 P3 supportano fino a 200 TIB di capacità raw in un aggregato su un sistema a nodo singolo.
3. Tutti i dischi di un aggregato devono avere le stesse dimensioni.

Limiti di storage logico

Storage logico	Parametro	Limite
Storage Virtual Machine (SVM)	Numero massimo di Cloud Volumes ONTAP (coppia ha o nodo singolo)	Un SVM per il servizio dati e un SVM di destinazione utilizzati per il disaster recovery. È possibile attivare la SVM di destinazione per l'accesso ai dati in caso di interruzione della SVM di origine. ¹ una SVM che serve dati copre l'intero sistema Cloud Volumes ONTAP (coppia ha o nodo singolo).
File	Dimensione massima	16 TIB
	Massimo per volume	In base alle dimensioni del volume, fino a 2 miliardi
Volumi FlexClone	Profondità del clone gerarchico ²	499
Volumi FlexVol	Massimo per nodo	500
	Dimensione minima	20 MB
	Dimensione massima	100 TIB

Storage logico	Parametro	Limite
Qtree	Massimo per volume FlexVol	4,995
Copie Snapshot	Massimo per volume FlexVol	1,023

Note:

- Cloud Manager non fornisce alcun supporto di configurazione o orchestrazione per il disaster recovery SVM. Inoltre, non supporta attività correlate allo storage su una SVM aggiuntiva. Per il disaster recovery di SVM, è necessario utilizzare System Manager o CLI.
 - ["Guida rapida alla preparazione del disaster recovery per SVM"](#)
 - ["Guida di SVM Disaster Recovery Express"](#)
- La profondità dei cloni gerarchici è la profondità massima di una gerarchia nidificata di volumi FlexClone che è possibile creare da un singolo volume FlexVol.

Limiti dello storage iSCSI

Storage iSCSI	Parametro	Limite
LUN	Massimo per nodo	1,024
	Numero massimo di mappe LUN	1,024
	Dimensione massima	16 TIB
	Massimo per volume	512
igroups	Massimo per nodo	256
Iniziatori	Massimo per nodo	512
	Massimo per igroup	128
Sessioni iSCSI	Massimo per nodo	1,024
LIF	Massimo per porta	32
	Massimo per portset	32
Portset	Massimo per nodo	256

Limiti di storage in Google Cloud

Cloud Volumes ONTAP ha limiti di configurazione dello storage per garantire operazioni affidabili. Per ottenere prestazioni ottimali, non configurare il sistema ai valori massimi.

Capacità massima del sistema per licenza

La capacità massima del sistema per un sistema Cloud Volumes ONTAP è determinata dalla relativa licenza. La capacità massima del sistema include lo storage basato su disco e lo storage a oggetti utilizzato per il tiering dei dati. NetApp non supporta il superamento di questo limite.

Per le licenze Premium e BYOL, i limiti dei dischi impediscono di raggiungere il limite di capacità di 368 TB

utilizzando solo i dischi. È possibile raggiungere il limite di capacità di 368 TB di ["tiering dei dati inattivi sullo storage a oggetti"](#). Per ulteriori informazioni, fare riferimento ai limiti dei dischi riportati di seguito.

Licenza	Capacità massima del sistema (dischi + storage a oggetti)
Esplora	2 TB (il tiering dei dati non è supportato con Explore)
Standard	10 TB
Premium	368 TB
BYOL	368 TB per licenza

Limiti di dischi e tiering

La tabella riportata di seguito mostra la capacità massima del sistema con i soli dischi e con il tiering dei dischi e dei dati cold sullo storage a oggetti. I limiti dei dischi sono specifici per i dischi che contengono dati utente. I limiti non includono il disco di boot e il disco root.

Parametro	Limite
Numero massimo di dischi per sistema	16
Dimensione massima del disco	16 TB
Capacità massima del sistema con i soli dischi	64 TB
Capacità massima del sistema con dischi e tiering cold data su un bucket di storage Google Cloud	<ul style="list-style-type: none">• Premium: 368 TB• BYOL: 368 TB per licenza

Limiti aggregati

Cloud Volumes ONTAP raggruppa i dischi della piattaforma cloud Google in *aggregati*. Gli aggregati forniscono storage ai volumi.

Parametro	Limite
Numero massimo di aggregati	16
Dimensione massima dell'aggregato	64 TB di capacità raw ¹
Dischi per aggregato	1-6 ²
Numero massimo di gruppi RAID per aggregato	1

Note:

1. Il limite di capacità aggregata si basa sui dischi che compongono l'aggregato. Il limite non include lo storage a oggetti utilizzato per il tiering dei dati.
2. Tutti i dischi di un aggregato devono avere le stesse dimensioni.

Limiti di storage logico

Storage logico	Parametro	Limite
Storage Virtual Machine (SVM)	Numero massimo di Cloud Volumes ONTAP	Un SVM per il servizio dati e un SVM di destinazione utilizzati per il disaster recovery. È possibile attivare la SVM di destinazione per l'accesso ai dati in caso di interruzione della SVM di origine. ¹ una SVM che serve dati copre l'intero sistema Cloud Volumes ONTAP.
File	Dimensione massima	16 TB
	Massimo per volume	In base alle dimensioni del volume, fino a 2 miliardi
Volumi FlexClone	Profondità del clone gerarchico ²	499
Volumi FlexVol	Massimo per nodo	500
	Dimensione minima	20 MB
	Dimensione massima	100 TB
Qtree	Massimo per volume FlexVol	4,995
Copie Snapshot	Massimo per volume FlexVol	1,023

Note:

- Cloud Manager non fornisce alcun supporto di configurazione o orchestrazione per il disaster recovery SVM. Inoltre, non supporta attività correlate allo storage su una SVM aggiuntiva. Per il disaster recovery di SVM, è necessario utilizzare System Manager o CLI.
 - ["Guida rapida alla preparazione del disaster recovery per SVM"](#)
 - ["Guida di SVM Disaster Recovery Express"](#)
- La profondità dei cloni gerarchici è la profondità massima di una gerarchia nidificata di volumi FlexClone che è possibile creare da un singolo volume FlexVol.

Limiti dello storage iSCSI

Storage iSCSI	Parametro	Limite
LUN	Massimo per nodo	1,024
	Numero massimo di mappe LUN	1,024
	Dimensione massima	16 TB
	Massimo per volume	512
igroups	Massimo per nodo	256
Iniziatori	Massimo per nodo	512
	Massimo per igroup	128
Sessioni iSCSI	Massimo per nodo	1,024
LIF	Massimo per porta	1
	Massimo per portset	32

Storage iSCSI	Parametro	Limite
Portset	Massimo per nodo	256

Informazioni sul copyright

Copyright © 2023 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.