



Configurazioni supportate

Cloud Volumes ONTAP release notes

NetApp

February 10, 2026

Sommario

- Configurazioni supportate 1
 - Configurazioni supportate per Cloud Volumes ONTAP in AWS 1
 - Numero di nodi supportato 1
 - Archiviazione supportata 1
 - Calcolo EC2 supportato 3
 - Regioni supportate 7
 - Configurazioni supportate per Cloud Volumes ONTAP in Azure 7
 - Configurazioni supportate dalla licenza 7
 - Dimensioni del disco supportate 18
 - Regioni supportate 19
 - Configurazioni supportate per Cloud Volumes ONTAP in Google Cloud 19
 - Configurazioni supportate dalla licenza 19
 - Dimensioni del disco supportate 23
 - Regioni supportate 23

Configurazioni supportate

Configurazioni supportate per Cloud Volumes ONTAP in AWS

In AWS sono supportate diverse configurazioni Cloud Volumes ONTAP .

Numero di nodi supportato

Cloud Volumes ONTAP è disponibile in AWS come sistema a nodo singolo e come coppia di nodi ad alta disponibilità (HA) per tolleranza agli errori e operazioni senza interruzioni.

L'aggiornamento di un sistema a nodo singolo a una coppia HA non è supportato. Se si desidera passare da un sistema a nodo singolo a una coppia HA, è necessario implementare un nuovo sistema e replicare i dati dal sistema esistente al nuovo sistema.

Archiviazione supportata

Cloud Volumes ONTAP supporta diversi tipi di dischi EBS e l'archiviazione di oggetti S3 per la suddivisione in livelli dei dati. La capacità massima di archiviazione è determinata dalla licenza scelta.

Supporto di archiviazione tramite licenza

Ogni licenza supporta una diversa capacità massima del sistema. La capacità massima del sistema include l'archiviazione basata su disco e l'archiviazione di oggetti utilizzata per la suddivisione in livelli dei dati. NetApp non supporta il superamento di questo limite.

Licenze basate sulla capacità

	Freemium	Licenza basata sulla capacità
Capacità massima del sistema (dischi + archiviazione oggetti) ¹	500 GB	Flessibile ²
Tipi di disco supportati	<ul style="list-style-type: none"> • SSD per uso generale (gp3 e gp2) ^{3,5} • SSD IOPS fornito (io1) ³ • HDD con throughput ottimizzato (st1) ⁴ 	Tiering dei dati a freddo su S3

Note:

1. Per una 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.
2. Per alcune configurazioni, i limiti del disco impediscono di raggiungere il limite di capacità utilizzando solo i dischi. In questi casi, è possibile raggiungere il limite di capacità ["suddivisione in livelli dei dati inattivi nell'archiviazione degli oggetti"](#) . Per informazioni sui limiti del disco, fare riferimento a ["limiti di archiviazione"](#) .

Grazie alle licenze basate sulla capacità, ogni sistema Cloud Volumes ONTAP supporta la suddivisione in livelli per l'archiviazione di oggetti. La capacità totale a livelli può essere scalata fino al limite del bucket del provider cloud. Sebbene la licenza non imponga restrizioni di capacità, dovresti seguire le ["Migliori pratiche FabricPool"](#) per garantire prestazioni ottimali, affidabilità ed efficienza dei costi durante la configurazione e la gestione del tiering.

3. Le prestazioni di scrittura migliorate sono abilitate quando si utilizzano SSD con tutte le configurazioni Cloud Volumes ONTAP .
4. Si sconsiglia di suddividere i dati in livelli per l'archiviazione di oggetti quando si utilizzano HDD Throughput Optimized (st1).
5. Le configurazioni di Cloud Volumes ONTAP nelle zone locali AWS supportano solo il tipo di disco General Purpose SSD (gp2). Nessun altro tipo di disco è supportato in Cloud Volumes ONTAP nelle zone locali AWS.

Licenze basate su nodi

	Esplora PAYGO	Standard PAYGO	PAYGO Premium	BYOL basato su nodi
Capacità massima del sistema (dischi + archiviazione oggetti)	2 TiB	10 TiB	368 TiB ²	368 TiB per licenza ²

Note:

1. Per una 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.

2. Per alcune configurazioni, i limiti del disco impediscono di raggiungere il limite di capacità utilizzando solo i dischi. In questi casi, è possibile raggiungere il limite di capacità ["suddivisione in livelli dei dati inattivi nell'archiviazione degli oggetti"](#) . Per informazioni sui limiti del disco, fare riferimento a ["limiti di archiviazione"](#) .
3. Le prestazioni di scrittura migliorate sono abilitate quando si utilizzano SSD con tutte le configurazioni Cloud Volumes ONTAP , ad eccezione di PAYGO Explore.
4. Si sconsiglia di suddividere i dati in livelli per l'archiviazione di oggetti quando si utilizzano HDD Throughput Optimized (st1).
5. Le configurazioni di Cloud Volumes ONTAP nelle zone locali AWS supportano solo il tipo di disco General Purpose SSD (gp2).

Dimensioni del disco supportate

In AWS, un aggregato può contenere fino a 6 dischi tutti della stessa dimensione. Tuttavia, se si dispone di una configurazione che supporta la funzionalità Amazon EBS Elastic Volumes, un aggregato può contenere fino a 8 dischi. ["Scopri di più sul supporto per Elastic Volumes"](#)

SSD per uso generale (gp3 e gp2)	SSD IOPS forniti (io1)	HDD con throughput ottimizzato (st1)
<ul style="list-style-type: none"> • 100 GB • 500 GB • 1 TiB • 2 TiB • 4 TiB • 6 TiB • 8 TiB • 16 TiB 	<ul style="list-style-type: none"> • 100 GB • 500 GB • 1 TiB • 2 TiB • 4 TiB • 6 TiB • 8 TiB • 16 TiB 	<ul style="list-style-type: none"> • 500 GB • 1 TiB • 2 TiB • 4 TiB • 6 TiB • 8 TiB • 16 TiB

Calcolo EC2 supportato

Ogni licenza Cloud Volumes ONTAP supporta diversi tipi di istanze EC2. Per comodità, la tabella seguente mostra vCPU, RAM e larghezza di banda per ciascun tipo di istanza supportato. ["Per i dettagli più recenti e completi sui tipi di istanza EC2, fare riferimento ad AWS"](#) .

Cloud Volumes ONTAP può essere eseguito su un'istanza EC2 riservata o su richiesta. Le soluzioni che utilizzano altri tipi di istanza non sono supportate.

Le larghezze di banda indicate nella tabella sottostante corrispondono ai limiti AWS documentati per ciascun tipo di istanza. Questi limiti non sono completamente in linea con ciò che Cloud Volumes ONTAP può offrire. Per le prestazioni previste, fare riferimento a ["Rapporto tecnico NetApp 4383: Caratterizzazione delle prestazioni di Cloud Volumes ONTAP in Amazon Web Services con carichi di lavoro applicativi"](#) .

Licenza	Istanza supportata	CPU virtuale	Memoria RAM	Cache Flash ¹	Larghezza di banda della rete (Gbps)	Larghezza di banda EBS (Mbps)	Alta velocità di scrittura ²
Esplora o qualsiasi altra licenza	m5.xlarge ⁶	4	16	Non supportato	Fino a 10	Fino a 4.750	Supportato (solo nodo singolo)
Licenza standard o qualsiasi altra licenza	r5.xlarge ⁶	4	32	Non supportato	Fino a 10	Fino a 4.750	Supportato (solo nodo singolo)
	m5a.2xlarge	8	32	Non supportato	Fino a 10	Fino a 2.880	Supportato
	m5.2xlarge ⁶	8	32	Non supportato	Fino a 10	Fino a 4.750	Supportato

Licenza	Istanza supportata	CPU virtuale	Memoria RAM	Cache Flash ¹	Larghezza di banda della rete (Gbps)	Larghezza di banda EBS (Mbps)	Alta velocità di scrittura ²
Licenza Premium o qualsiasi altra licenza							

	m5a.16xlarge	64	256	Non supportato	12	9.500	Supportato
Licenza	m5.16xlarge	64	256	Non supportato	20	13.600	Supportato
	Istanza supportata	CPU virtuale	Memoria RAM	Cache Flash ¹	Larghezza di banda della rete (Gbps)	Larghezza di banda EBS (Mbps)	Alta velocità di scrittura ²
	r5.12xlarge ³	48	384	Non supportato	100	19.000	Supportato
	m5dn.24xlarge	64 ⁴	384	Supportato	100	19.000	Supportato
	m6id.32xlarge	64 ⁴	512	Supportato	50	40.000	Supportato

1. Alcuni tipi di istanza includono l'archiviazione NVMe locale, che Cloud Volumes ONTAP utilizza come *Flash Cache*. Flash Cache velocizza l'accesso ai dati tramite la memorizzazione nella cache intelligente in tempo reale dei dati utente letti di recente e dei metadati NetApp. È efficace per carichi di lavoro ad alta intensità di lettura casuale, tra cui database, posta elettronica e servizi di file. Per sfruttare i miglioramenti delle prestazioni della Flash Cache, è necessario disattivare la compressione su tutti i volumi. ["Scopri di più su Flash Cache"](#).
2. Cloud Volumes ONTAP supporta un'elevata velocità di scrittura con la maggior parte dei tipi di istanza quando si utilizza una coppia HA. L'elevata velocità di scrittura è supportata con tutti i tipi di istanza quando si utilizza un sistema a nodo singolo. ["Scopri di più sulla scelta della velocità di scrittura"](#).
3. Il tipo di istanza r5.12xlarge presenta una limitazione nota in termini di supporto. Se un nodo si riavvia inaspettatamente a causa di un errore, il sistema potrebbe non raccogliere i file principali utilizzati per risolvere i problemi e individuarne la causa principale. Il cliente accetta i rischi e i termini di assistenza limitata e si assume ogni responsabilità in merito all'assistenza qualora si verifichi questa condizione. Questa limitazione riguarda le coppie HA appena distribuite e le coppie HA aggiornate dalla versione 9.8. La limitazione non riguarda i sistemi a nodo singolo appena distribuiti.
4. Mentre questi tipi di istanza EC2 supportano più di 64 vCPU, Cloud Volumes ONTAP supporta solo fino a 64 vCPU.
5. Quando si sceglie un tipo di istanza EC2, è possibile specificare se si tratta di un'istanza condivisa o di un'istanza dedicata.
6. Le zone locali AWS sono supportate nelle seguenti famiglie di tipi di istanze EC2 con dimensioni da xlarge a 4xlarge: M5, C5, C5d, R5 e R5d. ["Per i dettagli più recenti e completi sui tipi di istanze EC2 supportati nelle zone locali, fare riferimento ad AWS"](#).

L'elevata velocità di scrittura non è supportata con questi tipi di istanze nelle zone locali AWS.

Le istanze c4, m4 e r4 non sono più supportate

Cloud Volumes ONTAP non supporta più i tipi di istanza EC2 c4, m4 e r4 in AWS. Se il sistema è in esecuzione su un'istanza c4, m4 o r4, passare a un'istanza c5, m5 o r5. Non è possibile eseguire l'aggiornamento a questa versione finché non si modifica il tipo di istanza.

["Scopri come modificare il tipo di istanza EC2 per Cloud Volumes ONTAP"](#).

Per maggiori informazioni, fare riferimento a:

- ["Articolo della Knowledge Base \(KB\): Conversione di un'istanza CVO di AWS Xen in Nitro KVM"](#)
- ["Articolo della Knowledge Base: Impossibile modificare il tipo di istanza da r4 a r5 con errore di conteggio dei dischi"](#)
- ["Scopri di più sulla fine della disponibilità e del supporto per questi tipi di istanza"](#)

Regioni supportate

Per il supporto della regione AWS, vedere ["Regioni globali di Cloud Volumes"](#) .

Configurazioni supportate per Cloud Volumes ONTAP in Azure

In Azure sono supportate diverse configurazioni Cloud Volumes ONTAP .

Configurazioni supportate dalla licenza

Cloud Volumes ONTAP è disponibile in Azure come sistema a nodo singolo e come coppia di nodi ad alta disponibilità (HA) per la tolleranza agli errori e le operazioni senza interruzioni.

L'aggiornamento di un sistema a nodo singolo a una coppia HA non è supportato. Se si desidera passare da un sistema a nodo singolo a una coppia HA, è necessario implementare un nuovo sistema e replicare i dati dal sistema esistente al nuovo sistema.

Cloud Volumes ONTAP può essere eseguito su un'istanza VM riservata o su richiesta del tuo provider cloud. Le soluzioni che utilizzano altri tipi di istanze VM non sono supportate.

Per le specifiche delle istanze supportate, fare riferimento a ["Documentazione di Microsoft Azure"](#) .

Sistemi a nodo singolo

Quando si distribuisce Cloud Volumes ONTAP come sistema a nodo singolo in Azure, è possibile scegliere tra le seguenti configurazioni di licenza basate sulla capacità o sui nodi.

Cloud Volumes ONTAP può essere eseguito su un'istanza VM riservata o su richiesta del tuo provider cloud. Le soluzioni che utilizzano altri tipi di istanze VM non sono supportate.

Licenze basate sulla capacità

	Freemium	Ottimizzato ⁵	Licenza basata sulla capacità (Essentials e Professional)
Capacità massima del sistema (dischi + archiviazione oggetti)	500 GB	Grazie alle licenze basate sulla capacità, ogni sistema Cloud Volumes ONTAP supporta la suddivisione in livelli per l'archiviazione di oggetti. La capacità totale a livelli può essere scalata fino al limite del bucket del provider cloud. Sebbene la licenza non imponga restrizioni di capacità, dovresti seguire le "Migliori pratiche FabricPool" per garantire prestazioni ottimali, affidabilità ed efficienza dei costi durante la configurazione e la gestione del tiering.	Tipi di macchine virtuali supportati

	Freemium	Ottimizzato ⁵	Licenza basata sulla capacità (Essentials e Professional)
<ul style="list-style-type: none"> • DS4_v2 ¹ • DS5_v2 ¹ • DS13_v2 ¹ • DS14_v2 ¹ • DS15_v2 ¹ • E4s_v3 ¹ • E8s_v3 ¹ • E32s_v3 ^{1,3} • E48s_v3 ^{1,3} • E64is_v3 ^{1,3} • E4ds_v4 • E8ds_v4 • E32ds_v4 ³ • E48ds_v4 ³ • E80ids_v4 ³ • E4ds_v5 • E8ds_v5 • E20ds_v5 ³ • E32ds_v5 ³ • E48ds_v5 ³ • E64ds_v5 ³ • L8s_v3 ² • L16s_v3 ² • L32s_v3 ² • L48s_v3 ² • L64s_v3 ² 	<ul style="list-style-type: none"> • DS4_v2 ¹ • DS13_v2 ¹ • E4s_v3 ¹ • E8s_v3 ¹ • E4ds_v4 ³ • E8ds_v4 ³ • E4ds_v5 • E8ds_v5 	<ul style="list-style-type: none"> • DS4_v2 ¹ • DS5_v2 ¹ • DS13_v2 ¹ • DS14_v2 ¹ • DS15_v2 ¹ • E4s_v3 ¹ • E8s_v3 ¹ • E32s_v3 ^{1,3} • E48s_v3 ^{1,3} • E64is_v3 ^{1,3} • E4ds_v4 ³ • E8ds_v4 ³ • E32ds_v4 ³ • E48ds_v4 ³ • E80ids_v4 ³ • E4ds_v5 • E8ds_v5 • E20ds_v5 ³ • E32ds_v5 ³ • E48ds_v5 ³ • E64ds_v5 ³ • L8s_v3 ² • L16s_v3 ² • L32s_v3 ² • L48s_v3 ² • L64s_v3 ² 	Tipi di disco supportati ⁴

Note:

- ¹ Le famiglie di macchine DS_v2 ed Es_v3 non sono più disponibili per la selezione su BlueXP quando si distribuiscono nuove istanze di Cloud Volumes ONTAP in Azure. Queste famiglie saranno mantenute e supportate solo nei sistemi più vecchi ed esistenti. Le nuove distribuzioni di Cloud Volumes ONTAP sono supportate in Azure solo a partire dalla versione 9.12.1. Ti consigliamo di passare a Es_v4 o a qualsiasi altra serie compatibile con Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 e versioni successive. Tuttavia, le macchine delle serie DS_v2 ed Es_v3 saranno disponibili per nuove distribuzioni effettuate tramite API.
- ² Questo tipo di VM include l'archiviazione NVMe locale, che Cloud Volumes ONTAP utilizza come

Flash Cache. Flash Cache velocizza l'accesso ai dati tramite la memorizzazione nella cache intelligente in tempo reale dei dati utente letti di recente e dei metadati NetApp . È efficace per carichi di lavoro ad alta intensità di lettura casuale, tra cui database, posta elettronica e servizi di file. ["Saperne di più"](#) .

La versione minima ONTAP richiesta per configurare Flash Cache su Azure è 9.13.1 GA.

- ³ Questi tipi di VM utilizzano un ["Ultra SSD"](#) per VNVRAM, che garantisce migliori prestazioni di scrittura.

Se si sceglie uno di questi tipi di VM quando si distribuisce un nuovo sistema Cloud Volumes ONTAP , non è possibile passare a un altro tipo di VM che *non* utilizzi un Ultra SSD per VNVRAM. Ad esempio, non è possibile passare da E8ds_v4 a E8s_v3, ma è possibile passare da E8ds_v4 a E32ds_v4 perché entrambi i tipi di VM utilizzano Ultra SSD. Allo stesso modo, quando si distribuisce un nuovo sistema Cloud Volumes ONTAP , non è possibile modificare il tipo di VM in uno che *non* supporta Premium SSD v2 Managed Disks. Per saperne di più sulle configurazioni supportate per i dischi gestiti Premium SSD v2, fare riferimento a ["Configurazione della zona di disponibilità singola HA con dischi gestiti condivisi"](#) .

Al contrario, se hai distribuito Cloud Volumes ONTAP utilizzando un altro tipo di VM, non potrai passare a un tipo di VM che utilizza un Ultra SSD per VNVRAM. Ad esempio, non è possibile passare da E8s_v3 a E8ds_v4.

- ⁴ Per informazioni sui tipi di disco supportati nelle distribuzioni a nodo singolo, fare riferimento a ["Azure \(nodo singolo\)"](#) . L'elevata velocità di scrittura è supportata con tutti i tipi di istanza quando si utilizza un sistema a nodo singolo. È possibile abilitare l'elevata velocità di scrittura da BlueXP durante la distribuzione o in qualsiasi momento successivo. ["Scopri di più sulla scelta della velocità di scrittura"](#) . Le prestazioni di scrittura migliorate sono abilitate quando si utilizzano SSD.
- ⁵ A partire dall'11 agosto 2025, la licenza Cloud Volumes ONTAP Optimized sarà deprecata e non sarà più disponibile per l'acquisto o il rinnovo nel marketplace di Azure per gli abbonamenti con pagamento in base al consumo (PAYGO). Per ulteriori informazioni, consulta ["Fine della disponibilità delle licenze ottimizzate"](#) .

Licenze basate su nodi

	Esplora PAYGO	Standard PAYGO	PAYGO Premium	BYOL basato su nodi
Capacità massima del sistema (dischi + archiviazione oggetti)	2 TiB ⁵	10 TiB	368 TiB	368 TiB per licenza

	Esplora PAYGO	Standard PAYGO	PAYGO Premium	BYOL basato su nodi
Tipi di macchine virtuali supportati	<ul style="list-style-type: none"> • E4s_v3 ¹ • E4ds_v4 ³ • E4ds_v5 	<ul style="list-style-type: none"> • DS4_v2 ¹ • DS13_v2 ¹ • E8s_v3 ¹ • E8ds_v4 ³ • E8ds_v5 • L8s_v3 ² 	<ul style="list-style-type: none"> • DS5_v2 ¹ • DS14_v2 ¹ • DS15_v2 ¹ • E32s_v3 ^{1,3} • E48s_v3 ^{1,3} • E64is_v3 ^{1,3} • E32ds_v4 ³ • E48ds_v4 ³ • E80ids_v4 ³ • E20ds_v5 ³ • E32ds_v5 ³ • E48ds_v5 ³ • E64ds_v5 ³ 	<ul style="list-style-type: none"> • DS4_v2 ¹ • DS5_v2 ¹ • DS13_v2 ¹ • DS14_v2 ¹ • DS15_v2 ¹ • E4s_v3 ¹ • E8s_v3 ¹ • E32s_v3 ^{1,3} • E48s_v3 ^{1,3} • E64is_v3 ^{1,3} • E4ds_v4 ³ • E8ds_v4 ³ • E32ds_v4 ³ • E48ds_v4 ³ • E80ids_v4 ³ • E4ds_v5 • E8ds_v5 • E20ds_v5 ³ • E32ds_v5 ³ • E48ds_v5 ³ • E64ds_v5 ³ • L8s_v3 ² • L16s_v3 ² • L32s_v3 ² • L48s_v3 ² • L64s_v3 ²
Tipi di disco supportati ⁴	Dischi gestiti HDD standard, dischi gestiti SSD standard e dischi gestiti SSD premium			

Note:

- ¹ Le famiglie di macchine DS_v2 ed Es_v3 non sono più disponibili per la selezione su BlueXP quando si distribuiscono nuove istanze di Cloud Volumes ONTAP in Azure. Queste famiglie saranno mantenute e supportate solo nei sistemi più vecchi ed esistenti. Le nuove distribuzioni di Cloud Volumes ONTAP sono supportate in Azure solo a partire dalla versione 9.12.1. Ti consigliamo di passare a Es_v4 o a qualsiasi altra serie compatibile con Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 e versioni successive. Tuttavia, le macchine delle serie DS_v2 ed Es_v3 saranno disponibili per nuove distribuzioni effettuate tramite API.

2. ² Questo tipo di VM include l'archiviazione NVMe locale, che Cloud Volumes ONTAP utilizza come *Flash Cache*. Flash Cache velocizza l'accesso ai dati tramite la memorizzazione nella cache intelligente in tempo reale dei dati utente letti di recente e dei metadati NetApp. È efficace per carichi di lavoro ad alta intensità di lettura casuale, tra cui database, posta elettronica e servizi di file. ["Saperne di più"](#).

3. ³ Questi tipi di VM utilizzano un **"Ultra SSD"** per VNVRAM, che garantisce migliori prestazioni di scrittura.

Se si sceglie uno di questi tipi di VM quando si distribuisce un nuovo sistema Cloud Volumes ONTAP, non è possibile passare a un altro tipo di VM che *non* utilizzi un Ultra SSD per VNVRAM. Ad esempio, non è possibile passare da E8ds_v4 a E8s_v3, ma è possibile passare da E8ds_v4 a E32ds_v4 perché entrambi i tipi di VM utilizzano Ultra SSD.

Al contrario, se hai distribuito Cloud Volumes ONTAP utilizzando un altro tipo di VM, non potrai passare a un tipo di VM che utilizza un Ultra SSD per VNVRAM. Ad esempio, non è possibile passare da E8s_v3 a E8ds_v4.

4. ⁴ L'elevata velocità di scrittura è supportata con tutti i tipi di istanza quando si utilizza un sistema a nodo singolo. È possibile abilitare l'elevata velocità di scrittura da BlueXP durante la distribuzione o in qualsiasi momento successivo. ["Scopri di più sulla scelta della velocità di scrittura"](#). Le prestazioni di scrittura migliorate sono abilitate quando si utilizzano SSD.
5. ⁵La suddivisione in livelli dei dati nell'archiviazione BLOB di Azure non è supportata con PAYGO Explore.

coppie HA

Quando si distribuisce Cloud Volumes ONTAP come coppia HA in Azure, è possibile scegliere tra le seguenti configurazioni.

HA si abbina al blob di pagina

È possibile utilizzare le seguenti configurazioni con le distribuzioni di blob di pagine HA Cloud Volumes ONTAP esistenti in Azure.



I BLOB di pagine di Azure non sono supportati per nessuna nuova distribuzione.

Licenze basate sulla capacità

	Freemium	Ottimizzato ⁴	Licenza basata sulla capacità (Essentials e Professional)
Capacità massima del sistema (dischi + archiviazione oggetti)	500 GB	Grazie alle licenze basate sulla capacità, ogni sistema Cloud Volumes ONTAP supporta la suddivisione in livelli per l'archiviazione di oggetti. La capacità totale a livelli può essere scalata fino al limite del bucket del provider cloud. Sebbene la licenza non imponga restrizioni di capacità, dovresti seguire le "Migliori pratiche FabricPool" per garantire prestazioni ottimali, affidabilità ed efficienza dei costi durante la configurazione e la gestione del tiering.	Tipi di macchine virtuali supportati
<ul style="list-style-type: none"> • DS4_v2 • DS5_v2 ¹ • DS13_v2 • DS14_v2 ¹ • DS15_v2 ¹ • E8s_v3 • E48s_v3 ¹ • E8ds_v4 ³ • E32ds_v4 ^{1,3} • E48ds_v4 ^{1,3} • E80ids_v4 ^{1,2,3} • E8ds_v5 • E20ds_v5 ¹ • E32ds_v5 ¹ • E48ds_v5 ¹ • E64ds_v5 ¹ 	<ul style="list-style-type: none"> • DS4_v2 • DS13_v2 • E8s_v3 • E8ds_v4 ³ • E8ds_v5 	<ul style="list-style-type: none"> • DS4_v2 • DS5_v2 ¹ • DS13_v2 • DS14_v2 ¹ • DS15_v2 ¹ • E8s_v3 • E48s_v3 ¹ • E8ds_v4 ³ • E32ds_v4 ^{1,3} • E48ds_v4 ^{1,3} • E80ids_v4 ^{1,2,3} • E8ds_v5 • E20ds_v5 ¹ • E32ds_v5 ¹ • E48ds_v5 ¹ • E64ds_v5 ¹ 	Tipi di disco supportati

Note:

1. ¹ Cloud Volumes ONTAP supporta un'elevata velocità di scrittura con questi tipi di VM quando si utilizza una coppia HA. È possibile abilitare l'elevata velocità di scrittura da BlueXP durante la distribuzione o in qualsiasi momento successivo. ["Scopri di più sulla scelta della velocità di scrittura"](#).
2. ² Questa macchina virtuale è consigliata solo quando è necessario il controllo della manutenzione di Azure. Non è consigliato per altri casi d'uso a causa del prezzo più elevato.
3. ³ Queste VM sono supportate solo nelle distribuzioni di Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 o versioni precedenti. Con questi tipi di VM è possibile aggiornare una distribuzione di blob di pagine esistente da Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 a 9.12.1. Non è possibile eseguire nuove distribuzioni di blob di pagine con Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 o versioni successive.
4. ⁴ A partire dall'11 agosto 2025, la licenza Cloud Volumes ONTAP Optimized sarà deprecata e non sarà più disponibile per l'acquisto o il rinnovo nel marketplace di Azure per gli abbonamenti con pagamento in base al consumo (PAYGO). Per ulteriori informazioni, consulta ["Fine della disponibilità delle licenze ottimizzate"](#).

Licenze basate su nodi

	Standard PAYGO	PAYGO Premium	BYOL basato su nodi
Capacità massima del sistema (dischi + archiviazione oggetti)	10 TiB	368 TiB	368 TiB per licenza
Tipi di macchine virtuali supportati	<ul style="list-style-type: none"> • DS4_v2 • DS13_v2 • E8s_v3 • E8ds_v4 ³ • E8ds_v5 	<ul style="list-style-type: none"> • DS5_v2 ¹ • DS14_v2 ¹ • DS15_v2 ¹ • E48s_v3 ¹ • E32ds_v4 ^{1,3} • E48ds_v4 ^{1,3} • E80ids_v4 ^{1,2,3} • E20ds_v5 ¹ • E32ds_v5 ¹ • E48ds_v5 ¹ • E64ds_v5 ¹ 	<ul style="list-style-type: none"> • DS4_v2 • DS5_v2 ¹ • DS13_v2 • DS14_v2 ¹ • DS15_v2 ¹ • E8s_v3 • E48s_v3 ¹ • E8ds_v4 ³ • E32ds_v4 ^{1,3} • E48ds_v4 ^{1,3} • E80ids_v4 ^{1,2,3} • E4ds_v5 • E8ds_v5 • E20ds_v5 ¹ • E32ds_v5 ¹ • E48ds_v5 ¹ • E64ds_v5 ¹
Tipi di dischi dati supportati	Blob di pagina		

Note:

1. ¹ Cloud Volumes ONTAP supporta un'elevata velocità di scrittura con questi tipi di VM quando si

utilizza una coppia HA. È possibile abilitare l'elevata velocità di scrittura da BlueXP durante la distribuzione o in qualsiasi momento successivo. ["Scopri di più sulla scelta della velocità di scrittura"](#) .

2. ² Questa macchina virtuale è consigliata solo quando è necessario il controllo della manutenzione di Azure. Non è consigliato per altri casi d'uso a causa del prezzo più elevato.
3. ³ Queste VM sono supportate solo nelle distribuzioni di Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 o versioni precedenti. Con questi tipi di VM è possibile aggiornare una distribuzione di blob di pagine esistente da Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 a 9.12.1. Non è possibile eseguire nuove distribuzioni di blob di pagine con Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 o versioni successive.

Coppie HA con dischi gestiti condivisi

Quando si distribuisce Cloud Volumes ONTAP come coppia HA in Azure, è possibile scegliere tra le seguenti configurazioni.

Licenze basate sulla capacità

	Freemium	Ottimizzato ⁷	Licenza basata sulla capacità (Essentials e Professional)
Capacità massima del sistema (dischi + archiviazione oggetti)	500 GB	Grazie alle licenze basate sulla capacità, ogni sistema Cloud Volumes ONTAP supporta la suddivisione in livelli per l'archiviazione di oggetti. La capacità totale a livelli può essere scalata fino al limite del bucket del provider cloud. Sebbene la licenza non imponga restrizioni di capacità, dovresti seguire le "Migliori pratiche FabricPool" per garantire prestazioni ottimali, affidabilità ed efficienza dei costi durante la configurazione e la gestione del tiering.	Tipi di macchine virtuali supportati
<ul style="list-style-type: none"> • E8ds_v4 • E32ds_v4 ¹ • E48ds_v4 ¹ • E80ids_v4 ^{1,2} • E8ds_v5 ⁴ • E20ds_v5 ^{1,4} • E32ds_v5 ^{1,4} • E48ds_v5 ^{1,4} • E64ds_v5 ^{1,4} • L8s_v3 ^{1,3,5} • L16s_v3 ^{1,3,5} • L32s_v3 ^{1,3,5} • L48s_v3 ^{1,3,5} • L64s_v3 ^{1,3,5} 	<ul style="list-style-type: none"> • E8ds_v4 • E8ds_v5 ⁴ 	<ul style="list-style-type: none"> • E8ds_v4 • E32ds_v4 ¹ • E48ds_v4 ¹ • E80ids_v4 ^{1,2} • E8ds_v5 ⁴ • E20ds_v5 ^{1,4} • E32ds_v5 ^{1,4} • E48ds_v5 ^{1,4} • E64ds_v5 ^{1,4} • L8s_v3 ^{1,3,5} • L16s_v3 ^{1,3,5} • L32s_v3 ^{1,3,5} • L48s_v3 ^{1,3,5} • L64s_v3 ^{1,3,5} 	Tipi di disco supportati ⁶

Note:

- ¹ Cloud Volumes ONTAP supporta un'elevata velocità di scrittura con questi tipi di VM quando si utilizza una coppia HA. È possibile abilitare l'elevata velocità di scrittura da BlueXP durante la

distribuzione o in qualsiasi momento successivo. ["Scopri di più sulla scelta della velocità di scrittura"](#) .

2. ² Questa macchina virtuale è consigliata solo quando è necessario il controllo della manutenzione di Azure. Non è consigliato per altri casi d'uso a causa del prezzo più elevato.
3. ³ Il supporto per più zone di disponibilità inizia dalla versione 9.13.1 ONTAP .
4. ⁴ Il supporto per più zone di disponibilità inizia dalla versione ONTAP 9.14.1 RC1.
5. ⁵ Questo tipo di VM include l'archiviazione NVMe locale, che Cloud Volumes ONTAP utilizza come *Flash Cache*. Flash Cache velocizza l'accesso ai dati tramite la memorizzazione nella cache intelligente in tempo reale dei dati utente letti di recente e dei metadati NetApp . È efficace per carichi di lavoro ad alta intensità di lettura casuale, tra cui database, posta elettronica e servizi di file. ["Saperne di più"](#) .
6. ⁶ Per informazioni sui dischi interni per i dati di sistema per le distribuzioni HA con zone di disponibilità singole e multiple, fare riferimento a ["Azzurro \(coppia HA\)"](#) .
7. ⁷ A partire dall'11 agosto 2025, la licenza Cloud Volumes ONTAP Optimized sarà deprecata e non sarà più disponibile per l'acquisto o il rinnovo nel marketplace di Azure per gli abbonamenti con pagamento in base al consumo (PAYGO). ["Fine della disponibilità delle licenze ottimizzate"](#) .

Licenze basate su nodi

	Standard PAYGO	PAYGO Premium	BYOL basato su nodi
Capacità massima del sistema (dischi + archiviazione oggetti)	10 TiB	368 TiB	368 TiB per licenza
Tipi di macchine virtuali supportati	<ul style="list-style-type: none">• E8ds_v4 ⁴• E8ds_v5• L8s_v3 ^{4,5}	<ul style="list-style-type: none">• E32ds_v4 ^{1,4}• E48ds_v4 ^{1,4}• E80ids_v4 ^{1,2,4}• E20ds_v5 ¹• E32ds_v5 ¹• E48ds_v5 ¹• E64ds_v5 ¹• L16s_v3 ^{1,4,5}• L32s_v3 ^{1,4,5}• L48s_v3 ^{1,4,5}• L64s_v3 ^{1,4,5}	<ul style="list-style-type: none">• E8ds_v4 ⁴• E32ds_v4 ^{1,4}• E48ds_v4 ^{1,4}• E80ids_v4 ^{1,2,4}• E4ds_v5• E8ds_v5• E20ds_v5 ¹• E32ds_v5 ¹• E48ds_v5 ¹• E64ds_v5 ¹• L16s_v3 ^{1,4,5}• L32s_v3 ^{1,4,5}• L48s_v3 ^{1,4,5}• L64s_v3 ^{1,4,5}
Tipi di disco supportati	Dischi gestiti		

Note:

1. ¹ Cloud Volumes ONTAP supporta un'elevata velocità di scrittura con questi tipi di VM quando si utilizza una coppia HA. È possibile abilitare l'elevata velocità di scrittura da BlueXP durante la distribuzione o in qualsiasi momento successivo. ["Scopri di più sulla scelta della velocità di scrittura"](#) .

2. ² Questa macchina virtuale è consigliata solo quando è necessario il controllo della manutenzione di Azure. Non è consigliato per altri casi d'uso a causa del prezzo più elevato.
3. ³ Questi tipi di VM sono supportati solo per coppie HA in una configurazione con zona di disponibilità singola in esecuzione su dischi gestiti condivisi.
4. ⁴ Questi tipi di VM sono supportati per coppie HA in configurazioni con zona di disponibilità singola e con più zone di disponibilità in esecuzione su dischi gestiti condivisi. Per i tipi di VM Ls_v3, il supporto per più zone di disponibilità inizia dalla versione ONTAP 9.13.1. Per i tipi di VM Eds_v5, il supporto per più zone di disponibilità inizia dalla versione ONTAP 9.14.1 RC1.
5. ⁵ Questo tipo di VM include l'archiviazione NVMe locale, che Cloud Volumes ONTAP utilizza come *Flash Cache*. Flash Cache velocizza l'accesso ai dati tramite la memorizzazione nella cache intelligente in tempo reale dei dati utente letti di recente e dei metadati NetApp. È efficace per carichi di lavoro ad alta intensità di lettura casuale, tra cui database, posta elettronica e servizi di file.
["Saperne di più"](#) .

Dimensioni del disco supportate

In Azure, un aggregato può contenere fino a 12 dischi, tutti dello stesso tipo e delle stesse dimensioni.

Sistemi a nodo singolo

I sistemi a nodo singolo utilizzano Azure Managed Disks. Sono supportate le seguenti dimensioni di disco:

Premium SSD	SSD standard	HDD standard
<ul style="list-style-type: none"> • 500 GB • 1 TiB • 2 TiB • 4 TiB • 8 TiB • 16 TiB • 32 TiB 	<ul style="list-style-type: none"> • 100 GB • 500 GB • 1 TiB • 2 TiB • 4 TiB • 8 TiB • 16 TiB • 32 TiB 	<ul style="list-style-type: none"> • 100 GB • 500 GB • 1 TiB • 2 TiB • 4 TiB • 8 TiB • 16 TiB • 32 TiB

coppie HA

Le coppie HA utilizzano Azure Managed Disks. Sono supportati i seguenti tipi e dimensioni di disco.

(I blob di pagina sono supportati con coppie HA distribuite prima della versione 9.12.1.)

SSD Premium

- 500 GB
- 1 TiB
- 2 TiB
- 4 TiB
- 8 TiB

- 16 TiB (solo dischi gestiti)
- 32 TiB (solo dischi gestiti)

Regioni supportate

Per il supporto della regione di Azure, vedere ["Regioni globali di Cloud Volumes"](#) .

Configurazioni supportate per Cloud Volumes ONTAP in Google Cloud

Google Cloud supporta diverse configurazioni Cloud Volumes ONTAP .

Configurazioni supportate dalla licenza

Cloud Volumes ONTAP è disponibile in Google Cloud come sistema a nodo singolo e come coppia di nodi ad alta disponibilità (HA) per la tolleranza agli errori e le operazioni senza interruzioni.

L'aggiornamento di un sistema a nodo singolo a una coppia HA non è supportato. Se si desidera passare da un sistema a nodo singolo a una coppia HA, è necessario implementare un nuovo sistema e replicare i dati dal sistema esistente al nuovo sistema.

Cloud Volumes ONTAP può essere eseguito su un'istanza VM riservata o su richiesta del tuo provider cloud. Le soluzioni che utilizzano altri tipi di istanze VM non sono supportate.

Licenze basate sulla capacità

	Freemium	Ottimizzato ⁴	Licenza basata sulla capacità (Essentials e Professional)
Capacità massima del sistema (dischi + archiviazione oggetti)	500 GB	Grazie alle licenze basate sulla capacità, ogni sistema Cloud Volumes ONTAP supporta la suddivisione in livelli per l'archiviazione di oggetti. La capacità totale a livelli può essere scalata fino al limite del bucket del provider cloud. Sebbene la licenza non imponga restrizioni di capacità, dovresti seguire le "Migliori pratiche FabricPool" per garantire prestazioni ottimali, affidabilità ed efficienza dei costi durante la configurazione e la gestione del tiering.	Tipi di macchine supportati ¹
<ul style="list-style-type: none"> • n1-standard-8 ¹ • n1-standard-32 ¹ • n2-standard-4 • n2-standard-8 • n2-standard-16 • n2-standard-32 • n2-standard-48 • n2-standard-64 	<ul style="list-style-type: none"> • n2-standard-4 • n2-standard-8 	<ul style="list-style-type: none"> • n1-standard-8 ¹ • n1-standard-32 ¹ • n2-standard-4 • n2-standard-8 • n2-standard-16 • n2-standard-32 • n2-standard-48 • n2-standard-64 	Tipi di disco supportati ²

Note:

- ¹ Le macchine della serie n1 non sono più disponibili per la selezione su BlueXP quando si distribuiscono nuove istanze di Cloud Volumes ONTAP in Google Cloud. Le macchine della serie n1 saranno mantenute e supportate solo nei sistemi più vecchi ed esistenti. Le nuove distribuzioni di Cloud Volumes ONTAP sono supportate in Google Cloud solo a partire dalla versione 9.8. Ti consigliamo di passare alle macchine della serie n2 compatibili con Cloud Volumes ONTAP 9.8 e versioni successive. Le macchine della serie n1, tuttavia, saranno disponibili per nuove distribuzioni effettuate tramite API.

Il tipo di macchina custom-4-16384 non è più supportato con i nuovi sistemi Cloud Volumes ONTAP . Se disponi di un sistema esistente in esecuzione su questo tipo di macchina, puoi continuare a utilizzarlo, ma ti consigliamo di passare al tipo di macchina n2-standard-4.

2. ² I limiti del disco possono impedire di raggiungere il limite massimo di capacità del sistema utilizzando solo i dischi. Puoi raggiungere il limite di capacità tramite ["suddivisione in livelli dei dati inattivi nell'archiviazione degli oggetti"](#) .

["Scopri di più sui limiti del disco in Google Cloud"](#) .

3. ³ Le prestazioni di scrittura migliorate sono abilitate quando si utilizzano dischi persistenti bilanciati e dischi persistenti ad alte prestazioni (SSD).

A partire da Cloud Volumes ONTAP 9.13.0, *Flash Cache*, elevata velocità di scrittura e un'unità di trasmissione massima (MTU) più elevata di 8.896 byte sono disponibili per le seguenti istanze di distribuzione di coppie HA:

- n2-standard-16
- n2-standard-32
- n2-standard-48
- n2-standard-64

È possibile abilitare *Flash Cache* e un'elevata velocità di scrittura quando si distribuisce un tipo di istanza idoneo. Per abilitare l'unità di trasmissione massima più elevata di 8.896 byte, è necessario scegliere VPC-1, VPC-2 o VPC-3 per la distribuzione. Un MTU più elevato consente una maggiore velocità di trasmissione della rete. Per ulteriori informazioni sull'avvio di una di queste distribuzioni, vedere ["Avvio di una coppia HA in Google Cloud"](#) .



La *cache flash*, la modalità di scrittura elevata e un MTU di 8.896 dipendono dalle funzionalità e non possono essere disabilitate singolarmente all'interno di un'istanza configurata.

4. ⁴ A partire dall'11 agosto 2025, la licenza Cloud Volumes ONTAP Optimized sarà deprecata e non sarà più disponibile per l'acquisto o il rinnovo nel marketplace di Google Cloud per gli abbonamenti con pagamento in base al consumo (PAYGO). Per informazioni, fare riferimento a ["Novità di Cloud Volumes ONTAP"](#) .

Licenze basate su nodi

	Esplora PAYGO	Standard PAYGO	PAYGO Premium	BYOL basato su nodi
Capacità massima del sistema (dischi + archiviazione oggetti)	2 TB ²	10 TiB	368 TiB	368 TiB per licenza

	Esplora PAYGO	Standard PAYGO	PAYGO Premium	BYOL basato su nodi
Tipi di macchine supportati ³	<ul style="list-style-type: none"> • n2-standard-4 	<ul style="list-style-type: none"> • n1-standard-8 ³ • n2-standard-8 	<ul style="list-style-type: none"> • n1-standard-32 • n2-standard-16 • n2-standard-32 • n2-standard-48 • n2-standard-64 	<ul style="list-style-type: none"> • n1-standard-8 ³ • n1-standard-32 • n2-standard-4 • n2-standard-8 • n2-standard-16 • n2-standard-32 • n2-standard-48 • n2-standard-64
Tipi di disco supportati	Dischi persistenti bilanciati ⁴ , dischi persistenti Performance (SSD) ⁴ e dischi persistenti Standard (HDD).			

Note:

- ¹ I limiti del disco possono impedire di raggiungere il limite massimo di capacità del sistema utilizzando solo i dischi. Puoi raggiungere il limite di capacità tramite ["suddivisione in livelli dei dati inattivi nell'archiviazione degli oggetti"](#).

["Scopri di più sui limiti del disco in Google Cloud"](#).

- ² Il tiering dei dati su Google Cloud Storage non è supportato con PAYGO Explore.
- ³ Le macchine della serie n1 non sono più disponibili per la selezione su BlueXP quando si distribuiscono nuove istanze di Cloud Volumes ONTAP in Google Cloud. Le macchine della serie n1 saranno mantenute e supportate solo nei sistemi più vecchi ed esistenti. Le nuove distribuzioni di Cloud Volumes ONTAP sono supportate in Google Cloud solo a partire dalla versione 9.8. Ti consigliamo di passare alle macchine della serie n2 compatibili con Cloud Volumes ONTAP 9.8 e versioni successive. Le macchine della serie n1, tuttavia, saranno disponibili per nuove distribuzioni eseguite tramite API.

Il tipo di macchina custom-4-16384 non è più supportato con i nuovi sistemi Cloud Volumes ONTAP. Se disponi di un sistema esistente in esecuzione su questo tipo di macchina, puoi continuare a utilizzarlo, ma ti consigliamo di passare al tipo di macchina n2-standard-4.

- ⁴ Le prestazioni di scrittura migliorate sono abilitate quando si utilizzano dischi persistenti bilanciati e dischi persistenti ad alte prestazioni (SSD).

L'interfaccia BlueXP mostra un ulteriore tipo di macchina supportato per Standard e BYOL: n1-highmem-4. Tuttavia, questo tipo di macchina non è pensato per ambienti di produzione. Lo abbiamo reso disponibile solo per un ambiente di laboratorio specifico.

A partire dalla versione 9.13.0 del software Cloud Volumes ONTAP, *Flash Cache*, elevata velocità di scrittura e un'unità di trasmissione massima (MTU) più elevata di 8.896 byte sono disponibili per le seguenti istanze di distribuzione di coppie HA:

- n2-standard-16
- n2-standard-32

- n2-standard-48
- n2-standard-64

È possibile abilitare *Flash Cache* e un'elevata velocità di scrittura quando si distribuisce un tipo di istanza idoneo. Per abilitare l'unità di trasmissione massima più elevata di 8.896 byte, è necessario scegliere VPC-1, VPC-2 o VPC-3 per la distribuzione. Un MTU più elevato consente una maggiore velocità di trasmissione della rete. Per ulteriori informazioni sull'avvio di una di queste distribuzioni, vedere ["Avvio di una coppia HA in Google Cloud"](#).



La *cache flash*, la modalità di scrittura elevata e un MTU di 8.896 dipendono dalle funzionalità e non possono essere disabilitate singolarmente all'interno di un'istanza configurata.

Per ulteriori informazioni su tipi di macchine specifici, consultare la documentazione di Google Cloud:

- ["tipi di macchine per uso generale serie n1"](#)
- ["Tipi di macchine per uso generale della serie N2"](#)

Dimensioni del disco supportate

In Google Cloud, un aggregato può contenere fino a 6 dischi, tutti dello stesso tipo e dimensione. Sono supportate le seguenti dimensioni di disco:

- 100 GB
- 500 GB
- 1 TB
- 2 TB
- 4 TB
- 8 TB
- 16 TB
- 64 TB

Regioni supportate

Per il supporto della regione Google Cloud, vedere ["Regioni globali di Cloud Volumes"](#).

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.