



Configurazioni supportate

Cloud Volumes ONTAP release notes

NetApp
December 07, 2023

Sommario

- Configurazioni supportate 1
 - Configurazioni supportate in AWS 1
 - Configurazioni supportate in Azure 4
 - Configurazioni supportate in Google Cloud 7

Configurazioni supportate

Configurazioni supportate in AWS

In AWS sono supportate diverse configurazioni Cloud Volumes ONTAP.

Configurazioni supportate per licenza

Cloud Volumes ONTAP è disponibile in AWS come sistema a nodo singolo e come coppia di nodi ad alta disponibilità (ha) per la fault tolerance 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.

	Freemium	ESPLORAZIONE DI PAYGO	Standard PAYGO	PAYGO Premium	Licenza basata su nodo	Licenza basata sulla capacità
Capacità massima del sistema (dischi + storage a oggetti)	500 GiB	2 TIB	10 TIB	368 TIB ¹	368 TIB per licenza ¹	2 PIB ¹

	Freemium	ESPLORAZIONE DI PAYGO	Standard PAYGO	PAYGO Premium	Licenza basata su nodo	Licenza basata sulla capacità
Tipi di istanze EC2 supportati ²	<ul style="list-style-type: none"> c4.4xgrande c4.8xlarge c5.9xlarge c5.18xlarge c5d.4xlarge³ c5d.9xlarge³ c5d.18xlarge³ c5n.9xlarge⁴ c5n.18xlarge⁴ m4.xlarge m4,2 x grande m4,4xgrande m5.xlarge m5.2xgrande m5.4xgrande m5.16xlarge m5d.8xlarge³ m5d.12xlarge³ 	<ul style="list-style-type: none"> m4.xlarge m5.xlarge 	<ul style="list-style-type: none"> m4,2 x grande m5.2xgrande r4.xlarge r5.xlarge 	<ul style="list-style-type: none"> c4.4xgrande c4.8xlarge c5.9xlarge c5.18xlarge c5d.4xlarge³ c5d.9xlarge³ c5d.18xlarge³ c5n.9xlarge⁴ c5n.18xlarge⁴ m4,4xgrande m5.4xgrande m5.16xlarge m5d.8xlarge³ m5d.12xlarge³ r4,2 x grande r5.2xgrande r5.8xlarge 	<ul style="list-style-type: none"> c4.4xgrande c4.8xlarge c5.9xlarge c5.18xlarge c5d.4xlarge³ c5d.9xlarge³ c5d.18xlarge³ c5n.9xlarge⁴ c5n.18xlarge⁴ m4.xlarge m4,2 x grande m4,4xgrande m5.xlarge m5.2xgrande m5.4xgrande m5.16xlarge m5d.8xlarge³ m5d.12xlarge³ r5.12xlarge 	<ul style="list-style-type: none"> c4.4xgrande c4.8xlarge c5.9xlarge c5.18xlarge c5d.4xlarge³ c5d.9xlarge³ c5d.18xlarge³ c5n.9xlarge⁴ c5n.18xlarge⁴ m4.xlarge m4,2 x grande m4,4xgrande m5.xlarge m5.2xgrande m5.4xgrande m5.16xlarge m5d.8xlarge³ m5d.12xlarge³ r4.xlarge
2	r4.xlarge			r5.12xlarge	r4.xlarge	r4.xlarge

	Freemium	ESPLORAZIONE DI PAYGO	Standard PAYGO	PAYGO Premium	Licenza basata su nodo	Licenza basata sulla capacità
Tipi di disco supportati ⁶	SSD General Purpose (gp3 e gp2), SSD IOPS con provisioning (io1) e HDD ottimizzati per il throughput (st1) ⁷					

- Note:
- r5.xlarge
 - r5.2xlarge
 - r5.8xlarge
 - r5.12xlarge
 - r5d.2xlarge e ³
 - r5.xlarge
 - r5.2xlarge
 - r5.8xlarge
 - r5.12xlarge
 - r5.xlarge
1. Per alcune configurazioni, i limiti dei dischi impediscono di raggiungere il limite di capacità utilizzando solo i dischi. In questi casi, è possibile raggiungere il limite di capacità di ["tiering dei dati inattivi sullo storage a oggetti"](#). Per informazioni sui limiti dei dischi, fare riferimento a ["limiti di storage"](#).
 2. Quando si sceglie un tipo di istanza EC2, è possibile specificare se si tratta di un'istanza condivisa o dedicata.
 3. Questi tipi di istanze includono lo storage NVMe locale, utilizzato da Cloud Volumes ONTAP come *Flash cache*. Flash cache accelera l'accesso ai dati attraverso il caching intelligente in tempo reale dei dati utente recentemente letti e dei metadati NetApp. È efficace per carichi di lavoro a lettura intensiva, inclusi database, e-mail e file service. La compressione deve essere disattivata su tutti i volumi per sfruttare i miglioramenti delle prestazioni di Flash cache. ["Scopri di più"](#).
 4. C5n.9xlarge e c5n.18xlarge sono supportati a partire da 9.7 P5.
 5. Il tipo di istanza r5.12xlarge presenta un limite noto per la supportabilità. Se un nodo si riavvia inaspettatamente a causa di un panico, il sistema potrebbe non raccogliere i file principali utilizzati per la risoluzione dei problemi e causare il problema. Il cliente accetta i rischi e i termini di supporto limitati e si assume la responsabilità del supporto in caso di questa condizione.
 6. Le migliori prestazioni di scrittura sono abilitate quando si utilizzano SSD con Cloud Volumes ONTAP standard, Premium e BYOL.
 7. Si sconsiglia di eseguire il tiering dei dati sullo storage a oggetti quando si utilizzano HDD ottimizzati per il throughput (st1).
 8. Per il supporto della regione AWS, vedere ["Cloud Volumes Global Regions"](#).
 9. Cloud Volumes ONTAP può essere eseguito su un'istanza di macchina virtuale riservata o on-demand dal tuo cloud provider. Le soluzioni che utilizzano altri tipi di istanze di macchine virtuali non sono supportate.

Dimensioni dei dischi supportate

In AWS, un aggregato può contenere fino a 6 dischi dello stesso tipo e dimensione.

SSD General Purpose (gp3 e gp2)	SSD IOPS (io1) con provisioning	HDD ottimizzato per il throughput (st1)
<ul style="list-style-type: none"> • 100 GiB • 500 GiB • 1 TIB • 2 TIB • 4 TIB • 6 TIB • 8 TIB • 16 TIB 	<ul style="list-style-type: none"> • 100 GiB • 500 GiB • 1 TIB • 2 TIB • 4 TIB • 6 TIB • 8 TIB • 16 TIB 	<ul style="list-style-type: none"> • 500 GiB • 1 TIB • 2 TIB • 4 TIB • 6 TIB • 8 TIB • 16 TIB

Configurazioni supportate in Azure

In Azure sono supportate diverse configurazioni Cloud Volumes ONTAP.

Configurazioni supportate per licenza

Cloud Volumes ONTAP è disponibile in Azure come sistema a nodo singolo e come coppia di nodi ad alta disponibilità (ha) per la fault tolerance 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.

Sistemi a nodo singolo

Quando si implementa Cloud Volumes ONTAP come sistema a nodo singolo in Azure, è possibile scegliere tra le seguenti configurazioni:

	Freemium	ESPLORAZIONE DI PAYGO	Standard PAYGO	PAYGO Premium	Licenza basata su nodo	Licenza basata sulla capacità
Capacità massima del sistema (dischi + storage a oggetti)	500 GiB	2 TIB ¹	10 TIB	368 TIB	368 TIB per licenza	2 PIB

	Freemium	ESPLORAZIONE DI PAYGO	Standard PAYGO	PAYGO Premium	Licenza basata su nodo	Licenza basata sulla capacità
Tipi di macchine virtuali supportati	<ul style="list-style-type: none"> • DS3_v2 • DS4_v2 • DS5_v2 • DS13_v2 • DS14_v2 • DS15_v2 • E32s_v3 ² • E48s_v3 ² • L8s_v2 ³ 	DS3_v2	<ul style="list-style-type: none"> • DS4_v2 • DS13_v2 	<ul style="list-style-type: none"> • DS5_v2 • DS14_v2 • DS15_v2 • E32s_v3 ² • E48s_v3 ² 	<ul style="list-style-type: none"> • DS3_v2 • DS4_v2 • DS5_v2 • DS13_v2 • DS14_v2 • DS15_v2 • E32s_v3 ² • E48s_v3 ² • L8s_v2 ³ 	<ul style="list-style-type: none"> • DS3_v2 • DS4_v2 • DS5_v2 • DS13_v2 • DS14_v2 • DS15_v2 • E32s_v3 ² • E48s_v3 ² • L8s_v2 ³
Tipi di disco supportati ⁴	Dischi gestiti HDD standard, dischi gestiti SSD standard e dischi gestiti SSD Premium					

Note:

1. IL tiering dei dati sullo storage Azure Blob non è supportato con PAYGO Explore.
2. Questo tipo di macchina virtuale utilizza un ["Ultra SSD"](#) Per la VNVRAM, che offre migliori prestazioni di scrittura.
3. Questo tipo di macchina virtuale include lo storage NVMe locale, utilizzato da Cloud Volumes ONTAP come *Flash cache*. Flash cache accelera l'accesso ai dati attraverso il caching intelligente in tempo reale dei dati utente recentemente letti e dei metadati NetApp. È efficace per carichi di lavoro a lettura intensiva, inclusi database, e-mail e file service. La compressione deve essere disattivata su tutti i volumi per sfruttare i miglioramenti delle prestazioni di Flash cache. ["Scopri di più"](#).
4. Le migliori prestazioni di scrittura sono abilitate quando si utilizzano gli SSD, ma non quando si utilizza il tipo di macchina virtuale DS3_v2.
5. Per il supporto della regione Azure, vedere ["Cloud Volumes Global Regions"](#).
6. Cloud Volumes ONTAP può essere eseguito su un'istanza di macchina virtuale riservata o on-demand dal tuo cloud provider. Le soluzioni che utilizzano altri tipi di istanze di macchine virtuali non sono supportate.

Coppie HA

È possibile scegliere tra le seguenti configurazioni quando si implementa Cloud Volumes ONTAP come coppia ha in Azure.

	Freemium	Standard PAYGO	PAYGO Premium	Licenza basata su nodo	Licenza basata sulla capacità
Capacità massima del sistema (dischi + storage a oggetti)	500 GiB	10 TIB	368 TIB	368 TIB per licenza	2 PIB

	Freemium	Standard PAYGO	PAYGO Premium	Licenza basata su nodo	Licenza basata sulla capacità
Tipi di macchine virtuali supportati	<ul style="list-style-type: none"> • DS4_v2 • DS5_v2 • DS13_v2 • DS14_v2 • DS15_v2 	<ul style="list-style-type: none"> • DS4_v2 • DS13_v2 	<ul style="list-style-type: none"> • DS5_v2 • DS14_v2 • DS15_v2 	<ul style="list-style-type: none"> • DS4_v2 • DS5_v2 • DS13_v2 • DS14_v2 • DS15_v2 	<ul style="list-style-type: none"> • DS4_v2 • DS5_v2 • DS13_v2 • DS14_v2 • DS15_v2
Tipi di dischi supportati	Blob di pagina Premium				

Note:

1. PAYGO Explore non è supportato con le coppie ha in Azure.
2. Per il supporto della regione Azure, vedere "[Cloud Volumes Global Regions](#)".
3. Cloud Volumes ONTAP può essere eseguito su un'istanza di macchina virtuale riservata o on-demand dal tuo cloud provider. Le soluzioni che utilizzano altri tipi di istanze di macchine virtuali non sono supportate.

Dimensioni dei dischi supportate

In Azure, un aggregato può contenere fino a 12 dischi dello stesso tipo e dimensione.

Sistemi a nodo singolo

I sistemi a nodo singolo utilizzano dischi gestiti Azure. Sono supportate le seguenti dimensioni dei dischi:

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

Coppie HA

Le coppie HA utilizzano i blob di pagina Premium. Sono supportate le seguenti dimensioni dei dischi:

- 500 GiB
- 1 TIB
- 2 TIB

- 4 TIB
- 8 TIB

Configurazioni supportate in Google Cloud

In Google Cloud sono supportate diverse configurazioni Cloud Volumes ONTAP.

Configurazioni supportate per licenza

Cloud Volumes ONTAP è disponibile nella piattaforma cloud di Google come sistema a nodo singolo.

	Freemium	ESPLORAZIONE DI PAYGO	Standard PAYGO	PAYGO Premium	Licenza basata su nodo	Licenza basata sulla capacità
Capacità massima del sistema (dischi + storage a oggetti) ¹	500 GB	2 TB ²	10 TB	368 TB	368 TB per licenza	2 PIB
Tipi di computer supportati ³	<ul style="list-style-type: none"> • custom-4-16384 • n1-standard-8 • n1-standard-32 	custom-4-16384	n1-standard-8	n1-standard-32	<ul style="list-style-type: none"> • custom-4-16384 • n1-standard-8 • n1-standard-32 	<ul style="list-style-type: none"> • custom-4-16384 • n1-standard-8 • n1-standard-32
Tipi di disco supportati ⁴	Dischi persistenti zionali (SSD e standard)					

Note:

1. I limiti dei dischi possono impedire di raggiungere il limite massimo di capacità del sistema utilizzando solo i dischi. È possibile raggiungere il limite di capacità entro ["tiering dei dati inattivi sullo storage a oggetti"](#).

["Scopri di più sui limiti dei dischi in Google Cloud"](#).

2. IL tiering dei dati su Google Cloud Storage non è supportato con PAYGO Explore.
3. Il tipo di macchina custom-4-16384 non è più supportato dai nuovi sistemi Cloud Volumes ONTAP.

Se si dispone di un sistema esistente in esecuzione su questo tipo di macchina, è possibile continuare a utilizzarlo, ma si consiglia di passare al tipo di macchina n2-standard-4.

4. Le prestazioni di scrittura migliorate sono abilitate quando si utilizzano gli SSD.
5. Per il supporto dell'area geografica di Google Cloud Platform, vedere ["Cloud Volumes Global Regions"](#).
6. Cloud Volumes ONTAP può essere eseguito su un'istanza di macchina virtuale riservata o on-demand dal tuo cloud provider. Le soluzioni che utilizzano altri tipi di istanze di macchine virtuali non sono supportate.

Dimensioni dei dischi supportate

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

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

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.