



Amministrazione aggregata

Cloud Volumes ONTAP

NetApp
February 13, 2026

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/it-it/storage-management-cloud-volumes-ontap/task-create-aggregates.html> on February 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

- Amministrazione aggregata 1
 - Creare un aggregato per i sistemi Cloud Volumes ONTAP 1
 - Gestisci gli aggregati per i cluster Cloud Volumes ONTAP 3
 - Gestire la capacità aggregata di Cloud Volumes ONTAP su un agente Console 4
 - Gestire le prestazioni del disco in Azure 6
 - Gestisci le prestazioni del disco Premium SSD v2 per Cloud Volumes ONTAP in Azure 6
 - Modificare il livello di prestazioni dei dischi SSD Premium in Cloud Volumes ONTAP in Azure 7

Amministrazione aggregata

Creare un aggregato per i sistemi Cloud Volumes ONTAP

Puoi creare gli aggregati autonomamente oppure lasciare che sia la NetApp Console a farlo per te quando crea i volumi. Il vantaggio di creare autonomamente gli aggregati è che puoi scegliere la dimensione del disco sottostante, il che ti consente di dimensionare l'aggregato in base alla capacità o alle prestazioni di cui hai bisogno.



Tutti i dischi e gli aggregati devono essere creati ed eliminati direttamente dalla Console. Non dovresti eseguire queste azioni da un altro strumento di gestione. Ciò potrebbe compromettere la stabilità del sistema, ostacolare la possibilità di aggiungere dischi in futuro e potenzialmente generare commissioni ridondanti per il provider cloud.

Passi

1. Dal menu di navigazione a sinistra, seleziona **Archiviazione > Gestione**.
2. Nella pagina **Sistemi**, fare doppio clic sul nome del sistema Cloud Volumes ONTAP su cui si desidera gestire gli aggregati.
3. Nella scheda Aggregati, fare clic su **Aggiungi aggregato** e quindi specificare i dettagli per l'aggregato.

AWS

- Se ti viene chiesto di scegliere un tipo e una dimensione del disco, fai riferimento a ["Pianifica la configurazione Cloud Volumes ONTAP in AWS"](#) .
- Se ti viene chiesto di immettere la dimensione della capacità dell'aggregato, significa che stai creando un aggregato su una configurazione che supporta la funzionalità Amazon EBS Elastic Volumes. La seguente schermata mostra un esempio di un nuovo aggregato composto da dischi gp3.

1 Disk Type 2 Aggregate details 3 Tiering Data 4 Review

Select Disk Type

Disk Type

GP3 - General Purpose SSD Dynamic Performance

 General Purpose SSD (gp3) Disk Properties

Description: General purpose SSD volume that balances price and performance (performance level is independent of storage capacity)

IOPS Value  Throughput MB/s 

12000  250 

["Scopri di più sul supporto per Elastic Volumes"](#) .

Azzurro

Per assistenza sul tipo e la dimensione del disco, fare riferimento a ["Pianifica la configurazione Cloud Volumes ONTAP in Azure"](#) .

Google Cloud

Per assistenza sul tipo e la dimensione del disco, fare riferimento a ["Pianifica la configurazione Cloud Volumes ONTAP in Google Cloud"](#) .

4. Fare clic su **Aggiungi**, quindi su **Approva e acquista**.

Gestisci gli aggregati per i cluster Cloud Volumes ONTAP

Gestisci autonomamente gli aggregati aggiungendo dischi, visualizzando informazioni sugli aggregati ed eliminandoli.



Tutti i dischi e gli aggregati devono essere creati ed eliminati direttamente dalla NetApp Console. Non dovresti eseguire queste azioni da un altro strumento di gestione. Ciò potrebbe compromettere la stabilità del sistema, ostacolare la possibilità di aggiungere dischi in futuro e potenzialmente generare commissioni ridondanti per il provider cloud.

Prima di iniziare

Per eliminare un aggregato, è necessario prima eliminare i volumi nell'aggregato.

Informazioni su questo compito

Se un aggregato sta esaurendo lo spazio, è possibile spostare i volumi su un altro aggregato utilizzando ONTAP System Manager.

Passi

1. Dal menu di navigazione a sinistra, seleziona **Archiviazione > Gestione**.
2. Nella pagina **Sistemi**, fare doppio clic sul sistema Cloud Volumes ONTAP su cui si desidera gestire gli aggregati.
3. Dai dettagli del sistema, fare clic sulla scheda **Aggregati**.
4. Per l'aggregato richiesto, fare clic su **...** icona per le azioni di gestione.

INFO		CAPACITY	
Disk Type	GP3 3000 IOPS	Provisioned size	907.12 GiB
Disks	4	EBS Used	1.13 GiB
Volumes	2	S3 Used	0 GiB
Elastic Volumes	Enabled		
S3 Tiering	Enabled		

5. Gestisci i tuoi aggregati dalle opzioni disponibili in **...** menu.



Per aggiungere dischi a un aggregato, tutti i dischi nell'aggregato devono avere le stesse dimensioni.

Per AWS, è possibile aumentare la capacità di un aggregato che supporta Amazon EBS Elastic Volumes.

1. Sotto il **...** menu, fare clic su **Aumenta capacità**.
2. Inserisci la capacità aggiuntiva che desideri aggiungere e poi clicca su **Aumenta**.

Si noti che è necessario aumentare la capacità dell'aggregato di almeno 256 GiB o del 10% delle dimensioni dell'aggregato. Ad esempio, se si dispone di un aggregato di 1,77 TiB, il 10% equivale a 181 GiB. Si tratta di una quantità inferiore a 256 GiB, quindi la dimensione dell'aggregato deve essere aumentata del minimo di 256 GiB.

Gestire la capacità aggregata di Cloud Volumes ONTAP su un agente Console

Ogni agente della console dispone di impostazioni che determinano il modo in cui gestisce la capacità aggregata per Cloud Volumes ONTAP.

Queste impostazioni interessano tutti i sistemi Cloud Volumes ONTAP gestiti da un agente Console. Se si dispone di un altro agente Console, è possibile configurarlo in modo diverso.

Autorizzazioni richieste

Per modificare le impostazioni Cloud Volumes ONTAP, sono necessari i privilegi di amministratore dell'organizzazione o dell'account della NetApp Console.

Passi

1. Dal riquadro di navigazione a sinistra, vai su **Amministrazione > Agenti**.
2. Fare clic su **...** icona per l'agente Console che gestisce il sistema Cloud Volumes ONTAP.
3. Selezionare ***Impostazioni Cloud Volumes ONTAP***.

NetApp Console

Organization: NetAppNew Project: Project-1

Agents (3 / 58)

Name	Location	Status (1)	Deployment Type
AWSAgent	US East (N. Virginia)	Active	aws
5678	eastus	Active	
AWS	US East (N. Virginia)	Active	

Cloud Volumes ONTAP Settings

4. In **Capacità**, modifica una delle seguenti impostazioni:

Edit Cloud Volumes ONTAP settings

Capacity

 Capacity Management Mode	Automatic Mode	▼
 Aggregate Capacity Thresholds - Free Space Ratio	10%	▼
 Aggregate Capacity Thresholds - Free Space Ratio for Data Tiering	10%	▼
 Volume Autosize - Additional Size in Percentage to Which Volumes Can Grow	1000%	▼

General

 Automatic Cloud Volumes ONTAP update during deployment	On	▼
--	----	---

Azure

 Azure CIFS locks for Azure HA systems	Off	▼
 Use Azure Private Link	On	▼

Modalità di gestione della capacità

Scegli se la Console deve notificarti le decisioni relative alla capacità di archiviazione o se deve gestire automaticamente i requisiti di capacità per te.

["Scopri come funziona la modalità di gestione della capacità"](#).

Soglia di capacità aggregata - Rapporto spazio libero

Questo rapporto è un parametro chiave nelle decisioni di gestione della capacità e comprenderne l'impatto è essenziale indipendentemente dal fatto che si utilizzi una modalità di gestione della capacità automatica o manuale. Si consiglia di impostare questa soglia tenendo conto delle proprie specifiche esigenze di archiviazione e della crescita prevista per mantenere un equilibrio tra utilizzo delle risorse e costi.

In modalità manuale, se il rapporto di spazio libero su un aggregato scende al di sotto della soglia specificata, viene attivata una notifica che avvisa l'utente che è necessario adottare misure per risolvere il problema del basso rapporto di spazio libero. È importante monitorare queste notifiche e gestire manualmente la capacità aggregata per evitare interruzioni del servizio e garantire prestazioni ottimali.

Il rapporto di spazio libero è calcolato come segue: (capacità aggregata - capacità totale utilizzata sull'aggregato) / capacità aggregata

Fare riferimento a ["Gestione automatica della capacità"](#) per scoprire ora che la capacità è gestita automaticamente in Cloud Volumes ONTAP.

Soglie di capacità aggregata - Rapporto di spazio libero per la suddivisione in livelli dei dati

Definisce la quantità di spazio libero richiesta sul livello di prestazioni (dischi) quando si suddividono i dati in livelli di capacità (archiviazione di oggetti).

Il rapporto è importante per gli scenari di disaster recovery. Quando i dati vengono letti dal livello di capacità, Cloud Volumes ONTAP sposta i dati al livello di prestazioni per garantire prestazioni migliori. Se lo spazio non è sufficiente, Cloud Volumes ONTAP non può spostare i dati.

5. Fare clic su **Salva**.

Gestire le prestazioni del disco in Azure

Gestisci le prestazioni del disco Premium SSD v2 per Cloud Volumes ONTAP in Azure

È possibile ottimizzare le prestazioni Cloud Volumes ONTAP in Azure configurando i parametri IOPS e di velocità effettiva per i dischi Premium SSD v2. Questa funzionalità è disponibile solo quando Cloud Volumes ONTAP è già distribuito con il tipo di disco Azure Premium SSD v2, non durante la distribuzione iniziale. Migliorando le prestazioni, puoi sfruttare appieno la flessibilità e le capacità ad alte prestazioni dei dischi Azure Premium SSD v2.

I dischi Premium SSD v2 supportano carichi di lavoro che richiedono prestazioni rapide e affidabili con bassa latenza, IOPS elevati e throughput elevato. Regolando le impostazioni IOPS e di throughput, è possibile personalizzare le prestazioni degli aggregati nella distribuzione. Per ulteriori informazioni sui dischi Premium SSD v2, fare riferimento a ["Distribuisci un disco Premium SSD v2"](#).

Utilizzare le API per automatizzare il processo di modifica delle impostazioni del disco Premium SSD v2. Per informazioni sull'esecuzione delle chiamate API Cloud Volumes ONTAP, fare riferimento a ["La tua prima chiamata API"](#).

Informazioni su questo compito

- Questa funzionalità si applica alle distribuzioni Cloud Volumes ONTAP nelle singole zone di disponibilità di Azure.
- La modifica delle impostazioni del disco modifica in modo uniforme le prestazioni del gruppo o dell'aggregato RAID. Le prestazioni di tutti i dischi nell'aggregato vengono regolate allo stesso livello per garantire prestazioni uniformi nell'aggregato.
- Le modifiche interessano un singolo aggregato e non altri aggregati in un gruppo.
- I dischi Premium SSD v2 forniti automaticamente durante la distribuzione Cloud Volumes ONTAP o l'ottimizzazione della capacità nella NetApp Console, oppure aggiunti tramite le API, sono tutti idonei per la modifica.
- Il ridimensionamento del disco (modifica della capacità del disco) non è supportato.

Prima di iniziare

Prima di configurare i parametri IOPS e di throughput per i dischi Premium SSD v2, tenere presente quanto segue:

- Assicurati di aver selezionato solo dischi dati Premium SSD v2. I dischi Premium SSD v1 o i dischi di root e di avvio non sono idonei per questa modifica.

- Utilizzare le impostazioni di base preconfigurate stabilite da Cloud Volumes ONTAP durante la distribuzione come valori minimi di IOPS e throughput per le rispettive dimensioni del disco. Queste impostazioni di base sono in linea con le caratteristiche prestazionali dell'SSD Premium v1.
- Imposta i valori IOPS e di throughput pari o superiori al valore di base minimo per le dimensioni del disco. Ad esempio, per un disco da 1 TB, impostare il valore minimo di IOPS su 5.000 e il valore minimo di throughput su 200 MBps. È possibile configurare valori superiori a questi minimi, ma non inferiori.
- Configurare i valori entro gli intervalli supportati da Premium SSD v2: IOPS tra 3000 e 80000 e throughput tra 125 e 1200 MBps.
- Assicurati che le dimensioni del disco Premium SSD v2 siano comprese nell'intervallo supportato da 500 GB a 32 TB per Cloud Volumes ONTAP in Azure. Si noti che questi limiti di dimensione differiscono dai valori minimi e massimi offerti da Azure per i dischi Premium SSD v2.

Passi

- Utilizzare la seguente chiamata API per modificare i valori degli attributi per IOPS e throughput:



È possibile richiamare questa API al massimo quattro volte nell'arco di 24 ore.

```
PUT /azure/vsa/aggregates/{workingEnvironmentId}/{aggregateName}
```

Includi i seguenti parametri nel corpo della richiesta:

```
{
  "aggregateName": "aggr_name",
  "iops": "modified_iops_value",
  "throughput": "modified_throughput_value",
  "workingEnvironmentId": "we_id"
}
```

Dopo aver finito

Dopo che l'API restituisce una risposta che indica che l'operazione è riuscita, verifica i parametri modificati controllando i dettagli del disco nel portale di Azure per il tuo sistema Cloud Volumes ONTAP .

Informazioni correlate

- ["Preparati a utilizzare l'API"](#)
- ["Flussi di lavoro Cloud Volumes ONTAP"](#)
- ["Ottieni gli identificatori richiesti"](#)
- ["Utilizzare le API REST per Cloud Volumes ONTAP"](#)
- ["Utilizzare Premium SSD v2 con le VM nel set di disponibilità"](#)

Modificare il livello di prestazioni dei dischi SSD Premium in Cloud Volumes ONTAP in Azure

È possibile aggiornare il livello di prestazioni dei dischi gestiti Premium SSD in Cloud Volumes ONTAP in Azure tramite il portale di Azure. Si tratta di un processo manuale che prevede la modifica del livello del disco di ciascun disco Premium SSD in un livello con prestazioni più elevate. Modificando il livello di prestazioni del disco NVRAM è possibile

ridurre i colli di bottiglia delle prestazioni e migliorare l'efficienza del sistema Cloud Volumes ONTAP , garantendo IOPS e capacità di throughput più elevati.



Assicurati di collaborare con il supporto NetApp per determinare se il collo di bottiglia riscontrato nel tuo ambiente è dovuto al disco NVRAM e che l'aggiornamento del livello risolve il problema.

Informazioni su questo compito

- Per impostazione predefinita, Cloud Volumes ONTAP in Azure distribuisce dischi SSD Premium per NVRAM nel livello P20. Il livello P20 offre prestazioni bilanciate adatte alla maggior parte dei carichi di lavoro. Tuttavia, se il carico di lavoro richiede prestazioni più elevate, è possibile aggiornare il disco NVRAM a un livello superiore, ad esempio P30.



Attualmente è possibile aggiornare un disco NVRAM dal livello P20 al livello P30 solo tramite il portale di Azure.

- Non si modifica la dimensione del disco. Continua a essere di 512 GB. Questa procedura modifica solo il livello di prestazioni del disco.

Prima di iniziare

- Valutare attentamente la necessità di questa modifica, perché l'aggiornamento del disco NVRAM a un livello di prestazioni più elevato comporta costi aggiuntivi.
- La versione Cloud Volumes ONTAP deve essere 9.11.1 o successiva. Per le versioni precedenti, è possibile effettuare l'aggiornamento alla versione 9.11.1 o successiva oppure inviare una richiesta di variazione della policy sulle funzionalità (FPVR) con il supporto NetApp .

Passi

Questo scenario presuppone che ci siano due nodi `node01` E `node02` nell'implementazione ad alta disponibilità (HA) di Cloud Volumes ONTAP . Utilizzare il portale di Azure per aggiornare il livello.

1. Esegui questo comando per creare `node1` il nodo attivo. Failover manuale `node02`.

```
storage failover takeover -ofnode <Node02>
```

2. Sign in al portale di Azure.
3. Una volta completata l'acquisizione, passare all'istanza della VM per `node02` e fare clic sul pulsante **Stop** per disattivarlo.
4. Passare al gruppo di risorse per `node02` e dall'elenco dei dischi, seleziona il disco NVRAM per cambiare livello.
5. Seleziona **Dimensioni + Prestazioni**.
6. Nel menu a discesa **Livello di prestazioni**, seleziona P30 - 5000 IOPS, 200MB/s.
7. Seleziona **Ridimensiona**.
8. Accendi il `node02` esempio.
9. Controllare la console seriale di Azure finché non viene visualizzato il messaggio: `waiting for giveback`.
10. Esegui questo comando per restituire `node02`:

```
storage failover giveback -ofnode <Node02>
```

11. Ripetere questi passaggi su `node01` fare `node02` rilevare `node01`, in modo da poter aggiornare il livello del disco NVRAM per `node01`.

Dopo aver finito

Dopo aver attivato entrambi i nodi, verificare i parametri modificati controllando i dettagli del disco nel portale di Azure per il sistema Cloud Volumes ONTAP .

Informazioni correlate

- Documentazione di Azure: ["Cambia il tuo livello di prestazioni senza tempi di inattività"](#)
- Base di conoscenza per il team di supporto: ["Come aggiornare il livello di prestazioni del disco NVRAM in Azure CVO"](#)
- ["Aggiorna le versioni del software Cloud Volumes ONTAP"](#)

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.