



Amministrazione della VM di archiviazione

Cloud Volumes ONTAP

NetApp
February 13, 2026

Sommario

Amministrazione della VM di archiviazione	1
Gestisci le VM di archiviazione per Cloud Volumes ONTAP	1
Numero supportato di VM di archiviazione	1
Lavora con più VM di storage	1
Modificare il nome della VM di archiviazione predefinita	2
Gestisci le VM di archiviazione dati per Cloud Volumes ONTAP in AWS	2
Numero supportato di VM di archiviazione	2
Verifica i limiti per la tua configurazione	2
Assegnare indirizzi IP in AWS	3
Crea una VM di archiviazione su un sistema a nodo singolo	4
Crea una VM di archiviazione su una coppia HA in una singola AZ	5
Creare una VM di archiviazione su una coppia HA in più AZ	7
Gestisci le VM di archiviazione per il servizio dati per Cloud Volumes ONTAP in Azure	10
Numero supportato di VM di archiviazione	11
Creare una VM di archiviazione	11
Gestisci le VM di storage su sistemi a nodo singolo e coppia HA	12
Gestisci le VM di archiviazione dati per Cloud Volumes ONTAP in Google Cloud	13
Numero supportato di VM di archiviazione	13
Creare una VM di archiviazione	14
Gestire le VM di archiviazione	15
Configurare il disaster recovery della VM di archiviazione per Cloud Volumes ONTAP	16

Amministrazione della VM di archiviazione

Gestisci le VM di archiviazione per Cloud Volumes ONTAP

Una VM di archiviazione è una macchina virtuale in esecuzione all'interno di ONTAP che fornisce servizi di archiviazione e dati ai tuoi client. Potresti conoscerlo come *SVM* o *vserver*. Per impostazione predefinita, Cloud Volumes ONTAP è configurato con una VM di archiviazione, ma alcune configurazioni supportano VM di archiviazione aggiuntive.

Numero supportato di VM di archiviazione

Con determinate configurazioni sono supportate più VM di archiviazione. Vai al ["Note sulla versione Cloud Volumes ONTAP"](#) per verificare il numero supportato di VM di archiviazione per la tua versione di Cloud Volumes ONTAP.

Lavora con più VM di storage

La NetApp Console supporta qualsiasi VM di storage aggiuntiva creata da ONTAP System Manager o da ONTAP CLI.

Ad esempio, l'immagine seguente mostra come scegliere una VM di archiviazione quando si crea un volume.

The screenshot shows a configuration window titled "Details & Protection". It contains the following fields and controls:

- Storage VM Name:** A dropdown menu with "svm_name1" selected and a downward arrow.
- Volume Name:** An empty text input field.
- Size (GiB):** A text input field with the placeholder "Volume size".
- Snapshot Policy:** A dropdown menu with "default" selected and a downward arrow.
- Default Policy:** A link with a circular icon and the text "Default Policy" located below the Snapshot Policy dropdown.

L'immagine seguente mostra come scegliere una VM di archiviazione quando si replica un volume su un altro sistema.

Destination Volume Name

volume_copy

Destination Storage VM Name

svm_name1

Destination Aggregate

Automatically select the best aggregate

Modificare il nome della VM di archiviazione predefinita

La console assegna automaticamente un nome alla singola VM di archiviazione creata per Cloud Volumes ONTAP. Da ONTAP System Manager, dalla CLI ONTAP o dall'API, è possibile modificare il nome della VM di archiviazione se si hanno standard di denominazione rigorosi. Ad esempio, potresti voler far corrispondere il nome assegnato alle VM di archiviazione per i tuoi cluster ONTAP .

Gestisci le VM di archiviazione dati per Cloud Volumes ONTAP in AWS

Una VM di archiviazione è una macchina virtuale in esecuzione all'interno di ONTAP che fornisce servizi di archiviazione e dati ai tuoi client. Potresti conoscerlo come *SVM* o *vserver*. Per impostazione predefinita, Cloud Volumes ONTAP è configurato con una VM di archiviazione, ma alcune configurazioni supportano VM di archiviazione aggiuntive.

Per creare ulteriori VM di archiviazione per la distribuzione dei dati, è necessario allocare indirizzi IP in AWS e quindi eseguire comandi ONTAP in base alla configurazione Cloud Volumes ONTAP .

Numero supportato di VM di archiviazione

A partire dalla versione 9.7, sono supportate più VM di storage con configurazioni specifiche Cloud Volumes ONTAP . Vai al ["Note sulla versione Cloud Volumes ONTAP"](#) per verificare il numero supportato di VM di archiviazione per la tua versione di Cloud Volumes ONTAP.

Tutte le altre configurazioni Cloud Volumes ONTAP supportano una VM di storage per la gestione dei dati e una VM di storage di destinazione utilizzata per il disaster recovery. È possibile attivare la VM di archiviazione di destinazione per l'accesso ai dati in caso di interruzione della VM di archiviazione di origine.

Verifica i limiti per la tua configurazione

Ogni istanza EC2 supporta un numero massimo di indirizzi IPv4 privati per interfaccia di rete. È necessario verificare il limite prima di allocare indirizzi IP in AWS per la nuova VM di archiviazione.

Passi

1. Vai al "[Sezione Limiti di archiviazione nelle Note sulla versione Cloud Volumes ONTAP](#)".
2. Identifica il numero massimo di indirizzi IP per interfaccia per il tuo tipo di istanza.
3. Prendi nota di questo numero perché ti servirà nella prossima sezione quando assegnerai gli indirizzi IP in AWS.

Assegnare indirizzi IP in AWS

Prima di creare LIF per la nuova VM di archiviazione, è necessario assegnare indirizzi IPv4 privati alla porta e0a in AWS.

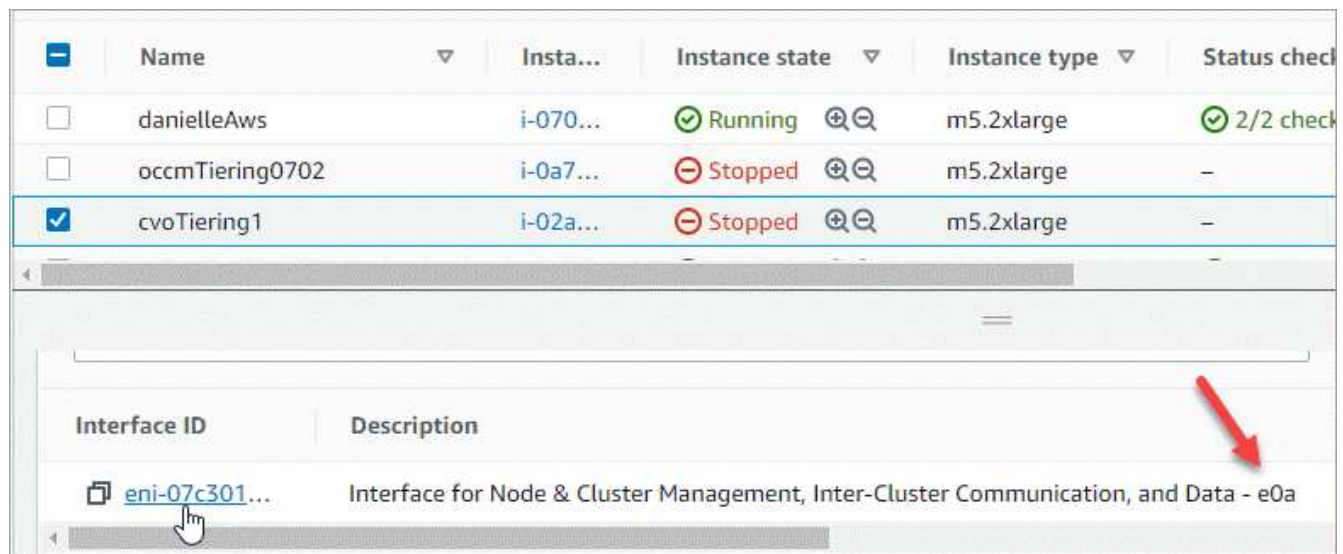
Si noti che un LIF di gestione opzionale per una VM di storage richiede un indirizzo IP privato su un sistema a nodo singolo e su una coppia HA in una singola AZ. Questo LIF di gestione fornisce una connessione a strumenti di gestione come SnapCenter.

Passi

1. Accedi ad AWS e apri il servizio EC2.
2. Selezionare l'istanza Cloud Volumes ONTAP e fare clic su **Networking**.

Se si sta creando una VM di archiviazione su una coppia HA, selezionare il nodo 1.

3. Scorrere verso il basso fino a **Interfacce di rete** e fare clic su **ID interfaccia** per la porta e0a.



4. Selezionare l'interfaccia di rete e fare clic su **Azioni > Gestisci indirizzi IP**.
5. Espandi l'elenco degli indirizzi IP per e0a.
6. Verificare gli indirizzi IP:
 - a. Contare il numero di indirizzi IP assegnati per confermare che la porta abbia spazio per IP aggiuntivi.

Nella sezione precedente di questa pagina dovresti aver identificato il numero massimo di indirizzi IP supportati per interfaccia.

- b. Facoltativo: accedere alla CLI ONTAP per Cloud Volumes ONTAP ed eseguire **network interface show** per confermare che ciascuno di questi indirizzi IP sia in uso.

Se un indirizzo IP non è in uso, è possibile utilizzarlo con la nuova VM di archiviazione.

7. Tornando alla console AWS, fai clic su **Assegna nuovo indirizzo IP** per assegnare indirizzi IP aggiuntivi in base alla quantità necessaria per la nuova VM di archiviazione.

- sistema a nodo singolo: è necessario un IP privato secondario non utilizzato.

Se si desidera creare un LIF di gestione sulla VM di archiviazione, è necessario un IP privato secondario facoltativo.

- Coppia HA in una singola AZ: è richiesto un IP privato secondario non utilizzato sul nodo 1.

Se si desidera creare un LIF di gestione sulla VM di archiviazione, è necessario un IP privato secondario facoltativo.

- Coppia HA in più AZ: è richiesto un IP privato secondario non utilizzato su ciascun nodo.

8. Se si sta assegnando l'indirizzo IP su una coppia HA in una singola AZ, abilitare **Consenti la riassegnazione degli indirizzi IPv4 privati secondari**.

9. Fare clic su **Salva**.

10. Se si dispone di una coppia HA in più AZ, sarà necessario ripetere questi passaggi per il nodo 2.

Crea una VM di archiviazione su un sistema a nodo singolo

Questi passaggi creano una nuova VM di storage su un sistema a nodo singolo. È necessario un indirizzo IP privato per creare un LIF NAS e un altro indirizzo IP privato facoltativo se si desidera creare un LIF di gestione.

Passi

1. Creare la VM di archiviazione e un percorso verso la VM di archiviazione.

```
vserver create -rootvolume-security-style unix -rootvolume root_svm_2  
-snapshot-policy default -vserver svm_2 -aggregate aggr1
```

```
network route create -destination 0.0.0.0/0 -vserver svm_2 -gateway  
subnet_gateway
```

2. Creare un NAS LIF.

```
network interface create -auto-revert true -vserver svm_2 -service  
-policy default-data-files -home-port e0a -address private_ip_x -netmask  
node1Mask -lif ip_nas_2 -home-node cvo-node
```

Dove *private_ip_x* è un IP privato secondario non utilizzato su e0a.

3. Facoltativo: creare un LIF di gestione delle VM di archiviazione.

```
network interface create -auto-revert true -vserver svm_2 -service
-policy default-management -home-port e0a -address private_ip_y -netmask
node1Mask -lif ip_svm_mgmt_2 -home-node cvo-node
```

Dove *private_ip_y* è un altro IP privato secondario non utilizzato su e0a.

4. Assegnare uno o più aggregati alla VM di archiviazione.

```
vserver add-aggregates -vserver svm_2 -aggregates aggr1,aggr2
```

Questo passaggio è necessario perché la nuova VM di archiviazione deve avere accesso ad almeno un aggregato prima di poter creare volumi sulla VM di archiviazione.

Crea una VM di archiviazione su una coppia HA in una singola AZ

Questi passaggi creano una nuova VM di archiviazione su una coppia HA in una singola AZ. Per creare un LIF NAS è necessario un indirizzo IP privato, mentre se si desidera creare un LIF di gestione è necessario un altro indirizzo IP privato facoltativo.

Entrambi questi LIF vengono allocati sul nodo 1. In caso di guasti, gli indirizzi IP privati possono spostarsi tra i nodi.

Passi

1. Creare la VM di archiviazione e un percorso verso la VM di archiviazione.

```
vserver create -rootvolume-security-style unix -rootvolume root_svm_2
-snapshot-policy default -vserver svm_2 -aggregate aggr1
```

```
network route create -destination 0.0.0.0/0 -vserver svm_2 -gateway
subnet_gateway
```

2. Creare un NAS LIF sul nodo 1.

```
network interface create -auto-revert true -vserver svm_2 -service
-policy default-data-files -home-port e0a -address private_ip_x -netmask
node1Mask -lif ip_nas_2 -home-node cvo-node1
```

Dove *private_ip_x* è un IP privato secondario non utilizzato su e0a di cvo-node1. Questo indirizzo IP può essere riposizionato nell'e0a di cvo-node2 in caso di acquisizione perché la policy di servizio default-data-files indica che gli IP possono migrare al nodo partner.

3. Facoltativo: creare un LIF di gestione della VM di archiviazione sul nodo 1.

```
network interface create -auto-revert true -vserver svm_2 -service  
-policy default-management -home-port e0a -address private_ip_y -netmask  
node1Mask -lif ip_svm_mgmt_2 -home-node cvo-node1
```

Dove *private_ip_y* è un altro IP privato secondario non utilizzato su e0a.

4. Assegnare uno o più aggregati alla VM di archiviazione.

```
vserver add-aggregates -vserver svm_2 -aggregates aggr1,aggr2
```

Questo passaggio è necessario perché la nuova VM di archiviazione deve avere accesso ad almeno un aggregato prima di poter creare volumi sulla VM di archiviazione.

5. Se si esegue Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 o versione successiva, modificare i criteri del servizio di rete per la VM di archiviazione.

La modifica dei servizi è necessaria perché garantisce che Cloud Volumes ONTAP possa utilizzare iSCSI LIF per le connessioni di gestione in uscita.

```

network interface service-policy remove-service -vserver <svm-name>
-policy default-data-files -service data-fpolicy-client
network interface service-policy remove-service -vserver <svm-name>
-policy default-data-files -service management-ad-client
network interface service-policy remove-service -vserver <svm-name>
-policy default-data-files -service management-dns-client
network interface service-policy remove-service -vserver <svm-name>
-policy default-data-files -service management-ldap-client
network interface service-policy remove-service -vserver <svm-name>
-policy default-data-files -service management-nis-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-blocks -service data-fpolicy-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-blocks -service management-ad-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-blocks -service management-dns-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-blocks -service management-ldap-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-blocks -service management-nis-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-iscsi -service data-fpolicy-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-iscsi -service management-ad-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-iscsi -service management-dns-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-iscsi -service management-ldap-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-iscsi -service management-nis-client

```

Creare una VM di archiviazione su una coppia HA in più AZ

Questi passaggi creano una nuova VM di archiviazione su una coppia HA in più AZ.

Per un LIF NAS è richiesto un indirizzo IP *floating*, mentre è facoltativo per un LIF di gestione. Questi indirizzi IP mobili non richiedono l'assegnazione di IP privati in AWS. Al contrario, gli IP mobili vengono configurati automaticamente nella tabella di routing AWS per puntare all'ENI di un nodo specifico nella stessa VPC.

Affinché gli IP flottanti funzionino con ONTAP, è necessario configurare un indirizzo IP privato su ogni VM di storage su ciascun nodo. Ciò si riflette nei passaggi seguenti in cui viene creato un iSCSI LIF sul nodo 1 e sul nodo 2.

Passi

1. Creare la VM di archiviazione e un percorso verso la VM di archiviazione.

```
vserver create -rootvolume-security-style unix -rootvolume root_svm_2  
-snapshot-policy default -vserver svm_2 -aggregate aggr1
```

```
network route create -destination 0.0.0.0/0 -vserver svm_2 -gateway  
subnet_gateway
```

2. Creare un NAS LIF sul nodo 1.

```
network interface create -auto-revert true -vserver svm_2 -service  
-policy default-data-files -home-port e0a -address floating_ip -netmask  
node1Mask -lif ip_nas_floating_2 -home-node cvo-node1
```

- L'indirizzo IP mobile deve essere esterno ai blocchi CIDR per tutte le VPC nella regione AWS in cui si distribuisce la configurazione HA. 192.168.209.27 è un esempio di indirizzo IP mobile. ["Scopri di più sulla scelta di un indirizzo IP flottante"](#).
- `-service-policy default-data-files` indica che gli IP possono migrare al nodo partner.

3. Facoltativo: creare un LIF di gestione della VM di archiviazione sul nodo 1.

```
network interface create -auto-revert true -vserver svm_2 -service  
-policy default-management -home-port e0a -address floating_ip -netmask  
node1Mask -lif ip_svm_mgmt_2 -home-node cvo-node1
```

4. Creare un iSCSI LIF sul nodo 1.

```
network interface create -vserver svm_2 -service-policy default-data-  
blocks -home-port e0a -address private_ip -netmask node1Mask -lif  
ip_node1_iscsi_2 -home-node cvo-node1
```

- Questo iSCSI LIF è necessario per supportare la migrazione LIF degli IP mobili nella VM di archiviazione. Non deve essere necessariamente un iSCSI LIF, ma non può essere configurato per la migrazione tra nodi.
- `-service-policy default-data-block` indica che un indirizzo IP non migra tra i nodi.
- `private_ip` è un indirizzo IP privato secondario non utilizzato su eth0 (e0a) di cvo_node1.

5. Creare un iSCSI LIF sul nodo 2.

```
network interface create -vserver svm_2 -service-policy default-data-  
blocks -home-port e0a -address private_ip -netmaskNode2Mask -lif  
ip_node2_iscsi_2 -home-node cvo-node2
```

- Questo iSCSI LIF è necessario per supportare la migrazione LIF degli IP mobili nella VM di archiviazione. Non deve essere necessariamente un iSCSI LIF, ma non può essere configurato per la migrazione tra nodi.
- ``-service-policy default-data-block`` indica che un indirizzo IP non migra tra i nodi.
- `private_ip` è un indirizzo IP privato secondario non utilizzato su eth0 (e0a) di cvo_node2.

6. Assegnare uno o più aggregati alla VM di archiviazione.

```
vserver add-aggregates -vserver svm_2 -aggregates aggr1,aggr2
```

Questo passaggio è necessario perché la nuova VM di archiviazione deve avere accesso ad almeno un aggregato prima di poter creare volumi sulla VM di archiviazione.

7. Se si esegue Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 o versione successiva, modificare i criteri del servizio di rete per la VM di archiviazione.

La modifica dei servizi è necessaria perché garantisce che Cloud Volumes ONTAP possa utilizzare iSCSI LIF per le connessioni di gestione in uscita.

```

network interface service-policy remove-service -vserver <svm-name>
-policy default-data-files -service data-fpolicy-client
network interface service-policy remove-service -vserver <svm-name>
-policy default-data-files -service management-ad-client
network interface service-policy remove-service -vserver <svm-name>
-policy default-data-files -service management-dns-client
network interface service-policy remove-service -vserver <svm-name>
-policy default-data-files -service management-ldap-client
network interface service-policy remove-service -vserver <svm-name>
-policy default-data-files -service management-nis-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-blocks -service data-fpolicy-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-blocks -service management-ad-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-blocks -service management-dns-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-blocks -service management-ldap-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-blocks -service management-nis-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-iscsi -service data-fpolicy-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-iscsi -service management-ad-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-iscsi -service management-dns-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-iscsi -service management-ldap-client
network interface service-policy add-service -vserver <svm-name> -policy
default-data-iscsi -service management-nis-client

```

Gestisci le VM di archiviazione per il servizio dati per Cloud Volumes ONTAP in Azure

Una VM di archiviazione è una macchina virtuale in esecuzione all'interno di ONTAP che fornisce servizi di archiviazione e dati ai tuoi client. Potresti conoscerlo come *SVM* o *vserver*. Per impostazione predefinita, Cloud Volumes ONTAP è configurato con una VM di archiviazione, ma è possibile creare VM di archiviazione aggiuntive quando si esegue Cloud Volumes ONTAP in Azure.

Per creare e gestire ulteriori VM di archiviazione dati in Azure, è necessario utilizzare le API. Questo perché le API automatizzano il processo di creazione delle VM di archiviazione e di configurazione delle interfacce di rete richieste. Durante la creazione delle VM di storage, la NetApp Console configura i servizi LIF richiesti, nonché un LIF iSCSI necessario per le comunicazioni SMB/CIFS in uscita dalla VM di storage.

Per informazioni sull'esecuzione delle chiamate API Cloud Volumes ONTAP , fare riferimento a ["La tua prima chiamata API"](#) .

Numero supportato di VM di archiviazione

A partire da Cloud Volumes ONTAP 9.9.0, in base alla licenza, sono supportate più VM di archiviazione con configurazioni specifiche. Fare riferimento al ["Note sulla versione Cloud Volumes ONTAP"](#) per verificare il numero supportato di VM di archiviazione per la tua versione di Cloud Volumes ONTAP.

Tutte le versioni di Cloud Volumes ONTAP precedenti alla 9.9.0 supportano una VM di archiviazione dati e una VM di archiviazione di destinazione utilizzata per il ripristino di emergenza. È possibile attivare la VM di archiviazione di destinazione per l'accesso ai dati in caso di interruzione della VM di archiviazione di origine.

Creare una VM di archiviazione

In base alla configurazione e al tipo di licenza, è possibile creare più VM di archiviazione su un sistema a nodo singolo o in una configurazione ad alta disponibilità (HA) utilizzando le API per la NetApp Console.

Informazioni su questo compito

Quando si creano VM di archiviazione utilizzando le API, insieme alla configurazione delle interfacce di rete richieste, la Console modifica anche `default-data-files` policy sulle VM di archiviazione dati rimuovendo i seguenti servizi dal LIF dati NAS e aggiungendoli al LIF dati iSCSI utilizzato per le connessioni di gestione in uscita:

- `data-fpolicy-client`
- `management-ad-client`
- `management-dns-client`
- `management-ldap-client`
- `management-nis-client`

Prima di iniziare

L'agente della console richiede autorizzazioni specifiche per creare VM di archiviazione per Cloud Volumes ONTAP. Le autorizzazioni richieste sono incluse in ["le policy fornite da NetApp"](#) .

sistema a nodo singolo

Utilizzare la seguente chiamata API per creare una storage VM su un sistema a nodo singolo.

```
POST /azure/vsa/working-environments/{workingEnvironmentId}/svm
```

Includi i seguenti parametri nel corpo della richiesta:

```
{ "svmName": "myNewSvm1"
  "svmPassword": "optional, the API takes the cluster password if not
provided"
  "mgmtLif": "optional, to create an additional management LIF, if you
want to use the storage VM for management purposes"}
```

coppia HA

Utilizzare la seguente chiamata API per creare una VM di archiviazione su una coppia HA:

```
POST /azure/ha/working-environments/{workingEnvironmentId}/svm
```

Includi i seguenti parametri nel corpo della richiesta:

```
{  "svmName": "NewSvmName"
  "svmPassword": "optional value, the API takes the cluster password if not provided"
  "mgmtLif": "optional value, to create an additional management LIF, if you want to use the storage VM for management purposes"}
```

Gestisci le VM di storage su sistemi a nodo singolo e coppia HA

Utilizzando le API, è possibile rinominare ed eliminare le VM di storage sia nelle configurazioni a nodo singolo che in quelle HA.

Prima di iniziare

L'agente Console richiede autorizzazioni specifiche per gestire le VM di archiviazione per Cloud Volumes ONTAP. Le autorizzazioni richieste sono incluse in ["le policy fornite da NetApp"](#).

Rinominare una VM di archiviazione

Per rinominare una VM di archiviazione, è necessario fornire come parametri i nomi della VM di archiviazione esistente e della nuova VM di archiviazione.

Passi

- Utilizzare la seguente chiamata API per rinominare una storage VM su un sistema a nodo singolo:

```
PUT /azure/vsa/working-environments/{workingEnvironmentId}/svm
```

Includi i seguenti parametri nel corpo della richiesta:

```
{
  "svmNewName": "NewSvmName",
  "svmName": "OldSvmName"
}
```

- Utilizzare la seguente chiamata API per rinominare una VM di archiviazione su una coppia HA:

```
PUT /azure/ha/working-environments/{workingEnvironmentId}/svm
```

Includi i seguenti parametri nel corpo della richiesta:

```
{
  "svmNewName": "NewSvmName",
  "svmName": "OldSvmName"
}
```

Elimina una VM di archiviazione

In una configurazione a nodo singolo o HA, è possibile rimuovere una VM di archiviazione se non dispone di volumi attivi.

Passi

- Utilizzare la seguente chiamata API per eliminare una storage VM su un sistema a nodo singolo:

```
DELETE /azure/vsa/working-environments/{workingEnvironmentId}/svm/{svmName}
```

- Utilizzare la seguente chiamata API per eliminare una VM di archiviazione su una coppia HA:

```
DELETE /azure/ha/working-environments/{workingEnvironmentId}/svm/{svmName}
```

Informazioni correlate

- ["Preparati a utilizzare l'API"](#)
- ["Flussi di lavoro Cloud Volumes ONTAP"](#)
- ["Ottieni gli identificatori richiesti"](#)
- ["Utilizzare le API REST per NetApp Console"](#)

Gestisci le VM di archiviazione dati per Cloud Volumes ONTAP in Google Cloud

Una VM di archiviazione è una macchina virtuale in esecuzione all'interno di ONTAP che fornisce servizi di archiviazione e dati ai tuoi client. Potresti conoscerlo come *SVM* o *vserver*. Per impostazione predefinita, Cloud Volumes ONTAP è configurato con una VM di archiviazione, ma alcune configurazioni supportano VM di archiviazione aggiuntive.

Per creare e gestire ulteriori VM di archiviazione dati in Google Cloud, è necessario utilizzare le API. Questo perché le API automatizzano il processo di creazione delle VM di archiviazione e di configurazione delle interfacce di rete richieste. Durante la creazione delle VM di storage, la NetApp Console configura i servizi LIF richiesti, nonché un LIF iSCSI necessario per le comunicazioni SMB/CIFS in uscita dalla VM di storage.

Per informazioni sull'esecuzione delle chiamate API Cloud Volumes ONTAP, fare riferimento a ["La tua prima chiamata API"](#).

Numero supportato di VM di archiviazione

A partire da Cloud Volumes ONTAP 9.11.1, in base alla licenza, sono supportate più VM di archiviazione con configurazioni specifiche. Fare riferimento al ["Note sulla versione Cloud Volumes ONTAP"](#) per verificare il numero supportato di VM di archiviazione per la tua versione di Cloud Volumes ONTAP.

Tutte le versioni di Cloud Volumes ONTAP precedenti alla 9.11.1 supportano una VM di archiviazione dati e una VM di archiviazione di destinazione utilizzata per il ripristino di emergenza. È possibile attivare la VM di archiviazione di destinazione per l'accesso ai dati in caso di interruzione della VM di archiviazione di origine.

Creare una VM di archiviazione

In base alla configurazione e al tipo di licenza, puoi creare più storage VM su un sistema a nodo singolo o in una configurazione ad alta disponibilità (coppia HA) utilizzando le API.

Informazioni su questo compito

Quando si creano VM di archiviazione utilizzando le API, insieme alla configurazione delle interfacce di rete richieste, la Console modifica anche `default-data-files` policy sulle VM di archiviazione dati rimuovendo i seguenti servizi dal LIF dati NAS e aggiungendoli al LIF dati iSCSI utilizzato per le connessioni di gestione in uscita:

- `data-fpolicy-client`
- `management-ad-client`
- `management-dns-client`
- `management-ldap-client`
- `management-nis-client`

Prima di iniziare

L'agente della console richiede autorizzazioni specifiche per creare VM di archiviazione per coppie Cloud Volumes ONTAP HA. Le autorizzazioni richieste sono incluse in ["le policy fornite da NetApp"](#).

sistema a nodo singolo

Utilizzare la seguente chiamata API per creare una storage VM su un sistema a nodo singolo.

```
POST /gcp/vsa/working-environments/{workingEnvironmentId}/svm
```

Includi i seguenti parametri nel corpo della richiesta:

```
{ "svmName": "NewSvmName"
  "svmPassword": "optional value, the API takes the cluster password if
not provided"
  "mgmtLif": "optional value, to create an additional management LIF, if
you want to use the storage VM for management purposes"}
```

coppia HA

Utilizzare la seguente chiamata API per creare una VM di archiviazione su una coppia HA:

```
POST /gcp/ha/working-environments/{workingEnvironmentId}/svm/
```

Includi i seguenti parametri nel corpo della richiesta:

```
{ "svmName": "NewSvmName"
  "svmPassword": "optional value, the API takes the cluster password if
not provided"
}
```

Gestire le VM di archiviazione

Utilizzando le API, è possibile rinominare ed eliminare le VM di storage sia nelle configurazioni a nodo singolo che in quelle HA.

Prima di iniziare

L'agente della console richiede autorizzazioni specifiche per gestire le VM di archiviazione per le coppie Cloud Volumes ONTAP HA. Le autorizzazioni richieste sono incluse in ["le policy fornite da NetApp"](#).

Rinominare una VM di archiviazione

Per rinominare una VM di archiviazione, è necessario fornire come parametri i nomi della VM di archiviazione esistente e della nuova VM di archiviazione.

Passi

- Utilizzare la seguente chiamata API per rinominare una storage VM su un sistema a nodo singolo:

```
PUT /gcp/vsa/working-environments/{workingEnvironmentId}/svm
```

Includi i seguenti parametri nel corpo della richiesta:

```
{
  "svmNewName": "NewSvmName",
  "svmName": "OldSvmName"
}
```

- Utilizzare la seguente chiamata API per rinominare una VM di archiviazione su una coppia HA:

```
PUT /gcp/ha/working-environments/{workingEnvironmentId}/svm
```

Includi i seguenti parametri nel corpo della richiesta:

```
{
  "svmNewName": "NewSvmName",
  "svmName": "OldSvmName"
}
```

Elimina una VM di archiviazione

In una configurazione a nodo singolo o HA, è possibile rimuovere una VM di archiviazione se non dispone di volumi attivi.

Passi

- Utilizzare la seguente chiamata API per eliminare una storage VM su un sistema a nodo singolo:

```
DELETE /gcp/vsa/working-environments/{workingEnvironmentId}/svm/{svmName}
```

- Utilizzare la seguente chiamata API per eliminare una VM di archiviazione su una coppia HA:

```
DELETE /gcp/ha/working-environments/{workingEnvironmentId}/svm/{svmName}
```

Informazioni correlate

- ["Preparati a utilizzare l'API"](#)
- ["Flussi di lavoro Cloud Volumes ONTAP"](#)
- ["Ottieni gli identificatori richiesti"](#)
- ["Utilizzare le API REST per la NetApp Console"](#)

Configurare il disaster recovery della VM di archiviazione per Cloud Volumes ONTAP

La NetApp Console non offre supporto per la configurazione o l'orchestrazione per il ripristino di emergenza delle VM di archiviazione (SVM). Per eseguire queste attività, utilizzare ONTAP System Manager o ONTAP CLI.

Se si imposta la replica SVM SnapMirror tra due sistemi Cloud Volumes ONTAP, la replica deve essere eseguita tra due sistemi a coppia HA o due sistemi a nodo singolo. Non è possibile impostare la replica SVM SnapMirror tra una coppia HA e un sistema a nodo singolo.

Per le istruzioni di ONTAP CLI, fare riferimento ai seguenti documenti.

- ["Guida rapida alla preparazione al ripristino di emergenza SVM"](#)
- ["Guida rapida al ripristino di emergenza SVM"](#)

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.