



Gestire le macchine virtuali

ONTAP tools for VMware vSphere 9.11

NetApp
December 18, 2025

Sommario

- Gestire le macchine virtuali 1
 - Considerazioni per la migrazione o la clonazione di macchine virtuali 1
 - Migrazione di macchine virtuali protette 1
 - Clonare macchine virtuali protette 1
 - Snapshot delle macchine virtuali 1
- Migrare le macchine virtuali tradizionali negli archivi dati vVol 2
- Migrare le macchine virtuali con profili di funzionalità storage precedenti 2

Gestire le macchine virtuali

Considerazioni per la migrazione o la clonazione di macchine virtuali

È necessario tenere presenti alcune considerazioni durante la migrazione delle macchine virtuali esistenti nel data center.

Migrazione di macchine virtuali protette

È possibile migrare le macchine virtuali protette in:

- Stesso datastore vVol in un host ESXi diverso
- Datastore vVol compatibile diverso nello stesso host ESXi
- Datastore vVol compatibile diverso in un host ESXi diverso

Se la macchina virtuale viene migrata su un volume FlexVol diverso, anche il relativo file di metadati viene aggiornato con le informazioni della macchina virtuale. Se una macchina virtuale viene migrata su un host ESXi diverso ma sullo stesso storage, il file metadati del volume FlexVol sottostante non verrà modificato.

Clonare macchine virtuali protette

È possibile clonare le macchine virtuali protette nei seguenti modi:

- Stesso container dello stesso volume FlexVol che utilizza un gruppo di replica

Il file di metadati dello stesso volume FlexVol viene aggiornato con i dettagli della macchina virtuale clonata.

- Stesso container di un volume FlexVol diverso che utilizza un gruppo di replica

Il volume FlexVol in cui viene posizionata la macchina virtuale clonata, il file di metadati viene aggiornato con i dettagli della macchina virtuale clonata.

- Datastore di vVol o container diverso

Il volume FlexVol in cui viene posizionata la macchina virtuale clonata, il file di metadati viene aggiornato con i dettagli della macchina virtuale.

Al momento VMware non supporta la macchina virtuale clonata in un modello di macchina virtuale.

È supportato il clone di una macchina virtuale protetta.

Snapshot delle macchine virtuali

Attualmente sono supportate solo le istantanee delle macchine virtuali senza memoria. Se la macchina virtuale dispone di Snapshot con memoria, la macchina virtuale non viene presa in considerazione per la protezione.

Inoltre, non è possibile proteggere macchine virtuali non protette che dispongono di memoria Snapshot. Per questa release, si prevede di eliminare lo snapshot di memoria prima di attivare la protezione per la macchina virtuale.

Migrare le macchine virtuali tradizionali negli archivi dati vVol

È possibile migrare le macchine virtuali da datastore tradizionali a datastore di volumi virtuali (vVol) per sfruttare la gestione delle macchine virtuali basata su policy e altre funzionalità di vVol. I datastore di vVol consentono di soddisfare i requisiti di carico di lavoro più elevati.

Cosa ti serve

È necessario assicurarsi che il provider VASA non sia in esecuzione su nessuna delle macchine virtuali che si intende migrare. Se si esegue la migrazione di una macchina virtuale che esegue VASA Provider in un datastore vVols, non è possibile eseguire alcuna operazione di gestione, inclusa l'accensione delle macchine virtuali presenti negli archivi dati vVols.

A proposito di questa attività

Quando si esegue la migrazione da un datastore tradizionale a un datastore vVols, vCenter Server utilizza le API vStorage per l'integrazione degli array (VAAI) per lo spostamento dei dati dagli archivi dati VMFS, ma non da un file VMDK NFS. Gli offload VAAI riducono normalmente il carico sull'host.

Fasi

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla macchina virtuale che si desidera migrare, quindi fare clic su **Migrate**.
2. Selezionare **Cambia solo storage**, quindi fare clic su **Avanti**.
3. Selezionare un formato di disco virtuale, un criterio di storage delle macchine virtuali e un datastore vVol che corrispondano alle funzioni dell'archivio dati che si sta migrando, quindi fare clic su **Avanti**.
4. Rivedere le impostazioni, quindi fare clic su **fine**.

Migrare le macchine virtuali con profili di funzionalità storage precedenti

Se si utilizza la versione più recente dei tool ONTAP per VMware vSphere, quindi, è necessario migrare le macchine virtuali con il provisioning delle metriche QoS "MaxThroughput MBPS" o "MaxThroughput IOPS" nei nuovi datastore Vol con il provisioning delle metriche QoS "MAX IOPS" dell'ultima versione dei tool ONTAP.

A proposito di questa attività

Con la versione più recente dei tool ONTAP, puoi configurare le metriche di QoS per ogni macchina virtuale o disco di macchine virtuali (VMDK). Le metriche di QoS sono state precedentemente applicate a livello di volume ONTAP FlexVol e sono state condivise da tutte le macchine virtuali o VMDK fornite su quel volume FlexVol.

A partire dalla versione 7.2 dei tool ONTAP, le metriche di QoS di una macchina virtuale non vengono condivise con altre macchine virtuali.



Non è necessario modificare i criteri di storage delle macchine virtuali esistenti in quanto potrebbero non essere conformi.

Fasi

1. Creare datastore vVol utilizzando un nuovo profilo di capacità storage con il valore “MAX IOPS” richiesto.
2. Creare una policy di storage delle macchine virtuali, quindi mappare la nuova policy di storage delle macchine virtuali con il nuovo profilo di funzionalità di storage.
3. Migrare le macchine virtuali esistenti negli archivi dati VVol appena creati utilizzando la nuova policy di storage delle macchine virtuali.

Informazioni sul copyright

Copyright © 2025 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 CONSEQUENZIALE (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.