Configurare i sistemi storage

ONTAP tools for VMware vSphere 9.10

NetApp
July 08, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/ontap-tools-vmware-vsphere-910/configure/concept_configure_storage_systems_for_ontap_tools_for_vmware_vsphere.html on July 08, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

Configurare i sistemi storage . . . 1
Panoramica dei sistemi storage per gli strumenti ONTAP . . . 1
Impostare le credenziali predefinite per i sistemi storage . . . 2
Aggiungere sistemi storage a VSC . . . 2
Rilevamento di host e sistemi storage . . . 3
Aggiornare il display del sistema di storage . . . 4
Configurare le soglie di allarme . . . 5

Configurare i sistemi storage

Panoramica dei sistemi storage per gli strumenti ONTAP

È necessario aggiungere sistemi storage agli strumenti ONTAP e impostare le credenziali predefinite, se necessario, utilizzando l'interfaccia VSC.

I tool ONTAP per VMware vSphere offrono un unico meccanismo per rilevare i sistemi storage e impostare le credenziali dello storage. Le credenziali forniscono le autorizzazioni ONTAP necessarie per consentire agli utenti della console di storage virtuale (VSC) di eseguire le attività utilizzando i sistemi di storage.

Prima che VSC possa visualizzare e gestire le risorse di storage, VSC deve rilevare i sistemi di storage. Nell'ambito del processo di rilevamento, è necessario fornire le credenziali ONTAP per i sistemi storage. Si tratta dei privilegi (o ruoli) associati alla coppia di nome utente e password assegnata a ciascun sistema di storage. Queste coppie di nome utente e password utilizzano il RBAC (Role-Based Access Control) di ONTAP e devono essere configurate da ONTAP. Non è possibile modificare queste credenziali da VSC. È possibile definire i ruoli RBAC di ONTAP utilizzando Gestore di sistema di ONTAP.

Se si effettua l'accesso come amministratore, si dispone automaticamente di tutti i privilegi per il sistema di storage in questione.

Quando si aggiunge un sistema di storage a VSC, è necessario fornire un indirizzo IP per il sistema di storage e la coppia di nome utente e password associata al sistema. È possibile impostare le credenziali predefinite che VSC utilizzerà durante il processo di rilevamento del sistema di storage oppure immettere manualmente le credenziali una volta rilevato il sistema di storage. I dettagli del sistema di storage aggiunto a VSC vengono inviati automaticamente alle estensioni attivate nella distribuzione. Non è necessario aggiungere manualmente lo storage al provider VASA e a Storage Replication Adapter (SRA). Sia VSC che SRA supportano l'aggiunta di credenziali a livello di cluster e di storage virtual machine (SVM). IL provider VASA supporta solo le credenziali a livello di cluster per l'aggiunta di sistemi storage.

Se l'ambiente include più istanze di vCenter Server, quando si aggiunge un sistema di storage a VSC dalla pagina Storage Systems, la finestra di dialogo Add Storage System (Aggiungi sistema di storage) visualizza una finestra di vCenter Server in cui è possibile specificare a quale istanza di vCenter Server aggiungere il sistema di storage. Se si aggiunge un sistema storage facendo clic con il pulsante destro del mouse sul nome di un data center, non è possibile specificare un'istanza di vCenter Server perché il server è già associato a tale data center.

Il rilevamento avviene in uno dei seguenti modi. In ogni caso, è necessario fornire le credenziali per qualsiasi sistema storage appena rilevato.

- All'avvio del servizio VSC, VSC avvia il processo automatico di rilevamento in background.
- È possibile fare clic sul pulsante RISCOPRI tutto nella pagina **sistemi di storage** o su un host o un data center per selezionarlo dal menu **azioni** (**azioni** > **NetApp ONTAP Tools** > **Aggiorna dati host e storage**). È inoltre possibile fare clic su **DISCOVER** nella scheda **Getting Started** della sezione 'Overview'.

Tutte le funzioni VSC richiedono autorizzazioni specifiche per eseguire le attività. È possibile limitare le operazioni che gli utenti possono eseguire in base alle credenziali associate al ruolo di ONTAP. Tutti gli utenti che hanno la stessa coppia di nome utente e password del sistema di storage condividono lo stesso set di credenziali del sistema di storage e possono eseguire le stesse operazioni.

Impostare le credenziali predefinite per i sistemi storage

È possibile utilizzare gli strumenti ONTAP per VMware vSphere per impostare le credenziali predefinite per un sistema storage nel server vCenter.

Cosa ti serve

È necessario selezionare il vCenter Server che si desidera utilizzare per creare le credenziali predefinite.

A proposito di questa attività

Se si impostano le credenziali predefinite per i sistemi di storage, Virtual Storage Console (VSC) utilizza queste credenziali per accedere a un sistema di storage che VSC ha appena scoperto. Se le credenziali predefinite non funzionano, è necessario accedere manualmente al sistema di storage. VSC e SRA supportano l'aggiunta di credenziali di sistema storage a livello di cluster o di SVM. Tuttavia, il provider VASA funziona solo con le credenziali a livello di cluster.

Fasi

1. Nella pagina iniziale degli strumenti ONTAP, fare clic su **Impostazioni** > **Impostazioni amministrative** > **Configura credenziali predefinite per il sistema di storage**.
2. Nella finestra di dialogo Storage System Default Credentials (credenziali predefinite del sistema di storage), immettere il nome utente e la password per il sistema di storage.

   Le credenziali dello storage controller vengono assegnate in ONTAP in base alla coppia di nome utente e password. Le credenziali dello storage controller possono essere l'account amministratore o un account personalizzato che utilizza RBAC (role-based access control).

   Non è possibile utilizzare VSC per modificare i ruoli associati alla coppia di nome utente e password del controller di storage. Per modificare o creare un nuovo ruolo utente ONTAP da utilizzare con gli strumenti ONTAP, è possibile utilizzare Gestione sistema.

   Consultare la sezione "Configurazione dei ruoli e dei privilegi utente".

3. Fare clic su **OK** per salvare le credenziali predefinite.

Se le credenziali del sistema di storage sono state aggiornate perché un sistema di storage ha riportato lo stato "Authentication Failure" (errore di autenticazione), fare clic sull'opzione **REDISCOVER ALL** (RISCOPRI TUTTO) disponibile nella pagina Storage Systems (sistemi di storage). In questo modo, VSC tenta di connettersi al sistema di storage utilizzando le nuove credenziali.

Aggiungere sistemi storage a VSC

È possibile aggiungere manualmente il sistema di storage a Virtual Storage Console (VSC).

A proposito di questa attività

Ogni volta che si avvia Virtual Storage Console (VSC) o si seleziona l'opzione **RISCOPRI tutto**, VSC rileva automaticamente i sistemi di storage disponibili.

Fasi

1. Aggiungere un sistema storage a VSC utilizzando la home page degli strumenti di ONTAP:
   - Fare clic su **Storage Systems** > **Add**.
   - Fare clic su **Panoramica** > **Guida introduttiva**, quindi fare clic sul pulsante **AGGIUNGI** in Aggiungi sistema di storage.
2. Nella finestra di dialogo **Add Storage System** (Aggiungi sistema di storage), immettere l'indirizzo IP di gestione e le credenziali del sistema di storage.

   È inoltre possibile aggiungere sistemi storage utilizzando l'indirizzo IPv6 del cluster o SVM. In questa finestra di dialogo è inoltre possibile modificare i valori predefiniti per TLS e il numero di porta.

   Quando si aggiunge storage dalla pagina VSC Storage System, è necessario specificare anche l'istanza di vCenter Server in cui si trova lo storage. La finestra di dialogo Add Storage System (Aggiungi sistema di storage) fornisce un elenco a discesa delle istanze di vCenter Server disponibili. VSC non visualizza questa opzione se si aggiunge storage a un data center già associato a un'istanza di vCenter Server.
3. Fare clic su **OK** dopo aver aggiunto tutte le informazioni richieste.

Rilevamento di host e sistemi storage

Quando si esegue per la prima volta Virtual Storage Console (VSC) in un client vSphere, VSC rileva gli host ESXi, le relative LUN ed esportazioni NFS e i sistemi storage NetApp che possiedono tali LUN ed esportazioni.

Cosa ti serve

- Tutti gli host ESXi devono essere accesi e connessi.
- Tutte le macchine virtuali di storage (SVM) da rilevare devono essere in esecuzione e ciascun nodo del cluster deve avere almeno una LIF di dati configurata per il protocollo di storage in uso (NFS, iSCSI o FC).

A proposito di questa attività

È possibile scoprire nuovi sistemi storage o aggiornare le informazioni sui sistemi storage esistenti per ottenere le informazioni più aggiornate sulla capacità e sulla configurazione in qualsiasi momento. È inoltre possibile modificare le credenziali utilizzate da VSC per accedere ai sistemi di storage.

Durante il rilevamento dei sistemi storage, VSC raccoglie informazioni dagli host ESXi gestiti dall'istanza di vCenter Server.

Fasi

1. Dalla home page del client vSphere, selezionare **host e cluster**.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul data center desiderato, quindi selezionare **NetApp VSC** > **Update host and Storage Data** (Aggiorna dati host e storage).

   VSC visualizza una finestra di dialogo di conferma che informa che questa operazione potrebbe richiedere molto tempo.
3. Fare clic su **OK**.
4. Selezionare i controller di storage rilevati con stato "Authentication Failure", quindi fare clic su **ACTIONS** > **Modify**.

5. Inserire le informazioni richieste nella finestra di dialogo Modify Storage System (Modifica sistema di storage).
6. Ripetere i passaggi 4 e 5 per tutti i controller storage con stato “Authentication Failure”.

Al termine del processo di rilevamento, eseguire le seguenti operazioni:

- Utilizzare VSC per configurare le impostazioni degli host ESXi per gli host che visualizzano l’icona Alert (Avviso) nella colonna Adapter Settings (Impostazioni adattatore), nella colonna MPIO Settings (Impostazioni MPIO) o nella colonna NFS Settings (Impostazioni NFS).
- Fornire le credenziali del sistema storage.

Aggiornare il display del sistema di storage

È possibile utilizzare la funzionalità di aggiornamento fornita dai tool ONTAP® per VMware vSphere per aggiornare le informazioni sui sistemi storage e forzare la VSC (Virtual Storage Console) a rilevare i sistemi storage.

A proposito di questa attività

L’opzione “refresh” è utile se sono state modificate le credenziali predefinite per i sistemi di storage dopo aver ricevuto un errore di autenticazione. È necessario eseguire sempre un’operazione di aggiornamento se sono state modificate le credenziali del sistema di storage dopo che il sistema ha segnalato un “Authentication Failure Status” (Stato errore di autenticazione). Durante l’operazione di aggiornamento, VSC tenta di connettersi al sistema di storage utilizzando le nuove credenziali.

A seconda della configurazione del sistema, il completamento di questa attività può richiedere molto tempo.

Fasi

1. Nella home page di VMware vSphere Client, fare clic su **Storage Systems**.
2. Avviare l’aggiornamento:

Se questa posizione è…	Fare clic su…
Virtual Storage Console	Icona **RISCOPRI TUTTO**.
Data center	Fare clic con il pulsante destro del mouse sul data center, quindi fare clic su **NetApp VSC** > **Update host and Storage Data** (Aggiorna dati host e storage).

3. Nella finestra di dialogo Update host and Storage Data (Aggiorna dati host e storage), fare clic su **OK**.

   Il rilevamento potrebbe richiedere alcuni minuti a seconda del numero di host e sistemi storage nel data center. Questa operazione di rilevamento funziona in background.

4. Fare clic su **OK** nella finestra di dialogo Success (operazione riuscita).

Configurare le soglie di allarme

È possibile utilizzare VSC per impostare gli allarmi per notificare quando le soglie di volume e le soglie aggregate raggiungono i limiti impostati.

Fasi

1. Dalla pagina iniziale degli strumenti ONTAP, fare clic su **Impostazioni**.
2. Fare clic su **Unified Appliance Settings**.
3. Specificare i valori percentuali per il campo **quasi pieno (%)** e il campo **pieno (%)** sia per le soglie di allarme del volume che per le soglie di allarme aggregate.

   Durante l'impostazione dei valori, è necessario tenere presenti le seguenti informazioni:

   - Facendo clic su **Reset** si ripristinano le soglie ai valori precedenti.

     Facendo clic su **Reset** (Ripristina), le soglie non vengono ripristinate ai valori predefiniti del 80% per "quasi pieno" e del 90% per "pieno".

   - Esistono due modi per impostare i valori:
     - È possibile utilizzare le frecce su e giù accanto ai valori per regolare i valori di soglia.
     - È possibile far scorrere le frecce sulla barra di traccia sotto i valori per regolare i valori di soglia.
   - Il valore minimo che è possibile impostare per il campo **Full threshold (%)** per volumi e aggregati è del 6%.
4. Dopo aver specificato i valori richiesti, fare clic su **Apply** (Applica).

   Fare clic su **Apply** (Applica) per l'allarme di volume e l'allarme aggregato.

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 COMMERCIABILITÀ 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.