Aggiornare i tool ONTAP

ONTAP tools for VMware vSphere 9.13

NetApp
August 06, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/ontap-tools-vmware-vsphere/deploy/task_upgrade_to_the_9_8_ontap_tools_for_vmware_vsphere.html on August 06, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

Aggiornare i tool ONTAP 1
Effettua l’aggiornamento alla versione più recente dei tool ONTAP 1
Aggiornare Storage Replication Adapter 3

Aggiornare i tool ONTAP

Effettua l'aggiornamento alla versione più recente dei tool ONTAP

È possibile eseguire un aggiornamento in-place alla versione più recente dei tool ONTAP dalla versione 9.10 o successiva, seguendo le istruzioni fornite qui.

Cosa ti serve

Lo strumento matrice di interoperabilità (IMT) contiene le informazioni più recenti sulle versioni supportate di ONTAP, vCenter Server, host ESXi, applicazioni plug-in e Gestione ripristino sito (SRM). Per "Tool di matrice di interoperabilità" informazioni sul percorso di aggiornamento supportato, consultare la sezione.

- È necessario aver scaricato il file *.iso* per la versione più recente dei tool ONTAP.
- È necessario aver riservato almeno 12 GB di RAM affinché gli strumenti ONTAP funzionino in modo ottimale dopo l'aggiornamento.
- È necessario pulire la cache del browser del client vSphere.

  "Cancellare i pacchetti di plug-in scaricati dalla cache di vSphere"

Se necessario, attenersi alla seguente procedura per validare il file *.iso*. Questo è un passaggio facoltativo:

1. Estrarre la chiave pubblica dal certificato di firma del codice emesso da Entrust (OTV_ISO_CERT.pem) openssl x509 -in OTV_ISO_CERT.pem -pubkey -noout > csc-prod-OTV-SRA-TGZ.pub
2. Verificare la firma nel digest utilizzando la chiave pubblica (questo passaggio dovrebbe avvenire nel sistema dell'utente finale prima di installare il file binario. Il bundle di certificati deve essere incluso nel pacchetto di implementazione)

   openssl dgst -sha256 -verify csc-prod-OTV-SRA-TGZ.pub -Signature netapp-ontap-tools-for-vmware-vsphere-9.12-9327-upgrade-iso.sig netapp-ontap-tools-for-vmware-vsphere-9.12-9327-upgrade.iso

Lo stato del provider VASA dall'implementazione esistente viene mantenuto dopo l'aggiornamento. Dopo l'aggiornamento, attivare o disattivare manualmente il provider VASA in base alle proprie esigenze. Tuttavia, è meglio abilitare il provider VASA anche se i volumi virtuali VMware (vVol) non sono in uso, in quanto abilita i profili di funzionalità dello storage per il provisioning tradizionale del datastore e gli allarmi dello storage.

ⓘ È possibile eseguire un aggiornamento in-place alla versione più recente dei tool ONTAP solo dalla versione 9.10 o successiva.

ⓘ Con l'aggiornamento degli strumenti ONTAP 9.12, tutti i processi di autenticazione e comunicazione dei sistemi di archiviazione vengono modificati dall'autenticazione di base all'autenticazione basata su certificato, tramite l'auto-fiducia nei certificati di archiviazione ONTAP .

L'aggiunta di un sistema storage senza autenticazione del certificato è limitata.

Se il sistema storage viene aggiunto con un utente con ambito del cluster creato personalizzato utilizzando il file json e si desidera eseguire l'upgrade alla versione 9,12 e successive Eseguire i comandi riportati di seguito

sulla CLI di ONTAP prima di eseguire l'aggiornamento per abilitare la comunicazione basata su certificato tra gli strumenti ONTAP per VMware vSphere e ONTAP.

1. *security login role create -role <existing-role-name> -cmddirname "security login show" -access all*
2. *security login role create -role <existing-role-name> -cmddirname "security certificate show" -access all*
3. *security login role create -role <existing-role-name> -cmddirname "security certificate install" -access all*

Se il sistema storage viene aggiunto con un utente SVM scoped creato personalizzato utilizzando il file json e vuoi eseguire l'upgrade a 9,12 e versioni successive, Esegui quindi i seguenti comandi sull'interfaccia a riga di comando di ONTAP con accesso come amministratore del cluster prima dell'aggiornamento per abilitare la comunicazione basata su certificato tra gli strumenti ONTAP per VMware vSphere e ONTAP:

1. *security login role create -role <existing-role-name> -cmddirname "security certificate install" -access all -vserver <vserver-name>*
2. *security login role create -role <existing-role-name> -cmddirname "security certificate show" -access all -vserver <vserver-name>*
3. *security login create -user-or-group-name <user> -application http -authentication-method cert -role <existing-role-name> -vserver <vserver-name>*
4. *security login create -user-or-group-name <user> -application ontapi -authentication-method cert -role <existing-role-name> -vserver <vserver-name>*

Fasi

1. Montare il file *.iso* scaricato negli strumenti ONTAP:
   a. Fare clic su **Edit Settings** (Modifica impostazioni) > **DVD/CD-ROM Drive** (unità DVD/CD-ROM).
   b. Selezionare **Datastore ISO** file dall'elenco a discesa.
   c. Individuare e selezionare il file *.iso* scaricato, quindi selezionare la casella di controllo **Connetti all'accensione**.
2. Accedere alla scheda Riepilogo dei tool ONTAP implementati.
3. Avviare la console di manutenzione.
4. Al prompt "Main Menu", immettere l'opzione `2` Per **Configurazione di sistema**, quindi immettere l'opzione `8` Per **Upgrade**.

   Al termine dell'aggiornamento, gli strumenti di ONTAP vengono riavviata. Gli strumenti ONTAP sono registrati nel server vCenter con lo stesso indirizzo IP di prima dell'aggiornamento.

5. Se si desidera che gli strumenti ONTAP siano registrati con il server vCenter con l'indirizzo IPv6, è necessario eseguire le seguenti operazioni:
   a. Annullare la registrazione degli strumenti ONTAP.
   b. Registrare l'indirizzo IPv6 degli strumenti ONTAP su vCenter Server utilizzando la pagina **Registra**.
   c. Rigenera i tool ONTAP per i certificati di VMware vSphere e VASA Provider dopo la registrazione.

   IPv6 è supportato solo con vCenter Server 6.7 e versioni successive.

6. Disconnettersi e accedere nuovamente al client vSphere per visualizzare i tool ONTAP implementati.
   a. Disconnettersi dal client Web vSphere o dal client vSphere esistente e chiudere la finestra.
   b. Accedere al client vSphere.

L'aggiornamento del plug-in nel client vSphere potrebbe richiedere alcuni minuti.

- A partire dagli strumenti ONTAP per VMware vSphere 9,12, l'autenticazione con ONTAP viene eseguita tramite certificato. È possibile aggiungere un certificato CA firmato o un certificato autofirmato. Vedere, "Modificare i sistemi storage" per istruzioni.
- Se si esegue l'aggiornamento dalla versione 7.0 di ONTAP Tools alla versione più recente di ONTAP Tools, è necessario creare prima profili di capacità di storage prima di tentare di modificare un criterio di storage VM esistente, altrimenti potrebbe verificarsi un errore che indica valori errati o mancanti.
- Se si esegue l'aggiornamento da una versione precedente alla versione più recente dei tool ONTAP, si scopre che il `vvol.rebalance.threshold` proprietà mancante nel file `vvol.properties.

  Il valore predefinito della proprietà è impostato su 85%.* dopo aver eseguito l'aggiornamento alla versione più recente degli strumenti ONTAP con FIPS abilitato, ma si dispone di una versione precedente di vCenter in cui FIPS non è supportato, la distribuzione continuerà a funzionare. Tuttavia, se si aggiorna vCenter alla versione più recente supportata da FIPS e si dispone di una versione precedente dei tool ONTAP, l'implementazione funzionerà solo se FIPS è disattivato su vCenter.

Aggiornare Storage Replication Adapter

Dopo aver aggiornato gli strumenti ONTAP o aver implementato la versione più recente degli strumenti ONTAP, è necessario aggiornare l'adattatore per la replica dello storage (SRA).

Passo

1. È necessario eseguire l'aggiornamento alla scheda più recente utilizzando una delle seguenti procedure in base all'adattatore:

Per…	Eseguire le seguenti operazioni…
Windows	a. Accedere a SRM Windows Server. b. Modificare il percorso di sistema in `C:\Program Files\VMware\VMware vCenter Site Recovery Manager\external\perl\c\bin` c. Inserire l'indirizzo IP e la password dei tool ONTAP implementati.

Adattatore basato su appliance	a. Accedere alla pagina SRM Appliance Management. b. Fare clic su **Storage Replication Adapter**, quindi su **Delete** (Elimina) per rimuovere l'SRA esistente. c. Fare clic su **New Adapter** > **Browse** (nuovo adattatore). d. Fare clic per selezionare il file di tarball SRA più recente scaricato dal sito di supporto NetApp, quindi fare clic su **Installa**. e. Configurare SRA sull'appliance SRM. "Configurazione di SRA sull'appliance SRM"

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.