Gestire la modalità NDMP con ambito SVM per i volumi FlexVol

ONTAP 9

NetApp
February 12, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/ontap/tape-backup/manage-svm-scoped-ndmp-mode-concept.html on February 12, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

Gestire la modalità NDMP con ambito SVM per i volumi FlexVol . . . 1
Scopri come gestire la modalità NDMP con ambito SVM ONTAP per i volumi FlexVol . . . 1
Comandi per la gestione della modalità NDMP con ambito SVM ONTAP . . . 1
Scopri di più sull'estensione Cluster Aware Backup per ONTAP NDMP . . . 2
Disponibilità di volumi ONTAP e dispositivi a nastro per il backup e il ripristino su diversi tipi di LIF . . . 3
Disponibilità di volumi e dispositivi a nastro quando L'estensione CAB non è supportata dall'applicazione di backup . . . 3
Disponibilità di volumi e dispositivi a nastro quando L'estensione CAB è supportata dall'applicazione di backup . . . 4
Scopri le informazioni di affinità per ONTAP NDMP . . . 4
Backup NDMP locale e backup NDMP a tre vie . . . 4
Il server NDMP supporta connessioni di controllo ONTAP sicure in modalità con ambito SVM . . . 5
Tipi di connessione dati NDMP ONTAP . . . 5
Tipo di connessione dati NDMP quando L'estensione CAB è supportata dall'applicazione di backup . . . 5
Tipo di connessione dati NDMP quando L'estensione CAB non è supportata dall'applicazione di backup . . . 6
Autenticazione utente ONTAP nella modalità NDMP con ambito SVM . . . 6
Genera una password specifica NDMP per gli utenti ONTAP NDMP . . . 7
In che modo le operazioni di backup e ripristino su nastro vengono influenzate durante il ripristino di emergenza nelle configurazioni ONTAP MetroCluster . . . 7

Gestire la modalità NDMP con ambito SVM per i volumi FlexVol

Scopri come gestire la modalità NDMP con ambito SVM ONTAP per i volumi FlexVol

È possibile gestire NDMP per SVM utilizzando le opzioni e i comandi NDMP. È possibile modificare le opzioni NDMP utilizzando `vserver services ndmp modify` comando. Nella modalità NDMP con ambito SVM, l'autenticazione dell'utente è integrata con il meccanismo di controllo degli accessi basato sui ruoli.

È possibile aggiungere NDMP nell'elenco dei protocolli consentiti o non consentiti utilizzando `vserver modify` comando. Per impostazione predefinita, NDMP si trova nell'elenco dei protocolli consentiti. Se NDMP viene aggiunto all'elenco dei protocolli non consentiti, non è possibile stabilire sessioni NDMP.

Puoi controllare il tipo di LIF su cui viene stabilita una connessione dati NDMP usando `-preferred -interface-role` l'opzione. Durante una connessione dati NDMP, NDMP sceglie un indirizzo IP appartenente al tipo LIF specificato da questa opzione. Se gli indirizzi IP non appartengono a nessuno di questi tipi LIF, non è possibile stabilire la connessione dati NDMP. Ulteriori informazioni su `vserver services ndmp modify` nella "Riferimento al comando ONTAP".

Comandi per la gestione della modalità NDMP con ambito SVM ONTAP

È possibile utilizzare `vserver services ndmp` Comandi per la gestione di NDMP su ciascuna macchina virtuale di storage (SVM, in precedenza noto come Vserver).

Se si desidera…	Utilizzare questo comando…
Abilitare il servizio NDMP	`vserver services ndmp on` Il servizio NDMP deve essere sempre attivato su tutti i nodi di un cluster. È possibile attivare il servizio NDMP su un nodo utilizzando `system services ndmp on` comando. Per impostazione predefinita, il servizio NDMP è sempre attivato su un nodo.
Disattiva servizio NDMP	`vserver services ndmp off`
Visualizzare la configurazione NDMP	`vserver services ndmp show`
Modificare la configurazione NDMP	`vserver services ndmp modify`
Visualizza la versione NDMP predefinita	`vserver services ndmp version`

Se si desidera…	Utilizzare questo comando…
Visualizza tutte le sessioni NDMP	`vserver services ndmp status`
Visualizza informazioni dettagliate su tutte le sessioni NDMP	`vserver services ndmp probe`
Terminare una sessione NDMP specificata	`vserver services ndmp kill`
Terminare tutte le sessioni NDMP	`vserver services ndmp kill-all`
Generare la password NDMP	`vserver services ndmp generate-password`
Visualizza lo stato dell'interno NDMP	`vserver services ndmp extensions show` Questo comando è disponibile a livello di privilegio avanzato.
Modifica (attiva o disattiva) lo stato dell'interno NDMP	`vserver services ndmp extensions modify` Questo comando è disponibile a livello di privilegio avanzato.
Avviare la registrazione per la sessione NDMP specificata	`vserver services ndmp log start` Questo comando è disponibile a livello di privilegio avanzato.
Interrompere la registrazione per la sessione NDMP specificata	`vserver services ndmp log stop` Questo comando è disponibile a livello di privilegio avanzato.

Ulteriori informazioni su `vserver services ndmp` nella "Riferimento al comando ONTAP".

Informazioni correlate

Comandi per la gestione della modalità NDMP con ambito SVM

Qual è la funzione di Cluster Aware Backup Extension

Qual è la modalità NDMP con ambito SVM

"Amministrazione del sistema"

Scopri di più sull'estensione Cluster Aware Backup per ONTAP NDMP

CAB (Cluster Aware Backup) è un'estensione del protocollo NDMP v4. Questa

estensione consente al server NDMP di stabilire una connessione dati su un nodo proprietario di un volume. Ciò consente inoltre all'applicazione di backup di determinare se i volumi e i dispositivi a nastro si trovano sullo stesso nodo di un cluster.

Per consentire al server NDMP di identificare il nodo proprietario di un volume e di stabilire una connessione dati su tale nodo, l'applicazione di backup deve supportare l'estensione CAB. CAB Extension richiede che l'applicazione di backup informi il server NDMP del volume di cui eseguire il backup o il ripristino prima di stabilire la connessione dati. Questo consente al server NDMP di determinare il nodo che ospita il volume e di stabilire in modo appropriato la connessione dati.

Con l'estensione CAB supportata dall'applicazione di backup, il server NDMP fornisce informazioni di affinità su volumi e dispositivi a nastro. Utilizzando queste informazioni di affinità, l'applicazione di backup può eseguire un backup locale invece di un backup a tre vie se un volume e un dispositivo a nastro si trovano sullo stesso nodo di un cluster.

Disponibilità di volumi ONTAP e dispositivi a nastro per il backup e il ripristino su diversi tipi di LIF

È possibile configurare un'applicazione di backup per stabilire una connessione di controllo NDMP su qualsiasi tipo di LIF in un cluster. Nella modalità NDMP con ambito SVM (Storage Virtual Machine), è possibile determinare la disponibilità di volumi e dispositivi a nastro per le operazioni di backup e ripristino in base a questi tipi di LIF e allo stato dell'estensione CAB.

Le seguenti tabelle mostrano la disponibilità di volumi e dispositivi a nastro per i tipi LIF di connessione di controllo NDMP e lo stato dell'estensione CAB:

Disponibilità di volumi e dispositivi a nastro quando L'estensione CAB non è supportata dall'applicazione di backup

Tipo LIF connessione di controllo NDMP	Volumi disponibili per il backup o il ripristino	Dispositivi a nastro disponibili per il backup o il ripristino
LIF di gestione dei nodi	Tutti i volumi ospitati da un nodo	Dispositivi a nastro collegati al nodo che ospita la LIF di gestione dei nodi
LIF dati	Solo i volumi che appartengono alla SVM ospitati da un nodo che ospita la LIF dei dati	Nessuno
LIF gestione cluster	Tutti i volumi ospitati da un nodo che ospita la LIF di gestione del cluster	Nessuno
LIF intercluster	Tutti i volumi ospitati da un nodo che ospita la LIF dell'intercluster	Dispositivi a nastro collegati al nodo che ospita la LIF dell'intercluster

Disponibilità di volumi e dispositivi a nastro quando L'estensione CAB è supportata dall'applicazione di backup

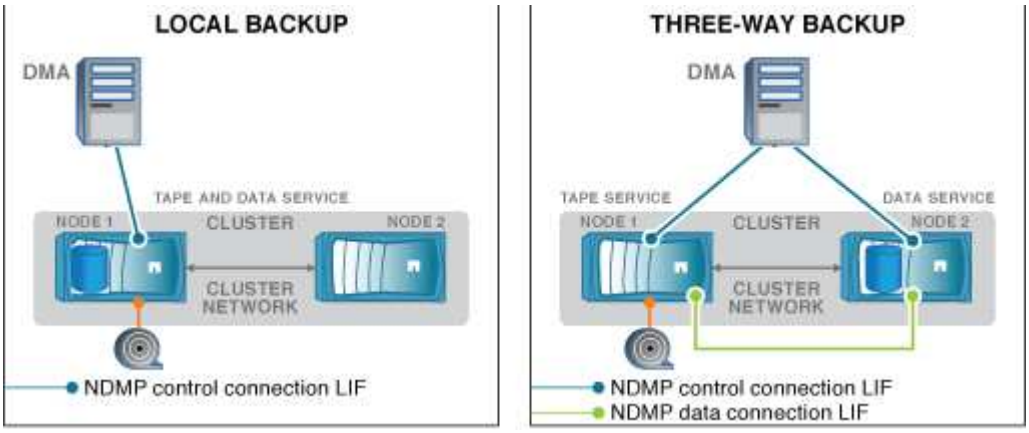
Tipo LIF connessione di controllo NDMP	Volumi disponibili per il backup o il ripristino	Dispositivi a nastro disponibili per il backup o il ripristino
LIF di gestione dei nodi	Tutti i volumi ospitati da un nodo	Dispositivi a nastro collegati al nodo che ospita la LIF di gestione dei nodi
LIF dati	Tutti i volumi che appartengono alla SVM che ospita la LIF dei dati	Nessuno
LIF gestione cluster	Tutti i volumi nel cluster	Tutti i dispositivi a nastro nel cluster
LIF intercluster	Tutti i volumi nel cluster	Tutti i dispositivi a nastro nel cluster

Scopri le informazioni di affinità per ONTAP NDMP

Con l'applicazione di backup consapevole DEL CAB, il server NDMP fornisce informazioni univoche sulla posizione dei volumi e dei dispositivi a nastro. Utilizzando queste informazioni di affinità, l'applicazione di backup può eseguire un backup locale invece di un backup a tre vie se un volume e un dispositivo a nastro condividono la stessa affinità.

Se la connessione di controllo NDMP viene stabilita su una LIF di gestione dei nodi, LIF di gestione dei cluster, O un LIF intercluster, l'applicazione di backup può utilizzare le informazioni di affinità per determinare se un volume e un dispositivo a nastro si trovano sullo stesso nodo ed eseguire quindi un'operazione di backup o ripristino locale o a tre vie. Se la connessione di controllo NDMP viene stabilita su una LIF dati, l'applicazione di backup esegue sempre un backup a tre vie.

Backup NDMP locale e backup NDMP a tre vie



Utilizzando le informazioni di affinità relative a volumi e dispositivi a nastro, DMA (applicazione di backup) esegue un backup NDMP locale sul volume e sul dispositivo a nastro situato nel nodo 1 del cluster. Se il volume si sposta dal nodo 1 al nodo 2, le informazioni di affinità relative al volume e al dispositivo a nastro cambiano. Pertanto, per un backup successivo, il DMA esegue un'operazione di backup NDMP a tre vie. In

questo modo si garantisce la continuità del criterio di backup per il volume indipendentemente dal nodo in cui il volume viene spostato.

Informazioni correlate

Qual è la funzione di Cluster Aware Backup Extension

Il server NDMP supporta connessioni di controllo ONTAP sicure in modalità con ambito SVM

È possibile stabilire una connessione di controllo sicura tra l'applicazione di gestione dei dati (DMA) e il server NDMP utilizzando socket sicuri (SSL/TLS) come meccanismo di comunicazione. Questa comunicazione SSL si basa sui certificati del server. Il server NDMP è in ascolto sulla porta 30000 (assegnata da IANA per il servizio "ndmps").

Dopo aver stabilito la connessione dal client su questa porta, viene eseguita la stretta di mano SSL standard in cui il server presenta il certificato al client. Quando il client accetta il certificato, l'handshake SSL è completo. Al termine di questo processo, tutte le comunicazioni tra il client e il server vengono crittografate. Il flusso di lavoro del protocollo NDMP rimane esattamente come in precedenza. La connessione NDMP sicura richiede solo l'autenticazione del certificato lato server. Un DMA può scegliere di stabilire una connessione connettendosi al servizio NDMP sicuro o al servizio NDMP standard.

Per impostazione predefinita, il servizio NDMP sicuro è disattivato per una macchina virtuale di storage (SVM). È possibile attivare o disattivare il servizio NDMP sicuro su una determinata SVM utilizzando `vserver services ndmp modify -vserver vserver -is-secure-control-connection-enabled [true|false]` comando.

Tipi di connessione dati NDMP ONTAP

Nella modalità NDMP con ambito SVM (Storage Virtual Machine), i tipi di connessione dati NDMP supportati dipendono dal tipo di connessione di controllo NDMP LIF e dallo stato dell'estensione CAB. Questo tipo di connessione dati NDMP indica se è possibile eseguire un'operazione di backup o ripristino NDMP locale o a tre vie.

È possibile eseguire un'operazione di backup o ripristino NDMP a tre vie su una rete TCP o TCP/IPv6. Le seguenti tabelle mostrano i tipi di connessione dati NDMP in base al tipo di connessione di controllo NDMP LIF e allo stato dell'estensione CAB.

Tipo di connessione dati NDMP quando L'estensione CAB è supportata dall'applicazione di backup

Tipo LIF connessione di controllo NDMP	Tipo di connessione dati NDMP
LIF di gestione dei nodi	LOCAL (LOCALE), TCP, TCP/IPV6
LIF dati	TCP, TCP/IPv6
LIF gestione cluster	LOCAL (LOCALE), TCP, TCP/IPV6

Tipo LIF connessione di controllo NDMP	Tipo di connessione dati NDMP
LIF intercluster	LOCAL (LOCALE), TCP, TCP/IPV6

Tipo di connessione dati NDMP quando L'estensione CAB non è supportata dall'applicazione di backup

Tipo LIF connessione di controllo NDMP	Tipo di connessione dati NDMP
LIF di gestione dei nodi	LOCAL (LOCALE), TCP, TCP/IPV6
LIF dati	TCP, TCP/IPv6
LIF gestione cluster	TCP, TCP/IPv6
LIF intercluster	LOCAL (LOCALE), TCP, TCP/IPV6

Informazioni correlate

Qual è la funzione di Cluster Aware Backup Extension

"Gestione della rete"

Autenticazione utente ONTAP nella modalità NDMP con ambito SVM

Nella modalità NDMP con ambito SVM (Storage Virtual Machine), l'autenticazione utente NDMP è integrata con il controllo degli accessi basato sui ruoli. Nel contesto SVM, l'utente NDMP deve avere il ruolo "vsadmin" o "vsadmin-backup". In un contesto di cluster, l'utente NDMP deve avere il ruolo "admin" o "backup".

Oltre a questi ruoli predefiniti, un account utente associato a un ruolo personalizzato può essere utilizzato anche per l'autenticazione NDMP, a condizione che il ruolo personalizzato disponga della cartella "vserver Services ndmp" nella directory dei comandi e che il livello di accesso della cartella non sia "none". In questa modalità, è necessario generare una password NDMP per un determinato account utente, che viene creata tramite il controllo dell'accesso basato sul ruolo. Gli utenti del cluster in un ruolo di amministratore o backup possono accedere a una LIF di gestione dei nodi, a una LIF di gestione dei cluster o a una LIF di intercluster. Gli utenti con ruolo vsadmin-backup o vsadmin possono accedere solo ai dati LIF per tale SVM. Pertanto, a seconda del ruolo di un utente, la disponibilità dei volumi e dei dispositivi a nastro per le operazioni di backup e ripristino varia.

Questa modalità supporta anche l'autenticazione utente per gli utenti NIS e LDAP. Pertanto, gli utenti NIS e LDAP possono accedere a più SVM con un ID utente e una password comuni. Tuttavia, l'autenticazione NDMP non supporta gli utenti di Active Directory.

In questa modalità, un account utente deve essere associato all'applicazione SSH e al metodo di autenticazione "User password".

Informazioni correlate

Comandi per la gestione della modalità NDMP con ambito SVM

"Amministrazione del sistema"

Genera una password specifica NDMP per gli utenti ONTAP NDMP

Nella modalità NDMP con ambito SVM (Storage Virtual Machine), è necessario generare una password per un ID utente specifico. La password generata si basa sulla password di accesso effettiva per l'utente NDMP. Se la password di accesso effettiva viene modificata, è necessario generare nuovamente la password specifica di NDMP.

Fasi

1. Utilizzare `vserver services ndmp generate-password` Per generare una password specifica per NDMP.

   È possibile utilizzare questa password in qualsiasi operazione NDMP corrente o futura che richieda l'immissione della password.

   > Dal contesto della macchina virtuale di storage (SVM, precedentemente noto come Vserver), è possibile generare password NDMP per gli utenti che appartengono solo a tale SVM.

   Nell'esempio seguente viene illustrato come generare una password specifica per NDMP per un ID utente user1:

   ```
   cluster1::vserver services ndmp> generate-password -vserver vs1 -user
   user1

   Vserver: vs1
   User: user1
   Password: jWZiNt57huPOoD8d
   ```

2. Se si modifica la password con il normale account del sistema di storage, ripetere questa procedura per ottenere la nuova password specifica di NDMP.

In che modo le operazioni di backup e ripristino su nastro vengono influenzate durante il ripristino di emergenza nelle configurazioni ONTAP MetroCluster

È possibile eseguire contemporaneamente operazioni di backup e ripristino su nastro durante il disaster recovery in una configurazione MetroCluster. È necessario comprendere in che modo queste operazioni vengono influenzate durante il disaster recovery.

Se le operazioni di backup e ripristino su nastro vengono eseguite su un volume di anSVM in una relazione di disaster recovery, è possibile continuare a eseguire operazioni di backup e ripristino su nastro incrementali dopo uno switchover e uno switchback.

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.