



# **Endpoint del protocollo**

Element Software

NetApp  
November 12, 2025

This PDF was generated from [https://docs.netapp.com/it-it/element-software/storage/concept\\_data\\_manage\\_vvol\\_protocol\\_endpoints.html](https://docs.netapp.com/it-it/element-software/storage/concept_data_manage_vvol_protocol_endpoints.html) on November 12, 2025. Always check [docs.netapp.com](https://docs.netapp.com) for the latest.

# Sommario

Endpoint del protocollo . . . . .	1
Scopri di più sugli endpoint del protocollo . . . . .	1
Dettagli degli endpoint del protocollo . . . . .	1

# Endpoint del protocollo

## Scopri di più sugli endpoint del protocollo

Gli endpoint del protocollo sono access point utilizzati da un host per gestire lo storage in un cluster che esegue il software NetApp Element. Gli endpoint del protocollo non possono essere cancellati o modificati da un utente, non sono associati a un account e non possono essere aggiunti a un gruppo di accesso al volume.

Un cluster con software Element crea automaticamente un endpoint di protocollo per nodo di storage nel cluster. Ad esempio, un cluster di storage a sei nodi dispone di sei endpoint di protocollo mappati a ciascun host ESXi. Gli endpoint del protocollo sono gestiti dinamicamente dal software Element e vengono creati, spostati o rimossi in base alle necessità senza alcun intervento. Gli endpoint del protocollo sono la destinazione per il multi-pathing e fungono da proxy i/o per le LUN sussidiarie. Ogni endpoint del protocollo utilizza un indirizzo SCSI disponibile, proprio come un target iSCSI standard. Gli endpoint del protocollo appaiono come un dispositivo di storage a blocco singolo (512 byte) nel client vSphere, ma questo dispositivo di storage non è disponibile per la formattazione o l'utilizzo come storage.

iSCSI è l'unico protocollo supportato. Il protocollo Fibre Channel non è supportato.

## Dettagli degli endpoint del protocollo

La pagina Protocol Endpoints (endpoint del protocollo) nella scheda VVols (VVols) fornisce informazioni sull'endpoint del protocollo.

- **ID provider primario**

L'ID del provider dell'endpoint del protocollo primario.

- **ID provider secondario**

L'ID del provider dell'endpoint del protocollo secondario.

- **ID endpoint del protocollo**

UUID dell'endpoint del protocollo.

- **Protocol Endpoint state (Stato endpoint protocollo)**

Lo stato dell'endpoint del protocollo. I valori possibili sono i seguenti:

- Attivo: L'endpoint del protocollo è in uso.
- Start: L'endpoint del protocollo è in fase di avvio.
- Failover: Si è verificato un failover dell'endpoint del protocollo.
- Riservato: L'endpoint del protocollo è riservato.

- **Tipo di provider**

Il tipo di provider dell'endpoint del protocollo. I valori possibili sono i seguenti:

- Primario

- Secondario
- **SCSI NAA DEVICE ID (ID DISPOSITIVO NAA SCSI)**

Identificatore univoco globale del dispositivo SCSI per l'endpoint del protocollo in NAA IEEE Registered Extended Format.

## 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 COMMERCIALITÀ 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.