



Plug-in supportati da NetApp

SnapCenter software

NetApp
November 06, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/snapcenter-61/protect-nsp/netapp_supported_plugins_overview.html on November 06, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

- Plug-in supportati da NetApp 1
 - Panoramica dei plug-in supportati da NetApp 1
 - Cosa puoi fare con i plug-in supportati da NetApp. 1
 - Funzionalità dei plug-in supportati da NetApp 2
 - Tipi di storage supportati dai plug-in supportati da NetApp 3
 - Privilegi ONTAP minimi richiesti per il plug-in supportato NetApp 3
 - Preparare i sistemi di archiviazione per la replica SnapMirror e SnapVault per i plug-in supportati da NetApp 6
 - Definire una strategia di backup 6
 - Strategia di backup per i plug-in supportati da NetApp 7
 - Pianificazioni di backup delle risorse plug-in supportate NetApp 7
 - Numero di processi di backup necessari 7
 - Tipi di strategie di ripristino supportate per le risorse plug-in supportate NetApp aggiunte manualmente ... 8
 - Ripristino completo delle risorse 8
 - Ripristino a livello di file 8

Plug-in supportati da NetApp

Panoramica dei plug-in supportati da NetApp

È possibile utilizzare i plug-in supportati da NetApp , come MongoDB, ORASCPM (Oracle Applications), SAP ASE, SAP MaxDB e il plug-in Storage per le applicazioni in uso, quindi utilizzare SnapCenter per eseguire il backup, il ripristino o la clonazione di tali applicazioni. I plug-in supportati NetApp fungono da componenti lato host del software NetApp SnapCenter , consentendo la protezione dei dati e la gestione delle risorse in base alle applicazioni.

Quando sono installati i plug-in supportati NetApp , è possibile utilizzare SnapCenter con la tecnologia NetApp SnapMirror per creare copie mirror di set di backup su un altro volume e utilizzare la tecnologia NetApp SnapVault per eseguire la replica del backup da disco a disco. I plug-in supportati da NetApp possono essere utilizzati sia in ambienti Windows che Linux.



SnapCenterCLI non supporta i comandi dei plug-in supportati NetApp .

NetApp fornisce il plug-in Storage per eseguire operazioni di protezione dei dati del volume di dati sullo storage ONTAP utilizzando il framework plug-in integrato in SnapCenter.

È possibile installare i plug-in supportati da NetApp dalla pagina Aggiungi host.

["Aggiungere host e installare pacchetti plug-in su host remoti."](#)



La politica di supporto SnapCenter coprirà il supporto per il framework dei plug-in, il motore principale e le API associate. Il supporto non coprirà il codice sorgente del plug-in e gli script associati creati sul framework del plug-in.

Cosa puoi fare con i plug-in supportati da NetApp

È possibile utilizzare i plug-in supportati NetApp , come MongoDB, ORASCPM, Oracle Applications, SAP ASE, SAP MaxDB e il plug-in Storage, per le operazioni di protezione dei dati.

- Aggiungere risorse quali database, istanze, documenti o tablespace.
- Creare backup.
- Ripristina dai backup.
- Backup clonati.
- Pianificare le operazioni di backup.
- Monitorare le operazioni di backup, ripristino e clonazione.
- Visualizza i report per le operazioni di backup, ripristino e clonazione.

È possibile utilizzare i plug-in supportati da NetApp per le operazioni di protezione dei dati.

- Acquisisci snapshot di gruppo di coerenza dei volumi di archiviazione nei cluster ONTAP .

- Eseguire il backup delle applicazioni personalizzate utilizzando il framework di pre e post scripting integrato

È possibile eseguire il backup di un volume ONTAP , di un LUN o di un Qtree.

- Aggiorna gli snapshot acquisiti sul primario su un secondario ONTAP , sfruttando la relazione di replicazione esistente (SnapVault/ SnapMirror/replica unificata) utilizzando la policy SnapCenter

ONTAP primario e secondario possono essere ONTAP FAS, AFF, ASA, ONTAP Select o Cloud Volumes ONTAP.

- Ripristina il volume ONTAP completo, LUN o file.

È necessario fornire manualmente il percorso del file corrispondente, poiché le funzionalità di esplorazione o indicizzazione non sono integrate nel prodotto.

Il ripristino di Qtree o directory non è supportato, ma è possibile clonare ed esportare solo Qtree se l'ambito del backup è definito a livello di Qtree.

Funzionalità dei plug-in supportati da NetApp

SnapCenter si integra con l'applicazione plug-in e con le tecnologie NetApp sul sistema di storage. Per lavorare con i plug-in supportati NetApp , come MongoDB, ORASCPM (Oracle Applications), SAP ASE, SAP MaxDB e il plug-in Storage, è possibile utilizzare l'interfaccia utente grafica SnapCenter .

- **Interfaccia utente grafica unificata**

L'interfaccia SnapCenter garantisce standardizzazione e coerenza tra plug-in e ambienti. L'interfaccia SnapCenter consente di completare operazioni di backup, ripristino, recupero e clonazione coerenti su tutti i plug-in, utilizzare report centralizzati, utilizzare viste dashboard immediate, impostare il controllo degli accessi basato sui ruoli (RBAC) e monitorare i processi su tutti i plug-in.

- **Amministrazione centrale automatizzata**

È possibile pianificare operazioni di backup, configurare la conservazione dei backup basata su criteri ed eseguire operazioni di ripristino. Puoi anche monitorare in modo proattivo il tuo ambiente configurando SnapCenter per inviare avvisi via e-mail.

- **Tecnologia NetApp Snapshot non disruptiva**

SnapCenter utilizza la tecnologia NetApp Snapshot con i plug-in supportati NetApp per eseguire il backup delle risorse. Gli snapshot occupano uno spazio di archiviazione minimo.

I plug-in supportati da NetApp offrono inoltre i seguenti vantaggi:

- Supporto per flussi di lavoro di backup, ripristino e clonazione
- Sicurezza supportata da RBAC e delega centralizzata dei ruoli

È anche possibile impostare le credenziali in modo che gli utenti autorizzati SnapCenter dispongano di autorizzazioni a livello di applicazione.

- Creazione di copie di risorse efficienti in termini di spazio e puntuali per test o estrazione dati utilizzando la tecnologia NetApp FlexClone

È necessaria una licenza FlexClone sul sistema di archiviazione in cui si desidera creare il clone.

- Supporto per la funzionalità Snapshot del gruppo di coerenza (CG) di ONTAP come parte della creazione di backup.
- Capacità di eseguire più backup contemporaneamente su più host di risorse

In un'unica operazione, gli snapshot vengono consolidati quando le risorse in un singolo host condividono lo stesso volume.

- Possibilità di creare snapshot utilizzando comandi esterni.
- Capacità di creare snapshot coerenti con il file system in ambienti Windows.

Tipi di storage supportati dai plug-in supportati da NetApp

SnapCenter supporta un'ampia gamma di tipi di archiviazione sia su macchine fisiche che virtuali. Prima di installare i plug-in supportati NetApp, è necessario verificare il supporto per il tipo di storage in uso.

Macchina	Tipo di archiviazione
Montaggi diretti fisici e NFS sugli host VM (VMDK e LUN RDM non sono supportati).	LUN connesse a FC
Montaggi diretti fisici e NFS sugli host VM (VMDK e LUN RDM non sono supportati).	LUN connesse tramite iSCSI
Montaggi diretti fisici e NFS sugli host VM (VMDK e LUN RDM non sono supportati).	Volumi connessi tramite NFS
VMware ESXi	<p>Datastore vVol sia su NFS che su SAN</p> <p>Il provisioning del datastore vVol può essere effettuato solo con ONTAP Tools per VMware vSphere.</p>

Privilegi ONTAP minimi richiesti per il plug-in supportato NetApp

I privilegi ONTAP minimi richiesti variano a seconda dei plug-in SnapCenter utilizzati per la protezione dei dati.

- Comandi di accesso completo: privilegi minimi richiesti per ONTAP 9.12.1 e versioni successive
 - evento genera-autosupport-log
 - spettacolo di storia lavorativa

- interruzione del lavoro
- spettacolo attributo lun
- lun crea
- lun cancella
- geometria lun
- lun igroup aggiungi
- lun igroup create
- lun igroup elimina
- rinomina lun igroup
- spettacolo di gruppo lun
- mappatura lun aggiungi-nodi-di-segnalazione
- creazione di mappatura lun
- eliminazione della mappatura LUN
- rimozione-nodi-di-segnalazione-mapping-lun
- spettacolo di mappatura lun
- lun modifica
- lun sposta-in-volume
- lun offline
- lun online
- ridimensionamento lun
- serie lun
- spettacolo di lunedì
- interfaccia di rete
- aggiunta regola politica snapmirror
- modifica regola policy snapmirror
- regola di rimozione della policy di SnapMirror
- mostra politica di SnapMirror
- ripristino snapmirror
- spettacolo snapmirror
- snapmirror mostra-cronologia
- aggiornamento snapmirror
- snapmirror update-ls-set
- elenco-destinazioni snapmirror
- versione
- creazione di cloni di volume
- spettacolo di clonazione del volume
- inizio divisione clone volume

- volume clone divisione stop
- creazione del volume
- distruzione del volume
- creazione di clonazione di file di volume
- file di volume mostra-utilizzo-disco
- volume offline
- volume online
- modifica del volume
- creazione di volume qtree
- eliminazione del volume qtree
- modifica del volume qtree
- volume qtree mostra
- limitazione del volume
- spettacolo di volume
- creazione di snapshot del volume
- eliminazione snapshot volume
- modifica snapshot volume
- rinomina snapshot volume
- ripristino snapshot del volume
- file di ripristino dello snapshot del volume
- mostra snapshot del volume
- smontare il volume
- server virtuale cifs
- vserver cifs share create
- vserver cifs share delete
- vserver cifs shadowcopy mostra
- vserver cifs share show
- spettacolo cifs del server virtuale
- creazione di criteri di esportazione vserver
- eliminazione della policy di esportazione del server virtuale
- creazione regola policy di esportazione vserver
- regola di esportazione-politica del vserver mostra
- mostra politica di esportazione vserver
- visualizzazione della connessione vserver iscsi
- spettacolo vserver
- Comandi di sola lettura: privilegi minimi richiesti per ONTAP 8.3.0 e versioni successive
 - interfaccia di rete

Preparare i sistemi di archiviazione per la replica SnapMirror e SnapVault per i plug-in supportati da NetApp

È possibile utilizzare un plug-in SnapCenter con la tecnologia ONTAP SnapMirror per creare copie mirror di set di backup su un altro volume e con la tecnologia ONTAP SnapVault per eseguire la replicazione del backup da disco a disco per la conformità agli standard e altri scopi correlati alla governance. Prima di eseguire queste attività, è necessario configurare una relazione di protezione dei dati tra i volumi di origine e di destinazione e inizializzare la relazione.

SnapCenter esegue gli aggiornamenti a SnapMirror e SnapVault dopo aver completato l'operazione Snapshot. Gli aggiornamenti SnapMirror e SnapVault vengono eseguiti come parte del processo SnapCenter ; non creare una pianificazione ONTAP separata.



Se si SnapCenter da un prodotto NetApp SnapManager e si è soddisfatti delle relazioni di protezione dei dati configurate, è possibile saltare questa sezione.

Una relazione di protezione dei dati replica i dati dall'archivio primario (il volume di origine) all'archivio secondario (il volume di destinazione). Quando si inizializza la relazione, ONTAP trasferisce i blocchi di dati a cui si fa riferimento sul volume di origine al volume di destinazione.



SnapCenter non supporta relazioni a cascata tra volumi SnapMirror e SnapVault (**Primario > Mirror > Vault**). Dovresti usare relazioni fanout.

SnapCenter supporta la gestione delle relazioni SnapMirror flessibili in base alla versione. Per i dettagli sulle relazioni SnapMirror flessibili in base alla versione e su come impostarle, vedere ["Documentazione ONTAP"](#) .

Definire una strategia di backup

Definire una strategia di backup prima di creare i processi di backup garantisce di disporre dei backup necessari per ripristinare o clonare correttamente le risorse. Il contratto di servizio (SLA), l'obiettivo del tempo di ripristino (RTO) e l'obiettivo del punto di ripristino (RPO) determinano in larga misura la strategia di backup.

Informazioni su questo compito

Un SLA definisce il livello di servizio previsto e affronta molti aspetti correlati al servizio, tra cui la disponibilità e le prestazioni del servizio. L'RTO è il tempo entro il quale un processo aziendale deve essere ripristinato dopo un'interruzione del servizio. RPO definisce la strategia per l'età dei file che devono essere recuperati dall'archivio di backup affinché le normali operazioni possano riprendere dopo un errore. SLA, RTO e RPO contribuiscono alla strategia di protezione dei dati.

Passi

1. Determina quando eseguire il backup delle tue risorse.
2. Decidi quanti processi di backup ti servono.
3. Decidi come denominare i tuoi backup.
4. Decidi se desideri gli snapshot del gruppo di coerenza e scegli le opzioni appropriate per eliminarli.
5. Decidi se vuoi utilizzare la tecnologia NetApp SnapMirror per la replica o la tecnologia NetApp SnapVault

per la conservazione a lungo termine.

6. Determinare il periodo di conservazione per gli snapshot sul sistema di archiviazione di origine e sulla destinazione SnapMirror .
7. Stabilisci se desideri eseguire dei comandi prima o dopo l'operazione di backup e fornisci un prescript o un postscript.

Strategia di backup per i plug-in supportati da NetApp

Pianificazioni di backup delle risorse plug-in supportate NetApp

Il fattore più critico nella determinazione di una pianificazione di backup è la velocità di modifica della risorsa. Quanto più spesso si esegue il backup delle risorse, tanto minore sarà il numero di registri di archivio che SnapCenter dovrà utilizzare per il ripristino, il che può comportare operazioni di ripristino più rapide.

Potresti eseguire il backup di una risorsa molto utilizzata ogni ora, mentre potresti eseguire il backup di una risorsa raramente utilizzata una volta al giorno. Altri fattori includono l'importanza della risorsa per la tua organizzazione, il tuo contratto di servizio (SLA) e il tuo obiettivo del punto di ripristino (RPO).

L'SLA definisce il livello di servizio previsto e affronta molti aspetti correlati al servizio, tra cui la disponibilità e le prestazioni del servizio. RPO definisce la strategia per l'età dei file che devono essere recuperati dall'archivio di backup affinché le normali operazioni possano riprendere dopo un errore. SLA e RPO contribuiscono alla strategia di protezione dei dati.

Le pianificazioni dei backup sono composte da due parti, come segue:

- Frequenza di backup

La frequenza di backup (la frequenza con cui devono essere eseguiti i backup), chiamata anche tipo di pianificazione per alcuni plug-in, fa parte della configurazione di una policy. Ad esempio, è possibile configurare la frequenza del backup come oraria, giornaliera, settimanale o mensile. È possibile accedere ai criteri nell'interfaccia utente grafica SnapCenter facendo clic su **Impostazioni** > **Criteri**.

- Pianificazioni di backup

Le pianificazioni dei backup (ovvero il momento esatto in cui devono essere eseguiti i backup) fanno parte della configurazione di una risorsa o di un gruppo di risorse. Ad esempio, se si dispone di un gruppo di risorse con un criterio configurato per backup settimanali, è possibile configurare la pianificazione in modo che il backup venga eseguito ogni giovedì alle 22:00. È possibile accedere alle pianificazioni del gruppo di risorse nell'interfaccia utente grafica SnapCenter facendo clic su **Risorse**, quindi selezionando il plug-in appropriato e facendo clic su **Visualizza** > **Gruppo di risorse**.

Numero di processi di backup necessari

I fattori che determinano il numero di processi di backup necessari includono la dimensione della risorsa, il numero di volumi utilizzati, la frequenza di modifica della risorsa e il contratto di servizio (SLA).

Il numero di processi di backup scelti dipende in genere dal numero di volumi su cui sono posizionate le risorse. Ad esempio, se si posiziona un gruppo di risorse di piccole dimensioni su un volume e una risorsa di grandi dimensioni su un altro volume, è possibile creare un processo di backup per le risorse di piccole

dimensioni e un processo di backup per la risorsa di grandi dimensioni.

Tipi di strategie di ripristino supportate per le risorse plug-in supportate NetApp aggiunte manualmente

È necessario definire una strategia prima di poter eseguire correttamente le operazioni di ripristino utilizzando SnapCenter. Esistono due tipi di strategie di ripristino per le risorse plug-in supportate NetApp aggiunte manualmente.



Non è possibile recuperare manualmente le risorse plug-in supportate da NetApp .

Ripristino completo delle risorse

- Ripristina tutti i volumi, qtree e LUN di una risorsa



Se la risorsa contiene volumi o qtree, gli snapshot acquisiti dopo lo snapshot selezionato per il ripristino su tali volumi o qtree vengono eliminati e non possono essere recuperati. Inoltre, se sugli stessi volumi o qtree è ospitata un'altra risorsa, anche tale risorsa verrà eliminata.

Ripristino a livello di file

- Ripristina i file da volumi, qtree o directory
- Ripristina solo i LUN selezionati

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 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.