



# **Backup nel cloud**

## **ONTAP 9**

NetApp  
February 01, 2026

# Sommario

Backup nel cloud .....	1
Installare una licenza cloud ONTAP SnapMirror .....	1
Eseguire il backup dei dati nel cloud utilizzando ONTAP SnapMirror .....	2
Aggiungere un archivio di oggetti cloud .....	2
Eseguire il backup utilizzando il criterio predefinito .....	2
Creare una policy di backup cloud personalizzata .....	3
Creare un backup dalla pagina <b>volumi</b> .....	3
Eseguire il ripristino dal cloud .....	3
Eliminazione di una relazione cloud SnapMirror .....	4
Rimuovere un archivio di oggetti cloud .....	4
Eseguire il backup dei dati utilizzando NetApp Backup and Recovery .....	4
Registrare il cluster con NetApp Console .....	5
Abilita NetApp Backup e Recovery .....	5
Modifica la policy di protezione utilizzata per NetApp Backup and Recovery .....	6
Proteggi nuovi volumi o LUN sul cloud .....	7
Proteggere i volumi o le LUN esistenti nel cloud .....	7
Ripristinare i dati dai file di backup .....	8

# Backup nel cloud

## Installare una licenza cloud ONTAP SnapMirror

È possibile orchestrare le relazioni cloud di SnapMirror con applicazioni di backup di terze parti prequalificate. A partire da ONTAP 9.9,1, puoi anche utilizzare System Manager per orchestrare la replica cloud di SnapMirror. Quando utilizzi System Manager per orchestrare i backup di ONTAP on-premise su storage a oggetti, sono necessarie entrambe le licenze di capacità cloud di SnapMirror e SnapMirror. È inoltre necessario richiedere e installare la licenza API cloud di SnapMirror.

### A proposito di questa attività

Le licenze SnapMirror Cloud e SnapMirror S3 sono licenze cluster, non licenze nodo, quindi *non* vengono fornite con il bundle della licenza ONTAP One. Queste licenze sono incluse nel pacchetto di compatibilità ONTAP One separato. Se desideri abilitare il cloud SnapMirror, devi richiedere questo bundle.

Inoltre, l'orchestrazione di System Manager dei backup cloud SnapMirror nello storage a oggetti richiede una chiave API cloud SnapMirror. Si tratta di una licenza API a singola istanza estesa a tutto il cluster, che non richiede l'installazione su ogni nodo del cluster.

### Fasi

È necessario richiedere e scaricare il pacchetto di compatibilità di ONTAP ONE e la licenza API cloud di SnapMirror, quindi installarli utilizzando Gestione sistema.

1. Individuare e registrare l'UUID del cluster per il cluster che si desidera concedere in licenza.

L'UUID del cluster è necessario quando invii la richiesta di ordinare il bundle di compatibilità di ONTAP One per il tuo cluster.

2. Contatta il tuo team di vendita NetApp e richiedi il pacchetto compatibilità ONTAP One.
3. Richiedere la licenza API cloud SnapMirror seguendo le istruzioni fornite sul sito di supporto NetApp.

["Richiedere la chiave di licenza dell'API cloud SnapMirror"](#)

4. Una volta ricevuti e scaricati i file di licenza, utilizzare Gestione sistema per caricare sul cluster la compatibilità cloud ONTAP NLF e l'API cloud SnapMirror NLF:
  - a. Fare clic su **Cluster > Settings** (Cluster > Impostazioni).
  - b. Nella finestra **Impostazioni**, fare clic su **licenze**.
  - c. Nella finestra **licenze**, fare clic su **+ Add**.
  - d. Nella finestra di dialogo **Aggiungi licenza**, fare clic su **Sfoglia** per selezionare l'NLF scaricato, quindi fare clic su **Aggiungi** per caricare il file nel cluster.

### Informazioni correlate

["Eseguire il backup dei dati nel cloud utilizzando SnapMirror"](#)

["Ricerca licenze software NetApp"](#)

# Eseguire il backup dei dati nel cloud utilizzando ONTAP SnapMirror

A partire da ONTAP 9.9.1, puoi eseguire il backup dei dati nel cloud e ripristinare i dati dal cloud storage a un volume diverso utilizzando Gestione di sistema. Puoi utilizzare StorageGRID o ONTAP S3 come archivio di oggetti cloud.

A partire da ONTAP 9.18.1:

- SnapMirror cloud supporta le operazioni di backup e ripristino per i volumi FlexGroup su configurazioni MetroCluster utilizzando l'esistente ["API REST di ONTAP"](#). Questa funzionalità consente di creare relazioni SnapMirror cloud per i volumi FlexGroup su configurazioni MetroCluster che sono gestite dal sito partner dopo uno switchover e uno switchback.

A partire da ONTAP 9.16.1:

- SnapMirror Cloud Backup supporta le relazioni fan-out. Ciò significa che i backup SnapMirror possono essere creati simultaneamente su due diversi archivi di oggetti. Con ONTAP 9.16.1, il cloud SnapMirror supporta due relazioni fan-out. Le fan-out possono essere su due archivi di oggetti e su uno o due bucket in due diversi archivi di oggetti. I tentativi di creare più di due relazioni fan-out falliranno.
- Il cloud SnapMirror supporta il backup dei volumi migrati nel cloud utilizzando un processo di sincronizzazione più efficiente che utilizza gli esistenti ["API REST di ONTAP"](#). La funzionalità supporta i backup nel cloud SnapMirror da un volume migrato nel cloud allo stesso endpoint dell'archivio di oggetti di destinazione senza la necessità di eseguire un'operazione di re-baseline. Sono supportati sia i volumi FlexVol che FlexGroup.

Prima di utilizzare la funzionalità cloud di SnapMirror, è necessario richiedere una chiave di licenza API cloud di SnapMirror al sito del supporto NetApp: ["Richiedere la chiave di licenza dell'API cloud SnapMirror"](#).

Seguendo le istruzioni, fornisci una semplice descrizione dell'opportunità di business e richiedi la chiave API inviando un'email all'indirizzo email fornito. Entro 24 ore riceverai una risposta via email con ulteriori istruzioni su come acquisire la chiave API.

## Aggiungere un archivio di oggetti cloud

Prima di configurare i backup nel cloud SnapMirror, devi aggiungere un archivio di oggetti cloud StorageGRID o ONTAP S3.

### Fasi

1. Fare clic su **protezione > Panoramica > Cloud Object Stores**.
2. Fare clic su **+ Add**.

## Eseguire il backup utilizzando il criterio predefinito

Puoi configurare rapidamente un backup cloud SnapMirror per un volume esistente utilizzando la policy di protezione cloud predefinita, DailyBackup.

### Fasi

1. Fare clic su **protezione > Panoramica** e selezionare **Backup dei volumi nel cloud**.
2. Se è la prima volta che esegui il backup nel cloud, inserisci la chiave di licenza API cloud SnapMirror nel campo della licenza, come indicato.

3. Fare clic su **Authenticate and Continue** (autentica e continua)
4. Selezionare un volume di origine.
5. Selezionare un archivio di oggetti cloud.
6. Fare clic su **Save** (Salva).

## Creare una policy di backup cloud personalizzata

Se non vuoi utilizzare la policy cloud predefinita di DailyBackup per i backup nel cloud SnapMirror, puoi creare una tua policy.

### Fasi

1. Fare clic su **protezione > Panoramica > Impostazioni policy locali** e selezionare **Criteri di protezione**.
2. Fare clic su **Add** (Aggiungi) e inserire i nuovi dettagli della policy.
3. Nella sezione **Policy Type**, selezionare **Backup to Cloud** per indicare che si sta creando una policy cloud.
4. Fare clic su **Save** (Salva).

## Creare un backup dalla pagina volumi

È possibile utilizzare la pagina System Manager **volumi** quando si desidera selezionare e creare backup cloud per più volumi contemporaneamente o quando si desidera utilizzare un criterio di protezione personalizzato.

### Fasi

1. Fare clic su **Storage > Volumes** (Storage > volumi)
2. Selezionare i volumi di cui si desidera eseguire il backup nel cloud e fare clic su **Protect**.
3. Nella finestra **Protect Volume** (Proteggi volume), fare clic su **More Options** (altre opzioni).
4. Selezionare un criterio.

È possibile selezionare il criterio predefinito, DailyBackup o un criterio cloud personalizzato creato.

5. Selezionare un archivio di oggetti cloud.
6. Fare clic su **Save** (Salva).

## Eseguire il ripristino dal cloud


È possibile utilizzare System Manager per ripristinare i dati di backup dallo storage cloud a un volume diverso nel cluster di origine.



Se si utilizza ONTAP 9.16.1 o versione successiva ed si esegue un ripristino di un singolo file nel cloud SnapMirror in un volume FlexGroup, è necessario ripristinare solo i file in una nuova directory nel volume FlexGroup e impostare i dati granulari su **advanced** nel volume FlexGroup di destinazione. Per ulteriori informazioni sull'impostazione dell' `-granular-data` **advanced** opzione, vedere ["Bilancia i volumi ONTAP FlexGroup ridistribuzione dei dati dei file"](#).

### Fasi


1. Dal cluster di origine di una relazione SnapMirror-to-Cloud, fare clic su **archiviazione > volumi**.
2. Selezionare il volume che si desidera ripristinare.
3. Selezionare la scheda **Backup nel cloud**.

4. Fare clic su  accanto al volume di origine che si desidera ripristinare per visualizzare il menu, quindi selezionare **Restore** (Ripristina).
5. In **Source** (origine), selezionare una VM di storage e immettere il nome del volume in cui si desidera ripristinare i dati.
6. In **destinazione**, selezionare l'istantanea che si desidera ripristinare.
7. Fare clic su **Save** (Salva).

## Eliminazione di una relazione cloud SnapMirror

È possibile utilizzare System Manager per eliminare una relazione cloud.


### Fasi

1. Fare clic su **Storage > Volumes** (archiviazione > volumi) e selezionare il volume che si desidera eliminare.
2. Fare clic su  accanto al volume di origine e selezionare **Elimina**.
3. Selezionare **Delete the cloud object store endpoint (opzionale)** se si desidera eliminare l'endpoint dell'archivio di oggetti cloud.
4. Fare clic su **Delete** (Elimina).

## Rimuovere un archivio di oggetti cloud

È possibile utilizzare System Manager per rimuovere un archivio di oggetti cloud se non fa parte di una relazione di backup cloud. Quando un archivio di oggetti cloud fa parte di una relazione di backup cloud, non può essere cancellato.

### Fasi

1. Fare clic su **protezione > Panoramica > Cloud Object Stores**.
2. Selezionare l'archivio oggetti che si desidera eliminare, fare clic su  e selezionare **Elimina**.

## Eseguire il backup dei dati utilizzando NetApp Backup and Recovery

A partire da ONTAP 9.9.1, è possibile utilizzare System Manager per eseguire il backup dei dati nel cloud tramite il servizio NetApp Backup and Recovery.

Backup and Recovery supporta volumi FlexVol di lettura-scrittura e volumi di protezione dati (DP). A partire da ONTAP 9.12.1, Backup and Recovery supporta i volumi FlexGroup e SnapLock .

Scopri di più su ["Backup e ripristino NetApp"](#) .

### Prima di iniziare

Per creare un account nella console NetApp , è necessario eseguire le seguenti procedure. Per l'account di servizio, è necessario creare il ruolo "Amministratore account". (Gli altri ruoli dell'account di servizio non dispongono dei privilegi richiesti per stabilire una connessione da System Manager.)

1. ["Crea un account nella console NetApp"](#) .
2. ["Creare un agente Console nella console NetApp"](#) con uno dei seguenti provider cloud:
  - Microsoft Azure

- Amazon Web Services (AWS)
- Piattaforma Google Cloud (GCP)
- StorageGRID (ONTAP 9.10.1)



A partire da ONTAP 9.10.1, è possibile selezionare StorageGRID come provider di backup cloud, ma solo se NetApp Console è distribuito in locale. L'agente Console deve essere installato in sede ed essere disponibile tramite l'applicazione software-as-a-service (SaaS) NetApp Console.

3. ["Iscriviti a NetApp Backup and Recovery nella console NetApp"](#)(richiede la licenza appropriata).
4. ["Genera una chiave di accesso e una chiave segreta utilizzando NetApp Console"](#) .

## Registrare il cluster con NetApp Console

È possibile registrare il cluster con la console NetApp utilizzando la console o System Manager.

### Fasi

1. In System Manager, accedere a **Panoramica sulla protezione**.
2. In \* NetApp Backup and Recovery\*, fornire i seguenti dettagli:
  - ID client
  - Chiave segreta del client
3. Selezionare **Registra e continua**.

## Abilita NetApp Backup e Recovery

Dopo aver registrato il cluster con la console NetApp , è necessario abilitare NetApp Backup and Recovery e avviare il primo backup sul cloud.

### Fasi

1. In Gestione di sistema, selezionare **protezione > Panoramica**, quindi scorrere fino alla sezione **Cloud Backup Service**.
2. Inserire **ID client** e **Segreto client**.



A partire da ONTAP 9.10.1, puoi scoprire i costi di utilizzo del cloud selezionando **Scopri di più sui costi di utilizzo del cloud**.

3. Selezionare **Connetti e attiva Cloud Backup Service**.
4. Nella pagina **Abilita NetApp Backup and Recovery**, fornisci i seguenti dettagli, a seconda del provider selezionato.

Per questo cloud provider...	Inserire i seguenti dati...
Azure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ID abbonamento Azure</li> <li>• Regione</li> <li>• Nome del gruppo di risorse (esistente o nuovo)</li> </ul>

AWS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ID account AWS</li> <li>• Tasto di accesso</li> <li>• Chiave segreta</li> <li>• Regione</li> </ul>
Google Cloud Project (GCP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome del progetto Google Cloud</li> <li>• Chiave Google Cloud Access</li> <li>• Chiave segreta di Google Cloud</li> <li>• Regione</li> </ul>
StorageGRID (ONTAP 9.10.1 e versioni successive, e solo per la distribuzione in sede della console NetApp )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Server</li> <li>• Chiave di accesso SG</li> <li>• Chiave segreta SG</li> </ul>

5. Selezionare una **policy di protezione**:

- **Policy esistente**: Scegliere una policy esistente.
- **New Policy**: Specificare un nome e impostare una pianificazione di trasferimento.



A partire da ONTAP 9.10.1, è possibile specificare se si desidera attivare l'archiviazione con Azure o AWS.



Se si attiva l'archiviazione per un volume con Azure o AWS, non è possibile disattivarla.

Se si abilita l'archiviazione per Azure o AWS, specificare quanto segue:

- Il numero di giorni trascorsi i quali il volume viene archiviato.
- Il numero di backup da conservare nell'archivio. Specificare "0" (zero) per archiviare fino all'ultimo backup.
- Per AWS, selezionare la classe di storage di archiviazione.


6. Selezionare i volumi di cui si desidera eseguire il backup.

7. Selezionare **Salva**.

## Modifica la policy di protezione utilizzata per NetApp Backup and Recovery

È possibile modificare la policy di protezione utilizzata con NetApp Backup and Recovery.

### Fasi

1. In Gestione di sistema, selezionare **protezione > Panoramica**, quindi scorrere fino alla sezione **Cloud Backup Service**.
2. Selezionare , quindi **Modifica**.
3. Selezionare una **policy di protezione**:
  - **Policy esistente**: Scegliere una policy esistente.



- **New Policy:** Specificare un nome e impostare una pianificazione di trasferimento.



A partire da ONTAP 9.10.1, è possibile specificare se si desidera attivare l'archiviazione con Azure o AWS.



Se si attiva l'archiviazione per un volume con Azure o AWS, non è possibile disattivarla.

Se si abilita l'archiviazione per Azure o AWS, specificare quanto segue:

- Il numero di giorni trascorsi i quali il volume viene archiviato.
- Il numero di backup da conservare nell'archivio. Specificare "0" (zero) per archiviare fino all'ultimo backup.
- Per AWS, selezionare la classe di storage di archiviazione.

4. Selezionare **Salva**.

## Proteggi nuovi volumi o LUN sul cloud

Quando si crea un nuovo volume o LUN, è possibile stabilire una relazione di protezione di SnapMirror che consenta il backup nel cloud per il volume o il LUN.

### Prima di iniziare

- È necessario disporre di una licenza SnapMirror.
- È necessario configurare le LIF di intercluster.
- NTP deve essere configurato.
- Il cluster deve eseguire ONTAP 9.9.1 o versione successiva.

### A proposito di questa attività

Non è possibile proteggere nuovi volumi o LUN sul cloud per le seguenti configurazioni di cluster:

- Il cluster non può trovarsi in un ambiente MetroCluster.
- SVM-DR non supportato.
- Non è possibile eseguire il backup dei volumi FlexGroup utilizzando NetApp Backup and Recovery.

### Fasi

1. Quando si effettua il provisioning di un volume o di un LUN, nella pagina **Protection** di System Manager, selezionare la casella di controllo **Enable SnapMirror (Local or Remote)** (attiva SnapMirror (locale o remoto)\*).
2. Selezionare il tipo di criterio Backup e ripristino.
3. Se Backup e ripristino non sono abilitati, selezionare **Abilita backup tramite NetApp Backup e ripristino**.

## Proteggere i volumi o le LUN esistenti nel cloud

È possibile stabilire una relazione di protezione di SnapMirror per i volumi e le LUN esistenti.

### Fasi

1. Selezionare un volume o LUN esistente, quindi selezionare **Proteggi**.
2. Nella pagina **Proteggi volumi**, specificare **Backup tramite NetApp Backup and Recovery** per la policy

di protezione.

3. Selezionare **Proteggi**.
4. Nella pagina **protezione**, selezionare la casella di controllo **attiva SnapMirror (locale o remoto)**.
5. Selezionare **Connetti e abilita NetApp Backup and Recovery**.

## Ripristinare i dati dai file di backup

È possibile eseguire operazioni di gestione del backup, come il ripristino dei dati, l'aggiornamento delle relazioni e l'eliminazione delle relazioni, solo utilizzando la console NetApp . Fare riferimento a ["Ripristino dei dati dai file di backup"](#) per maggiori informazioni.

## 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 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.