



Utilizzare la replicazione

Amazon FSx for NetApp ONTAP

NetApp

February 11, 2026

Sommario

| | |
|---|---|
| Utilizzare la replicazione | 1 |
| Creare una relazione di replica in NetApp Workload Factory | 1 |
| Inizializzare una relazione di replica in NetApp Workload Factory | 4 |

Utilizzare la replicazione

Creare una relazione di replica in NetApp Workload Factory

Crea una relazione di replica per un file system FSx for ONTAP in NetApp Workload Factory per evitare la perdita di dati in caso di un disastro imprevisto. La replica è supportata tra due file system FSx for ONTAP e tra un sistema ONTAP on-premises e un file system FSx for ONTAP.

A proposito di questa attività

La replica protegge i tuoi dati se un disastro colpisce la tua regione.

Questa operazione crea una relazione di replica per i volumi di origine in un file system FSx for ONTAP o in un sistema ONTAP locale.

I volumi replicati nel file system di destinazione sono volumi di protezione dei dati (DP) e seguono il formato di denominazione: {OriginalVolumeName}_copy.

Quando si replica un volume sorgente con file immutabili, il volume di destinazione e il file system rimangono bloccati fino al termine del periodo di conservazione dei file immutabili nel volume sorgente. La funzionalità dei file immutabili è disponibile quando si ["creare un volume"](#) per un file system FSx for ONTAP.

- La replica non è supportata per i volumi a blocchi che utilizzano i protocolli iSCSI o NVMe.
- Puoi replicare un volume di origine (lettura/scrittura) o un volume di data Protection (DP). La replica a cascata è supportata, ma non è un terzo hop. Ulteriori informazioni su ["replica a cascata"](#).

Prima di iniziare

Rivedi questi requisiti prima di iniziare.

- È necessario disporre di un FSx for ONTAP file system da utilizzare per il volume di destinazione nella replica dei dati.
- Il file system FSx for ONTAP utilizzato per la relazione di replica deve avere un collegamento associato. ["Scopri come associare un collegamento esistente o come creare e associare un nuovo collegamento"](#). Dopo aver associato il collegamento, tornare a questa operazione.
- Per la replica da un sistema ONTAP on-premises a un file system FSx for ONTAP, assicurati di aver individuato il sistema ONTAP on-premises.

Segui questi passaggi per replicare volumi specifici o tutti i volumi in un file system.

Fasi

1. Accedere utilizzando uno dei ["esperienze di console"](#).
2.  Seleziona il menu  e quindi seleziona **Archiviazione**.
3. Dal menu Archiviazione, selezionare **FSx per ONTAP**.
4. Da **FSx for ONTAP**, seleziona il menu azioni del file system che contiene i volumi da replicare, quindi seleziona **Gestisci**.
5. Replicare tutti i volumi in un file system o volumi selezionati.

- Per replicare tutti i volumi in un file system: Dalla panoramica del file system, selezionare **Replica dati**.
- Per replicare volumi selezionati: Dalla panoramica del file system, selezionare la scheda **volumi**.

Nella tabella volumi, selezionare uno o più volumi, quindi selezionare **Replica dati**.

6. Nella pagina Replica dati, in destinazione replica, fornire quanto segue:

- a. **Caso d'uso:** selezionare uno dei seguenti casi d'uso per la replica. A seconda del caso d'uso selezionato, Workload Factory compila il modulo con i valori consigliati in conformità con le best practice. È possibile accettare i valori consigliati o apportare modifiche durante la compilazione del modulo.

- Migrazione: Trasferimento dei dati nel file system FSX per ONTAP di destinazione
- Disaster recovery "hot": Garantisce alta disponibilità e rapido disaster recovery per i carichi di lavoro critici
- Disaster recovery a freddo o di archivio:
 - Disaster recovery a freddo: Utilizza RTO (recovery time objective) e RPO (recovery point objects) più lunghi per ridurre i costi
 - Archiviazione: Replica i dati per storage e conformità a lungo termine
- Altro

Inoltre, la selezione del caso d'utilizzo determina il criterio di replica o il criterio SnapMirror (ONTAP). I termini utilizzati per descrivere i criteri di replica provengono da "[Documentazione di ONTAP 9](#)".

- Per la migrazione e altre, il criterio di replica è denominato *MirrorAllSnapshots*. *MirrorAllSnapshots* è un criterio asincrono per il mirroring di tutti gli snapshot e del file system attivo più recente.
- Per il disaster recovery hot, cold o di archivio, il criterio di replica si chiama *MirrorAndVault*. *MirrorAndVault* è un criterio asincrono e vault per il mirroring del file system attivo più recente e degli snapshot giornalieri e settimanali.

Per tutti i casi di utilizzo, se si abilitano gli snapshot per la conservazione a lungo termine, il criterio di replica predefinito è *MirrorAndVault*.

- b. **FSX per il file system ONTAP:** Selezionare credenziali, area e FSX per il nome del file system ONTAP per il file system FSX per ONTAP di destinazione.
- c. **Nome VM di archiviazione:** Selezionare la VM di archiviazione dal menu a discesa. La VM di archiviazione selezionata è la destinazione per tutti i volumi selezionati in questa relazione di replica.
- d. **Volume name:** Il nome del volume di destinazione viene generato automaticamente con il seguente formato {OriginalVolumeName}_copy. È possibile utilizzare il nome del volume generato automaticamente o immettere un altro nome di volume.
- e. **Criterio di tiering:** Selezionare il criterio di tiering per i dati memorizzati nel volume di destinazione. Il criterio di tiering predefinito corrisponde alla policy di tiering consigliata per il caso d'utilizzo selezionato.

Bilanciato (Automatico) è il criterio di suddivisione in livelli predefinito quando si crea un volume utilizzando la console Workload Factory. Per ulteriori informazioni sulle politiche di suddivisione in livelli del volume, fare riferimento a "[Capacità di storage dei volumi](#)" nella documentazione di AWS FSx per NetApp ONTAP . Si noti che Workload Factory utilizza nomi basati sui casi d'uso nella console Workload Factory per i criteri di suddivisione in livelli e include i nomi dei criteri di suddivisione in livelli

FSx for ONTAP tra parentesi.

Se hai selezionato il caso d'uso di migrazione, Workload Factory sceglie automaticamente di copiare la policy di suddivisione in livelli del volume di origine nel volume di destinazione. È possibile deselezionare la copia del criterio di suddivisione in livelli e selezionare un criterio di suddivisione in livelli che si applichi al volume selezionato per la replica.

- a. **Velocità di trasferimento massima:** Selezionare **limitata** e immettere il limite massimo di trasferimento in MB/s. In alternativa, selezionare **illimitato**.

Senza limiti, le prestazioni della rete e delle applicazioni potrebbero diminuire. In alternativa, consigliamo una velocità di trasferimento illimitata per i file system FSX per ONTAP per i carichi di lavoro critici, ad esempio quelli utilizzati principalmente per il disaster recovery.

7. In Impostazioni di replica, specificare quanto segue:

- a. **Intervallo di replica:** Consente di selezionare la frequenza di trasferimento degli snapshot dal volume di origine al volume di destinazione.
- b. **Conservazione a lungo termine:** Facoltativamente, abilitare gli snapshot per la conservazione a lungo termine. La conservazione a lungo termine permette ai servizi di business di continuare a funzionare anche in caso di guasto completo del sito, supportando il failover delle applicazioni in modo trasparente utilizzando una copia secondaria.

Le repliche senza conservazione a lungo termine utilizzano la policy *MirrorAllSnapshots*. Abilitando la conservazione a lungo termine, alla replica viene assegnata la policy *MirrorAndVault*.

Se si attiva la conservazione a lungo termine, selezionare un criterio esistente o creare un nuovo criterio per definire gli snapshot da replicare e il numero da conservare.



Per la conservazione a lungo termine sono necessarie etichette di origine e destinazione corrispondenti. Se lo si desidera, workload Factory può creare etichette mancanti.

- **Scegliere un criterio esistente:** Selezionare un criterio esistente dal menu a discesa.
- **Crea una nuova policy:** inserisci un **nome policy**.

- c. **Snapshot immutabili:** Facoltativo. Selezionare **attiva istantanee immutabili** per impedire l'eliminazione degli snapshot creati in questo criterio durante il periodo di conservazione.
- Impostare **periodo di conservazione** in numero di ore, giorni, mesi o anni.
 - **Snapshot policies:** Nella tabella, selezionare la frequenza del criterio di snapshot e il numero di copie da conservare. È possibile selezionare più criteri di snapshot.
- d. **Punto di accesso S3:** facoltativamente, collega un punto di accesso S3 per accedere ai dati del file system FSx for ONTAP residenti su volumi NFS o SMB/CIFS tramite le API AWS S3. È supportato solo il tipo di accesso ai file. Fornendo i seguenti dettagli:
- **Nome punto di accesso S3:** immettere il nome del punto di accesso S3.
 - **Utente:** seleziona un utente esistente con accesso al volume oppure crea un nuovo utente.
 - **Tipo di utente:** selezionare **UNIX** o **Windows** come tipo di utente.
 - **Configurazione di rete:** seleziona **Internet** o **Virtual private cloud (VPC)**. Il tipo di rete scelto determina se il punto di accesso è accessibile da Internet o limitato a una VPC specifica.
 - **Abilita metadati:** l'abilitazione dei metadati crea una tabella S3 contenente tutti gli oggetti accessibili dal punto di accesso S3, che puoi utilizzare per auditing, governance, analisi automatica e ottimizzazione. L'abilitazione dei metadati comporta costi AWS aggiuntivi. Consulta

["Documentazione sui prezzi di Amazon S3"](#) per ulteriori informazioni.

- e. **Tag del punto di accesso S3**: Facoltativamente, puoi aggiungere fino a 50 tag.
- 8. Selezionare **Crea**.

Risultato

La relazione di replica viene visualizzata nella scheda **Relazioni di replica** nel file system FSX for ONTAP di destinazione.

Inizializzare una relazione di replica in NetApp Workload Factory

Inizializza una relazione di replica tra i volumi di origine e di destinazione per trasferire lo snapshot e tutti i blocchi di dati in NetApp Workload Factory.

A proposito di questa attività

L'inizializzazione esegue un trasferimento *baseline*: Crea uno snapshot del volume di origine, quindi trasferisce lo snapshot e tutti i blocchi di dati che fa riferimento al volume di destinazione.

Prima di iniziare

Considerare quando si sceglie di completare questa operazione. L'inizializzazione può richiedere molto tempo. Si consiglia di eseguire il trasferimento di riferimento in ore non di punta.

Fasi

1. Accedere utilizzando uno dei "[esperienze di console](#)".
2.  Selezione il menu  e quindi seleziona **Archiviazione**.
3. Dal menu Archiviazione, selezionare **FSx per ONTAP**.
4. Da **FSx for ONTAP**, seleziona il menu delle azioni del file system da aggiornare, quindi seleziona **Gestisci**.
5. Nella panoramica del file system, selezionare la scheda **Relazioni di replica**.
6. Nella scheda Relazioni di replica, selezionare il menu delle azioni della relazione di replica da inizializzare.
7. Selezionare **Inizializza**.
8. Nella finestra di dialogo Inizializza relazione, selezionare **Inizializza**.

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 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.