



## **Inizia subito**

### **Amazon FSx for NetApp ONTAP**

NetApp  
February 11, 2026

# Sommario

- Inizia subito ..... 1
  - Scopri di più su Amazon FSx for NetApp ONTAP in NetApp Workload Factory ..... 1
    - Caratteristiche ..... 1
    - Funzionalità aggiuntive in Workload Factory ..... 2
    - Strumenti per utilizzare NetApp Workload Factory ..... 2
    - Costo ..... 2
    - Regioni ..... 2
    - Assistenza ..... 3
  - Avvio rapido per Amazon FSx for NetApp ONTAP in NetApp Workload Factory ..... 3
  - Creare un file system FSx per ONTAP in NetApp Workload Factory ..... 4
    - Crea un file system FSX per ONTAP ..... 4
    - Dettagli del gruppo di protezione ..... 9

# Inizia subito

## Scopri di più su Amazon FSx for NetApp ONTAP in NetApp Workload Factory

Amazon FSx for NetApp ONTAP è un servizio di archiviazione dati basato sul cloud, completamente gestito, che offre funzionalità avanzate di gestione dei dati e prestazioni altamente scalabili. FSx for ONTAP consente di creare e gestire file system come backend di storage per tutti i carichi di lavoro all'interno di NetApp Workload Factory.

FSX per ONTAP offre le stesse funzionalità, performance e funzionalità amministrative che i clienti NetApp utilizzano on-premise oggi, con la semplicità, l'agilità, la sicurezza e la scalabilità di un servizio AWS nativo.

FSx per ONTAP è il componente *Storage* in Workload Factory.

### Caratteristiche

FSX per ONTAP offre le seguenti caratteristiche:

- **Servizio completamente gestito:** fornisce un servizio completamente gestito integrato con la console Workload Factory.
- **Alta disponibilità:** Offre un'elevata disponibilità per ogni file system FSX per ONTAP, supportando implementazioni di zone di disponibilità singole e multiple.
- **Istantanee automatizzate:** Protegge i dati con istantanee efficienti e automatizzate, ovvero copie di sola lettura point-in-time, quasi istantanee ed efficienti in termini di spazio, del file system o dei volumi.
- **Volume Replication:** Offre funzioni di disaster recovery con replica tra più aree su Amazon Web Services.
- **Backup efficienti:** Aggiunge un ulteriore livello di protezione con una copia dei dati in un'altra regione per le emergenze.
- **Clonazione rapida:** Accelera lo sviluppo di applicazioni grazie alla clonazione rapida.
- **Supporto multiprotocollo:** Supporta i protocolli NFS (Network file System), SMB (Server message Block) e iSCSI (Internet Small computer Systems Interface).
- **Throughput elevato:** Offre prestazioni con throughput elevato per garantire latenze basse per i carichi di lavoro in esecuzione su file system FSX per ONTAP.
- **Cache in memoria e cache NVMe:** Includono una cache in-memory univoca e una cache NVMe, che migliorano le performance dei dati ad accesso frequente.
- **Centinaia di migliaia di IOPS:** Fornisce centinaia di migliaia di IOPS con dischi SSD, garantendo che storage e carichi di lavoro ricevano risultati tempestivi.
- **Thin Provisioning:** Consente il provisioning della capacità in anticipo, risparmiando sui costi fino a quando non è necessaria una maggiore capacità.
- **Deduplicazione e compressione dei dati:** Rimuove i dati duplicati e comprime i dati per ridurre la quantità di storage fisico necessaria per FSX per i file system ONTAP, con conseguenti risparmi sui costi.
- **Data tiering:** Consente di ridurre i costi di storage spostando i dati a cui si accede meno frequentemente dal livello di storage SSD primario e ad alte prestazioni al livello di storage del pool di capacità secondario.

## Funzionalità aggiuntive in Workload Factory

- **Calcolatore di confronto dei costi di storage:** Confronta i costi di storage di Amazon Elastic Block Store (EBS), Elastic file System (EFS) e FSX per Windows file Server con FSX per ONTAP. Dal calcolatore, puoi visualizzare come le configurazioni storage di FSX per ONTAP offrono potenziali risparmi e pianificare il passaggio allo storage FSX per ONTAP.
- **Interfaccia utente di workload Factory:** Fornisce le opzioni di modalità di distribuzione *Quick create* e *Advanced create*. La creazione rapida include AWS, NetApp e Best practice standard di settore per le tue configurazioni storage.
- **Codebox:** Fornisce agli sviluppatori un visualizzatore di codice per le operazioni FSX for ONTAP, modelli di codice per la copia e il download e un catalogo di automazione per il riutilizzo del codice.

## Strumenti per utilizzare NetApp Workload Factory

È possibile utilizzare NetApp Workload Factory con i seguenti strumenti:

- **Console Workload Factory:** la console Workload Factory fornisce una visione visiva e olistica delle applicazioni e dei progetti.
- **\* NetApp Console\*:** la NetApp Console offre un'esperienza di interfaccia ibrida che consente di utilizzare Workload Factory insieme ad altri servizi dati NetApp .
- **Chiedimi:** utilizza l'assistente AI Chiedimi per porre domande e scoprire di più su Workload Factory senza uscire dalla console di Workload Factory. Accedi a Chiedimi dal menu della guida di Workload Factory.
- **CloudShell CLI:** Workload Factory include una CloudShell CLI per gestire e utilizzare gli ambienti AWS e NetApp su più account da un'unica CLI basata su browser. Accedi a CloudShell dalla barra superiore della console di Workload Factory.
- **API REST:** utilizza le API REST di Workload Factory per distribuire e gestire i tuoi file system FSx for ONTAP e altre risorse AWS.
- **CloudFormation:** utilizza il codice AWS CloudFormation per eseguire le azioni definite nella console Workload Factory per modellare, fornire e gestire risorse AWS e di terze parti dallo stack CloudFormation nel tuo account AWS.
- **Provider Terraform NetApp Workload Factory:** utilizza Terraform per creare e gestire i flussi di lavoro dell'infrastruttura generati nella console Workload Factory.

## Costo

Il tuo account FSx for ONTAP è gestito da AWS, non da Workload Factory. Fare riferimento a ["Prezzi di Amazon FSX per NetApp ONTAP"](#) .

## Regioni

Workload Factory è supportato in tutte le regioni commerciali in cui è supportato FSx per ONTAP .["Visualizza le regioni Amazon supportate."](#)

Le seguenti regioni AWS non sono supportate:

- regioni della Cina
- Regioni GovCloud (USA)
- Nuvola segreta
- Nuvola top secret

## Assistenza

Amazon FSX per NetApp ONTAP è una soluzione AWS first-party. Per domande o problemi di supporto tecnico associati al file system, all'infrastruttura o alla soluzione FSX per ONTAP che utilizza questo servizio, utilizza il Support Center nella console di gestione AWS per aprire un caso di supporto con AWS. Selezionare il servizio "FSX per ONTAP" e la categoria appropriata. Fornire le informazioni rimanenti necessarie per creare il caso di supporto AWS.

Per domande generali su Workload Factory o sulle applicazioni e i servizi di Workload Factory, fare riferimento a ["Ottieni assistenza per FSx per ONTAP per Workload Factory"](#).

## Avvio rapido per Amazon FSx for NetApp ONTAP in NetApp Workload Factory

Con Amazon FSx for NetApp ONTAP in NetApp Workload Factory, puoi iniziare subito in modalità *base*.

Se desideri utilizzare Workload Factory per creare un file system, gestire risorse e altro ancora, puoi iniziare seguendo pochi passaggi. In questo caso, per iniziare avrai bisogno di un account AWS e delle credenziali.

Per iniziare, procedere come segue.

1

### Accedi a Workload Factory

Avrai bisogno di ["creare un account con Workload Factory"](#) E ["accedi"](#)

2

### Aggiungere credenziali e autorizzazioni

Scegli il ["politiche di autorizzazione"](#) per soddisfare le tue esigenze.

Se si sceglie di non concedere le autorizzazioni, è possibile iniziare a utilizzare Workload Factory per FSx per ONTAP per copiare campioni di codice parzialmente completati.

Se scegli di concedere le autorizzazioni, dovrai ["aggiungere manualmente le credenziali a un account"](#) che include la selezione delle funzionalità del carico di lavoro, come database e intelligenza artificiale, e la creazione di policy IAM per le autorizzazioni richieste.

3

### Creare un file system

Creerai un file system FSx per iniziare a gestire le tue risorse di archiviazione e FSx per ONTAP in Workload Factory. Nel ["Console Workload Factory"](#), in Archiviazione, seleziona **Crea file system**. ["Scopri come creare un file system"](#).

Puoi anche iniziare con il calcolatore dei risparmi storage per confrontare i costi dei tuoi ambienti di storage Amazon Elastic Block Store, Elastic file System e FSX per Windows file Server con quelli di FSX per ONTAP. ["Esplora i risparmi grazie al calcolatore dei risparmi dello storage."](#)

### Cosa succederà

Con un file system nell'inventario di archiviazione, è possibile ["creare volumi"](#) gestire il file system FSX per ONTAP e impostare la protezione dei dati per le risorse.

# Creare un file system FSx per ONTAP in NetApp Workload Factory

Utilizzando NetApp Workload Factory è possibile creare file system FSx for ONTAP di prima e seconda generazione per aggiungere e gestire volumi e servizi dati aggiuntivi.

## A proposito di questa attività

Durante la creazione del file system vengono create una macchina virtuale di storage e un gruppo di sicurezza.

## Prima di iniziare

Prima di creare il file system FSX per ONTAP, hai bisogno di:

- Credenziali con autorizzazioni di *creazione ed eliminazione del file system* per creare un file system FSx per ONTAP . ["Scopri come concedere autorizzazioni a un account AWS"](#).
- Le informazioni relative all'area geografica e alla VPC per la creazione dell'istanza FSX per ONTAP.

## Crea un file system FSX per ONTAP

È possibile creare un file system FSX per ONTAP utilizzando *creazione rapida* o *creazione avanzata*. È inoltre possibile utilizzare i seguenti strumenti disponibili in Codebox: API REST, CloudFormation e Terraform. ["Scopri come utilizzare Codebox per l'automazione"](#).




Quando si utilizza Terraform da Codebox, il codice che si copia o si scarica nasconde `fsxadmin` e `vsadmin` password. Sarà necessario immettere nuovamente le password quando si esegue il codice.

## Creazione rapida

Creazione rapida consente di utilizzare una configurazione di Best practice consigliata. È possibile modificare la maggior parte delle impostazioni dopo aver creato un file system FSx per ONTAP.

I file system FSx per ONTAP di seconda generazione rappresentano il tipo di distribuzione predefinito per la creazione rapida, a meno che la regione selezionata non supporti i file system FSx per ONTAP di seconda generazione.

### Fasi

1. Accedere utilizzando uno dei ["esperienze di console"](#).
2. Seleziona il menu  e quindi seleziona **Archiviazione**.
3. Dal dashboard di Archiviazione, seleziona **Crea file system**.
4. Nella pagina Crea file system FSx per ONTAP , seleziona **Creazione rapida**.

È anche possibile caricare una configurazione salvata.

5. In Configurazione generale del file system, fornire quanto segue:
  - a. **Credenziali AWS**: seleziona per aggiungere le credenziali AWS in Workload Factory o continuare senza credenziali.
  - b. **Nome file system**: Immettere un nome per il file system.
  - c. **Regione e VPC**: Selezionare la regione e il VPC per il file system.
  - d. **Tipo di distribuzione**: Selezionare un tipo di distribuzione.

- Implementazione con zona di disponibilità singola (Single-AZ): Garantisce la disponibilità monitorando gli errori dell'hardware e sostituendo automaticamente i componenti dell'infrastruttura in caso di guasto. Ottiene una durata elevata replicando automaticamente i dati all'interno di una zona di disponibilità per proteggerli dai guasti dei componenti.

Questa configurazione è consigliata per carichi di lavoro ad alte prestazioni o quando i carichi di lavoro iniziano con dimensioni ridotte e aumentano progressivamente fino a 72 GB/s di throughput e 2,4 milioni di IOPS.

- Implementazione di diverse zone di disponibilità (Multi-AZ): Fornisce disponibilità continua ai dati anche quando una zona di disponibilità non è disponibile. Un file system Multi-AZ è progettato per carichi di lavoro di produzione business-critical che richiedono alta disponibilità per i dati dei file ONTAP condivisi e uno storage necessario con replica integrata tra zone di disponibilità.

Questa configurazione con coppia HA singola è consigliata per carichi di lavoro che richiedono fino a 6 GB/s di throughput o 200.000 IOPS.

- e. **Tags**: Opzionalmente, è possibile aggiungere fino a 50 tag.

6. In **Dettagli file system**, specificare quanto segue:

- a. **Capacità di archiviazione SSD**: Immettere la capacità di archiviazione e selezionare l'unità della capacità di archiviazione.
  - Nelle distribuzioni di prima generazione non è possibile ridurre la capacità dopo la creazione del file system.

- Per le distribuzioni di seconda generazione, è possibile aumentare la capacità dopo la creazione del file system.

b. **Credenziali ONTAP:** Facoltativo. Inserire il nome utente e la password ONTAP. La password può essere impostata ora o in un secondo momento.

Se l'utente fornito non è l'utente fsxadmin, e in seguito è necessario reimpostare la password fsxadmin, sarà possibile farlo dalla console AWS.

c. **Impostazione SMB/CIFS:** Opzionale. Se si intende utilizzare il protocollo SMB/CIFS per accedere ai volumi, è necessario configurare Active Directory per la VM di storage durante la creazione del file system. Fornire i seguenti dettagli per la VM di storage creata per questo file system.

- Dominio Active Directory a cui collegarsi:** Immettere il nome di dominio completo (FQDN) per Active Directory.
- Indirizzi IP DNS:** Immettere un massimo di tre indirizzi IP DNS separati da virgole.
- SMB server NetBIOS name:** Immettere il nome NetBIOS del server SMB dell'oggetto computer Active Directory da creare per la macchina virtuale di storage. Nome della VM di storage in Active Directory.
- Nome utente:** Immettere il nome utente dell'account del servizio nell'Active Directory esistente.

Non includere un prefisso o un suffisso di dominio. Per EXAMPLE\ADMIN, utilizzare ADMIN.

- Password:** Immettere la password per l'account del servizio.
- Unità organizzativa:** Se si desidera, immettere il nome dell'unità organizzativa in cui si intende creare l'account del computer per FSX per ONTAP. L'unità organizzativa è il nome del percorso distinto dell'unità organizzativa a cui si desidera unire il file system.
- Gruppo amministratori delegati:** Se si desidera, immettere il nome del gruppo in Active Directory che può amministrare il file system.

Se utilizzi ad Microsoft gestito da AWS, devi specificare un gruppo come ad esempio gli amministratori FSX delegati di AWS, gli amministratori delegati di AWS o un gruppo personalizzato con autorizzazioni delegate all'unità organizzativa.

Se si sta effettuando l'accesso a un ad autogestito, utilizzare il nome del gruppo nell'ad. Il gruppo predefinito è Domain Admins.

7. Aprire il **Riepilogo** per esaminare la configurazione definita. Se necessario, è possibile modificare qualsiasi impostazione in questo momento prima di salvare o creare il file system.
8. Salvare o creare il file system.

Se è stato creato il file system, è ora possibile visualizzare il file system FSX per ONTAP nella pagina **inventario**.

### Creazione avanzata

Con creazione avanzata, è possibile impostare tutte le opzioni di configurazione, inclusi disponibilità, protezione, backup e manutenzione.

### Fasi

1. Accedere utilizzando uno dei ["esperienze di console"](#).



2. Nel riquadro Archiviazione, seleziona **Crea FSx per ONTAP**.
3. Nella pagina Crea file system FSx per ONTAP , seleziona **Creazione avanzata**.

È anche possibile caricare una configurazione salvata.

4. In Configurazione generale del file system, fornire quanto segue:
  - a. **Credenziali AWS**: seleziona per aggiungere le credenziali AWS in Workload Factory o continuare senza credenziali.
  - b. **Nome file system**: Immettere un nome per il file system.
  - c. **Regione e VPC**: Selezionare la regione e il VPC per il file system.
  - d. **Tipo di distribuzione**: seleziona un tipo di distribuzione e una generazione di file system. La disponibilità di un file system di seconda generazione dipende dalla regione selezionata. Se la regione selezionata non supporta i file system FSx for ONTAP di seconda generazione, il tipo di distribuzione passa alla prima generazione.
    - Implementazione con zona di disponibilità singola (Single-AZ): Garantisce la disponibilità monitorando gli errori dell'hardware e sostituendo automaticamente i componenti dell'infrastruttura in caso di guasto. Ottiene una durata elevata replicando automaticamente i dati all'interno di una zona di disponibilità per proteggerli dai guasti dei componenti.

**Generazione del file system**: Selezionare una delle seguenti opzioni:

- **Seconda generazione**: questa configurazione è consigliata per carichi di lavoro ad alte prestazioni o quando i carichi di lavoro iniziano con dimensioni ridotte e aumentano progressivamente fino a 72 GB/s di throughput e 2,4 milioni di IOPS.
- **Prima generazione**: questa configurazione è ideale per carichi di lavoro che richiedono fino a 4 GB/s o 160.000 IOPS. I file system di prima generazione possono solo aumentare la capacità.
- Implementazione di diverse zone di disponibilità (Multi-AZ): Fornisce disponibilità continua ai dati anche quando una zona di disponibilità non è disponibile. Un file system Multi-AZ è progettato per carichi di lavoro di produzione business-critical che richiedono alta disponibilità per i dati dei file ONTAP condivisi e uno storage necessario con replica integrata tra zone di disponibilità.

**Generazione del file system**: Selezionare una delle seguenti opzioni:

- **Seconda generazione**: questa configurazione a singola coppia HA è consigliata per carichi di lavoro che richiedono fino a 6 GB/s di throughput o 200.000 IOPS. In un file system Multi-AZ e di seconda generazione, la capacità può aumentare o diminuire in base alle esigenze del carico di lavoro.
- **Prima generazione**: questa configurazione è ideale per carichi di lavoro che richiedono fino a 4 GB/s o 160.000 IOPS. I file system di prima generazione possono solo aumentare la capacità.

- e. **Tags**: Opzionalmente, è possibile aggiungere fino a 50 tag.

5. In Dettagli file system, fornire quanto segue:

- a. **Capacità di archiviazione SSD**: Immettere la capacità di archiviazione e selezionare l'unità della capacità di archiviazione.
  - Nelle distribuzioni di prima generazione non è possibile ridurre la capacità dopo la creazione del file system.

- Per le distribuzioni di seconda generazione, è possibile regolare la capacità.
  - b. **Capacità di throughput per coppia HA:** seleziona la capacità di throughput per numero di coppie HA. I file system di prima generazione supportano solo una coppia HA.
  - c. **IOPS forniti:** seleziona una delle seguenti opzioni:
    - **Automatico:** per l'impostazione automatica, per ogni GiB creato vengono aggiunti 3 IOPS.
    - **Provisioning da parte dell'utente:** per il provisioning da parte dell'utente, immettere il valore IOPS.
  - d. **Credenziali ONTAP:** Facoltativo. Inserire il nome utente e la password ONTAP. La password può essere impostata ora o in un secondo momento.
- Se l'utente fornito non è l'utente fsxadmin, e in seguito è necessario reimpostare la password fsxadmin, sarà possibile farlo dalla console AWS.
- e. **Credenziali VM di archiviazione:** Opzionale. Immettere il proprio nome utente. La password può essere specifica per questo file system o è possibile utilizzare la stessa password immessa per le credenziali ONTAP. La password può essere impostata ora o in un secondo momento.
  - f. **Impostazione SMB/CIFS:** Opzionale. Se si intende utilizzare il protocollo SMB/CIFS per accedere ai volumi, è necessario configurare Active Directory per la VM di storage durante la creazione del file system. Fornire i seguenti dettagli per la VM di storage creata per questo file system.

- i. **Dominio Active Directory a cui collegarsi:** Immettere il nome di dominio completo (FQDN) per Active Directory.
- ii. **Indirizzi IP DNS:** Immettere un massimo di tre indirizzi IP DNS separati da virgole.
- iii. **SMB server NetBIOS name:** Immettere il nome NetBIOS del server SMB dell'oggetto computer Active Directory da creare per la macchina virtuale di storage. Nome della VM di storage in Active Directory.
- iv. **Nome utente:** Immettere il nome utente dell'account del servizio nell'Active Directory esistente.

Non includere un prefisso o un suffisso di dominio. Per `EXAMPLE\ADMIN`, utilizzare `ADMIN`.

- v. **Password:** Immettere la password per l'account del servizio.
- vi. **Unità organizzativa:** Se si desidera, immettere il nome dell'unità organizzativa in cui si intende creare l'account del computer per FSX per ONTAP. L'unità organizzativa è il nome del percorso distinto dell'unità organizzativa a cui si desidera unire il file system.
- vii. **Gruppo amministratori delegati:** Se si desidera, immettere il nome del gruppo in Active Directory che può amministrare il file system.

Se utilizzi ad Microsoft gestito da AWS, devi specificare un gruppo come ad esempio gli amministratori FSX delegati di AWS, gli amministratori delegati di AWS o un gruppo personalizzato con autorizzazioni delegate all'unità organizzativa.

Se si sta effettuando l'accesso a un ad autogestito, utilizzare il nome del gruppo nell'ad. Il gruppo predefinito è `Domain Admins`.

#### 6. In rete e sicurezza, fornire quanto segue:

- a. **Gruppo di protezione:** Consente di creare o utilizzare un gruppo di protezione esistente.

Per un nuovo gruppo di protezione, fare riferimento alla [dettagli del gruppo di protezione](#) per una

descrizione dei protocolli, delle porte e dei ruoli del gruppo di protezione.

b. **Zone di disponibilità:** Selezionare zone di disponibilità e subnet.

- Per il nodo di configurazione del cluster 1: Selezionare una zona di disponibilità e una subnet.
- Per il nodo di configurazione del cluster 2: Selezionare una zona di disponibilità e una subnet.

c. **Tabelle di routing VPC:** Selezionare la tabella di routing VPC per abilitare l'accesso client ai volumi.

d. **Intervallo di indirizzi IP endpoint:** Selezionare **intervallo di indirizzi IP mobili al di fuori del VPC** o **immettere un intervallo di indirizzi IP** e immettere un intervallo di indirizzi IP.

e. **Crittografia:** Selezionare il nome della chiave di crittografia dal menu a discesa.

7. In Backup e manutenzione, fornire quanto segue:

a. **FSX per il backup ONTAP:** I backup automatici giornalieri sono abilitati per impostazione predefinita. Disattivare se desiderato.

- Periodo conservazione backup automatico:** Immettere il numero di giorni per la conservazione dei backup automatici.
- Finestra di backup automatico giornaliero:** Selezionare **Nessuna preferenza** (l'ora di inizio del backup giornaliero è selezionata per l'utente) o **selezionare l'ora di inizio per i backup giornalieri** e specificare l'ora di inizio.

b. **Finestra manutenzione settimanale:** Selezionare **Nessuna preferenza** (l'ora di inizio della finestra di manutenzione settimanale è selezionata) o **selezionare l'ora di inizio per la finestra manutenzione settimanale di 30 minuti** e specificare un'ora di inizio.

8. Salvare o creare il file system.

Se è stato creato il file system, è ora possibile visualizzare il file system FSX per ONTAP nella pagina **inventario**.

## Dettagli del gruppo di protezione

Nella tabella seguente sono riportati i dettagli dei gruppi di protezione, inclusi protocolli, porte e ruoli.

Protocollo	Porta	Ruolo
SSH	22	Accesso SSH all'indirizzo IP della LIF di gestione del cluster o di una LIF di gestione dei nodi
TCP	80	Accesso alla pagina web all'indirizzo IP della LIF di gestione cluster
TCP/UDP	111	Chiamata a procedura remota per NFS
TCP/UDP	135	Chiamata a procedura remota per CIFS
UDP	137	Risoluzione dei nomi NetBIOS per CIFS
TCP/UDP	139	Sessione del servizio NetBIOS per CIFS
TCP	443	Accesso API REST ONTAP all'indirizzo IP della LIF di gestione cluster o di una LIF di gestione SVM
TCP	445	Microsoft SMB/CIFS su TCP con frame NetBIOS
TCP/UDP	635	Montaggio NFS
TCP	749	Kerberos
TCP/UDP	2049	Daemon del server NFS
TCP	3260	Accesso iSCSI tramite LIF dei dati iSCSI
TCP/UDP	4045	Daemon di blocco NFS
TCP/UDP	4046	Network status monitor per NFS
UDP	4049	Protocollo di quota NFS
TCP	10000	Protocollo di gestione dati di rete (NDMP) e comunicazione NetApp SnapMirror intercluster
TCP	11104	Gestione della comunicazione NetApp SnapMirror intercluster
TCP	11105	Trasferimento dei dati SnapMirror con LIF intercluster

Protocollo	Porta	Ruolo
TCP/UDP	161-162	Protocollo SNMP (Simple Network Management Protocol)
Tutti gli ICMP	Tutto	Eseguire il ping dell'istanza

### Cosa succederà

Con un file system nell'inventario di archiviazione, è possibile ["creare volumi"](#) gestire il file system FSX per ONTAP e impostare ["protezione dei dati"](#) le risorse.

## 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.