



# **Amministrare e monitorare**

## **Amazon FSx for NetApp ONTAP**

NetApp  
September 02, 2024

# Sommario

- Amministrare e monitorare ..... 1
  - Amministrazione dei volumi ..... 1
  - Amministrazione del file system ..... 6
  - Amministrazione delle macchine virtuali dello storage ..... 9
  - Amministrazione della protezione dei dati ..... 12
  - Amministrazione delle prestazioni ..... 16

# Amministrare e monitorare

## Amministrazione dei volumi

### Attiva la crescita automatica del volume

Abilita l'espansione automatica dei volumi per permettere a workload Factory di gestire la capacità dei volumi in base alle tue esigenze. È possibile disattivarla in qualsiasi momento.

In alternativa, è possibile aumentare manualmente la capacità del volume di un volume in qualsiasi momento utilizzando ["funzione di aumento della capacità del volume"](#).



L'espansione automatica dei volumi non è supportata per i volumi iSCSI.

#### Prima di iniziare

Per attivare la crescita automatica del volume, è necessario ["associare un collegamento"](#). Se non si dispone di un collegamento esistente, ["creare un collegamento"](#). Per associare un collegamento nel file system, fare clic su **Associa collegamento** in **Nome account**. Una volta associato il collegamento, tornare a questa operazione.

#### Fasi

1. Accedere a ["Console di workload Factory"](#)
2. Nella memoria di archiviazione, selezionare **Vai all'inventario di archiviazione**.
3. Nella scheda FSX per ONTAP, selezionare il menu a tre punti del file system con il volume da aggiornare, quindi selezionare **Gestisci**.
4. Nella panoramica del file system, selezionare la scheda **volumi**.
5. Nella scheda volumi, selezionare il menu a tre punti per il volume che si desidera modificare.
6. Selezionare **azioni di base**, quindi **Modifica crescita automatica volume**.
7. Nella finestra di dialogo Modifica crescita automatica, attivare l'espansione automatica del volume.
8. Fare clic su **Apply** (Applica).

### Aumentare la capacità del volume

Aumentare manualmente la capacità di un volume in qualsiasi momento.

In alternativa, è possibile ["attivare la funzione di crescita automatica"](#) lasciare che workload Factory gestisca la capacità del volume per conto proprio.

#### A proposito di questa attività

Per una LUN iSCSI, questa operazione aumenta la dimensione del LUN host. Una volta aumentata la capacità, seguire la procedura fornita dal sistema operativo host per rilevare le nuove dimensioni del LUN ed espandere il file system del LUN.

#### Prima di iniziare

Per aumentare la capacità del volume, è necessario ["associare un collegamento"](#). Se non si dispone di un collegamento esistente, ["creare un collegamento"](#). Per associare un collegamento nel file system, fare clic su

**Associa collegamento in Nome account.** Una volta associato il collegamento, tornare a questa operazione.

### Fasi

1. Accedere a ["Console di workload Factory"](#)
2. Nella memoria di archiviazione, selezionare **Vai all'inventario di archiviazione**.
3. Nella scheda **FSX per ONTAP**, selezionare il menu a tre punti del file system con il volume da aggiornare, quindi selezionare **Gestisci**.
4. Nella panoramica del file system, selezionare la scheda **volumi**.
5. Dalla scheda volumi, selezionare il menu a tre punti del volume per cui aumentare la capacità.
6. Selezionare **azioni di base**, quindi **aumenta capacità volume**.
7. Nella finestra di dialogo di aumento della capacità del volume, fornire quanto segue:
  - a. Selezionare un formato più grande.
  - b. Se necessario, sostituire l'unità.
8. Fare clic su **aumenta**.

## Modificare i tag del volume

I tag possono aiutarti a categorizzare le risorse. Puoi aggiungere, modificare e rimuovere i tag di volume in qualsiasi momento per FSX per i volumi ONTAP.

### Fasi

1. Accedere a ["Console di workload Factory"](#)
2. Nella memoria di archiviazione, selezionare **Vai all'inventario di archiviazione**.
3. Nella scheda **FSX per ONTAP**, selezionare il menu a tre punti del file system con il volume da aggiornare, quindi selezionare **Gestisci**.
4. Nella panoramica del file system, selezionare la scheda **volumi**.
5. Nella scheda volumi, fare clic sul menu dei tre punti per il volume per cui modificare i tag.
6. Selezionare **azioni di base**, quindi **Modifica tag volume**.
7. Nella pagina Modifica tag volume, aggiungere, modificare o rimuovere tag.

Il numero massimo di tag che è possibile applicare a un volume è 50.

8. Fare clic su **Apply** (Applica).

## Ribilanciare la capacità di un volume

Riequilibrare la capacità di un volume per evitare squilibri che si sviluppano nel tempo.

### A proposito di questa attività

Il ribilanciamento di un volume ridistribuisce la capacità quando gli squilibri si sviluppano nel tempo a causa dell'aggiunta di nuovi file e della crescita dei file. Dopo aver avviato manualmente l'operazione di riequilibrio, selezioniamo i file e li spostiamo automaticamente e senza interruzioni.



Il ribilanciamento di un volume è supportato solo per i volumi FlexGroup.

### Prima di iniziare

Per riequilibrare un volume, è necessario ["associare un collegamento"](#). Se non si dispone di un collegamento esistente, ["creare un collegamento"](#). Per associare un collegamento nel file system, fare clic su **Associa collegamento** in **Nome account**. Una volta associato il collegamento, tornare a questa operazione.

## Fasi

1. Accedere a ["Console di workload Factory"](#)
2. In **archiviazione**, selezionare **Vai all'inventario di archiviazione**.
3. Nella scheda **FSX per ONTAP**, selezionare il menu a tre punti del file system che contiene il volume da riequilibrare, quindi selezionare **Gestisci**.
4. Nella panoramica del file system, selezionare la scheda **volumi**.
5. Dalla scheda volumi, selezionare il menu a tre punti del volume da riequilibrare.
6. Selezionare **azioni avanzate**, quindi **Rebalance volume**.
7. Nella finestra di dialogo Rebalance volume (Ribilanciamento volume), selezionare **Rebalance** (Ribilanciamento volume).

## Modificare la policy di tiering di un volume

Modificare la policy di tiering per riallocare automaticamente i dati dal Tier dello storage primario ad alte prestazioni al Tier di storage del pool di capacità secondario.

### A proposito di questa attività

È possibile modificare in qualsiasi momento la policy di tiering di un volume. La policy di tiering viene definita per volume.

Decidere dove archiviare i dati ha implicazioni per i risparmi sui costi.

FSX per ONTAP dispone di due Tier per la memorizzazione dei dati dei volumi:

- **Tier di storage SSD:** Questo Tier di storage primario è per i dati a cui si accede più frequentemente, noti anche come dati *hot*. La memorizzazione dei dati nel Tier di storage primario è più costosa rispetto a quella del Tier di storage secondario.
- **Tier di storage del pool di capacità:** Questo Tier di storage secondario è destinato ai dati archiviati o ai dati a cui si accede raramente, noti anche come dati *cold*.

Per ulteriori informazioni sui Tier di storage, fai riferimento ["Gestione della capacità di storage"](#) alla documentazione in AWS for FSX for NetApp ONTAP.

### Prima di iniziare

Prima di modificare le policy di tiering, rivedere le quattro policy disponibili.

- **Auto:** Esegue il tiering di tutti i dati cold che includono i dati utente e le istantanee al Tier di storage del pool di capacità per un periodo di tempo specifico.
- **Solo Snapshot:** Esegue il tiering solo dei dati snapshot nel Tier di storage del pool di capacità.
- **Nessuno:** Mantiene tutti i dati del volume nel Tier di storage primario.
- **All:** Contrassegna tutti i dati utente e i dati snapshot come cold e li memorizza nel Tier di storage del pool di capacità.

Tenere presente che alcune policy di tiering dispongono di un periodo di raffreddamento minimo associato che imposta il tempo, o *giorni di raffreddamento*, che i dati dell'utente in un volume devono rimanere inattivi per

essere considerati "cold" e spostati nel Tier di storage del pool di capacità. Il periodo di raffreddamento inizia quando i dati vengono scritti sul disco.

### Fasi

1. Accedere a. "[Console di workload Factory](#)"
2. Nella memoria di archiviazione, selezionare **Vai all'inventario di archiviazione**.
3. Nella scheda **FSX per ONTAP**, selezionare il menu a tre punti del file system con il volume da aggiornare, quindi selezionare **Gestisci**.
4. Nella panoramica del file system, selezionare la scheda **volumi**.
5. Dalla scheda volumi, fare clic sul menu dei tre punti del volume per cui modificare il criterio di tiering.
6. Selezionare **azioni avanzate**, quindi **Modifica criterio di tiering**.
7. Nella pagina Modifica criteri di tiering, selezionare uno dei seguenti criteri di tiering:
  - **Auto**: Immettere il numero di giorni di raffreddamento.
  - **Solo istantanea**: Immettere il numero di giorni di raffreddamento.
  - **Nessuno**
  - **Tutti**
8. Fare clic su **Apply** (Applica).

## Modificare la policy di esportazione NFS per un volume

Modifica della policy di esportazione NFS per un volume che utilizza tipi di protocollo NFSv3 o NFSv4,1.

### A proposito di questa attività

La modifica della policy di esportazione di un volume comporta l'aggiunta di regole per le policy di esportazione che descrivono in dettaglio le specifiche dei client, il controllo dell'accesso, l'accesso dei super utenti e la versione NFS. È possibile aggiungere più criteri di esportazione e assegnarne la priorità.

### Prima di iniziare

Determinare le specifiche del client per le regole dei criteri di esportazione. I valori validi per la specifica client sono i seguenti:

- Indirizzi IP
- Indirizzi IP con subnet mask
- Indirizzi IP con una maschera di rete
- Un nome di netgroup preceduto dal carattere "@"
- Un nome di dominio preceduto da un punto "."
- Nomi host

### Fasi

1. Accedere a. "[Console di workload Factory](#)"
2. Nella memoria di archiviazione, selezionare **Vai all'inventario di archiviazione**.
3. Nella scheda **FSX per ONTAP**, selezionare il menu a tre punti del file system con il volume da aggiornare, quindi selezionare **Gestisci**.

4. Nella panoramica del file system, selezionare la scheda **volumi**.
5. Dalla scheda volumi, fare clic sul menu dei tre punti per il volume per cui modificare la policy di esportazione NFS.
6. Selezionare **azioni avanzate**, quindi **Modifica criterio di esportazione NFS**.
7. Nella pagina Modifica criterio di esportazione NFS, fornire quanto segue:
  - a. **Controllo accesso**: Selezionare **criterio di esportazione personalizzato** o **criterio di esportazione esistente**.  
  
In alternativa, è possibile selezionare **Nessun accesso al volume**.
  - b. **Nome criterio di esportazione**: Se si desidera, immettere un nome per il criterio di esportazione.
  - c. **Aggiungi regola dei criteri di esportazione**: Fornire i seguenti dettagli e classificare i criteri che iniziano con #1 come regola di priorità:
    - i. **Specifica del client**: Separare più valori con virgole.
    - ii. **Controllo accesso**: Selezionare **lettura/scrittura**, **sola lettura** o **Nessun accesso** dal menu a discesa.
    - iii. **Accesso super utente**: Selezionare **Sì** o **No**.
    - iv. **NFS version**: Selezionare **all**, **NFSv3** o **NFSv4**.
8. Fare clic su **Apply** (Applica).

## Modifica della condivisione CIFS per un volume

La modifica della condivisione CIFS di un volume comporta la determinazione degli utenti e dei gruppi ai quali concedere l'accesso e del tipo di accesso.

### Prima di iniziare

Determinare gli utenti o i gruppi a cui concedere l'accesso e il tipo di accesso a cui concedere l'accesso.

### Fasi

1. Accedere a ["Console di workload Factory"](#)
2. Nella memoria di archiviazione, selezionare **Vai all'inventario di archiviazione**.
3. Nella scheda **FSX per ONTAP**, selezionare il menu a tre punti del file system con il volume da aggiornare, quindi selezionare **Gestisci**.
4. Nella panoramica del file system, selezionare la scheda **volumi**.
5. Nella scheda volumi, fare clic sul menu dei tre punti del volume per cui modificare la condivisione SMB.
6. Selezionare **azioni avanzate**, quindi **Modifica condivisione CIFS**.
7. Nella pagina Edit CIFS share (Modifica condivisione CIFS), specificare quanto segue:
  - a. **Utenti o gruppi**: Inserire utenti e gruppi validi. Separare ciascuna voce con un punto e virgola ";".
  - b. **Autorizzazioni**: Selezionare **controllo completo**, **lettura/scrittura**, **lettura** o **Nessun accesso**.
8. Fare clic su **Apply** (Applica).

## Eliminare un volume

Puoi eliminare un volume nel file system FSX per ONTAP in qualsiasi momento. Questa

operazione è irreversibile.

### Prima di iniziare

Prima di eliminare un volume, prendere in considerazione quanto segue:

- Snapshot locali: Tutti gli snapshot associati a questo file system FSX per ONTAP verranno eliminati in modo permanente.
- Backup FSX per ONTAP: Le copie di backup di FSX per ONTAP rimarranno e potrai comunque utilizzarli.
- Relazioni di replica: Si consiglia "[eliminare eventuali relazioni di replica esistenti](#)" di utilizzare questo volume prima di eliminare il volume in modo che non rimangano relazioni interrotte.

### Fasi

1. Accedere a "[Console di workload Factory](#)"
2. Nella memoria di archiviazione, selezionare **Vai all'inventario di archiviazione**.
3. Nella scheda **FSX per ONTAP**, selezionare il menu a tre punti del file system con il volume da eliminare, quindi selezionare **Gestisci**.
4. Nella panoramica del file system, selezionare la scheda **volumi**.
5. Dalla scheda volumi, selezionare il menu a tre punti del volume da eliminare.
6. Selezionare **azioni di base**, quindi **Elimina volume**.
7. Nella finestra di dialogo Elimina volume, effettuare le seguenti operazioni:
  - a. In alternativa, fare clic su **Backup del volume** per eseguire il backup del volume prima dell'eliminazione.

Il backup rimane nel file system finché non viene eliminato manualmente.
  - b. Fare clic su **continua**.
  - c. Digitare "delete" per eliminare il volume.
  - d. Fare clic su **Delete** (Elimina).

## Amministrazione del file system

### Aumentare la capacità del file system

Aumentare manualmente la capacità di storage SSD di un file system FSX per ONTAP quando la quantità di capacità di storage SSD utilizzata supera una soglia specificata dall'utente.

In alternativa, puoi "[attivare la funzione di gestione automatica della capacità](#)" fare in modo che workload Factory gestisca al tuo posto la capacità del file system.

#### A proposito di questa attività

L'aumento della capacità dei file system influisce sugli IOPS per il file system FSX for ONTAP.

Se si sceglie automaticamente "[Provisioning degli IOPS](#)" per un file system, gli IOPS aumentano di 3 volte ogni aumento di 1 GiB nella capacità degli SSD.

Quando "[Provisioning degli IOPS](#)" manualmente, potrebbe essere necessario aumentare l'allocazione degli



IOPS per supportare l'aumentata capacità del file system.

Per i limiti della capacità di storage degli SSD, fai riferimento alla ["Quote"](#) documentazione di AWS FSX per NetApp ONTAP.

### Prima di iniziare

Per aumentare la capacità di un file system, è necessario innanzitutto ["disattivare la gestione automatica della capacità"](#).

### Fasi

1. Accedere alla console workload Factory.
2. In archiviazione, fare clic su **Vai all'inventario di archiviazione**.
3. Nella scheda **FSX per ONTAP**, fare clic sul menu a tre punti del file system per aumentare la capacità di.
4. Selezionare **Gestisci**.
5. Nella sezione informazioni, fare clic sull'icona a forma di matita accanto a **distribuzione della capacità**.  
L'icona a forma di matita viene visualizzata accanto alla freccia del menu a discesa quando il mouse passa sopra la riga **distribuzione della capacità**.
6. Nella finestra di dialogo dimensioni memoria SSD, immettere un numero per **capacità fornita**.
7. Seleziona l'unità per la capacità sottoposta a provisioning.
8. Fare clic su **Apply** (Applica).

## Abilita la gestione automatica della capacità per un file system

Attivando questa funzionalità, workload Factory potrà aggiungere automaticamente storage incrementale a un file system FSX per ONTAP con il variare delle esigenze di capacità nel tempo.

### A proposito di questa attività

Questa funzione può essere gestita da un solo account.

La quantità massima di capacità di storage SSD per tutti i file system FSX per ONTAP è di 524.288 GiB. Per richiedere un aumento delle quote, fai riferimento alla ["Quote"](#) documentazione di AWS FSX per NetApp ONTAP.

### Prima di iniziare

Per completare questa attività, è necessario disporre di credenziali con autorizzazioni *automatizza* in workload Factory.

### Fasi

1. Accedere alla console workload Factory.
2. Nella memoria, selezionare **Vai all'inventario di archiviazione**.
3. Nella scheda **FSX per ONTAP**, fare clic sul menu a tre punti del file system per attivare la gestione automatica della capacità per.
4. Selezionare **Gestisci**.
5. Nella sezione informazioni, fare clic sull'icona a forma di matita accanto a **Gestione automatica della capacità**. L'icona a forma di matita viene visualizzata accanto alla freccia del menu a discesa quando il mouse passa sopra la riga **Gestione automatica della capacità**.

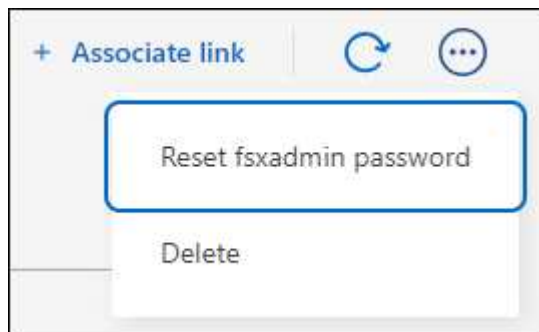
6. Nella finestra di dialogo **Gestione automatica della capacità**, specificare quanto segue:
  - a. **Credenziali**: Selezionare le credenziali con autorizzazioni *automatizza* dal menu a discesa.
  - b. Fare clic sul pulsante di abilitazione per **abilitare la gestione automatica della capacità**.  
  
In alternativa, disattivare la funzione. Se è necessario aumentare la capacità del file system, è necessario prima disabilitare la gestione automatica della capacità.
  - c. **Soglia capacità**: Immettere la dimensione massima per il file system FSX per ONTAP.
  - d. **Incrementi di aumento della capacità**: Immettere la percentuale per aumentare la capacità in modo incrementale.
7. Fare clic su **Apply** (Applica).

## Reimpostare la password fsxadmin

Reimpostare la password fsxadmin quando necessario.

### Fasi

1. Accedere alla console workload Factory.
2. Nella memoria, selezionare **Vai all'inventario di archiviazione**.
3. Nella scheda **FSX per ONTAP**, fare clic sul menu dei tre punti del file system per reimpostare la password fsxadmin per, quindi selezionare **Gestisci**.
4. Nella panoramica del file system, fare clic sul menu a tre punti.



5. Selezionare **Reimposta password fsxadmin**.
6. Nella finestra di dialogo Reimposta password fsxadmin, immettere una nuova password fsxadmin e reimmetterla per confermare.
7. Fare clic su **Apply** (Applica).

## Eliminare un file system

Per eliminare un file system, occorre prima eliminare qualsiasi volume, VM di storage o relazione di replica associata al file system.

### Fasi

1. Accedere a ["Console di workload Factory"](#)
2. Nella memoria di archiviazione, selezionare **Vai all'inventario di archiviazione**.
3. Nella scheda **FSX per ONTAP**, fare clic sul menu dei tre punti del file system FSX per ONTAP che si

desidera eliminare.

4. Selezionare **Gestisci**.
5. Nella scheda **Panoramica**, fare clic sul menu dei tre punti.
6. Fare clic su **Delete** (Elimina).
7. Nella finestra di dialogo Elimina file system FSX per ONTAP, immettere il nome del file system FSX per ONTAP da eliminare.
8. Fare clic su **Delete** (Elimina).

## Amministrazione delle macchine virtuali dello storage

### Replica di una macchina virtuale di storage in un altro file system FSX per ONTAP

La replica di una VM di storage su un altro file system FSX per ONTAP fornisce un livello di protezione di accesso ai dati in caso di perdita di dati. Questa operazione replica tutti i volumi di una macchina virtuale di storage in un altro file system FSX per ONTAP.

#### Prima di iniziare

Per replicare una macchina virtuale di storage in un altro file system FSX per ONTAP, è necessario "[associare un collegamento](#)". Se non si dispone di un collegamento esistente, "[creare un collegamento](#)". Per associare un collegamento nel file system, fare clic su **Associa collegamento** in **Nome account**. Una volta associato il collegamento, tornare a questa operazione.

#### Fasi

1. Accedere a "[Console di workload Factory](#)".
2. Nella memoria di archiviazione, selezionare **Vai all'inventario di archiviazione**.
3. Nella scheda **FSX per ONTAP**, selezionare il menu a tre punti del file system con la VM di archiviazione da replicare, quindi selezionare **Gestisci**.
4. Nella panoramica del file system, selezionare la scheda **Storage VM**.
5. Dalla scheda Storage VM, seleziona il menu con tre punti della VM storage per cui replicare una SVM.
6. Selezionare **Replica VM di archiviazione**.
7. Nella pagina Crea replica, in destinazione replica, specificare quanto segue:
  - a. **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.
  - b. **Nome VM di archiviazione**: Selezionare la VM di archiviazione dal menu a discesa.
  - c. **Volume name**: Il nome del volume di destinazione viene generato automaticamente con il seguente formato {OriginalVolumeName}\_copy.
  - d. **Criterio di tiering**: Selezionare il criterio di tiering per i dati memorizzati nel volume di destinazione.

*Auto* è la policy di tiering predefinita quando si crea un volume utilizzando l'interfaccia utente workload Factory FSX per ONTAP. Per ulteriori informazioni sulle policy di tiering dei volumi, fare riferimento a "[Capacità di storage dei volumi](#)" nella documentazione di AWS FSX per NetApp ONTAP.

- e. **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.

8. 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.

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.

- i. Per **scegliere un criterio esistente**, selezionare un criterio esistente dal menu a discesa.
- ii. Per **Crea un nuovo criterio**, specificare quanto segue:
  - A. **Policy name:** Inserire un nome di policy.
  - B. **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.

9. Fare clic su **Create** (Crea).

## Risultato

Tutti i volumi della macchina virtuale di storage vengono replicati sul file system di destinazione.

## Configurazione e aggiornamento di Active Directory per una macchina virtuale di storage

Configurare e aggiornare Active Directory per una VM di storage in un file system FSX per ONTAP.

### A proposito di questa attività

La stessa procedura si applica alla configurazione e all'aggiornamento di Active Directory per una VM di storage.

### Fasi

1. Accedere a ["Console di workload Factory"](#)
2. Nella memoria di archiviazione, selezionare **Vai all'inventario di archiviazione**.
3. Nella scheda **FSX per ONTAP**, selezionare il menu a tre punti del file system con la VM di archiviazione da aggiornare, quindi selezionare **Gestisci**.
4. Nella panoramica del file system, selezionare la scheda **Storage VM**.
5. Dalla scheda Storage VM, selezionare il menu a tre punti della VM di storage per cui configurare Active Directory.
6. Selezionare **Gestisci configurazione ad**.
7. Nella pagina Gestione configurazione ad, specificare quanto segue:
  - a. **Dominio Active Directory a cui collegarsi:** Immettere il nome di dominio completo (FQDN) di Active Directory.
  - b. **Indirizzi IP DNS:** Immettere un massimo di tre indirizzi IP separati da virgole.
  - c. **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 SVM in Active Directory.

d. **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`.

e. **Password:** Immettere la password per l'account del servizio.

f. **Unità organizzativa (OU):** Immettere l'unità organizzativa.

L'unità organizzativa è il nome del percorso distinto dell'unità organizzativa a cui si desidera unire il file system.

g. **Gruppo di amministratori delegati:** Se si desidera, immettere il gruppo di amministratori del file system delegato.

Il gruppo di amministratori eliminato è 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`.

8. Fare clic su **Apply** (Applica).

## Modificare i tag della VM di storage

I tag possono aiutarti a categorizzare le risorse. Puoi aggiungere, modificare e rimuovere i tag di una macchina virtuale storage in qualsiasi momento.

### Fasi

1. Accedere a "[Console di workload Factory](#)".
2. Nella memoria di archiviazione, selezionare **Vai all'inventario di archiviazione**.
3. Nella scheda **FSX per ONTAP**, selezionare il menu a tre punti del file system con la VM di archiviazione da aggiornare, quindi selezionare **Gestisci**.
4. Nella panoramica del file system, selezionare la scheda **Storage VM**.
5. Dalla scheda Storage VM, selezionare il menu a tre punti della VM di storage per cui modificare i tag.
6. Selezionare **Modifica tag VM di archiviazione**.
7. Nella pagina Modifica tag VM di archiviazione, aggiungere, modificare o rimuovere tag.

Il numero massimo di tag che puoi applicare a una macchina virtuale di storage è 50.

8. Fare clic su **Apply** (Applica).

## Eliminare una VM di storage

Elimina una Storage VM (SVM) che non ti serve più in una configurazione di file system FSX per ONTAP.

## Prima di iniziare

Prima di eliminare una macchina virtuale di storage, rivedere quanto segue:

- Verifica che nessuna applicazione stia accedendo ai dati nella SVM.
- Elimina tutti i volumi non root collegati alla SVM.

## Fasi

1. Accedere a "[Console di workload Factory](#)".
2. Nella memoria di archiviazione, selezionare **Vai all'inventario di archiviazione**.
3. Nella scheda **FSX per ONTAP**, fare clic sul menu dei tre punti del file system da aggiornare, quindi selezionare **Gestisci**.
4. Nella panoramica del file system, selezionare la scheda **Storage VM**.
5. Nella scheda Storage VM, selezionare il menu a tre punti della VM di storage per cui configurare Active Directory.
6. Selezionare **Elimina VM di archiviazione**.
7. Nella finestra di dialogo Delete storage VM, digitare "delete" per eliminare la VM di storage.
8. Fare clic su **Delete** (Elimina).

# Amministrazione della protezione dei dati

## Aggiorna la pianificazione del backup di FSX per ONTAP

Aggiorna la pianificazione di backup di FSX per ONTAP quando necessario.

## Fasi

1. Accedere a "[Console di workload Factory](#)".
2. In archiviazione, fare clic su **Vai all'inventario di archiviazione**.
3. Nella scheda **FSX per ONTAP**, fare clic sul menu a tre punti del file system per aggiornare la pianificazione di backup per, quindi selezionare **Gestisci**.
4. In informazioni, fare clic sull'icona a forma di matita accanto a **FSX per il backup di ONTAP**. L'icona a forma di matita viene visualizzata accanto alla freccia del menu a discesa quando il mouse passa sopra la riga **FSX per il backup di ONTAP**.
5. Nella finestra di dialogo **FSX per il backup di ONTAP**, fornire quanto segue:
  - a. **Backup automatici giornalieri**: Consente di attivare o disattivare la funzione. Se si disattiva la funzione, fare clic su **Applica**. Se si attiva la funzione, completare la procedura riportata di seguito.
  - b. **Periodo conservazione backup automatico**: Immettere il numero di giorni per la conservazione dei backup automatici.
  - c. **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.
  - d. **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.
6. Fare clic su **Apply** (Applica).

## Abilita e modifica le snapshot per la conservazione a lungo termine

Abilita le snapshot per la conservazione a lungo termine per replicare snapshot specifiche per il disaster recovery 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.

La stessa procedura si applica per abilitare e modificare le istantanee per la conservazione a lungo termine.

### Fasi

1. Accedere a "[Console di workload Factory](#)"
2. Nella memoria di archiviazione, selezionare **Vai all'inventario di archiviazione**.
3. Nella scheda **FSX per ONTAP**, fare clic sul menu dei tre punti del file system da aggiornare, quindi selezionare **Gestisci**.
4. Nella panoramica del file system, selezionare la scheda **Relazioni di replica**.
5. Nella scheda Relazioni di replica, fare clic sul menu a tre punti della pianificazione delle relazioni di replica da modificare.
6. Selezionare **Modifica conservazione a lungo termine**.
7. Nella finestra di dialogo Modifica conservazione a lungo termine, attivare o disattivare gli snapshot per la conservazione a lungo termine.
8. Se si sceglie di disattivare gli snapshot per la conservazione a lungo termine, fare clic su **Applica** per completare questa operazione.
9. Se si sceglie di abilitare le snapshot per la conservazione a lungo termine, scegliere tra la selezione di una policy esistente o la creazione di una nuova policy.
  - a. Per un criterio esistente, selezionare un criterio esistente dal menu a discesa.
  - b. Per creare un nuovo criterio, specificare quanto segue:
    - i. **Policy name**: Inserire un nome di policy.
    - ii. **Snapshot policies**: Selezionare uno o più criteri snapshot.
    - iii. **Copie da conservare**: Immettere il numero di copie snapshot da conservare nel file system di destinazione.
10. Fare clic su **Apply** (Applica).

## Invertire una relazione di replica

Invertire una relazione di replica in modo che il volume di destinazione diventi il volume di origine.

Una volta interrotta la replica e apportate modifiche al volume di destinazione, è possibile replicare tali modifiche nel volume di origine. Questo processo è comune in uno scenario di disaster recovery in cui si opera sul volume di destinazione per un po' e si desidera cambiare ruolo dei volumi.

### A proposito di questa attività

Quando si inverte e si riprende una replica, commuta i ruoli di origine e destinazione dei volumi; il volume di destinazione diventa il nuovo volume di origine e il volume di origine diventa il nuovo volume di destinazione. L'operazione inversa sovrascrive anche il contenuto del nuovo volume di destinazione con il contenuto del

nuovo volume di origine. Se si inverte una replica due volte, la direzione di replica originale viene ristabilita.



Tutti i dati scritti nel volume di origine tra l'ultima replica dei dati e l'ora in cui il volume di origine è disattivato non vengono conservati.

### Prima di iniziare

Assicurarsi di conoscere i ruoli attuali e futuri dei volumi di origine e di destinazione, poiché le modifiche apportate al nuovo volume di destinazione vengono sovrascritte con il nuovo volume di origine. Se utilizzato in modo errato, è possibile che si verifichi una perdita involontaria dei dati.

### Fasi

1. Accedere a "[Console di workload Factory](#)"
2. Nella memoria di archiviazione, selezionare **Vai all'inventario di archiviazione**.
3. Nella scheda **FSX per ONTAP**, fare clic sul menu dei tre punti del file system da aggiornare, quindi selezionare **Gestisci**.
4. Nella panoramica del file system, selezionare la scheda **Relazioni di replica**.
5. Nella scheda Relazioni di replica, fare clic sul menu dei tre punti della relazione di replica da invertire.
6. Selezionare **Inverti relazione**.
7. Nella finestra di dialogo relazione inversa, fare clic su **Inverti**.

## Consente di modificare la pianificazione della replica di un volume di origine

Modificare la pianificazione della replica del volume di origine in una relazione di replica.

Scegli la frequenza con cui le snapshot dal volume di origine vengono trasferite al volume replicato per soddisfare i tuoi RPO (Point Objective) richiesti.

### Fasi

1. Accedere a "[Console di workload Factory](#)"
2. Nella memoria di archiviazione, selezionare **Vai all'inventario di archiviazione**.
3. Nella scheda **FSX per ONTAP**, fare clic sul menu dei tre punti del file system da aggiornare, quindi selezionare **Gestisci**.
4. Nella panoramica del file system, selezionare la scheda **Relazioni di replica**.
5. Nella scheda Relazioni di replica, fare clic sul menu a tre punti della pianificazione delle relazioni di replica da modificare.
6. Selezionare **Modifica intervallo di replica**.
7. Nella finestra di dialogo Modifica intervallo di replica, selezionare la frequenza di trasferimento dello snapshot dal volume di origine. È possibile scegliere tra le seguenti frequenze:
  - Ogni 5 minuti
  - Ogni ora
  - Ogni 8 ore
  - Ogni giorno
  - Settimanale
8. Fare clic su **Apply** (Applica).



## Limitare la velocità di trasferimento massima di una relazione di replica

Limitare la velocità di trasferimento massima di una relazione di replica. Una velocità di trasferimento illimitata potrebbe influire negativamente sulle prestazioni di altre applicazioni e della rete.

### A proposito di questa attività

La limitazione della velocità di trasferimento massima è facoltativa ma consigliata. 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.

### Prima di iniziare

Considerare la larghezza di banda da allocare per la replica.

### Fasi

1. Accedere a ["Console di workload Factory"](#)
2. Nella memoria di archiviazione, selezionare **Vai all'inventario di archiviazione**.
3. Nella scheda **FSX per ONTAP**, fare clic sul menu dei tre punti del file system da aggiornare, quindi selezionare **Gestisci**.
4. Nella panoramica del file system, selezionare la scheda **Relazioni di replica**.
5. Nella scheda Relazioni di replica, fare clic sul menu dei tre punti della relazione di replica per limitare la velocità di trasferimento massima per.
6. Selezionare **Modifica velocità di trasferimento massima**.
7. Nella finestra di dialogo Modifica velocità di trasferimento massima, selezionare **limitata** e immettere il limite massimo di trasferimento in MB/s.

In alternativa, selezionare **illimitato**.

8. Fare clic su **Apply** (Applica).

## Aggiornare i dati dello snapshot in una relazione di replica

Una relazione di replica dispone di una pianificazione della replica impostata, ma è possibile aggiornare manualmente i dati snapshot trasferiti tra volumi di origine e di destinazione, se necessario.

### Fasi

1. Accedere a ["Console di workload Factory"](#)
2. Nella memoria di archiviazione, selezionare **Vai all'inventario di archiviazione**.
3. Nella scheda **FSX per ONTAP**, fare clic sul menu dei tre punti del file system da aggiornare, quindi selezionare **Gestisci**.
4. Nella panoramica del file system, selezionare la scheda **Relazioni di replica**.
5. Nella scheda Relazioni di replica, fare clic sul menu dei tre punti della relazione di replica da aggiornare.
6. Selezionare **Aggiorna ora**.

7. Nella finestra di dialogo Aggiorna, fare clic su **Aggiorna ora**.

## Interruzione di una relazione di replica

Quando si interrompe una replica, vengono pianificati gli aggiornamenti della replica dal volume di origine alla pausa del volume di destinazione. Il volume di destinazione passa da sola lettura a lettura-scrittura.

### Fasi

1. Accedere a ["Console di workload Factory"](#)
2. Nella memoria di archiviazione, selezionare **Vai all'inventario di archiviazione**.
3. Nella scheda **FSX per ONTAP**, fare clic sul menu dei tre punti del file system da aggiornare, quindi selezionare **Gestisci**.
4. Nella panoramica del file system, selezionare la scheda **Relazioni di replica**.
5. Nella scheda Relazioni di replica, fare clic sul menu dei tre punti della relazione di replica da arrestare.
6. Selezionare **Pausa**.
7. Nella finestra di dialogo Interrompi replica, selezionare **Interrompi**.

Lo stato di replica del volume cambia in **rotto**. Il volume di destinazione diventa scrivibile.

## Eliminare una relazione di replica

Quando si elimina una relazione di replica, viene rimossa la relazione di replica tra il volume di origine e quello di destinazione. Una volta eliminata la relazione di replica, entrambi i volumi continuano a esistere in modo indipendente con i dati correnti contenuti.

Quando elimini una relazione di replica, FSX per ONTAP elimina anche gli snapshot di replica comuni del volume di origine e di destinazione.

### Fasi

1. Accedere a ["Console di workload Factory"](#)
2. Nella memoria di archiviazione, selezionare **Vai all'inventario di archiviazione**.
3. Nella scheda **FSX per ONTAP**, fare clic sul menu dei tre punti del file system da aggiornare, quindi selezionare **Gestisci**.
4. Nella panoramica del file system, selezionare la scheda **Relazioni di replica**.
5. Nella scheda Relazioni di replica, fare clic sul menu dei tre punti della relazione di replica da eliminare.
6. Selezionare **Delete** (Elimina).
7. Nella finestra di dialogo Elimina relazione, fare clic su **Elimina**.

## Amministrazione delle prestazioni

### Esegui il provisioning di IOPS SSD per un file system FSX per ONTAP

Esegui il provisioning automatico o manuale degli IOPS SSD per un file system FSX per

## ONTAP.

### A proposito di questa attività

Puoi abilitare il provisioning IOPS automatico per un file system FSX oppure eseguire il provisioning manuale degli IOPS.

Gli IOPS con provisioning automatico vengono calcolati come 3 IOPS per GiB.

Se si esegue il provisioning manuale degli IOPS, potrebbe essere necessario aumentare le IOPS prima di poter ["aumentare la capacità del file system"](#).

Per i limiti di IOPS, fai riferimento alla ["Quote"](#) documentazione di AWS FSX per NetApp ONTAP.

### Fasi

1. Accedere alla console workload Factory.
2. In archiviazione, fare clic su **Vai all'inventario di archiviazione**.
3. Nella scheda **FSX per ONTAP**, fare clic sul menu dei tre punti del file system per il provisioning degli IOPS e selezionare **Gestisci**.
4. Nella sezione informazioni, fare clic sull'icona a forma di matita accanto a **allocazione IOPS**. L'icona a forma di matita viene visualizzata accanto alla freccia del menu a discesa quando il mouse passa sopra la riga **allocazione IOPS**.
5. Nella finestra di dialogo IOPS forniti, selezionare **automatico** o **fornito dall'utente**.
6. Se si seleziona **provisioning utente**, immettere il valore **IOPS**.
7. Fare clic su **Apply** (Applica).

## Aggiornare la capacità di throughput per un file system

Aggiorna la capacità di throughput per un file system FSX per ONTAP in base alle esigenze.

Per i limiti di capacità di throughput, fai riferimento alla ["Quote"](#) documentazione di AWS FSX per NetApp ONTAP.

### Fasi

1. Accedere alla console workload Factory.
2. In archiviazione, fare clic su **Vai all'inventario di archiviazione**.
3. Nella scheda **FSX per ONTAP**, fare clic sul menu dei tre punti del file system per aggiornare la capacità di trasmissione per, quindi selezionare **Gestisci**.
4. Nella sezione informazioni, fare clic sull'icona a forma di matita accanto a **capacità di trasmissione**. L'icona a forma di matita viene visualizzata accanto alla freccia del menu a discesa quando il mouse passa sopra la riga **capacità di throughput**.
5. Nella finestra di dialogo capacità di throughput, selezionare la capacità di throughput desiderata.
6. Fare clic su **Apply** (Applica).

## Informazioni sul copyright

Copyright © 2024 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.