



Ripristina dai backup ONTAP

NetApp Backup and Recovery

NetApp

February 11, 2026

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/it-it/data-services-backup-recovery/prev-ontap-restore.html> on February 11, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

Ripristina dai backup ONTAP	1
Ripristina i dati ONTAP dai file di backup con NetApp Backup and Recovery	1
La dashboard di ripristino	1
Confronto tra Sfoglia e Ripristina e Cerca e Ripristina	2
Ripristina dai backup ONTAP utilizzando Cerca e ripristina	2
Sistemi supportati da Search & Restore e provider di archiviazione di oggetti	3
Prerequisiti per la ricerca e il ripristino	4
Processo di ricerca e ripristino	7
Abilita il catalogo indicizzato per ogni sistema	7
Ripristina volumi, cartelle e file utilizzando Cerca e ripristina	9
Ripristina i dati ONTAP utilizzando Sfoglia e ripristina	10
Esplora e ripristina i sistemi supportati e i provider di archiviazione di oggetti	11
Ripristina i volumi utilizzando Sfoglia e ripristina	12
Ripristina cartelle e file utilizzando Sfoglia e ripristina	14

Ripristina dai backup ONTAP

Ripristina i dati ONTAP dai file di backup con NetApp Backup and Recovery

I backup dei dati del volume ONTAP vengono archiviati come snapshot, su volumi replicati o nell'archiviazione di oggetti. È possibile ripristinare i dati da una qualsiasi di queste posizioni in un momento specifico. Con NetApp Backup and Recovery puoi ripristinare un intero volume, una cartella o singoli file, a seconda delle tue esigenze.



Per passare da e verso i carichi di lavoro NetApp Backup and Recovery , fare riferimento a "[Passa a diversi carichi di lavoro NetApp Backup and Recovery](#)" .

- È possibile ripristinare un **volume** (come nuovo volume) sul sistema originale, su un sistema diverso che utilizza lo stesso account cloud o su un sistema ONTAP locale.
- È possibile ripristinare una **cartella** su un volume nel sistema originale, su un volume in un sistema diverso che utilizza lo stesso account cloud o su un volume in un sistema ONTAP locale.
- È possibile ripristinare **file** su un volume nel sistema originale, su un volume in un sistema diverso che utilizza lo stesso account cloud o su un volume in un sistema ONTAP locale.

Per ripristinare i dati su un sistema di produzione è necessaria una licenza NetApp Backup and Recovery valida.

Riassumendo, ecco i flussi validi che è possibile utilizzare per ripristinare i dati del volume in un sistema ONTAP :

- File di backup → volume ripristinato
- Volume replicato → volume ripristinato
- Snapshot → volume ripristinato



Se l'operazione di ripristino non viene completata, attendere che Job Monitor visualizzi "Fallito" prima di riprovare l'operazione di ripristino.



Per le limitazioni relative al ripristino dei dati ONTAP , vedere "[Limitazioni di backup e ripristino per i volumi ONTAP](#)" .

La dashboard di ripristino

Utilizzare la dashboard di ripristino per eseguire operazioni di ripristino di volumi, cartelle e file. Per accedere alla Dashboard di ripristino, selezionare **Backup e ripristino** dal menu Console, quindi selezionare la scheda

Ripristina. Puoi anche selezionare > **Visualizza la dashboard di ripristino** dal servizio Backup e ripristino dal pannello Servizi.



NetApp Backup and Recovery deve essere già attivato per almeno un sistema e devono esistere i file di backup iniziali.

La dashboard di ripristino offre due modi diversi per ripristinare i dati dai file di backup: **Sfoglia e ripristina** e

Cerca e ripristina.

Confronto tra Sfoglia e Ripristina e Cerca e Ripristina

In termini generali, *Sfoglia e ripristina* è in genere più indicato quando è necessario ripristinare un volume, una cartella o un file specifico dell'ultima settimana o dell'ultimo mese, e si conoscono il nome e la posizione del file, nonché la data dell'ultima volta in cui era in buone condizioni. *Cerca e ripristina* è in genere la soluzione migliore quando è necessario ripristinare un volume, una cartella o un file, ma non si ricorda il nome esatto, il volume in cui si trova o la data dell'ultima volta in cui è stato in buone condizioni.

Questa tabella fornisce un confronto delle caratteristiche dei due metodi.

Sfoglia e ripristina	Cerca e ripristina
Sfoglia una struttura in stile cartella per trovare il volume, la cartella o il file all'interno di un singolo file di backup.	Cerca un volume, una cartella o un file in tutti i file di backup per nome parziale o completo del volume, nome parziale o completo della cartella/file, intervallo di dimensioni e filtri di ricerca aggiuntivi.
Non gestisce il recupero del file se il file è stato eliminato o rinominato e l'utente non conosce il nome originale del file	Gestisce le directory appena create/eliminate/rinominate e i file appena creati/eliminati/rinominati
È supportato il ripristino rapido.	Il ripristino rapido non è supportato.

Questa tabella fornisce un elenco di operazioni di ripristino valide in base alla posizione in cui risiedono i file di backup.

Tipo di backup	Sfoglia e ripristina			Cerca e ripristina		
	Ripristina volume	Ripristina file	Ripristina cartella	Ripristina volume	Ripristina file	Ripristina cartella
Istantanea	Sì	NO	NO	Sì	Sì	Sì
Volume replicato	Sì	NO	NO	Sì	Sì	Sì
File di backup	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì

Prima di utilizzare uno dei due metodi di ripristino, configurare l'ambiente in modo che soddisfi i requisiti delle risorse. Per i dettagli, vedere le sezioni seguenti.

Consultare i requisiti e i passaggi di ripristino per il tipo di operazione di ripristino che si desidera utilizzare:

- "[Ripristina i volumi utilizzando Sfoglia e Ripristina](#)"
- "[Ripristina cartelle e file utilizzando Sfoglia e Ripristina](#)"
- "[Ripristina volumi, cartelle e file utilizzando Cerca e ripristina](#)"

Ripristina dai backup ONTAP utilizzando Cerca e ripristina

È possibile utilizzare Cerca e ripristina per recuperare volumi, cartelle o file dai file di

backup ONTAP . Search & Restore consente di effettuare ricerche in tutti i backup (inclusi snapshot locali, volumi replicati e storage di oggetti) senza dover specificare i nomi esatti di sistema, volume o file.

Il ripristino da snapshot locali o volumi replicati è in genere più rapido e meno costoso rispetto al ripristino da storage di oggetti.

Quando si ripristina un volume completo, NetApp Backup and Recovery crea un nuovo volume utilizzando i dati di backup. È possibile ripristinare il sistema originale, un altro sistema all'interno dello stesso account cloud o un sistema ONTAP locale. Le cartelle e i file possono essere ripristinati nella loro posizione originale, in un volume diverso nello stesso sistema, in un altro sistema nello stesso account cloud o in un sistema locale.

Le capacità di ripristino dipendono dalla versione ONTAP :

- **Cartelle:** utilizzando ONTAP 9.13.0 o versioni successive, è possibile ripristinare cartelle con tutti i file e le sottocartelle; con le versioni precedenti, era possibile ripristinare solo i file nella cartella.
- **Archiviazione:** il ripristino dall'archiviazione (disponibile con ONTAP 9.10.1 o versioni successive) è più lento e potrebbe comportare costi aggiuntivi.
- **Requisiti del cluster di destinazione:**
 - Ripristino del volume: ONTAP 9.10.1 o versione successiva
 - Ripristino file: ONTAP 9.11.1 o versione successiva
 - Google Archive and StorageGRID: ONTAP 9.12.1 o versione successiva
 - Ripristino cartella: ONTAP 9.13.1 o versione successiva

"Scopri di più sul ripristino dall'archiviazione AWS". "Scopri di più sul ripristino dall'archiviazione di Azure". "Scopri di più sul ripristino dall'archivio di Google".

- 
- Se il file di backup nell'archiviazione oggetti è stato configurato con protezione DataLock e Ransomware, il ripristino a livello di cartella è supportato solo se la versione ONTAP è 9.13.1 o successiva. Se si utilizza una versione precedente di ONTAP, è possibile ripristinare l'intero volume dal file di backup e quindi accedere alla cartella e ai file necessari.
 - Se il file di backup dell'oggetto risiede nell'archiviazione di archivio, il ripristino a livello di cartella è supportato solo se la versione ONTAP è 9.13.1 o successiva. Se si utilizza una versione precedente di ONTAP, è possibile ripristinare la cartella da un file di backup più recente che non è stato archiviato oppure è possibile ripristinare l'intero volume dal backup archiviato e quindi accedere alla cartella e ai file necessari.
 - La priorità di ripristino "Alta" non è supportata quando si ripristinano dati dall'archiviazione di Azure nei sistemi StorageGRID .
 - Il ripristino delle cartelle non è attualmente supportato dai volumi nell'archiviazione di oggetti ONTAP S3.

Prima di iniziare, dovresti avere un'idea del nome o della posizione del volume o del file che vuoi ripristinare.

Sistemi supportati da Search & Restore e provider di archiviazione di oggetti

È possibile ripristinare i dati ONTAP da un file di backup che risiede in un sistema secondario (un volume replicato) o in un archivio oggetti (un file di backup) nei seguenti sistemi. Gli snapshot risiedono sul sistema di origine e possono essere ripristinati solo su quello stesso sistema.

Nota: è possibile ripristinare volumi e file da qualsiasi tipo di file di backup, ma al momento è possibile ripristinare una cartella solo dai file di backup nell'archivio oggetti.

Posizione del file di backup	Sistema di destinazione	
Archivio oggetti (backup)	Sistema secondario (replicazione)	
Amazon S3	Cloud Volumes ONTAP nel sistema ONTAP locale di AWS	Cloud Volumes ONTAP nel sistema ONTAP locale di AWS
Blob azzurro	Cloud Volumes ONTAP nel sistema ONTAP locale di Azure	Cloud Volumes ONTAP nel sistema ONTAP locale di Azure
Google Cloud Storage	Cloud Volumes ONTAP nel sistema Google On-premises ONTAP	Cloud Volumes ONTAP nel sistema Google On-premises ONTAP
NetApp StorageGRID	Sistema ONTAP on-premise Cloud Volumes ONTAP	Sistema ONTAP in sede
ONTAP S3	Sistema ONTAP on-premise Cloud Volumes ONTAP	Sistema ONTAP in sede

Per Search & Restore, l'agente Console può essere installato nei seguenti percorsi:

- Per Amazon S3, l'agente della console può essere distribuito in AWS o nei tuoi locali
- Per Azure Blob, l'agente Console può essere distribuito in Azure o nei tuoi locali
- Per Google Cloud Storage, l'agente della console deve essere distribuito nella VPC di Google Cloud Platform
- Per StorageGRID, l'agente della console deve essere distribuito nei tuoi locali, con o senza accesso a Internet
- Per ONTAP S3, l'agente della console può essere distribuito presso la tua sede (con o senza accesso a Internet) o in un ambiente di provider cloud

Si noti che i riferimenti ai "sistemi ONTAP locali" includono i sistemi FAS, AFF e ONTAP Select .

Prerequisiti per la ricerca e il ripristino

Prima di abilitare Ricerca e ripristino, assicurati che il tuo ambiente soddisfi questi requisiti:

- Requisiti del cluster:
 - La versione ONTAP deve essere 9.8 o successiva.
 - La VM di archiviazione (SVM) su cui risiede il volume deve avere un LIF dati configurato.
 - NFS deve essere abilitato sul volume (sono supportati sia i volumi NFS che SMB/CIFS).
 - Il server SnapDiff RPC deve essere attivato sull'SVM. La Console esegue questa operazione automaticamente quando si abilita l'indicizzazione sul sistema. (SnapDiff è la tecnologia che identifica rapidamente le differenze di file e directory tra gli snapshot.)
- NetApp consiglia di montare un volume separato sull'agente Console per aumentare la resilienza di Search & Restore. Per le istruzioni, fare riferimento a [montare il volume per reindividizzare il catalogo](#) .

Prerequisiti per Legacy Search & Restore (utilizzando Indexed Catalog v1)

Di seguito sono riportati i requisiti per Search & Restore quando si utilizza l'indicizzazione legacy:

- Requisiti AWS:

- È necessario aggiungere autorizzazioni specifiche per Amazon Athena, AWS Glue e AWS S3 al ruolo utente che fornisce le autorizzazioni alla Console. ["Assicurati che tutte le autorizzazioni siano configurate correttamente"](#) .

Tieni presente che se stavi già utilizzando NetApp Backup and Recovery con un agente Console configurato in passato, ora dovrà aggiungere le autorizzazioni Athena e Glue al ruolo utente Console. Sono necessari per la ricerca e il ripristino.

- Requisiti di Azure:

- È necessario registrare il provider di risorse di Azure Synapse Analytics (denominato "Microsoft.Synapse") con la sottoscrizione. ["Scopri come registrare questo fornitore di risorse per il tuo abbonamento"](#) . Per registrare il fornitore di risorse, devi essere il **Proprietario** o il **Collaboratore** dell'abbonamento.
- È necessario aggiungere autorizzazioni specifiche per Azure Synapse Workspace e per l'account Data Lake Storage al ruolo utente che fornisce le autorizzazioni alla console. ["Assicurati che tutte le autorizzazioni siano configurate correttamente"](#) .

Tieni presente che se utilizzavi già NetApp Backup and Recovery con un agente Console configurato in passato, ora dovrà aggiungere le autorizzazioni Azure Synapse Workspace e Data Lake Storage Account al ruolo utente Console. Sono necessari per la ricerca e il ripristino.

- L'agente Console deve essere configurato **senza** un server proxy per la comunicazione HTTP con Internet. Se hai configurato un server proxy HTTP per il tuo agente Console, non puoi utilizzare la funzionalità Cerca e ripristina.

- Requisiti di Google Cloud:

- È necessario aggiungere autorizzazioni specifiche di Google BigQuery al ruolo utente che fornisce le autorizzazioni alla NetApp Console . ["Assicurati che tutte le autorizzazioni siano configurate correttamente"](#) .

Se utilizzavi già NetApp Backup and Recovery con un agente Console configurato in passato, ora dovrà aggiungere le autorizzazioni BigQuery al ruolo utente Console. Sono necessari per la ricerca e il ripristino.

- Requisiti StorageGRID e ONTAP S3:

A seconda della configurazione, la funzione Ricerca e ripristino può essere implementata in due modi:

- Se nel tuo account non sono presenti credenziali del provider cloud, le informazioni del catalogo indicizzato vengono archiviate nell'agente della console.

Per informazioni sul Catalogo indicizzato v2, vedere la sezione seguente su come abilitare il Catalogo indicizzato.

- Se si utilizza un agente Console in un sito privato (oscuro), le informazioni del catalogo indicizzato vengono archiviate nell'agente Console (richiede l'agente Console versione 3.9.25 o successiva).
- Se hai ["Credenziali AWS"](#) O ["Credenziali di Azure"](#) nell'account, il catalogo indicizzato viene archiviato presso il provider cloud, proprio come con un agente Console distribuito nel cloud. (Se si possiedono entrambe le credenziali, AWS è selezionato per impostazione predefinita.)

Anche se si utilizza un agente Console locale, è necessario soddisfare i requisiti del provider

cloud sia per le autorizzazioni dell'agente Console sia per le risorse del provider cloud. Per utilizzare questa implementazione, consultare i requisiti AWS e Azure sopra indicati.

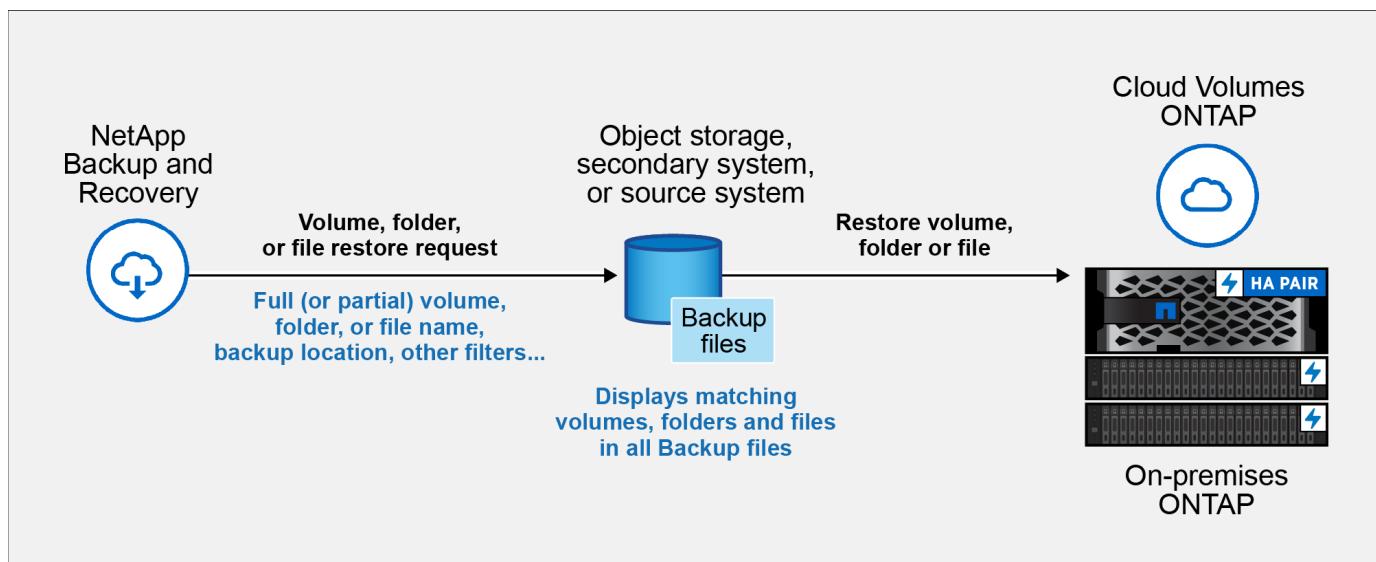
Processo di ricerca e ripristino

Il processo è il seguente:

1. Prima di poter utilizzare Ricerca e ripristino, è necessario abilitare "Indicizzazione" su ciascun sistema sorgente da cui si desidera ripristinare i dati del volume. Ciò consente al catalogo indicizzato di tenere traccia dei file di backup per ogni volume.
2. Quando si desidera ripristinare un volume o dei file da un backup del volume, in *Cerca e ripristina*, selezionare **Cerca e ripristina**.
3. Immettere i criteri di ricerca per un volume, una cartella o un file in base al nome parziale o completo del volume, al nome parziale o completo del file, alla posizione del backup, all'intervallo di dimensioni, all'intervallo di date di creazione, ad altri filtri di ricerca e selezionare **Cerca**.

La pagina Risultati della ricerca mostra tutte le posizioni in cui è presente un file o un volume che corrisponde ai criteri di ricerca.

4. Selezionare **Visualizza tutti i backup** per la posizione che si desidera utilizzare per ripristinare il volume o il file, quindi selezionare **Ripristina** sul file di backup effettivo che si desidera utilizzare.
5. Selezionare la posizione in cui si desidera ripristinare il volume, la cartella o i file e selezionare **Ripristina**.
6. Il volume, la cartella o il/i file vengono ripristinati.



Basta conoscere un nome parziale e NetApp Backup and Recovery cercherà in tutti i file di backup che corrispondono alla tua ricerca.

Abilita il catalogo indicizzato per ogni sistema

Prima di poter utilizzare Ricerca e ripristino, è necessario abilitare "Indicizzazione" su ciascun sistema di origine da cui si prevede di ripristinare volumi o file. Ciò consente al catalogo indicizzato di tenere traccia di ogni volume e di ogni file di backup, rendendo le ricerche molto rapide ed efficienti.

Il catalogo indicizzato è un database che memorizza i metadati relativi a tutti i volumi e ai file di backup

presenti nel sistema. Viene utilizzato dalla funzionalità Cerca e ripristina per trovare rapidamente i file di backup che contengono i dati che si desidera ripristinare.

Caratteristiche del catalogo indicizzato

NetApp Backup and Recovery non fornisce un bucket separato quando si utilizza il catalogo indicizzato. Invece, per i backup archiviati in AWS, Azure, Google Cloud Platform, StorageGRID o ONTAP S3, il servizio predispone lo spazio sull'agente della console o sull'ambiente del provider cloud.

Il catalogo indicizzato supporta quanto segue:

- Efficienza di ricerca globale in meno di 3 minuti
- Fino a 5 miliardi di file
- Fino a 5000 volumi per cluster
- Fino a 100.000 snapshot per volume
- Il tempo massimo per l'indicizzazione di base è inferiore a 7 giorni. Il tempo effettivo varierà a seconda dell'ambiente.

Passaggi per abilitare l'indicizzazione per un sistema:

Se l'indicizzazione è già stata abilitata per il sistema, passare alla sezione successiva per ripristinare i dati.

Per prima cosa dovrà montare un volume separato per contenere i file di catalogo. In questo modo si evita la perdita di dati se le dimensioni dei file che contengono gli snapshot diventano troppo grandi. Questa operazione non è richiesta su tutti i cluster: è possibile montare un volume qualsiasi da uno qualsiasi dei cluster presenti nel proprio ambiente. In caso contrario, l'indicizzazione potrebbe non funzionare correttamente.

Per il volume montato, utilizzare le seguenti indicazioni di dimensionamento:

- Utilizzare un volume NetApp NFS
- Archiviazione AFF consigliata con throughput del disco di 300 MB/s. Una minore produttività avrà un impatto sulla ricerca e su altre operazioni.
- Abilita gli snapshot NetApp per proteggere i metadati del catalogo oltre ai file zip di backup del catalogo
- 50 GB per 1 miliardo di file
- 20 GB per i dati del catalogo con spazio aggiuntivo per la creazione di file zip e file temporanei

Passaggio per montare il volume per reindividizzare il catalogo

1. Montare il volume su /opt/application/netapp/cbs immettendo il seguente comando, dove:

- volume name è il volume sul cluster in cui verranno archiviati i file di catalogo
- /opt/application/netapp/cbs è il percorso in cui viene montato

```
mount <cluster IP address>:<volume name> /opt/application/netapp/cbs
```

Esempio:

```
mount 10.192.24.17:/CATALOG_SCALE_234 /opt/application/netapp/cbs
```

Passaggi per abilitare l'indice

1. Eseguire una delle seguenti operazioni:
 - Se non è stato indicizzato alcun sistema, nella Dashboard di ripristino in *Cerca e ripristina*, seleziona **Abilita indicizzazione per i sistemi**.
 - Se almeno un sistema è già stato indicizzato, nella Dashboard di ripristino in *Cerca e ripristina*, seleziona **Impostazioni di indicizzazione**.
2. Selezionare **Abilita indicizzazione** per il sistema.

Risultato

Dopo che tutti i servizi sono stati forniti e il catalogo indicizzato è stato attivato, il sistema viene visualizzato come "Attivo".

A seconda delle dimensioni dei volumi nel sistema e del numero di file di backup in tutte e 3 le posizioni di backup, il processo di indicizzazione iniziale potrebbe richiedere fino a un'ora. Successivamente viene aggiornato in modo trasparente ogni ora con modifiche incrementali per rimanere sempre aggiornato.

Ripristina volumi, cartelle e file utilizzando Cerca e ripristina

Dopo aver [indicizzazione abilitata per il tuo sistema](#), puoi ripristinare volumi, cartelle e file utilizzando Cerca e ripristina. Ciò consente di utilizzare un'ampia gamma di filtri per trovare il file o il volume esatto che si desidera ripristinare da tutti i file di backup.

Passi

1. Dal menu Console, selezionare **Protezione > Backup e ripristino**.
2. Selezionare la scheda **Ripristina** e verrà visualizzata la Dashboard di ripristino.
3. Dalla sezione *Cerca e ripristina*, seleziona **Cerca e ripristina**.
4. Dalla sezione *Cerca e ripristina*, seleziona **Cerca e ripristina**.
5. Dalla pagina Cerca e ripristina:
 - a. Nella *barra di ricerca*, immettere un nome completo o parziale del volume, un nome della cartella o un nome del file.
 - b. Selezionare il tipo di risorsa: **Volumi, File, Cartelle o Tutti**.
 - c. Nell'area *Filtra per*, seleziona i criteri di filtro. Ad esempio, è possibile selezionare il sistema in cui risiedono i dati e il tipo di file, ad esempio un file .JPEG. In alternativa, è possibile selezionare il tipo di posizione di backup se si desidera cercare risultati solo all'interno degli snapshot disponibili o dei file di backup nell'archiviazione degli oggetti.
6. Seleziona **Cerca** e nell'area Risultati della ricerca verranno visualizzate tutte le risorse che contengono un file, una cartella o un volume corrispondente alla tua ricerca.
7. Individua la risorsa che contiene i dati che desideri ripristinare e seleziona **Visualizza tutti i backup** per visualizzare tutti i file di backup che contengono il volume, la cartella o il file corrispondente.
8. Individua il file di backup che desideri utilizzare per ripristinare i dati e seleziona **Ripristina**.
- Si noti che i risultati identificano gli snapshot dei volumi locali e i volumi replicati remoti che contengono il file nella ricerca. È possibile scegliere di ripristinare dal file di backup cloud, dallo snapshot o dal volume replicato.
9. Selezionare la posizione di destinazione in cui si desidera ripristinare il volume, la cartella o i file e selezionare **Ripristina**.

- Per i volumi, è possibile selezionare il sistema di destinazione originale oppure un sistema alternativo. Quando si ripristina un volume FlexGroup , è necessario scegliere più aggregati.
- Per le cartelle, è possibile ripristinare la posizione originale oppure selezionare una posizione alternativa, tra cui sistema, volume e cartella.
- Per i file, è possibile ripristinarli nella posizione originale oppure selezionare una posizione alternativa, tra cui il sistema, il volume e la cartella. Quando si seleziona la posizione originale, è possibile scegliere di sovrascrivere i file di origine o di crearne di nuovi.

Se selezioni un sistema ONTAP locale e non hai ancora configurato la connessione del cluster all'archiviazione degli oggetti, ti verrà richiesto di immettere informazioni aggiuntive:

- Durante il ripristino da Amazon S3, seleziona lo spazio IP nel cluster ONTAP in cui risiederà il volume di destinazione, immetti la chiave di accesso e la chiave segreta per l'utente creato per concedere al cluster ONTAP l'accesso al bucket S3 e, facoltativamente, scegli un endpoint VPC privato per il trasferimento sicuro dei dati. ["Vedi i dettagli su questi requisiti"](#) .
- Durante il ripristino da Azure Blob, selezionare lo spazio IP nel cluster ONTAP in cui risiederà il volume di destinazione e, facoltativamente, scegliere un endpoint privato per il trasferimento sicuro dei dati selezionando la rete virtuale e la subnet. ["Vedi i dettagli su questi requisiti"](#) .
- Quando si esegue il ripristino da Google Cloud Storage, selezionare lo spazio IP nel cluster ONTAP in cui risiederà il volume di destinazione, nonché la chiave di accesso e la chiave segreta per accedere all'archiviazione degli oggetti. ["Vedi i dettagli su questi requisiti"](#) .
- Durante il ripristino da StorageGRID, immettere l'FQDN del server StorageGRID e la porta che ONTAP deve utilizzare per la comunicazione HTTPS con StorageGRID, immettere la chiave di accesso e la chiave segreta necessarie per accedere all'archiviazione degli oggetti e lo spazio IP nel cluster ONTAP in cui risiede il volume di destinazione. ["Vedi i dettagli su questi requisiti"](#) .
- Durante il ripristino da ONTAP S3, immettere l'FQDN del server ONTAP S3 e la porta che ONTAP deve utilizzare per la comunicazione HTTPS con ONTAP S3, selezionare la chiave di accesso e la chiave segreta necessarie per accedere all'archiviazione degli oggetti e lo spazio IP nel cluster ONTAP in cui risiederà il volume di destinazione. ["Vedi i dettagli su questi requisiti"](#) .

Risultati

Il volume, la cartella o i file vengono ripristinati e si torna alla Dashboard di ripristino, dove è possibile esaminare l'avanzamento dell'operazione di ripristino. È anche possibile selezionare la scheda **Monitoraggio processi** per visualizzare l'avanzamento del ripristino. Vedere ["Pagina di monitoraggio dei lavori"](#).

Ripristina i dati ONTAP utilizzando Sfoglia e ripristina

Con NetApp Backup and Recovery, ripristina i dati ONTAP utilizzando Browse & Restore. Prima di effettuare il ripristino, annotare il nome del volume di origine, il sistema di origine e l'SVM, nonché la data del file di backup. È possibile ripristinare i dati ONTAP da uno snapshot, da un volume replicato o da backup archiviati nell'archiviazione di oggetti.

Le capacità di ripristino dipendono dalla versione ONTAP :

- **Cartelle:** utilizzando ONTAP 9.13.0 o versioni successive, è possibile ripristinare cartelle con tutti i file e le sottocartelle; con le versioni precedenti, era possibile ripristinare solo i file nella cartella.
- **Archiviazione:** il ripristino dall'archiviazione (disponibile con ONTAP 9.10.1 o versioni successive) è più lento e potrebbe comportare costi aggiuntivi.
- **Requisiti del cluster di destinazione:**

- Ripristino del volume: ONTAP 9.10.1 o versione successiva
- Ripristino file: ONTAP 9.11.1 o versione successiva
- Google Archive and StorageGRID: ONTAP 9.12.1 o versione successiva
- Ripristino cartella: ONTAP 9.13.1 o versione successiva

["Scopri di più sul ripristino dall'archiviazione AWS".](#) ["Scopri di più sul ripristino dall'archiviazione di Azure".](#)
["Scopri di più sul ripristino dall'archivio di Google".](#)



La priorità Alta non è supportata durante il ripristino dei dati dall'archiviazione di Azure ai sistemi StorageGRID .

Esplora e ripristina i sistemi supportati e i provider di archiviazione di oggetti

È possibile ripristinare i dati ONTAP da un file di backup che risiede in un sistema secondario (un volume replicato) o in un archivio oggetti (un file di backup) nei seguenti sistemi. Gli snapshot risiedono sul sistema di origine e possono essere ripristinati solo su quello stesso sistema.

Nota: è possibile ripristinare un volume da qualsiasi tipo di file di backup, ma al momento è possibile ripristinare una cartella o singoli file solo da un file di backup nell'archivio oggetti.

Da Object Store (Backup)	Da Primario (Snapshot)	Dal sistema secondario (replicazione)	Al sistema di destinazione
Amazon S3	Cloud Volumes ONTAP nel sistema ONTAP locale di AWS	Cloud Volumes ONTAP nel sistema ONTAP locale di AWS	Blob azzurro
Cloud Volumes ONTAP nel sistema ONTAP locale di Azure	Cloud Volumes ONTAP nel sistema ONTAP locale di Azure	Google Cloud Storage	Cloud Volumes ONTAP nel sistema Google On-premises ONTAP
Cloud Volumes ONTAP nel sistema Google On-premises ONTAP	NetApp StorageGRID	Sistema ONTAP in sede	Sistema ONTAP on-premise Cloud Volumes ONTAP
Al sistema ONTAP locale	ONTAP S3	Sistema ONTAP in sede	Sistema ONTAP on-premise Cloud Volumes ONTAP

Per Sfoglia e Ripristina, l'agente Console può essere installato nei seguenti percorsi:

- Per Amazon S3, l'agente della console può essere distribuito in AWS o nei tuoi locali
- Per Azure Blob, l'agente Console può essere distribuito in Azure o nei tuoi locali
- Per Google Cloud Storage, l'agente della console deve essere distribuito nella VPC di Google Cloud Platform
- Per StorageGRID, l'agente della console deve essere distribuito nei tuoi locali, con o senza accesso a Internet
- Per ONTAP S3, l'agente della console può essere distribuito presso la tua sede (con o senza accesso a Internet) o in un ambiente di provider cloud

Si noti che i riferimenti ai "sistemi ONTAP locali" includono i sistemi FAS, AFF e ONTAP Select .



Se la versione ONTAP sul sistema è precedente alla 9.13.1, non sarà possibile ripristinare cartelle o file se il file di backup è stato configurato con DataLock e Ransomware. In questo caso, puoi ripristinare l'intero volume dal file di backup e quindi accedere ai file di cui hai bisogno.

Ripristina i volumi utilizzando Sfoglia e ripristina

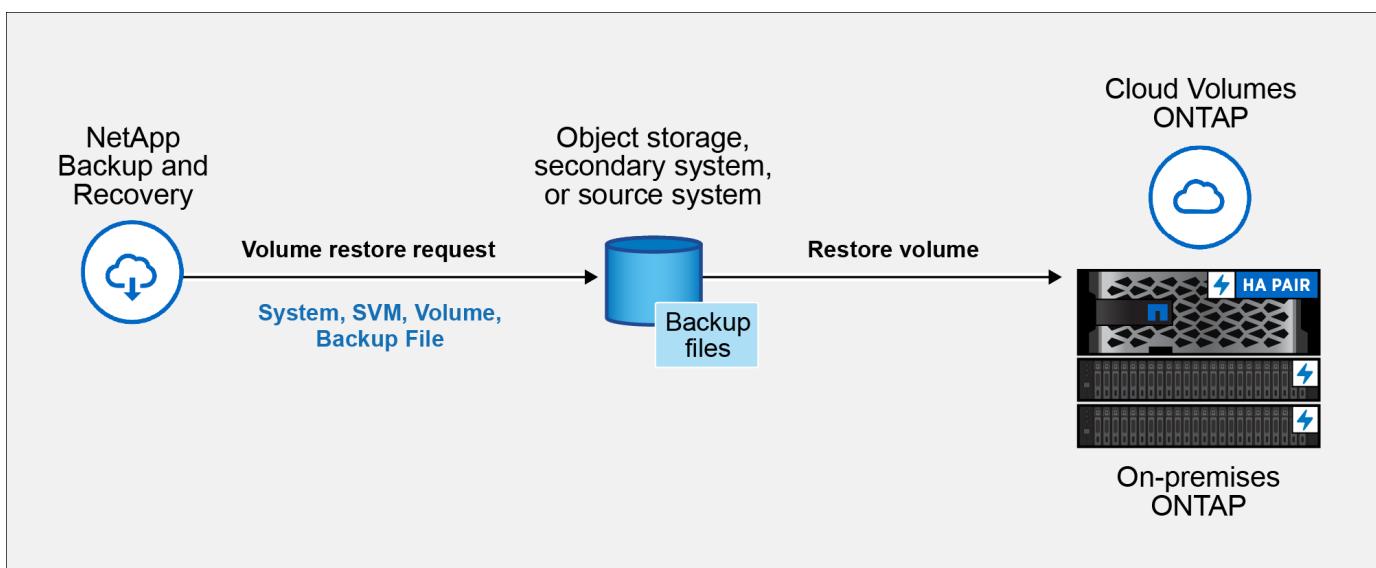
Quando si ripristina un volume da un file di backup, NetApp Backup and Recovery crea un *nuovo* volume utilizzando i dati del backup. Quando si utilizza un backup da un archivio di oggetti, è possibile ripristinare i dati su un volume nel sistema originale, su un sistema diverso situato nello stesso account cloud del sistema di origine o su un sistema ONTAP locale.

Quando si ripristina un backup cloud su un sistema Cloud Volumes ONTAP che utilizza ONTAP 9.13.0 o versione successiva oppure su un sistema ONTAP locale che esegue ONTAP 9.14.1, sarà possibile eseguire un'operazione di *ripristino rapido*. Il ripristino rapido è ideale per le situazioni di disaster recovery in cui è necessario fornire l'accesso a un volume il prima possibile. Un ripristino rapido ripristina i metadati dal file di backup a un volume anziché ripristinare l'intero file di backup. Il ripristino rapido non è consigliato per applicazioni sensibili alle prestazioni o alla latenza e non è supportato con i backup in storage archiviati.



Il ripristino rapido è supportato per i volumi FlexGroup solo se il sistema di origine da cui è stato creato il backup cloud eseguiva ONTAP 9.12.1 o versione successiva. Ed è supportato per i volumi SnapLock solo se il sistema di origine eseguiva ONTAP 9.11.0 o versione successiva.

Quando si esegue il ripristino da un volume replicato, è possibile ripristinare il volume sul sistema originale oppure su un sistema Cloud Volumes ONTAP o ONTAP locale.



Per ripristinare un volume sono necessari il nome del sistema di origine, la macchina virtuale di archiviazione, il nome del volume e la data del file di backup.

Passi

1. Dal menu Console, selezionare **Protezione > Backup e ripristino**.
2. Selezionare la scheda **Ripristina** e verrà visualizzata la Dashboard di ripristino.
3. Dalla sezione **Sfoglia e ripristina**, seleziona **Ripristina volume**.
4. Nella pagina **Selezione origine**, vai al file di backup per il volume che desideri ripristinare. Selezionare il

sistema, il **volume** e il file **backup** con la data/ora da cui si desidera effettuare il ripristino.

La colonna **Posizione** mostra se il file di backup (Snapshot) è **Locale** (uno snapshot sul sistema di origine), **Secondario** (un volume replicato su un sistema ONTAP secondario) o **Archiviazione oggetti** (un file di backup nell'archiviazione oggetti). Seleziona il file che vuoi ripristinare.

5. Selezionare Avanti.

Tieni presente che se selezioni un file di backup nell'archiviazione oggetti e Ransomware Resilience è attivo per quel backup (se hai abilitato DataLock e Ransomware Resilience nel criterio di backup), ti verrà chiesto di eseguire un'ulteriore scansione ransomware sul file di backup prima di ripristinare i dati. Ti consigliamo di eseguire la scansione del file di backup per individuare eventuali ransomware. (Per accedere al contenuto del file di backup, verranno addebitati costi di uscita aggiuntivi dal tuo provider cloud.)

6. Nella pagina *Selezione destinazione*, seleziona il **sistema** in cui desideri ripristinare il volume.

7. Quando si ripristina un file di backup da un archivio oggetti, se si seleziona un sistema ONTAP locale e non è ancora stata configurata la connessione del cluster all'archivio oggetti, vengono richieste informazioni aggiuntive:

- Durante il ripristino da Amazon S3, seleziona lo spazio IP nel cluster ONTAP in cui risiederà il volume di destinazione, immetti la chiave di accesso e la chiave segreta per l'utente creato per concedere al cluster ONTAP l'accesso al bucket S3 e, facoltativamente, scegli un endpoint VPC privato per il trasferimento sicuro dei dati.
- Durante il ripristino da Azure Blob, selezionare lo spazio IP nel cluster ONTAP in cui risiederà il volume di destinazione, selezionare la sottoscrizione di Azure per accedere all'archiviazione degli oggetti e, facoltativamente, scegliere un endpoint privato per il trasferimento sicuro dei dati selezionando la rete virtuale e la subnet.
- Durante il ripristino da Google Cloud Storage, seleziona il progetto Google Cloud, la chiave di accesso e la chiave segreta per accedere all'archiviazione degli oggetti, alla regione in cui sono archiviati i backup e allo spazio IP nel cluster ONTAP in cui risiederà il volume di destinazione.
- Durante il ripristino da StorageGRID, immettere l'FQDN del server StorageGRID e la porta che ONTAP deve utilizzare per la comunicazione HTTPS con StorageGRID, selezionare la chiave di accesso e la chiave segreta necessarie per accedere all'archiviazione degli oggetti e lo spazio IP nel cluster ONTAP in cui risiederà il volume di destinazione.
- Durante il ripristino da ONTAP S3, immettere l'FQDN del server ONTAP S3 e la porta che ONTAP deve utilizzare per la comunicazione HTTPS con ONTAP S3, selezionare la chiave di accesso e la chiave segreta necessarie per accedere all'archiviazione degli oggetti e lo spazio IP nel cluster ONTAP in cui risiederà il volume di destinazione.

8. Immettere il nome che si desidera utilizzare per il volume ripristinato e selezionare la VM di archiviazione e l'aggregato in cui risiederà il volume. Quando si ripristina un volume FlexGroup, è necessario selezionare più aggregati. Per impostazione predefinita, come nome del volume viene utilizzato **<source_volume_name>_restore**.

Quando si ripristina un backup da un archivio di oggetti a un sistema Cloud Volumes ONTAP che utilizza ONTAP 9.13.0 o versione successiva oppure a un sistema ONTAP locale che esegue ONTAP 9.14.1, sarà possibile eseguire un'operazione di *ripristino rapido*.

Se si ripristina il volume da un file di backup che risiede in un livello di archiviazione (disponibile a partire da ONTAP 9.10.1), è possibile selezionare la priorità di ripristino.

"[Scopri di più sul ripristino dall'archiviazione AWS](#)". "[Scopri di più sul ripristino dall'archiviazione di Azure](#)". "[Scopri di più sul ripristino dall'archivio di Google](#)". I file di backup nel livello di archiviazione di Google

Archive vengono ripristinati quasi immediatamente e non richiedono alcuna priorità di ripristino.

9. Selezionare **Avanti** per scegliere se si desidera eseguire un ripristino normale o un ripristino rapido:

- **Ripristino normale**: utilizzare il ripristino normale sui volumi che richiedono prestazioni elevate. I volumi non saranno disponibili finché il processo di ripristino non sarà completato.
- **Ripristino rapido**: i volumi e i dati ripristinati saranno disponibili immediatamente. Non utilizzare questa opzione su volumi che richiedono prestazioni elevate perché durante il processo di ripristino rapido l'accesso ai dati potrebbe essere più lento del solito.

10. Selezionando **Ripristina** si torna alla Dashboard di ripristino, dove è possibile esaminare l'avanzamento dell'operazione di ripristino.

Risultato

NetApp Backup and Recovery crea un nuovo volume in base al backup selezionato.

Si noti che il ripristino di un volume da un file di backup residente in un archivio può richiedere molti minuti o ore, a seconda del livello di archivio e della priorità di ripristino. È possibile selezionare la scheda **Monitoraggio processi** per visualizzare l'avanzamento del ripristino.

Ripristina cartelle e file utilizzando Sfoglia e ripristina

Se è necessario ripristinare solo alcuni file da un backup del volume ONTAP, è possibile scegliere di ripristinare una cartella o singoli file anziché ripristinare l'intero volume. È possibile ripristinare cartelle e file su un volume esistente nel sistema originale oppure su un sistema diverso che utilizza lo stesso account cloud. È anche possibile ripristinare cartelle e file su un volume su un sistema ONTAP locale.

 Al momento è possibile ripristinare una cartella o singoli file solo da un file di backup nell'archivio oggetti. Il ripristino di file e cartelle non è attualmente supportato da uno snapshot locale o da un file di backup che risiede in un sistema secondario (un volume replicato).

Se si selezionano più file, questi vengono ripristinati nello stesso volume di destinazione. Per ripristinare i file su volumi diversi, eseguire il processo più volte.

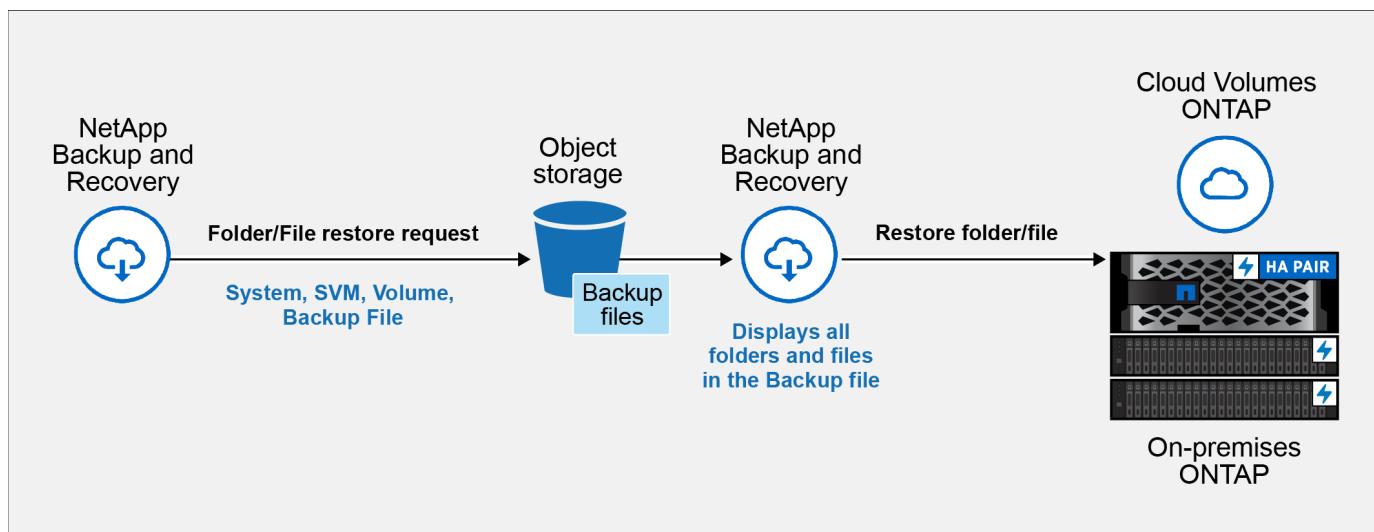
Se si utilizza ONTAP 9.13.0 o versione successiva, è possibile ripristinare una cartella insieme a tutti i file e le sottocartelle in essa contenuti. Quando si utilizza una versione di ONTAP precedente alla 9.13.0, vengono ripristinati solo i file di quella cartella, ma non le sottocartelle o i file nelle sottocartelle.

- 
- Se il file di backup è stato configurato con la protezione DataLock e Ransomware, il ripristino a livello di cartella è supportato solo se la versione ONTAP è 9.13.1 o successiva. Se si utilizza una versione precedente di ONTAP, è possibile ripristinare l'intero volume dal file di backup e quindi accedere alla cartella e ai file necessari.
 - Se il file di backup risiede in un archivio, il ripristino a livello di cartella è supportato solo se la versione ONTAP è 9.13.1 o successiva. Se si utilizza una versione precedente di ONTAP, è possibile ripristinare la cartella da un file di backup più recente che non è stato archiviato oppure è possibile ripristinare l'intero volume dal backup archiviato e quindi accedere alla cartella e ai file necessari.
 - Con ONTAP 9.15.1 è possibile ripristinare le cartelle FlexGroup utilizzando l'opzione "Sfoglia e ripristina". Questa funzionalità è in modalità Anteprima tecnologica.

È possibile testarlo utilizzando un flag speciale descritto in "[Blog sulla versione NetApp Backup and Recovery di luglio 2024](#)".

Ripristina cartelle e file

Per ripristinare cartelle o file su un volume da un backup del volume ONTAP , seguire questi passaggi. Dovresti conoscere il nome del volume e la data del file di backup che vuoi utilizzare per ripristinare la cartella o il/i file. Questa funzionalità utilizza la navigazione in tempo reale per consentirti di visualizzare l'elenco delle directory e dei file all'interno di ciascun file di backup.



Prima di iniziare

- Per eseguire operazioni di ripristino dei file, la versione ONTAP deve essere 9.6 o successiva.
- Per eseguire operazioni di ripristino delle *cartelle*, la versione ONTAP deve essere 9.11.1 o successiva. La versione 9.13.1 ONTAP è richiesta se i dati si trovano in un archivio o se il file di backup utilizza la protezione DataLock e Ransomware.
- Per ripristinare le directory FlexGroup utilizzando l'opzione Sfoglia e ripristina, la versione ONTAP deve essere 9.15.1 p2 o successiva.

Passi

1. Dal menu Console, selezionare **Protezione > Backup e ripristino**.
2. Selezionare la scheda **Ripristina** e verrà visualizzata la Dashboard di ripristino.
3. Dalla sezione **Sfoglia e ripristina**, seleziona **Ripristina file o cartella**.
4. Nella pagina **Selezione origine**, vai al file di backup per il volume che contiene la cartella o i file che desideri ripristinare. Selezionare il **sistema**, il **volume** e il **backup** che presenta la data/ora da cui si desidera ripristinare i file.
5. Selezionare **Avanti** e verrà visualizzato l'elenco delle cartelle e dei file del backup del volume.

Se si ripristinano cartelle o file da un file di backup che risiede in un livello di archiviazione, è possibile selezionare la Priorità di ripristino.

["Scopri di più sul ripristino dall'archiviazione AWS"](#) . ["Scopri di più sul ripristino dall'archiviazione di Azure"](#) . ["Scopri di più sul ripristino dall'archivio di Google"](#) . I file di backup nel livello di archiviazione di Google Archive vengono ripristinati quasi immediatamente e non richiedono alcuna priorità di ripristino.

Se Ransomware Resilience è attivo per il file di backup (se hai abilitato DataLock e Ransomware Resilience nel criterio di backup), ti verrà chiesto di eseguire un'ulteriore scansione ransomware sul file di backup prima di ripristinare i dati. Ti consigliamo di eseguire la scansione del file di backup per individuare eventuali ransomware. (Per accedere al contenuto del file di backup, verranno addebitati costi di uscita)

aggiuntivi dal tuo provider cloud.)

6. Nella pagina **Seleziona elementi**, seleziona la cartella o i file che desideri ripristinare e seleziona **Continua**. Per aiutarti a trovare l'articolo:

- Se vedi il nome della cartella o del file, puoi selezionarlo.
- È possibile selezionare l'icona di ricerca e immettere il nome della cartella o del file per passare direttamente all'elemento.
- È possibile spostarsi nei livelli inferiori delle cartelle utilizzando la freccia giù alla fine della riga per trovare file specifici.

Man mano che selezioni i file, questi vengono aggiunti al lato sinistro della pagina, così puoi vedere i file che hai già scelto. Se necessario, è possibile rimuovere un file da questo elenco selezionando la **x** accanto al nome del file.

7. Nella pagina **Seleziona destinazione**, seleziona il **sistema** in cui desideri ripristinare gli elementi.

Se selezioni un cluster locale e non hai ancora configurato la connessione del cluster all'archiviazione di oggetti, ti verranno richieste informazioni aggiuntive:

- Quando si esegue il ripristino da Amazon S3, immettere lo spazio IP nel cluster ONTAP in cui risiede il volume di destinazione, nonché la chiave di accesso AWS e la chiave segreta necessarie per accedere allo storage degli oggetti. È anche possibile selezionare una configurazione di collegamento privato per la connessione al cluster.
- Quando si esegue il ripristino da Azure Blob, immettere lo spazio IP nel cluster ONTAP in cui risiede il volume di destinazione. È anche possibile selezionare una configurazione endpoint privata per la connessione al cluster.
- Quando si esegue il ripristino da Google Cloud Storage, immettere lo spazio IP nel cluster ONTAP in cui risiedono i volumi di destinazione, nonché la chiave di accesso e la chiave segreta necessarie per accedere all'archiviazione degli oggetti.
- Durante il ripristino da StorageGRID, immettere l'FQDN del server StorageGRID e la porta che ONTAP deve utilizzare per la comunicazione HTTPS con StorageGRID, immettere la chiave di accesso e la chiave segreta necessarie per accedere all'archiviazione degli oggetti e lo spazio IP nel cluster ONTAP in cui risiede il volume di destinazione.

8. Quindi seleziona il **Volume** e la **Cartella** in cui desideri ripristinare la cartella o il/i file.

Sono disponibili alcune opzioni per la posizione durante il ripristino di cartelle e file.

- Dopo aver scelto **Seleziona cartella di destinazione**, come mostrato sopra:
 - Puoi selezionare qualsiasi cartella.
 - È possibile passare il mouse su una cartella e fare clic alla fine della riga per visualizzare in dettaglio le sottocartelle, quindi selezionare una cartella.
- Se hai selezionato lo stesso sistema di destinazione e lo stesso volume in cui si trovava la cartella/il file di origine, puoi selezionare **Mantieni percorso cartella di origine** per ripristinare la cartella o i file nella stessa cartella in cui si trovavano nella struttura di origine. Tutte le cartelle e sottocartelle devono già esistere; non vengono create cartelle. Quando si ripristinano i file nella loro posizione originale, è possibile scegliere di sovrascrivere i file di origine o di crearne di nuovi.

9. Selezionare **Ripristina** per tornare alla Dashboard di ripristino e rivedere l'avanzamento dell'operazione di ripristino.

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.