



Implementare servizi basati su client SMB

ONTAP 9

NetApp
January 08, 2026

Sommario

Implementare servizi basati su client SMB	1
Utilizzare i file offline per consentire il caching dei file per l'utilizzo offline	1
Scopri come utilizzare i file offline per consentire la memorizzazione nella cache dei file SMB ONTAP per l'utilizzo offline	1
Scopri i requisiti per l'utilizzo dei file SMB ONTAP offline	2
Linee guida per la distribuzione di file SMB ONTAP offline	2
Comandi ONTAP per configurare il supporto dei file SMB offline	3
Configurare il supporto dei file offline sulle condivisioni SMB ONTAP utilizzando la MMC Gestione computer	6
Utilizzare i profili roaming per memorizzare i profili utente centralmente su un server SMB associato a SVM	7
Scopri come utilizzare i profili mobili per archiviare centralmente i profili utente ONTAP SMB	7
Scopri i requisiti per l'utilizzo dei profili SMB ONTAP in roaming	8
Configurare i profili SMB ONTAP in roaming tramite MMC Utenti e computer di Active Directory	8
Utilizzare il reindirizzamento delle cartelle per memorizzare i dati su un server SMB	9
Scopri come utilizzare il reindirizzamento delle cartelle per archiviare i dati sui server ONTAP SMB	9
Scopri i requisiti per l'utilizzo del reindirizzamento delle cartelle SMB di ONTAP	9
Configurare il reindirizzamento della cartella SMB di ONTAP utilizzando le proprietà di Windows	10
Scopri come accedere alla directory ONTAP ~snapshot dai client Windows utilizzando SMB 2.x	10
Ripristinare file e cartelle utilizzando le versioni precedenti	11
Scopri come recuperare file e cartelle ONTAP SMB utilizzando versioni precedenti	11
Requisiti ONTAP SMB per l'utilizzo delle versioni precedenti di Microsoft	12
Visualizza e gestisci i dati degli snapshot SMB di ONTAP con la scheda Versioni precedenti di Windows	12
Determina se gli snapshot ONTAP SMB sono disponibili per l'uso nelle versioni precedenti	13
Creare configurazioni snapshot SMB ONTAP per abilitare l'accesso alle versioni precedenti	15
Informazioni sul ripristino delle directory delle versioni precedenti che contengono giunzioni SMB ONTAP	16

Implementare servizi basati su client SMB

Utilizzare i file offline per consentire il caching dei file per l'utilizzo offline

Scopri come utilizzare i file offline per consentire la memorizzazione nella cache dei file SMB ONTAP per l'utilizzo offline

ONTAP supporta la funzione Microsoft Offline Files, o *caching lato client*, che consente di memorizzare i file nella cache dell'host locale per l'utilizzo offline. Gli utenti possono utilizzare la funzionalità offline Files per continuare a lavorare sui file anche quando sono disconnessi dalla rete.

È possibile specificare se i documenti utente e i programmi Windows vengono automaticamente memorizzati nella cache di una condivisione o se i file devono essere selezionati manualmente per il caching. Il caching manuale è attivato per impostazione predefinita per le nuove condivisioni. I file resi disponibili offline vengono sincronizzati sul disco locale del client Windows. La sincronizzazione si verifica quando viene ripristinata la connettività di rete a una specifica condivisione del sistema di storage.

Poiché i file e le cartelle offline mantengono le stesse autorizzazioni di accesso della versione dei file e delle cartelle salvati sul server CIFS, l'utente deve disporre di autorizzazioni sufficienti per i file e le cartelle salvati sul server CIFS per eseguire azioni sui file e sulle cartelle offline.

Quando l'utente e un altro utente della rete apportano modifiche allo stesso file, l'utente può salvare la versione locale del file nella rete, conservare l'altra versione o salvare entrambe. Se l'utente mantiene entrambe le versioni, un nuovo file con le modifiche dell'utente locale viene salvato localmente e il file memorizzato nella cache viene sovrascritto con le modifiche della versione del file salvato sul server CIFS.

È possibile configurare i file offline in base alla condivisione utilizzando le impostazioni di configurazione della condivisione. È possibile scegliere una delle quattro configurazioni di cartelle offline quando si creano o modificano le condivisioni:

- Nessun caching

Disattiva il caching lato client per la condivisione. I file e le cartelle non vengono automaticamente memorizzati nella cache locale sui client e gli utenti non possono scegliere di memorizzare nella cache i file o le cartelle localmente.

- Caching manuale

Consente la selezione manuale dei file da memorizzare nella cache della condivisione. Questa è l'impostazione predefinita. Per impostazione predefinita, nessun file o cartella viene memorizzato nella cache del client locale. Gli utenti possono scegliere i file e le cartelle da memorizzare nella cache locale per l'utilizzo offline.

- Caching automatico dei documenti

Consente di memorizzare automaticamente i documenti utente nella cache della condivisione. Solo i file e le cartelle a cui si accede vengono memorizzati nella cache locale.

- Caching automatico dei programmi

Consente ai programmi e ai documenti utente di essere automaticamente memorizzati nella cache della condivisione. Solo i file, le cartelle e i programmi a cui si accede vengono memorizzati nella cache locale. Inoltre, questa impostazione consente al client di eseguire file eseguibili memorizzati nella cache locale anche quando è connesso alla rete.

Per ulteriori informazioni sulla configurazione dei file offline su server e client Windows, consultare la Microsoft TechNet Library.

Informazioni correlate

- [Utilizzo di profili roaming per memorizzare i profili utente centralmente su un server CIFS associato a SVM](#)
- [Scopri come utilizzare il reindirizzamento delle cartelle per archiviare i dati sui server](#)
- [Scopri come utilizzare BranchCache per memorizzare nella cache i contenuti condivisi in una filiale](#)
- ["Microsoft TechNet Library: \[technet.microsoft.com/en-us/library/\]\(http://technet.microsoft.com/en-us/library/\)"](#)

Scopri i requisiti per l'utilizzo dei file SMB ONTAP offline

Prima di poter utilizzare la funzionalità file offline di Microsoft con il server CIFS, è necessario sapere quali versioni di ONTAP e SMB e quali client Windows supportano tale funzionalità.

Requisiti di versione di ONTAP

Le release di ONTAP supportano i file offline.

Requisiti di versione del protocollo SMB

Per le macchine virtuali di storage (SVM), ONTAP supporta i file offline su tutte le versioni di SMB.

Requisiti del client Windows

Il client Windows deve supportare i file offline.

Per informazioni aggiornate sui client Windows che supportano la funzionalità file offline, vedere la matrice di interoperabilità.

["mysupport.netapp.com/matrix"](http://mysupport.netapp.com/matrix)

Linee guida per la distribuzione di file SMB ONTAP offline

Esistono alcune importanti linee guida da comprendere quando si distribuiscono file offline nelle condivisioni home directory che dispongono di `showsnapshot` proprietà di condivisione impostata nelle home directory.

Se la `showsnapshot` proprietà Share è impostata su una condivisione della home directory in cui sono configurati file non in linea, i client Windows memorizzano nella cache tutti gli snapshot nella `~snapshot` cartella nella home directory dell'utente.

I client Windows memorizzano nella cache tutti gli snapshot nella home directory se si verifica una delle seguenti condizioni:

- L'utente rende la home directory disponibile offline dal client.

Il contenuto di `~snapshot` la cartella nella home directory viene inclusa e resa disponibile offline.

- L'utente configura il reindirizzamento delle cartelle per reindirizzare una cartella come `My Documents` Alla directory principale di una home directory che risiede nella condivisione del server CIFS.

Alcuni client Windows potrebbero rendere automaticamente disponibile la cartella reindirizzata offline. Se la cartella viene reindirizzata alla directory principale della home directory, il `~snapshot` la cartella è inclusa nel contenuto offline memorizzato nella cache.



Evitare le distribuzioni di file offline in cui la `~snapshot` cartella è inclusa nei file offline. Gli snapshot nella `~snapshot` cartella contengono tutti i dati del volume nel punto in cui ONTAP ha creato lo snapshot. Pertanto, la creazione di una copia non in linea della `~snapshot` cartella comporta un notevole consumo di spazio di archiviazione locale sul client, consuma larghezza di banda della rete durante la sincronizzazione dei file non in linea e aumenta il tempo necessario per sincronizzare i file non in linea.

Comandi ONTAP per configurare il supporto dei file SMB offline

È possibile configurare il supporto dei file offline utilizzando l'interfaccia utente di ONTAP specificando una delle quattro impostazioni offline quando si creano condivisioni SMB o in qualsiasi momento modificando le condivisioni SMB esistenti. Il supporto manuale dei file offline è l'impostazione predefinita.

A proposito di questa attività

Quando si configura il supporto per i file offline, è possibile scegliere una delle seguenti quattro impostazioni per i file offline:

Impostazione	Descrizione
<code>none</code>	Non consente ai client Windows di memorizzare nella cache i file presenti in questa condivisione.
<code>manual</code>	Consente agli utenti sui client Windows di selezionare manualmente i file da memorizzare nella cache.
<code>documents</code>	Consente ai client Windows di memorizzare nella cache i documenti utente utilizzati dall'utente per l'accesso offline.
<code>programs</code>	Consente ai client Windows di memorizzare nella cache i programmi utilizzati dall'utente per l'accesso offline. I client possono utilizzare i file di programma memorizzati nella cache in modalità offline anche se la condivisione è disponibile.

È possibile scegliere una sola impostazione di file offline. Se si modifica un'impostazione dei file offline su una condivisione SMB esistente, la nuova impostazione dei file offline sostituisce l'impostazione originale. Le altre impostazioni di configurazione della condivisione SMB e le proprietà di condivisione esistenti non vengono rimosse o sostituite. Rimangono in vigore fino a quando non vengono esplicitamente rimossi o modificati.

Fasi

1. Eseguire l'azione appropriata:

Se si desidera configurare i file offline su...	Immettere il comando...
Una nuova condivisione SMB	<code>`vserver cifs share create -vserver vserver_name -share-name share_name -path path -offline-files {none</code>
manual	documents
programs}`	Una condivisione SMB esistente
<code>`vserver cifs share modify -vserver vserver_name -share-name share_name -offline-files {none</code>	manual
documents	programs}`

2. Verificare che la configurazione della condivisione SMB sia corretta: `vserver cifs share show
-vserver vserver_name -share-name share_name -instance`

Esempio

Il seguente comando crea una condivisione SMB denominata “data1” con i file offline impostati su `documents`:

```
cluster1::> vsserver cifs share create -vsriver vs1 -share-name data1 -path
/data1 -comment "Offline files" -offline-files documents

cluster1::> vsriver cifs share show -vsriver vs1 -share-name data1
-instance

                Vserver: vs1
                Share: data1
CIFS Server NetBIOS Name: VS1
                Path: /data1
                Share Properties: oplocks
                                browsable
                                changenotify
                Symlink Properties: enable
                File Mode Creation Mask: -
Directory Mode Creation Mask: -
                Share Comment: Offline files
                Share ACL: Everyone / Full Control
File Attribute Cache Lifetime: -
                Volume Name: -
                Offline Files: documents
Vscan File-Operations Profile: standard
Maximum Tree Connections on Share: 4294967295
                UNIX Group for File Create: -
```

Il seguente comando modifica una condivisione SMB esistente denominata "data1" modificando l'impostazione dei file offline su manual e aggiungendo i valori per la maschera di creazione della modalità file e directory:

```
cluster1::> vsserver cifs share modify -vsserver vs1 -share-name data1
-offline-files manual -file-umask 644 -dir-umask 777

cluster1::> vsserver cifs share show -vsserver vs1 -share-name data1
-instance

Vserver: vs1
Share: data1
CIFS Server NetBIOS Name: VS1
Path: /data1
Share Properties: oplocks
                  browsable
                  changenotify
Symlink Properties: enable
File Mode Creation Mask: 644
Directory Mode Creation Mask: 777
Share Comment: Offline files
Share ACL: Everyone / Full Control
File Attribute Cache Lifetime: -
Volume Name: -
Offline Files: manual
Vscan File-Operations Profile: standard
Maximum Tree Connections on Share: 4294967295
UNIX Group for File Create: -
```

Informazioni correlate

[Aggiungere o rimuovere le proprietà di condivisione sulle condivisioni esistenti](#)

Configurare il supporto dei file offline sulle condivisioni SMB ONTAP utilizzando la MMC Gestione computer

Se si desidera consentire agli utenti di memorizzare i file nella cache locale per l'utilizzo offline, è possibile configurare il supporto dei file offline utilizzando la console MMC Gestione computer (Microsoft Management Console).

Fasi

1. Per aprire MMC sul server Windows, in Esplora risorse fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona del computer locale, quindi selezionare **Gestisci**.
2. Nel pannello di sinistra, selezionare **Gestione computer**.
3. Selezionare **azione > connessione a un altro computer**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Select computer (Seleziona computer).

4. Digitare il nome del server CIFS o fare clic su **Browse** (Sfogliare) per individuare il server CIFS.

Se il nome del server CIFS corrisponde al nome host della macchina virtuale di storage (SVM), digitare il

nome SVM. Se il nome del server CIFS è diverso dal nome host SVM, digitare il nome del server CIFS.

5. Fare clic su **OK**.
6. Nella struttura della console, fare clic su **System Tools > Shared Folders**.
7. Fare clic su **shares**.
8. Nel riquadro dei risultati, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla condivisione.
9. Fare clic su **Proprietà**.

Vengono visualizzate le proprietà della condivisione selezionata.

10. Nella scheda **Generale**, fare clic su **Impostazioni offline**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Offline Settings (Impostazioni offline).

11. Configurare le opzioni di disponibilità offline in base alle esigenze.
12. Fare clic su **OK**.

Utilizzare i profili roaming per memorizzare i profili utente centralmente su un server SMB associato a SVM

Scopri come utilizzare i profili mobili per archiviare centralmente i profili utente ONTAP SMB

ONTAP supporta la memorizzazione dei profili di roaming Windows su un server CIFS associato alla macchina virtuale di storage (SVM). La configurazione dei profili di roaming degli utenti offre vantaggi all'utente, ad esempio la disponibilità automatica delle risorse, indipendentemente dalla posizione di accesso dell'utente. I profili roaming semplificano inoltre l'amministrazione e la gestione dei profili utente.

I profili utente comuni presentano i seguenti vantaggi:

- Disponibilità automatica delle risorse

Il profilo univoco di un utente è automaticamente disponibile quando l'utente accede a qualsiasi computer della rete che esegue Windows 8, Windows 7, Windows 2000 o Windows XP. Gli utenti non devono creare un profilo su ciascun computer in rete.

- Sostituzione semplificata del computer

Poiché tutte le informazioni del profilo dell'utente vengono conservate separatamente sulla rete, è possibile scaricare facilmente il profilo dell'utente su un nuovo computer sostitutivo. Quando l'utente accede al nuovo computer per la prima volta, la copia del profilo dell'utente sul server viene copiata nel nuovo computer.

Informazioni correlate

- [Scopri come utilizzare i file offline per consentire la memorizzazione nella cache dei file per l'utilizzo offline](#)
- [Scopri come utilizzare il reindirizzamento delle cartelle per archiviare i dati sui server](#)

Scopri i requisiti per l'utilizzo dei profili SMB ONTAP in roaming

Prima di poter utilizzare i profili di roaming di Microsoft con il server CIFS, è necessario sapere quali versioni di ONTAP e SMB e quali client Windows supportano la funzionalità.

Requisiti di versione di ONTAP

ONTAP supporta i profili di roaming.

Requisiti di versione del protocollo SMB

Per le macchine virtuali di storage (SVM), ONTAP supporta i profili di roaming su tutte le versioni di SMB.

Requisiti del client Windows

Prima che un utente possa utilizzare i profili di roaming, il client Windows deve supportare la funzione.

Per informazioni aggiornate sui client Windows che supportano i profili di roaming, consultare la matrice di interoperabilità.

["Tool di matrice di interoperabilità NetApp"](#)

Configurare i profili SMB ONTAP in roaming tramite MMC Utenti e computer di Active Directory

Se si desidera rendere automaticamente disponibile il profilo di un utente quando quest'ultimo effettua l'accesso a un computer della rete, è possibile configurare i profili di roaming tramite lo snap-in MMC utenti e computer di Active Directory. Se si configurano profili comuni su Windows Server, è possibile utilizzare il Centro di amministrazione di Active Directory.

Fasi

1. Sul server Windows, aprire la MMC utenti e computer di Active Directory (o Active Directory Administration Center sui server Windows).
2. Individuare l'utente per cui si desidera configurare un profilo di roaming.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'utente e fare clic su **Proprietà**.
4. Nella scheda **Profilo**, immettere il percorso del profilo per la condivisione in cui si desidera memorizzare il profilo di roaming dell'utente, seguito da %username%.

Ad esempio, il percorso di un profilo potrebbe essere il seguente:

\\vs1.example.com\profiles\%username%. La prima volta che un utente effettua l'accesso, %username% viene sostituito con il nome dell'utente.



Nel percorso \\vs1.example.com\profiles\%username%, profiles È il nome di condivisione di una condivisione su SVM (Storage Virtual Machine) vs1 con diritti di controllo completo per tutti.

5. Fare clic su **OK**.

Utilizzare il reindirizzamento delle cartelle per memorizzare i dati su un server SMB

Scopri come utilizzare il reindirizzamento delle cartelle per archiviare i dati sui server ONTAP SMB

ONTAP supporta il reindirizzamento delle cartelle Microsoft, che consente agli utenti o agli amministratori di reindirizzare il percorso di una cartella locale a una posizione sul server CIFS. Sembra che le cartelle reindirizzate siano memorizzate sul client Windows locale, anche se i dati sono memorizzati in una condivisione SMB.

Il reindirizzamento delle cartelle è destinato principalmente alle organizzazioni che hanno già implementato le home directory e che desiderano mantenere la compatibilità con l'ambiente di home directory esistente.

- Documents, Desktop, e. Start Menu sono esempi di cartelle che è possibile reindirizzare.
- Gli utenti possono reindirizzare le cartelle dal client Windows.
- Gli amministratori possono configurare e gestire centralmente il reindirizzamento delle cartelle configurando gli oggetti Criteri di gruppo in Active Directory.
- Se gli amministratori hanno configurato i profili di roaming, il reindirizzamento delle cartelle consente agli amministratori di dividere i dati degli utenti dai dati del profilo.
- Gli amministratori possono utilizzare il reindirizzamento delle cartelle e i file offline insieme per reindirizzare lo storage dei dati per le cartelle locali al server CIFS, consentendo allo stesso tempo agli utenti di memorizzare il contenuto nella cache locale.

Informazioni correlate

- [Scopri come utilizzare i file offline per consentire la memorizzazione nella cache dei file per l'utilizzo offline](#)
- [Utilizzo di profili roaming per memorizzare i profili utente centralmente su un server CIFS associato a SVM](#)

Scopri i requisiti per l'utilizzo del reindirizzamento delle cartelle SMB di ONTAP

Prima di poter utilizzare il reindirizzamento delle cartelle Microsoft con il server CIFS, è necessario sapere quali versioni di ONTAP e SMB e quali client Windows supportano la funzionalità.

Requisiti di versione di ONTAP

ONTAP supporta il reindirizzamento delle cartelle Microsoft.

Requisiti di versione del protocollo SMB

Per le macchine virtuali di storage (SVM), ONTAP supporta il reindirizzamento delle cartelle Microsoft su tutte le versioni di SMB.

Requisiti del client Windows

Prima che un utente possa utilizzare il reindirizzamento delle cartelle di Microsoft, il client Windows deve supportare questa funzionalità.

Per informazioni aggiornate sui client Windows che supportano il reindirizzamento delle cartelle, consultare la

matrice di interoperabilità.

["mysupport.netapp.com/matrix"](https://mysupport.netapp.com/matrix)

Configurare il reindirizzamento della cartella SMB di ONTAP utilizzando le proprietà di Windows

È possibile configurare il reindirizzamento delle cartelle utilizzando la finestra Proprietà di Windows. Il vantaggio di utilizzare questo metodo consiste nel fatto che l'utente Windows può configurare il reindirizzamento delle cartelle senza l'assistenza dell'amministratore di SVM.

Fasi

1. In Esplora risorse, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla cartella che si desidera reindirizzare a una condivisione di rete.
2. Fare clic su **Proprietà**.

Vengono visualizzate le proprietà della condivisione selezionata.

3. Nella scheda **scelta rapida**, fare clic su **destinazione** e specificare il percorso di rete in cui si desidera reindirizzare la cartella selezionata.

Ad esempio, se si desidera reindirizzare una cartella a data in una home directory mappata a Q:\, specificare Q:\data come destinazione.

4. Fare clic su **OK**.

Per ulteriori informazioni sulla configurazione delle cartelle offline, consultare la Microsoft TechNet Library.

Informazioni correlate

["Microsoft TechNet Library: technet.microsoft.com/en-us/library/"](https://technet.microsoft.com/en-us/library/)

Scopri come accedere alla directory ONTAP ~snapshot dai client Windows utilizzando SMB 2.x

Il metodo utilizzato per accedere alla ~snapshot directory da client Windows utilizzando SMB 2.x è diverso dal metodo utilizzato per SMB 1,0. È necessario comprendere come accedere alla ~snapshot directory quando si utilizzano le connessioni SMB 2.x per accedere correttamente ai dati memorizzati nelle istantanee.

L'amministratore di SVM controlla se gli utenti sui client Windows possono visualizzare e accedere a ~snapshot directory su una condivisione attivando o disattivando showsnapshot condividere la proprietà utilizzando i comandi delle famiglie di proprietà di condivisione di vserver cifs.

Quando la showsnapshot proprietà di condivisione è disattivata, un utente su un client Windows che utilizza SMB 2.x non può visualizzare la ~snapshot directory e accedere agli snapshot all'interno della ~snapshot directory, anche quando si inserisce manualmente il percorso della ~snapshot directory o a specifici snapshot all'interno della directory.

Quando il showsnapshot La proprietà Share è attivata, un utente su un client Windows che utilizza SMB 2.x

non può ancora visualizzare `~snapshot` directory nella directory principale della condivisione o all'interno di qualsiasi giunzione o directory sotto la directory principale della condivisione. Tuttavia, dopo la connessione a una condivisione, l'utente può accedere a nascosto `~snapshot` directory aggiungendo manualmente `\~snapshot` alla fine del percorso di condivisione. Il nascosto `~snapshot` la directory è accessibile da due punti di ingresso:

- Alla radice della condivisione
- In ogni punto di giunzione nello spazio di condivisione

Il nascosto `~snapshot` la directory non è accessibile dalle sottodirectory non di giunzione all'interno della condivisione.

Esempio

Con la configurazione illustrata nell'esempio seguente, un utente su un client Windows con una connessione SMB 2.x alla condivisione "eng" può accedere a `~snapshot` directory aggiungendo manualmente `\~snapshot` al percorso di condivisione alla radice della condivisione e in ogni punto di giunzione del percorso. Il nascosto `~snapshot` la directory è accessibile dai tre percorsi seguenti:

- `\\vs1\eng\~snapshot`
- `\\vs1\eng\projects1\~snapshot`
- `\\vs1\eng\projects2\~snapshot`

```
cluster1::> volume show -vserver vs1 -fields volume,junction-path
vserver volume      junction-path
-----
vs1      vs1_root          /
vs1      vs1_vol1         /eng
vs1      vs1_vol2         /eng/projects1
vs1      vs1_vol3         /eng/projects2

cluster1::> vsserver cifs share show
Vserver  Share  Path      Properties      Comment  ACL
-----
vs1      eng    /eng      oplocks         -        Everyone / Full Control
                                changenotify
                                browsable
                                showsnapshot
```

Ripristinare file e cartelle utilizzando le versioni precedenti

Scopri come recuperare file e cartelle ONTAP SMB utilizzando versioni precedenti

La possibilità di utilizzare le versioni precedenti di Microsoft è applicabile ai file system che supportano gli snapshot in qualche forma e li hanno abilitati. La tecnologia Snapshot è parte integrante di ONTAP. Gli utenti possono recuperare file e cartelle dagli snapshot dal proprio client Windows utilizzando la funzionalità versioni precedenti di Microsoft.

La funzionalità versioni precedenti offre agli utenti un metodo per sfogliare le snapshot o ripristinare i dati da uno snapshot senza l'intervento dell'amministratore dello storage. Le versioni precedenti non sono configurabili. È sempre attivato. Se l'amministratore dello storage ha reso disponibili snapshot su una condivisione, l'utente può utilizzare le versioni precedenti per eseguire le seguenti attività:

- Recuperare i file cancellati accidentalmente.
- Ripristino della sovrascrittura accidentale di un file.
- Confronta le versioni del file mentre lavori.

I dati memorizzati nelle snapshot sono di sola lettura. Gli utenti devono salvare una copia di un file in un'altra posizione per apportare eventuali modifiche al file. Le istantanee vengono eliminate periodicamente; pertanto, gli utenti devono creare copie dei file contenuti nelle versioni precedenti se desiderano conservare a tempo indeterminato una versione precedente di un file.

Requisiti ONTAP SMB per l'utilizzo delle versioni precedenti di Microsoft

Prima di poter utilizzare le versioni precedenti con il server CIFS, è necessario conoscere le versioni di ONTAP e SMB e i client Windows che lo supportano. È inoltre necessario conoscere i requisiti di impostazione delle istantanee.

Requisiti di versione di ONTAP

Supporta le versioni precedenti.

Requisiti di versione del protocollo SMB

Per le macchine virtuali di storage (SVM), ONTAP supporta le versioni precedenti su tutte le versioni di SMB.

Requisiti del client Windows

Prima che un utente possa utilizzare le versioni precedenti per accedere ai dati nelle istantanee, il client Windows deve supportare la funzione.

Per informazioni aggiornate sui client Windows che supportano le versioni precedenti, consultare la matrice di interoperabilità.

["Tool di matrice di interoperabilità NetApp"](#)

Requisiti per le impostazioni dell'istantanea

Per utilizzare le versioni precedenti per accedere ai dati negli snapshot, è necessario associare al volume contenente i dati un criterio snapshot abilitato, i client devono poter accedere ai dati snapshot e gli snapshot devono esistere.

Visualizza e gestisci i dati degli snapshot SMB di ONTAP con la scheda Versioni precedenti di Windows

Gli utenti sulle macchine client Windows possono utilizzare la scheda versioni precedenti nella finestra Proprietà di Windows per ripristinare i dati memorizzati nelle snapshot senza dover coinvolgere l'amministratore della Storage Virtual Machine (SVM).

A proposito di questa attività

Puoi utilizzare la scheda versioni precedenti solo per visualizzare e gestire i dati nelle snapshot di dati archiviati nella SVM se l'amministratore ha abilitato gli snapshot sul volume che contiene la condivisione e se l'amministratore configura la condivisione per mostrare gli snapshot.

Fasi

1. In Esplora risorse, visualizzare il contenuto dell'unità mappata dei dati memorizzati nel server CIFS.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul file o sulla cartella nell'unità di rete mappata di cui si desidera visualizzare o gestire le istantanee.
3. Fare clic su **Proprietà**.

Vengono visualizzate le proprietà del file o della cartella selezionata.

4. Fare clic sulla scheda **versioni precedenti**.

Nella casella versioni cartella viene visualizzato un elenco di istantanee disponibili per il file o la cartella selezionati. Gli snapshot elencati sono identificati dal prefisso del nome dello snapshot e dalla data e ora di creazione.

5. Nella casella **versioni cartella**, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla copia del file o della cartella che si desidera gestire.
6. Eseguire l'azione appropriata:

Se si desidera...	Effettuare le seguenti operazioni...
Visualizzare i dati di tale istantanea	Fare clic su Apri .
Creare una copia dei dati da tale snapshot	Fare clic su Copy (Copia).

I dati negli snapshot sono di sola lettura. Se si desidera apportare modifiche ai file e alle cartelle elencati nella scheda versioni precedenti, è necessario salvare una copia dei file e delle cartelle che si desidera modificare in una posizione scrivibile e apportare modifiche alle copie.

7. Dopo aver terminato la gestione dei dati delle istantanee, chiudere la finestra di dialogo **Proprietà** facendo clic su **OK**.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo della scheda versioni precedenti per visualizzare e gestire i dati snapshot, consultare la Microsoft TechNet Library.

Informazioni correlate

"Microsoft TechNet Library: technet.microsoft.com/en-us/library/"

Determina se gli snapshot ONTAP SMB sono disponibili per l'uso nelle versioni precedenti

È possibile visualizzare gli snapshot dalla scheda versioni precedenti solo se al volume contenente la condivisione viene applicato un criterio snapshot attivato e se la configurazione del volume consente l'accesso agli snapshot. Determinare la disponibilità degli snapshot è utile quando si assiste un utente con l'accesso alle versioni precedenti.

Fasi

1. Determinare se il volume su cui risiedono i dati di condivisione ha abilitato gli snapshot automatici e se i client hanno accesso alle directory snapshot: `volume show -vserver vservice-name -volume volume-name -fields vservice,volume,snapdir-access,snapshot-policy,snapshot-count`

L'output visualizza il criterio snapshot associato al volume, se l'accesso alla directory snapshot client è abilitato e il numero di snapshot disponibili.

2. Determinare se il criterio di snapshot associato è abilitato: `volume snapshot policy show -policy policy-name`
3. Elencare le istantanee disponibili: `volume snapshot show -volume volume_name`

Per ulteriori informazioni sulla configurazione e la gestione dei criteri e delle pianificazioni degli snapshot, vedere ["Protezione dei dati"](#).

Esempio

Nell'esempio seguente vengono visualizzate informazioni sui criteri di snapshot associati al volume denominato "data1" che contiene i dati condivisi e gli snapshot disponibili su "data1".


```
cluster1::> volume show -vserver vs1 -volume data1 -fields
vserver,volume,snapshot-policy,snapdir-access,snapshot-count
vserver  volume snapdir-access snapshot-policy snapshot-count
-----
vs1      data1  true                default                10

cluster1::> volume snapshot policy show -policy default
Vserver: cluster1

                Number of Is
Policy Name      Schedules Enabled Comment
-----
default          3 true      Default policy with hourly, daily &
weekly schedules.
  Schedule      Count      Prefix      SnapMirror Label
  -----
  hourly        6      hourly      -
  daily         2      daily       daily
  weekly        2      weekly      weekly

cluster1::> volume snapshot show -volume data1

                ---Blocks---
Vserver  Volume  Snapshot      State      Size  Total%  Used%
-----
vs1      data1
        weekly.2012-12-16_0015  valid      408KB    0%    1%
        daily.2012-12-22_0010  valid      420KB    0%    1%
        daily.2012-12-23_0010  valid      192KB    0%    0%
        weekly.2012-12-23_0015  valid      360KB    0%    1%
        hourly.2012-12-23_1405  valid      196KB    0%    0%
        hourly.2012-12-23_1505  valid      196KB    0%    0%
        hourly.2012-12-23_1605  valid      212KB    0%    0%
        hourly.2012-12-23_1705  valid      136KB    0%    0%
        hourly.2012-12-23_1805  valid      200KB    0%    0%
        hourly.2012-12-23_1905  valid      184KB    0%    0%
```

Informazioni correlate

- [Crea configurazioni snapshot per abilitare l'accesso alle versioni precedenti](#)
- ["Protezione dei dati"](#)

Creare configurazioni snapshot SMB ONTAP per abilitare l'accesso alle versioni precedenti

La funzionalità delle versioni precedenti è sempre disponibile, a condizione che l'accesso client agli snapshot sia abilitato e che esistano gli snapshot. Se la configurazione snapshot non soddisfa questi requisiti, è possibile creare una configurazione istantanea

che lo faccia.

Fasi

1. Se il volume contenente la condivisione a cui si desidera consentire l'accesso alle versioni precedenti non dispone di un criterio di snapshot associato, associare un criterio di snapshot al volume e attivarlo utilizzando il `volume modify` comando.

Ulteriori informazioni su `volume modify` nella ["Riferimento al comando ONTAP"](#).

2. Abilitare l'accesso alle istantanee utilizzando il `volume modify` comando per impostare `-snap-dir` l'opzione su `true`.

Ulteriori informazioni su `volume modify` nella ["Riferimento al comando ONTAP"](#).

3. Verificare che le policy degli snapshot siano attivate e che l'accesso alle directory degli snapshot sia attivato utilizzando i `volume show` comandi e `volume snapshot policy show`.

Ulteriori informazioni su `volume show` e `volume snapshot policy show` nella ["Riferimento al comando ONTAP"](#).

Per ulteriori informazioni sulla configurazione e la gestione dei criteri e delle pianificazioni degli snapshot, vedere ["Protezione dei dati"](#).

Informazioni correlate

["Protezione dei dati"](#)

Informazioni sul ripristino delle directory delle versioni precedenti che contengono giunzioni SMB ONTAP

Esistono alcune linee guida da tenere presenti quando si utilizzano versioni precedenti per ripristinare le cartelle che contengono punti di giunzione.

Quando si utilizzano le versioni precedenti per ripristinare le cartelle con cartelle figlio che sono punti di giunzione, il ripristino potrebbe non riuscire con un `Access Denied` errore.

È possibile determinare se la cartella che si sta tentando di ripristinare contiene una giunzione utilizzando `vol show` con il `-parent` opzione. È inoltre possibile utilizzare `vserver security trace` comandi per creare log dettagliati sui problemi di accesso a file e cartelle.

Informazioni correlate

[Creazione e gestione di volumi di dati negli spazi dei nomi NAS](#)

Informazioni sul copyright

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Tutti i diritti riservati. Stampato negli Stati Uniti d'America. Nessuna porzione di questo documento soggetta a copyright può essere riprodotta in qualsiasi formato o mezzo (grafico, elettronico o meccanico, inclusi fotocopie, registrazione, nastri o storage in un sistema elettronico) senza previo consenso scritto da parte del detentore del copyright.

Il software derivato dal materiale sottoposto a copyright di NetApp è soggetto alla seguente licenza e dichiarazione di non responsabilità:

IL PRESENTE SOFTWARE VIENE FORNITO DA NETAPP "COSÌ COM'È" E SENZA QUALSIVOGLIA TIPO DI GARANZIA IMPLICITA O ESPRESSA FRA CUI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO, CHE VENGONO DECLINATE DAL PRESENTE DOCUMENTO. NETAPP NON VERRÀ CONSIDERATA RESPONSABILE IN ALCUN CASO PER QUALSIVOGLIA DANNO DIRETTO, INDIRETTO, ACCIDENTALE, SPECIALE, ESEMPLARE E CONSEGUENZIALE (COMPRESI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, PROCUREMENT O SOSTITUZIONE DI MERCI O SERVIZI, IMPOSSIBILITÀ DI UTILIZZO O PERDITA DI DATI O PROFITTI OPPURE INTERRUZIONE DELL'ATTIVITÀ AZIENDALE) CAUSATO IN QUALSIVOGLIA MODO O IN RELAZIONE A QUALUNQUE TEORIA DI RESPONSABILITÀ, SIA ESSA CONTRATTUALE, RIGOROSA O DOVUTA A INSOLVENZA (COMPRESA LA NEGLIGENZA O ALTRO) INSORTA IN QUALSIASI MODO ATTRAVERSO L'UTILIZZO DEL PRESENTE SOFTWARE ANCHE IN PRESENZA DI UN PREAVVISO CIRCA L'EVENTUALITÀ DI QUESTO TIPO DI DANNI.

NetApp si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento qualunque prodotto descritto nel presente documento senza fornire alcun preavviso. NetApp non si assume alcuna responsabilità circa l'utilizzo dei prodotti o materiali descritti nel presente documento, con l'eccezione di quanto concordato espressamente e per iscritto da NetApp. L'utilizzo o l'acquisto del presente prodotto non comporta il rilascio di una licenza nell'ambito di un qualche diritto di brevetto, marchio commerciale o altro diritto di proprietà intellettuale di NetApp.

Il prodotto descritto in questa guida può essere protetto da uno o più brevetti degli Stati Uniti, esteri o in attesa di approvazione.

LEGENDA PER I DIRITTI SOTTOPOSTI A LIMITAZIONE: l'utilizzo, la duplicazione o la divulgazione da parte degli enti governativi sono soggetti alle limitazioni indicate nel sottoparagrafo (b)(3) della clausola Rights in Technical Data and Computer Software del DFARS 252.227-7013 (FEB 2014) e FAR 52.227-19 (DIC 2007).

I dati contenuti nel presente documento riguardano un articolo commerciale (secondo la definizione data in FAR 2.101) e sono di proprietà di NetApp, Inc. Tutti i dati tecnici e il software NetApp forniti secondo i termini del presente Contratto sono articoli aventi natura commerciale, sviluppati con finanziamenti esclusivamente privati. Il governo statunitense ha una licenza irrevocabile limitata, non esclusiva, non trasferibile, non cedibile, mondiale, per l'utilizzo dei Dati esclusivamente in connessione con e a supporto di un contratto governativo statunitense in base al quale i Dati sono distribuiti. Con la sola esclusione di quanto indicato nel presente documento, i Dati non possono essere utilizzati, divulgati, riprodotti, modificati, visualizzati o mostrati senza la previa approvazione scritta di NetApp, Inc. I diritti di licenza del governo degli Stati Uniti per il Dipartimento della Difesa sono limitati ai diritti identificati nella clausola DFARS 252.227-7015(b) (FEB 2014).

Informazioni sul marchio commerciale

NETAPP, il logo NETAPP e i marchi elencati alla pagina <http://www.netapp.com/TM> sono marchi di NetApp, Inc. Gli altri nomi di aziende e prodotti potrebbero essere marchi dei rispettivi proprietari.