



**QNAP**

# **QTS 4.3.4**

## **Guida introduttiva**

# Indice

## 1. Panoramica

Accesso NAS.....	3
Accesso al NAS tramite un browser.....	3
Accesso al NAS utilizzando Qfinder Pro.....	4
Accesso al NAS tramite Qmanager.....	4
Verifica in 2 fasi.....	5
Informazioni su QTS.....	6
Navigazione QTS.....	7
Barra attività.....	7
Menu principale.....	15
Desktop.....	16
Operazioni preliminari.....	20

## 2. Storage e Snapshot

Archiviazione.....	22
Creazione di archivi.....	23
Gestione archivio.....	37
Snapshot.....	47
Creazione di snapshot.....	48
Gestione snapshot.....	50
Impostazioni globali.....	52
Impostazioni di storage.....	53
Impostazioni integrità disco.....	53
Impostazioni snapshot.....	54

## 3. Privilegi

Utenti.....	56
Creazione di un utente locale.....	56
Impostazioni account utente.....	58
Gruppi utenti.....	60
Creazione di un Gruppo utenti.....	60
Cartelle condivise.....	61
Creazione di una cartella condivisa.....	61
Modifica delle proprietà di cartelle condivise.....	63
Conflitti nelle autorizzazioni della cartella condivisa.....	64
Mappatura unità.....	64
Mappare una cartella condivisa in un computer Windows.....	64
Montaggio di una cartella condivisa in un computer Mac.....	66

## 4. File Station

Panoramica.....	69
Informazioni su File Station.....	69
Formati file supportati.....	69
Requisiti di sistema.....	69
Parti dell'interfaccia utente.....	70
Impostazioni.....	71
Operazioni sui file.....	73
Caricamento di un file.....	73
Download di un file.....	74
Apertura di un file.....	74
Riproduzione di un file multimediale.....	74

Condivisione di un file tramite e-mail.....	75
Condivisione di un file in un social network.....	76
Condivisione di un file mediante i link di condivisione.....	76
Condivisione di un file con un utente NAS.....	77
Operazioni cartella.....	78
Caricamento di una cartella.....	78
Caricamento di una cartella mediante trascinamento.....	79
Creazione di una cartella.....	79
Creazione di un collegamento rapido sul desktop.....	80
Creazione di una cartella condivisa.....	80

# 1. Panoramica

## Accesso NAS

Metodo	Descrizione	Requisiti
Browser Web	<p>È possibile accedere al NAS utilizzando qualsiasi computer nella stessa rete se si dispone delle seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome NAS (Esempio: http://example123/) o indirizzo IP</li> <li>• Credenziali di accesso di un account utente valido</li> </ul> <p>Per ulteriori dettagli, vedere <a href="#">Accesso al NAS tramite un browser</a>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computer connesso alla stessa rete del NAS</li> <li>• Browser Web</li> </ul>
Qfinder Pro	<p>Qfinder Pro è un'utilità desktop che supporta Windows, macOS, Linux e Chrome OS.</p> <p>Per ulteriori dettagli, vedere <a href="#">Accesso al NAS utilizzando Qfinder Pro</a>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computer connesso alla stessa rete del NAS</li> <li>• Browser Web</li> <li>• Qfinder Pro</li> </ul>
Qmanager	<p>Qmanager è un'applicazione mobile che consente agli amministratori di gestire e monitorare i dispositivi NAS nella stessa rete.</p> <p>Qmanager può essere scaricato su Apple App Store e Google Play Store.</p> <p>Per ulteriori dettagli, vedere <a href="#">Accesso al NAS tramite Qmanager</a>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispositivo mobile connesso alla stessa rete del NAS</li> <li>• Qmanager</li> </ul>
Explorer (Windows)	<p>Una cartella condivisa NAS può essere mappata come unità di rete per accedere facilmente ai file tramite Explorer.</p> <p>Per dettagli sulla mappatura delle cartelle condivise, vedere <a href="#">Mappare una cartella condivisa in un computer Windows..</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computer Windows connesso alla stessa rete del NAS</li> <li>• Qfinder Pro (durante la mappatura)</li> </ul>
Finder (macOS)	<p>Una cartella condivisa NAS può essere mappata come unità di rete per accedere facilmente ai file tramite Finder.</p> <p>Per dettagli sul montaggio delle cartelle condivise, vedere <a href="#">Montaggio di una cartella condivisa in un computer Mac</a>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computer Mac connesso alla stessa rete del NAS</li> <li>• Qfinder Pro (durante la mappatura)</li> </ul>

### Accesso al NAS tramite un browser

È possibile accedere al NAS utilizzando un computer qualsiasi nella rete, tramite l'indirizzo IP e le credenziali di accesso di un account utente valido.



#### Nota

Se non si conosce l'indirizzo IP del NAS, è possibile individuarlo utilizzando Qfinder Pro. Per ulteriori dettagli, vedere [Accesso al NAS utilizzando Qfinder Pro](#).

1. Verificare che il computer sia connesso alla stessa rete del NAS.
2. Aprire un browser Web sul computer in uso.
3. Digitare l'indirizzo IP del NAS nella barra degli indirizzi.  
Viene visualizzata la schermata di accesso QTS.
4. Specificare il nome utente e la password.  
Il nome utente e la password predefinita è `admin`.
5. Fare clic su **Accedi**.  
Viene visualizzato il desktop di QTS.

## Accesso al NAS utilizzando Qfinder Pro

Consente di individuare e accedere ai dispositivi QNAP NAS in una rete specifica. L'utilità supporta Windows, macOS, Linux e Chrome OS.

1. Installare Qfinder Pro in un computer collegato alla stessa rete del NAS.  
Per scaricare Qfinder Pro, andare su <https://www.qnap.com/en/utilities>.
2. Aprire Qfinder Pro.  
Qmanager ricerca automaticamente tutti i dispositivi QNAP NAS nella rete.
3. Individuare il NAS nell'elenco, quindi fare doppio clic sul nome o sull'indirizzo IP.  
Nel browser Web predefinito, viene aperta la schermata di accesso QTS.
4. Specificare il nome utente e la password.  
Il nome utente e la password predefinita è `admin`.
5. Fare clic su **Accedi**.  
Viene visualizzato il desktop di QTS.

## Accesso al NAS tramite Qmanager

Qmanager è un'applicazione mobile che consente agli amministratori di gestire e monitorare i dispositivi NAS nella stessa rete.

Gli amministratori possono eseguire le seguenti azioni con Qmanager.

- Visualizzare le informazioni di sistema come utilizzo della CPU, utilizzo di memoria, stato della connessione ed eventi di sistema
  - Gestire attività di download e di backup
  - Abilitare e disabilitare i servizi di applicazioni
  - Riavviare o arrestare il NAS
1. Installare Qmanager in un dispositivo Android o iOS.  
Per scaricare Qmanager, andare su Apple App Store o Google Play Store.
  2. Aprire Qmanager.
  3. Toccare **Aggiungi NAS**.  
Qmanager ricerca automaticamente tutti i dispositivi QNAP NAS nella rete.
  4. Individuare il NAS nell'elenco, quindi toccare il nome o l'indirizzo IP.

5. Specificare il nome utente e la password.  
Il nome utente e la password predefinita è `admin`.
6. Opzionale: Se il dispositivo mobile e il NAS non sono collegati alla stessa sottorete, eseguire una delle azioni seguenti.

Azione	Passaggi
Toccare <b>Aggiungi NAS manualmente</b> .	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Specificare le seguenti informazioni. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome host o indirizzo IP del NAS</li> <li>• Password dell'account admin</li> </ul> </li> <li>b. Toccare <b>Salva</b>.</li> </ol>
Toccare <b>Accedi a QID</b> .	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Specificare le seguenti informazioni. <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'indirizzo e-mail usato per creare con l'account QNAP</li> <li>• La password dell'account QNAP</li> </ul> </li> <li>b. Toccare <b>Accedi</b>.</li> <li>c. Individuare il NAS nell'elenco, quindi toccare il nome o l'indirizzo IP.</li> </ol>

## Verifica in 2 fasi

La verifica in 2 fasi migliora la protezione degli account utente. Se la funzione è abilitata, gli utenti dovranno specificare un codice di sicurezza a sei cifre, oltre alle credenziali dell'account, durante l'accesso.

Per usare la verifica in due passaggi, occorre installare un'applicazione di autenticazione nel dispositivo mobile. L'applicazione deve implementare i servizi di verifica utilizzando l'algoritmo TOTP (Time-based One-time Password). QTS supporta Google Authenticator (per Android, iOS e BlackBerry) e Authenticator (per Windows Phone).

## Abilitazione della verifica in due passaggi

1. Installare un'app Authenticator sul dispositivo mobile.  
QTS fornisce le seguenti applicazioni:
  - Google Authenticator: Android, iOS e BlackBerry
  - Authenticator: Windows Phone
2. Verificare che l'ora del sistema sul NAS e sul dispositivo mobile siano sincronizzate.



### Suggerimento

QNAP consiglia di connettersi a un server NTP per verificare che il NAS rispetti lo standard UTC (Coordinated Universal Time).

3. In QTS, andare su **Opzioni > Verifica in due passaggi**.
4. Fare clic su **Operazioni preliminari**.  
Viene aperta la finestra **Verifica in due passaggi**.
5. Aprire l'app Authenticator sul dispositivo mobile.

6. Configurare l'applicazione scansionando il codice QR oppure specificando la chiave di sicurezza visualizzata nella finestra **Verifica in due passaggi**.
7. Nella finestra **Verifica in due passaggi**, fare clic su **Avanti**.  
Viene visualizzata la schermata **Conferma impostazioni di verifica in due passaggi**.
8. Specificare il codice di sicurezza generato dall'app Authenticator.
9. Selezionare un metodo di verifica alternativo da usare ogni volta che il dispositivo mobile è inaccessibile.
  - Rispondere a una domanda di sicurezza: Selezionare una delle opzioni oppure immettere la propria domanda di sicurezza.
  - Inviare un codice di sicurezza tramite e-mail: Per usare questo metodo, andare su **Pannello di controllo > Notifica > E-mail**, quindi verificare che il server SMTP sia configurato correttamente.
10. Fare clic su **Fine**.

### Accesso a QTS con la verifica in due passaggi

1. Specificare il nome utente e la password.
2. Specificare il codice di sicurezza generato dall'applicazione Authenticator installata nel dispositivo mobile.
3. Opzionale: Se il dispositivo mobile è inaccessibile, fare clic su **Verifica in un altro modo**.
4. Specificare la risposta alla domanda di sicurezza.
5. Fare clic su **Accedi**.

### Disattivazione della verifica in due passaggi

Situazione	Azione utente	Passaggi
Gli utenti non possono accedere ai propri account.	Gli amministratori possono disattivare la verifica in due passaggi tramite il Pannello di controllo.	Andare su <b>Pannello di controllo &gt; Utenti &gt; Modifica profilo account</b> .
Un amministratore è bloccato fuori e nessun altro amministratore può accedere all'account.	Un amministratore deve ripristinare le impostazioni di fabbrica.	<p>Premere il pulsante RESET sul retro del NAS per tre secondi. Il NAS ripristina la password amministratore predefinita e le impostazioni di rete.</p> <p> <b>Avvertenza</b> Premere il pulsante RESET per 10 secondi per reimpostazione tutte le impostazioni ed eliminare tutti i dati nel NAS.</p>

### Informazioni su QTS

QTS è un sistema operativo basato su Linux, che esegue applicazioni per gestione di file, virtualizzazione, sorveglianza, multimedia e altri fini. Il kernel ottimizzato e i vari servizi consentono di gestire in modo efficiente le risorse di sistema, il supporto delle applicazioni e la protezione dei dati. QTS presenta inoltre utilità integrate che estendono la funzionalità e migliorano le prestazioni del NAS.

L'interfaccia utente multifinestra e multitasking consente di gestire il NAS, gli account utente, i dati e le applicazioni. Inoltre, QTS fornisce funzioni integrate che consentono di archiviare e condividere facilmente i file. QTS si collega anche ad App Center, che offre molte opzioni per la personalizzazione del NAS e migliora i flussi di lavoro dell'utente.

## Navigazione QTS

### Barra attività



#	Elemento	Possibili azioni utente
1	<b>Mostra desktop</b>	Fare clic sul pulsante per ridurre al minimo o ripristinare tutte le finestre aperte.
2	<b>Tasto Menu principale</b>	Fare clic sul pulsante per aprire il pannello del Menu principale a sinistra del desktop.
3	<b>Ricerca</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Digitare le parole chiave per individuare impostazioni, applicazioni e contenuti guida.</li> <li>Fare clic su una voce nei risultati della ricerca per aprire l'applicazione, l'utilità di sistema o la finestra <b>Help Center</b>. Se l'applicazione non è ancora installata, QTS apre la schermata di download corrispondente nella finestra <b>App Center</b>.</li> </ul>
4	<b>Controllo volume</b>  <b>Importante</b> La funzione è disponibile solo in modelli con determinate specifiche hardware.	Fare clic sul pulsante per visualizzare quanto segue: <ul style="list-style-type: none"> <li>Volume multimediale: Fare clic e trascinare la miniatura del dispositivo di scorrimento per regolare il volume audio delle applicazioni con microfono integrato o porta di uscita linea.               <ul style="list-style-type: none"> <li>HD Station</li> <li>Music Station</li> <li>OceanKTV</li> </ul> </li> <li>Volume avviso audio: Fare clic e trascinare la miniatura del dispositivo di scorrimento per regolare il volume degli avvisi audio di sistema.</li> </ul>

#	Elemento	Possibili azioni utente
5	<b>Attività in background</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizionare il puntatore del mouse su un pulsante per vedere il numero di attività in esecuzione in background. Esempi di attività in esecuzione in background sono il backup file e la conversione multimediale.</li> <li>• Fare clic sul pulsante per vedere i seguenti dettagli per ogni attività in background. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di attività</li> <li>• Impostazioni interessate</li> <li>• Avanzamento (percentuale di completamento)</li> </ul> </li> <li>• Fare clic su  per interrompere un'attività.</li> </ul>
6	<b>Dispositivi esterni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizionare il puntatore del mouse sul pulsante per visualizzare il numero di dispositivi di archiviazione esterni connessi alle porte USB e SATA del NAS.</li> <li>• Fare clic sul pulsante per vedere i seguenti dettagli per ogni dispositivo connesso.</li> <li>• Fare clic su un dispositivo nell'elenco per aprire File Station e visualizzare il contenuto del dispositivo.</li> </ul>
7	<b>Notifiche di eventi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizionare il puntatore del mouse su un pulsante per vedere il numero di errori recenti, avvisi e notifiche.</li> <li>• Fare clic sul pulsante per vedere i seguenti dettagli per ogni evento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di evento</li> <li>• Descrizione</li> <li>• Timestamp</li> <li>• Numero di istanze</li> </ul> </li> <li>• Fare clic su una voce dell'elenco per visualizzare l'utilità o la schermata applicazione associata. Fare clic su una voce di log errore o avviso per aprire la finestra <b>Registri di sistema</b>.</li> <li>• Fare clic su <b>Altro&gt;&gt;</b> per aprire la finestra <b>Registri di sistema</b>.</li> <li>• Fare su <b>Cancella tutto</b> per eliminare tutte le voci di elenco.</li> </ul>
8	<b>Opzioni</b>	Fare clic sull'immagine del profilo per aprire la schermata <b>Opzioni</b> . Per ulteriori dettagli, vedere <a href="#">Opzioni</a> .

#	Elemento	Possibili azioni utente
9	[USER_NAME]	<p>Fare clic sul pulsante per visualizzare l'ora dell'ultimo accesso e i seguenti elementi del menu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Opzioni:</b> viene aperta la finestra Opzioni. Per ulteriori dettagli, vedere <a href="#">Opzioni</a>.</li> <li>• <b>Sospensione:</b> mantiene il NAS accesso ma riduce notevolmente il consumo di energia. Questa funzione è disponibile solo in modelli con determinate specifiche.</li> <li>• <b>Riavvio:</b> riavvia il NAS</li> <li>• <b>Spegnimento:</b> arresta QTS e spegne il NAS</li> </ul> <p> <b>Nota</b> Il NAS può essere spento anche tramite uno dei metodi seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenere premuto il pulsante di alimentazione per 1,5 secondi.</li> <li>• Eseguire QFinder Pro e fare clic su <b>Strumenti &gt; Spegnere il server</b>.</li> <li>• Aprire Qmanager e andare su <b>Menu &gt; Strumenti di sistema &gt; Sistema</b>. Toccare <b>Spegnimento</b>.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disconnessione:</b> disconnette l'utente dalla sessione corrente</li> </ul>

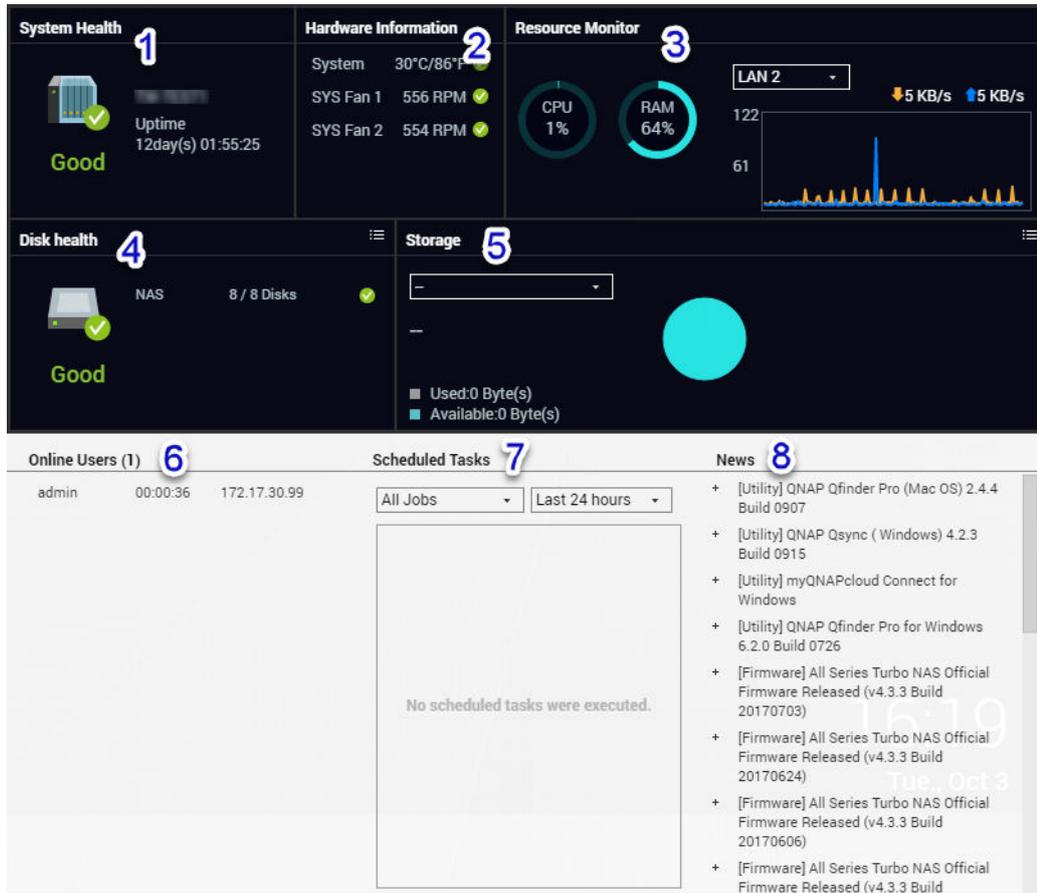
#	Elemento	Possibili azioni utente
10	<b>Altro</b>	<p>Fare clic sul pulsante per visualizzare i seguenti elementi del menu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Novità:</b> apre la finestra <b>Novità</b> in cui sono visualizzate le informazioni sulle nuove funzioni e sui miglioramenti disponibili nella versione QTS installata</li> <li>• <b>Guida:</b> visualizza i collegamenti alla Guida di avvio rapido, a Virtualization Guide, Help Center e alla pagina dei tutorial online</li> <li>• <b>Lingua:</b> apre un elenco di lingue supportata e consente di modificare la lingua del sistema operativo</li> <li>• <b>Preferenze desktop:</b> apre un elenco di modalità di visualizzazione e consente di selezionare la modalità preferita per visualizzare il desktop QTS in base al tipo di dispositivo</li> <li>• <b>Richiesta di assistenza:</b> viene aperta la finestra Helpdesk</li> <li>• <b>Informazioni su:</b> Visualizza le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema operativo</li> <li>• Modello hardware</li> <li>• Versione sistema operativo</li> <li>• Numero di unità installate</li> <li>• Numero di vani unità vuoti</li> <li>• Nome volume di sistema</li> <li>• Spazio su disco usato</li> <li>• Spazio su disco disponibile</li> </ul> </li> </ul>
11	<b>Dashboard</b>	<p>Fare clic sul pulsante per visualizzare il dashboard. Per ulteriori dettagli, vedere <a href="#">Dashboard</a>.</p>

## Opzioni

#	Scheda	Possibili azioni utente
1	<b>Profilo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Specificare le seguenti informazioni facoltative: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Immagine profilo</li> <li>• Indirizzo di posta elettronica</li> <li>• Numero di telefono</li> </ul> </li> <li>• Fare clic su <b>Visualizza</b> per aprire la schermata <b>Log di connessione di sistema</b>.</li> <li>• Fare clic su <b>Modifica schermata di accesso</b> per aprire la schermata di configurazione <b>Schermata di accesso</b> nella finestra <b>Pannello di controllo</b>.</li> <li>• Fare clic su <b>Applica</b> per salvare tutte le modifiche.</li> </ul>
2	<b>Sfondo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selezionare uno sfondo fra le opzioni integrate oppure caricare una foto.</li> <li>• Fare clic su <b>Applica</b> per salvare tutte le modifiche.</li> </ul>
3	<b>Verifica in 2 fasi</b>	Fare clic <b>Introduzione</b> per aprire la procedura guidata di configurazione. Per ulteriori dettagli, vedere <a href="#">Abilitazione della verifica in due passaggi</a> .
4	<b>Cambia password</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Specificare le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vecchia password</b></li> <li>• <b>Nuova password:</b> specificare una password con un massimo di 64 caratteri. QNAP consiglia di utilizzare password con almeno 6 caratteri.</li> </ul> </li> <li>• Fare clic su <b>Applica</b> per salvare tutte le modifiche.</li> </ul>
5	<b>Account e-mail</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aggiungere, modificare ed eliminare account e-mail da usare per condividere file.</li> <li>• Fare clic su <b>Applica</b> per salvare tutte le modifiche.</li> </ul>

#	Scheda	Possibili azioni utente
6	Varie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se necessario, abilitare le seguenti impostazioni. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disconnessione automatica dopo un periodo d'inattività:</b> specificare la durata dell'inattività dopo la quale l'utente sarà disconnesso automaticamente.</li> <li>• <b>Avvisami quando chiudo QTS:</b> se abilitato, QTS richiede agli utenti di confermare ogni tentativo di uscita dal desktop (facendo clic sul pulsante Indietro o chiudendo il browser). QNAP consiglia di abilitare quest'impostazione.</li> <li>• <b>Riaprire le finestre quando si effettua di nuovo il login a NAS:</b> se abilitato, le impostazioni desktop correnti (incluse tutte le nuove finestre) sono mantenute fino alla sessione successiva.</li> <li>• <b>Mostra il tasto di commutazione desktop:</b> se abilitato, QTS visualizza i tasti di commutazione desktop &lt;&gt; a sinistra e a destra del desktop.</li> <li>• <b>Mostra la barra del collegamento sul desktop:</b> se abilitato, QTS visualizza la barra di collegamento alla base del desktop.</li> <li>• <b>Tieni aperto il menu principale dopo la selezione:</b> se abilitato, QTS mantiene il menu principale visibile sul desktop dopo la sua apertura.</li> <li>• <b>Mostra un elenco di azioni quando vengono rilevati dispositivi di archiviazione esterna:</b> se abilitato, QTS visualizza la casella <b>Autoplay</b> ogni volta che un dispositivo di archiviazione esterna viene inserito in una porta USB o SATA.</li> </ul> </li> <li>• Fare clic su <b>Applica</b> per salvare tutte le modifiche.</li> </ul>

## Dashboard



Il dashboard viene aperto nell'angolo in basso a destra del desktop.



### Suggerimento

È possibile fare clic e trascinare una sezione in qualsiasi area del desktop.

#	Sezione	Informazioni visualizzate	Azioni utente
1	Integrità del sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nome NAS</li> <li>Tempi di attività (numero di giorni, ore, minuti e secondi)</li> <li>Stato integrità</li> </ul>	Fare clic sull'intestazione per aprire la schermata <b>Informazioni di sistema</b> nella finestra <b>Stato del sistema</b> . In presenza di problemi al disco, fare clic sull'intestazione per aprire la finestra <b>Storage e Snapshot</b> .
2	Informazioni hardware	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatura sistema</li> <li>Velocità ventola CPU</li> <li>Velocità ventola sistema</li> <li>Velocità ventola sistema</li> </ul>	Fare clic sull'intestazione per aprire la schermata <b>Informazioni intestazione</b> nella finestra <b>Stato del sistema</b> .

#	Sezione	Informazioni visualizzate	Azioni utente
3	Monitor risorse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo CPU in %</li> <li>• Utilizzo memoria in %</li> <li>• Frequenze/velocità di upload e download di rete</li> </ul>	Fare clic sull'intestazione per aprire la schermata <b>Panoramica</b> nella finestra <b>Monitor risorse</b> .
4	Integrità disco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di dischi installati</li> <li>• Stato di integrità dei dischi installati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare clic sull'intestazione per aprire la schermata <b>Integrità disco</b> nella finestra <b>Storage e Snapshot</b>.</li> <li>• Fare clic su  per visualizzare le seguenti informazioni per ciascun disco installato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità/dimensioni</li> <li>• Temperatura</li> <li>• Stato integrità</li> </ul> </li> <li>• Fare clic su <b>Dettagli</b> per aprire la schermata <b>Panoramica</b> nella finestra <b>Storage e Snapshot</b>.</li> </ul>
5	Archiviazione	<p>Per ogni volume:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stato</li> <li>• Spazio utilizzato</li> <li>• Spazio disponibile</li> <li>• Dimensione cartella</li> </ul> <p>Per ogni storage pool:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stato</li> <li>• Spazio utilizzato</li> <li>• Spazio disponibile</li> <li>• Dimensioni volume</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare clic sull'intestazione per aprire la schermata <b>Risorsa archiviazione</b> nella finestra <b>Monitor risorse</b>.</li> <li>• Fare clic su  per passare tra le informazioni di volume e storage pool.</li> </ul>
6	Utenti online	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome utente</li> <li>• Durata sessione</li> <li>• Indirizzo IP</li> </ul>	Fare clic sull'intestazione per aprire la schermata <b>Utenti online</b> nella finestra <b>Registri di sistema</b> .
7	Attività programmate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di attività</li> <li>• Riepilogo attività</li> <li>• Nome attività</li> <li>• Timestamp</li> <li>• Stato</li> </ul>	Usare i filtri per visualizzare le attività eseguite entro uno specifico periodo di tempo.

#	Sezione	Informazioni visualizzate	Azioni utente
8	Notizie	Collegamenti agli annunci QNAP	Fare clic sull'intestazione per aprire le pagine pertinenti nel sito Web di QNAP.

## Menu principale

#	Sezione	Descrizione	Possibili azioni utente
1	Informazioni NAS	Nome NAS e numero modello	N/D
2	Sistemi	<p>Utilità di sistema e altri programmi che consentono di gestire il NAS</p> <p>Di seguito sono riportate le utilità di sistema predefinite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pannello di Controllo</li> <li>• Storage e Snapshot</li> <li>• Utenti</li> <li>• Rete e switch virtuale</li> <li>• myQNAPcloud</li> <li>• Monitor risorse</li> <li>• App Center</li> <li>• Help Center</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprire un'utilità di sistema o applicazione nel desktop QTS. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare clic su un elemento del menu.</li> <li>• Con il tasto destro del mouse fare clic su un elemento del menu e selezionare <b>Apri</b>.</li> </ul> </li> <li>• Aprire un'applicazione in una nuova scheda del browser (solo per determinate app). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con il tasto destro del mouse fare clic su un elemento del menu e selezionare <b>Apri in una nuova scheda del browser</b>.</li> </ul> </li> </ul>
3	Applicazioni	<p>Applicazioni sviluppate da QNAP o da sviluppatori di terzi</p> <p>Quando un'app viene installata, viene aggiunta automaticamente all'elenco applicazioni.</p> <p>Di seguito sono riportate le applicazioni predefinite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Backup Station</li> <li>• File Station</li> <li>• Helpdesk</li> <li>• HybridDesk Station Quest'applicazione è disponibile solo in modelli con determinate specifiche.</li> <li>• Certificato SSL QTS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crea tasto di scelta rapida su desktop <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con il tasto destro del mouse fare clic su un elemento del menu e selezionare <b>Crea collegamento rapido</b>.</li> </ul> </li> <li>• Fare clic e trascinare un elemento del menu sul desktop.</li> </ul>

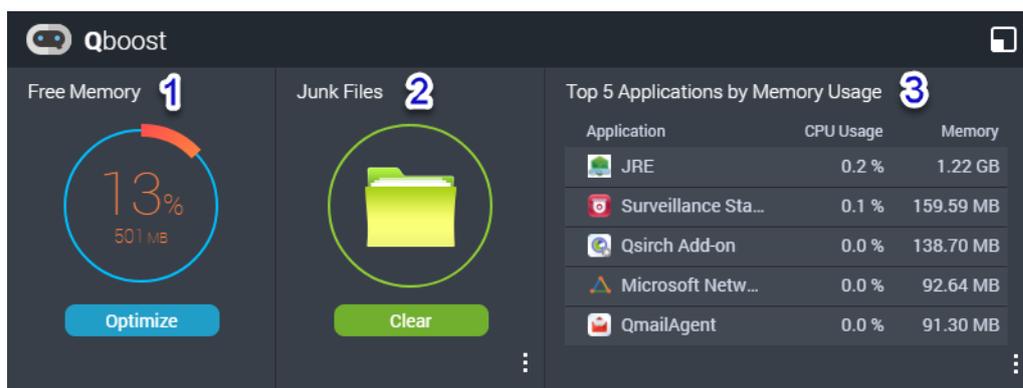
## Desktop



#	Elemento	Descrizione	Possibili azioni utente
1	Sfondo	Quest'immagine digitale viene usata come sfondo per il desktop QTS. Gli utenti possono selezionare uno degli sfondi disponibili oppure caricare un'immagine	Modificare lo sfondo nella finestra <b>Opzioni</b> .
2	Icone di collegamento rapido	Viene aperta una app o un'utilità. Quando si installa un'applicazione, QTS crea automaticamente un collegamento rapido sul desktop. Di seguito sono riportati i collegamenti rapidi predefiniti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pannello di Controllo</li> <li>• File Station</li> <li>• Storage e Snapshot</li> <li>• App Center</li> <li>• Help Center</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare clic su un'icona per aprire la finestra dell'applicazione.</li> <li>• Con il tasto destro del mouse, fare clic su un'icona e selezionare una delle opzioni seguenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Apri</b>: viene aperta la finestra dell'applicazione</li> <li>• <b>Rimuovi</b>: viene eliminata l'icona dal desktop</li> </ul> </li> <li>• Fare clic e trascinare un'icona su un altro desktop.</li> </ul>
3	Desktop	In quest'area sono riportate applicazioni e utilità di open system. Il desktop è composto da tre schermate separate.	Fare clic su < o > per passare a un altro desktop.

#	Elemento	Descrizione	Possibili azioni utente
4	Qboost	Consente di gestire e monitorare il consumo di memoria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fare clic su  o  per visualizzare lo stato della memoria e aprire il pannello Qboost.</li> <li>Fare clic su  o  per nascondere lo stato della memoria e chiudere il pannello Qboost.</li> </ul>
5	Cestino	<p>Visualizza l'elenco di file che l'utente attivo ha spostato nel Cestino. Le seguenti applicazioni forniscono agli utenti la possibilità di scegliere se eliminare definitivamente i file o se spostarli nel Cestino.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>File Station</li> <li>Music Station</li> <li>Photo Station</li> <li>Video Station</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fare clic su  per aprire la schermata del <b>Cestino</b> nella finestra <b>File Station</b>.</li> <li>Con il tasto destro del mouse, fare clic su  e selezionare una delle opzioni seguenti: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Apri</b>: viene aperta la schermata <b>Cestino</b> nella finestra <b>File Station</b></li> <li><b>Svuota tutto</b>: elimina definitivamente i file nel Cestino</li> <li><b>Impostazioni</b>: viene aperta la schermata <b>Cestino di rete</b> nella finestra <b>Pannello di controllo</b></li> </ul> </li> </ul>
6	Data e ora	Viene visualizzata la data e l'ora configurate dall'utente durante l'installazione del sistema operativo.	N/D
7	Barra collegamenti	Sono visualizzati i collegamenti rapidi a myQNAPcloud, le pagine di download di app e utility, i canali di feedback e l'Helpdesk.	<p>Fare clic su uno dei seguenti pulsanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>: apre il sito Web myQNAPcloud un un'altra scheda del browser</li> <li>: apre la pagina di download per utilità e applicazioni mobili</li> <li>: Fornisce collegamenti alla Wiki di QNAP, il forum QNAP e il portale del Servizio clienti</li> <li>: viene aperta l'utilità Helpdesk</li> </ul>
8	Notifiche	L'utente riceve notifiche su importanti eventi del sistema che potrebbero richiedere un'azione dal parte dell'utente stesso. Le notifiche appaiono nell'angolo in basso a destra del desktop.	Fare clic sulla notifica per aprire la app o l'utilità corrispondente.

## Qboost



Qboost è un'utilità di sistema che monitora e consente di gestire il consumo di memoria. Fornisce le seguenti informazioni:

#	Sezione	Descrizione	Azioni utente
1	Memoria libera	<ul style="list-style-type: none"> <li>La memoria non allocato è attualmente inutilizzata e non contiene informazioni utili</li> <li>Espressa come percentuale della memoria totali e il numero di byte</li> </ul>	Fare clic su <b>Ottimizza</b> per cancellare la memoria buffer (livello blocco) e la memoria cache (livello file).
2	File indesiderati	<ul style="list-style-type: none"> <li>I file di sistema non necessari e i file nel Cestino</li> <li>Consumano spazio su disco e memoria poiché non vengono eliminati automaticamente quando non sono più utili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fare clic su <b>Cancella</b> per eliminare definitivamente i file specificati. Per impostazione predefinita, selezionando <b>Cancella</b> vengono eliminati solo i file di sistema non necessari, come i file creati dal sistema operativo e dalle applicazioni durante l'esecuzione di determinate attività</li> <li>Fare clic su  per selezionare altri tipi di file da eliminare. Selezionare <b>Svuota cestino</b> per includere i file rimossi sul Cestino dall'utente attivo corrente.</li> </ul>
3	Prime 5 applicazioni per uso di memoria	Prime cinque applicazioni e servizi che consumano la maggior parte di memoria	Fare clic su  per visualizzare tutte le applicazioni e i servizi che è possibile abilitare e disabilitare dal Pannello di controllo o dal Centro app. Per ulteriori dettagli, vedere <a href="#">Gestione applicazione</a> .

## Gestione applicazione

Gestione applicazione visualizza le seguenti informazioni.

Elemento	Descrizione
Applicazione	Visualizza il nome dell'applicazione
Utilizzo CPU	Visualizza la percentuale di potenza di elaborazione consumata
Memoria	Visualizza la quantità di memoria consumata
Tempo CPU	Visualizza la quantità di tempo richiesta dalla CPU per elaborare una richiesta di applicazione
Stato	Visualizza uno dei seguenti stati: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sempre abilitato</li> <li>• Sempre disabilitato</li> <li>• Pianificato</li> </ul>
Azione	Visualizza le icone per possibili azioni

È possibile eseguire le seguenti azioni.

Obiettivo	Azione
Abilitare o disabilitare un'applicazione o un servizio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare clic su  per modificare lo stato su Sempre abilitato.</li> <li>• Fare clic su  per modificare lo stato su Sempre disabilitato.</li> </ul>

Obiettivo	Azione
<p>Modificare una pianificazione per abilitare e disabilitare un'applicazione o un servizio.</p> <p> <b>Avvertenza</b> L'impostazione di una pianificazione potrebbe causare l'interruzione forzata di un'applicazione durante un'attività.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su  per aprire la schermata di pianificazione.</li> <li>2. Selezionare <b>Abilita pianificazione</b>. Risultato passaggio: Il calendario è attivato. Per impostazione predefinita, tutti i giorni e le ore sono abilitati.</li> <li>3. Selezionare le ore durante le quali abilitare o disabilitare l'applicazione o il servizio. Le ore sono compilate con uno dei seguenti colori o schemi. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blu: applicazione o servizio abilitato.</li> <li>• Grigio: applicazione o servizio disabilitato.</li> <li>• A strisce: il NAS è pianificato per la sospensione o per l'arresto.</li> </ul> </li> <li>4. Opzionale: per abilitare l'app in un determinato orario, specificare il numero di minuti dopo l'ora quando l'applicazione è abilitata o disabilitata. Esempio: Per abilitare un'applicazione solo dopo mezzora, digitare 30.</li> <li>5. Eseguire una delle azioni seguenti. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare clic su <b>Applica</b>. Applicare la pianificazione all'applicazione o servizio selezionato</li> <li>• Selezionare <b>Applicazione automatica</b>: applica la pianificazione a tutte le applicazioni e i servizi</li> </ul> </li> </ol>
<p>Eliminare una pianificazione.</p>	<p>Fare clic su  per eliminare la pianificazione e disabilitare un'applicazione o un servizio.</p>
<p>Rimuovere un'applicazione.</p>	<p>Fare clic su .</p> <p>Questa funzione si applica solo ad applicazioni disponibili nell'App Center.</p>

## Operazioni preliminari

1. Stabilire come moltiplicare o dividere lo spazio di archiviazione disponibile.  
Per ulteriori dettagli, vedere [Configurazione volume](#).
2. Opzionale: Creare uno o più storage pool.  
La creazione di più volumi richiede uno storage pool. Per ulteriori dettagli, vedere [Storage pool](#).
3. Creare uno o più volumi.  
Il NAS consente di archiviare i file se viene creato almeno un volume. Per ulteriori dettagli, vedere [Volumi](#).
4. Creare account utente.  
QNAP consiglia di creare un account utente per ogni persona che chiede di accedere al NAS. Per ulteriori dettagli, vedere [Utenti](#).
5. Opzionale: Creare gruppi di utenti.  
I gruppi di utenti consentono di gestire facilmente gli account utente. Per ulteriori dettagli, vedere [Gruppi utenti](#).

- 6.** Opzionale: Creare cartelle condivise.  
QTS crea quattro cartelle condivise predefinite. Per ulteriori dettagli, vedere [Cartelle condivise](#).
- 7.** Modificare le autorizzazioni per cartelle condivise.  
Le autorizzazioni consentono di controllare chi può visualizzare e modificare i file in una cartella condivisa. Per ulteriori dettagli, vedere [Modifica delle proprietà di cartelle condivise](#).
- 8.** Mappare le cartelle condivise come unità di rete nel computer.  
Per ulteriori dettagli, vedere [Mappatura unità](#).
- 9.** Archiviare e gestire i file.  
Per ulteriori dettagli, vedere [File Station](#).

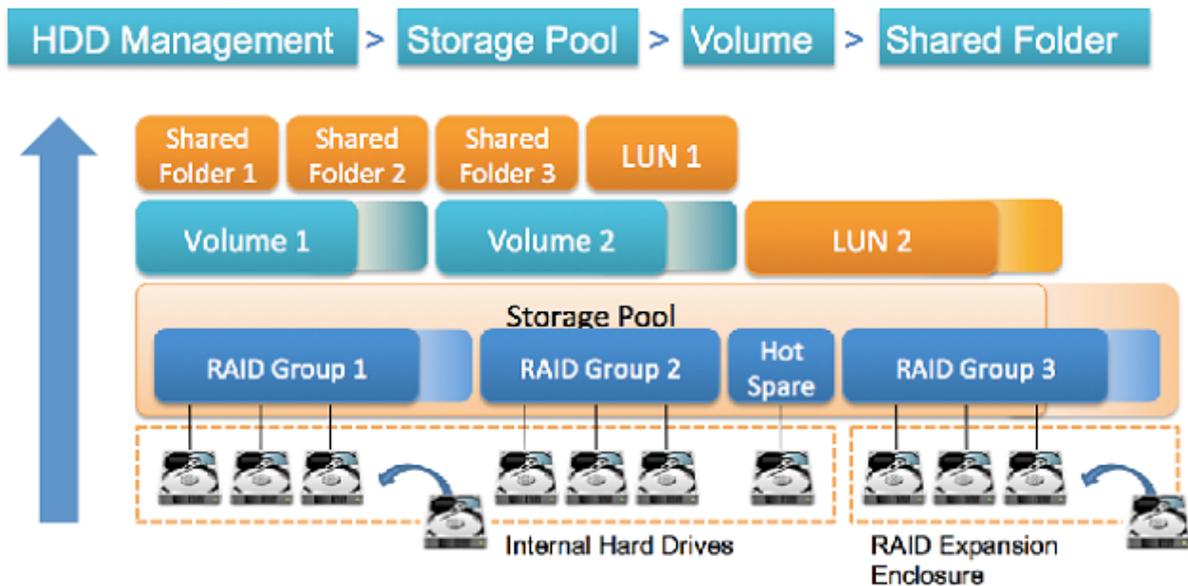
## 2. Storage e Snapshot

Storage e Snapshot è un'utilità di sistema che consente di gestire lo spazio di archiviazione. Con Storage e Snapshot è possibile eseguire le seguenti attività

- Creare e configurare pool di archiviazione, volumi, LUN e cartelle condivise
- Visualizzare la quantità di spazio di archiviazione libero
- Controllare l'integrità dei dischi installati
- Eseguire il backup dei dati utilizzando le snapshot
- Gestire dispositivi di archiviazione esterni connessi al NAS, come unità USB e unità di espansione

### Archiviazione

QTS fornisce un'architettura di volume flessibile che consente di gestire, archiviare e condividere i file facilmente.



Architettura di volume flessibile QTS

Oggetto	Descrizione	Dettagli
Disco	Dispositivo fisico in cui archiviare e recuperare dati	<p>I dispositivi QNAP NAS supportano le seguenti dimensioni e tipi di dischi:</p> <p>Dimensione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3,5", 2,5"</li> <li>• Modelli specifici: M.2</li> </ul> <p>Tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA, SSD</li> <li>• Modelli specifici: SAS, NL-SAS, NVMe PCIe SSD, NVMe M.2 PCIe SSD</li> </ul> <p> <b>Nota</b> Tutti i tipi di dischi sopra indicati possono essere usati per creare storage pool e volumi statici. Nella cache SSD è possibile usare solo SSD, SSD NVMe PCIe e SSD NVMe M.2.</p>
Gruppo RAID	Disco logico composto da uno o più dischi. Generalmente i RAID Group contengono dischi dello stesso tipo e capacità.	I dati sono distribuiti sui dischi in un RAID Group. Ciascun tipo di RAID offre una combinazione differente di affidabilità, prestazioni e capacità. Per ulteriori dettagli, vedere <a href="#">RAID</a> .
Pool di archiviazione	Pool dello spazio di archiviazione composto da gruppi RAID	Gli storage pool possono aggregare i gruppi RAID composti da dischi di tipi e capacità differenti. Gli storage pool consentono una più semplice gestione dello spazio di archiviazione e funzioni come le snapshot.
Volume	Parte dello spazio di archiviazione usata per suddividere e gestire la capacità di archiviazione	È possibile creare volumi dividendo lo spazio dello storage pool oppure utilizzando lo spazio di un RAID Group. QTS offre tre tipi di volume differenti con diverse combinazioni di prestazioni e flessibilità. Prima che il NAS inizi ad archiviare dati, sarà necessario creare almeno un volume.
iSCSI LUN (numero unità logica)	Parte dello spazio di archiviazione utilizzabile da altri dispositivi NAS tramite il protocollo iSCSI.	<p>QTS offre due tipi di LUN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LUN basata su blocco: creata da uno storage pool. È simile a un volume, ma non ha alcun file system e deve essere collegata a uno host iSCSI.</li> <li>• LUN basata su file: creata su un volume. È simile a un file immagine ISO.</li> </ul>
Cartella condivisa	Cartella usata per archiviare e condividere file	Le cartelle condivise sono create su volumi. QTS crea automaticamente cartelle condivise predefinite per file multimediali, documenti pubblici e download. È possibile creare più cartelle condivise e configurare autorizzazioni per ciascuna.

## Creazione di archivi

## Volumi

Un volume è una parte di spazio di archiviazione all'interno del NAS. Ciascun volume è creato dallo spazio di archiviazione di uno storage pool o di un RAID Group. I volumi sono usati per dividere e gestire lo spazio di archiviazione. I dispositivi QNAP NAS supportano tre differenti tipi di volume.

	Tipo di volume		
	Statico singolo	Multiplo thick	Multiplo thin
Riepilogo	Prestazioni generali di lettura/scrittura migliori, ma non supporta le funzioni più avanzate	Buon equilibrio tra prestazioni e flessibilità	Consente di allocare lo spazio di archiviazione in modo più efficiente
Velocità di lettura/scrittura	Maggiore velocità per le scritture random	Buono	Buono
Flessibilità	Inflessibile Un volume può essere ampliato solo aggiungendo unità extra al NAS.	Flessibile Le dimensioni di un volume possono essere aumentate facilmente.	Molto flessibile Le dimensioni di un volume possono essere aumentate facilmente e lo spazio inutilizzato può essere richiesto e raggiunto allo storage pool principale.
Spazio di archiviazione principale	Gruppo RAID	Pool di archiviazione	Pool di archiviazione
Numero di volumi che è possibile creare nello spazio di archiviazione principale	Uno	Uno o più	Uno o più
Dimensioni iniziali	Dimensioni del RAID Group principale	Specificato dall'utente	Zero Lo spazio dello storage pool è allocato on-demand, i dati sono scritti sul volume. Questo viene denominato thin provisioning.
Dimensione massima	Dimensioni del RAID Group principale	Dimensioni dello storage pool principale	Venti volte la quantità di spazio libero nello storage pool principale Le dimensioni di un volume thin possono superare quelle del rispettivo storage pool principale. Questa viene denominata sovra-allocazione.
Effetti dell'eliminazione dei dati	Lo spazio è liberato nel volume	Lo spazio è liberato nel volume	QTS può richiedere lo spazio e raggiungerlo nello storage pool principale.

	Tipo di volume		
	Statico singolo	Multiplo thick	Multiplo thin
Metodo di aggiunta dello spazio di archiviazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aggiungi dischi al NAS</li> <li>• Sostituire i dischi esistenti con dischi di capacità maggiore</li> </ul>	Allocare più spazio dallo storage pool principale	Allocare più spazio dallo storage pool principale
Supporto snapshot (backup e ripristino)	No	Sì	Sì
Supporto Qtier (tiering dati automatico)	No	Sì	Sì

### Configurazione volume

I volumi suddividono lo spazio di archiviazione in aree separate. È possibile disporre di un volume di grandi dimensioni o di vari volumi di dimensioni più piccole. Le cartelle condivise sono quindi create nei volumi per archiviare e condividere file.

Configurazione	Vantaggio	Descrizione
Volume singolo Esempio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume 1               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartella condivisa 1</li> <li>• Cartella condivisa 2</li> <li>• Cartella condivisa 3</li> <li>• Cartella condivisa 4</li> </ul> </li> </ul>	Semplicità  Velocità	La creazione di un volume è veloce e semplice. Non occorre tenere conto delle variazioni di volume o della creazione di nuovi volumi dopo la configurazione iniziale del NAS.  I volumi statici singoli sono più veloci poiché non richiedono alcuno storage pool.
Volumi multipli Esempio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume 1               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartella condivisa 1</li> </ul> </li> <li>• Volume 2               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartella condivisa 2</li> </ul> </li> <li>• Volume 3               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartella condivisa 3</li> <li>• Cartella condivisa 4</li> </ul> </li> </ul>	Limitazione dell'uso dello spazio di archiviazione  Pianificazioni snapshot multiple  Riparazione file system più veloce	Ciascun volume funziona come un contenitore distinto. Se un utente o una app scrive una quantità elevata di file su un volume, sarà riempito solo il volume specificato. Gli altri volumi non saranno interessati.  Le snapshot proteggono i file dalla modifica o eliminazione accidentale. La creazione di snapshot richiede tempo, risorse di memoria e spazio di archiviazione. QTS acquisisce le snapshot di volumi singoli. QNAP consiglia di archiviare i file importanti nei volumi dedicati, in modo che QTS possa creare solo le snapshot di file importanti, ottimizzando le risorse di sistema.  Occasionalmente, QTS riscontra degli errori nel file system di un volume. QTS può scansionare il volume e riparare automaticamente gli errori, ma questa procedura richiede molto tempo. I tempi richiesti variano in base alle dimensioni del volume. I file nel volume non sono accessibili durante il processo di scansione.

## Esempi di configurazione volume

Spesso, gli utenti acquistano i dispositivi NAS per archiviare vari tipi di documenti, media e backup.

Nella tabella seguente, sono messi a confronto i vantaggi e gli svantaggi della creazione di un volume di grandi dimensioni o di più volumi di dimensioni più piccole.

Requisiti	Obiettivo dell'utente	Volume singolo	Volumi multipli
Semplicità	Archiviare file	Gli utenti creano un volume thin di grandi dimensioni per usare snapshot o, in caso contrario, creano un volume statico di grandi dimensioni. Quindi, possono creare tre cartelle condivise nel volume, per documenti, film e backup.	Gli utenti creano tre volumi separati per documenti, filmati e backup. Gli utenti devono decidere quando spazio allocare inizialmente a ciascun volume.
Velocità	Modificare file video e audio	Gli utenti creano un volume statico singolo di grandi dimensioni nel NAS. I file sono sottoposti a backup ogni giorno, su un altro NAS o su un disco esterno.	Gli utenti creano un volume thick per archiviare i file di filmati. Le prestazioni di scrittura random sono leggermente inferiori a quelle di un volume statico singolo.
Uso dello spazio di archiviazione come contenitore	Copiare un numero elevato di file di filmati nel NAS	Gli utenti copiano i file di filmati nell'apposita cartella condivisa. Tuttavia, devono prestare attenzione alle dimensioni della cartella filmati. Se il numero di file copiati è eccessivo, il NAS si riempie e non consentirà di salvare altri file di filmati.	Gli utenti copiano i file di filmati nel volume filmati. Quando il volume si riempie, gli utenti potranno aumentarne le dimensioni.
Pianificazioni snapshot multiple	Proteggere i file di documenti utilizzando le snapshot	Gli utenti creano una pianificazione snapshot giornaliera per un volume singolo. Le snapshot registrano tutte le modifiche apportate ai file documenti. Tuttavia, le snapshot registrano anche le modifiche a file di filmati e di backup che usano risorse e spazio di archiviazione.	Gli utenti creano una pianificazione snapshot giornaliera solo per un volume documento.
Riparazione di file system	Correggere gli errori di file system	QTS deve scansionare tutto il volume singolo, richiedendo molto tempo. Il volume non è leggibile durante la scansione, rendendo tutto il NAS inutilizzabile.	QTS necessita solo di scansionare il volume che presenta un errore. Ciascun volume è piccolo, quindi la scansione è relativamente veloce. Gli utenti possono ancora accedere ad altri volumi mentre la scansione è in corso.

## Creazione di un volume statico singolo

1. Andare su **Menu principale > Storage e Snapshot > Storage/Snapshot**.

2. Eseguire una delle azioni seguenti.

Stato NAS	Azione
Nessun volume o storage pool	Fare clic su <b>Nuovo volume</b> .
Uno o più volumi o storage pool	Fare clic su <b>Crea &gt; Nuovo volume</b> .

Viene aperta la finestra **Procedura guidata di creazione volume**.

3. Selezionare **Volume statico singolo**.
4. Fare clic su **Avanti**.
5. Opzionale: Per usare i dischi in un'unità di espansione collegata selezionare l'unità di espansione nell'elenco **Unità alloggiamento**.  
Non è possibile selezionare dischi da più unità di espansione.
6. Selezionare uno o più dischi.
7. Selezionare un tipo RAID.  
Storage e Snapshot visualizza tutti i tipi di RAID corrispondenti al numero di dischi selezionati, quindi sceglie automaticamente il tipo di RAID più ottimizzato.

Numero di dischi	Tipi di RAID supportati	Tipi di RAID predefiniti
Uno	Singolo	Singolo
Due	JBOD, RAID 0, RAID 1	RAID 1
Tre	JBOD, RAID 0, RAID 5	RAID 5
Quattro	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6, RAID 10	RAID 5
	 <b>Importante</b> RAID 10 richiede un numero pari di dischi.	
Cinque	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6	RAID 6
Sei o più	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID 50	RAID 6
Otto o più	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID 50, RAID 60	RAID 6



#### Suggerimento

In caso di ridotte competenze tecnologiche, usare il tipo di RAID predefinito.  
Per ulteriori dettagli, vedere [Tipi di RAID](#).

8. Opzionale: Selezionare il disco che sarà usato come hot spare per questo RAID Group.  
Lo hot spare indicato sostituisce automaticamente qualsiasi disco nel RAID Group non riuscito.  
Per ulteriori dettagli, vedere [Dischi spare RAID](#).
9. Opzionale: Selezionare il numero di sotto-gruppi RAID 50 o RAID 60.  
I dischi selezionati sono suddivisi omogeneamente nel numero specificato di gruppi RAID 5 o 6.
- Un numero maggiore di sotto-gruppi comporta una ricostruzione RAID più veloce, una maggiore tolleranza ai guasti di dischi e migliori prestazioni se tutti i dischi sono SSD.
  - Un numero minore di sotto-gruppi comporta una maggiore capacità di archiviazione e migliori prestazioni se tutti i dischi sono HDD.

**Avvertenza**

Se un RAID Group è suddiviso in modo eterogeneo, lo spazio in eccesso non sarà disponibile. Ad esempio, 10 dischi divisi in 3 sotto-gruppi di 3 dischi, 3 dischi e 4 dischi forniranno una capacità di archiviazione di solo 9 dischi.

10. Fare clic su **Avanti**.

11. Opzionale: Specificare un alias per il volume.

L'alias deve essere comprendere da 1 a 64 caratteri di qualsiasi dei seguenti gruppi:

- Lettere: da A a Z, da a a z
- Numeri: 0 - 9
- Caratteri speciali: Trattino "-" e trattino basso "\_"

12. Specificare il numero di byte per inodo.

Il numero di byte per inodo determina le dimensioni massime di volume e il numero di file e cartelle che il volume consente di archiviare. L'aumento del numero di byte per inodo comporta maggiori dimensioni massime per volume, ma un minore numero massimo di file e cartelle.

13. Configurare le impostazioni avanzate.

Impostazione	Descrizione
Soglia avviso	QTS emette un avviso quando la percentuale di spazio usato sul disco nel volume raggiunge il valore specificato.
Crittografia	<p>QTS decrittografa tutti i dati nel volume con la crittografia AES a 256-bit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Specificare una password di crittografia contenente da 8 a 32 caratteri, con qualsiasi combinazione di lettere, numeri e caratteri speciali. Non sono consentiti spazi.</li> <li>• Selezionare <b>Salva chiave di crittografia</b> per salvare una copia locale della chiave di crittografia nel NAS. In questo modo, si consente a QTS di sbloccare e montare automaticamente il volume crittografato all'avvio del NAS. Se la chiave di crittografia non viene salvata, sarà necessario specificare la password di crittografia ogni volta che il NAS viene riavviato.</li> </ul> <p> <b>Avvertenza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il salvataggio della chiave di crittografia nel NAS può comportare accessi non autorizzati ai dati in caso di furto del NAS.</li> <li>• Se si dimentica la password di crittografia, il volume diventa inaccessibile e tutti i dati saranno persi.</li> </ul> <p> <b>Avvertenza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il salvataggio della chiave di crittografia nel NAS può comportare accessi non autorizzati ai dati in caso di furto del NAS.</li> <li>• Se si dimentica la password di crittografia, il volume diventa inaccessibile e tutti i dati saranno persi.</li> </ul>
Creare una cartella condivisa nel volume	QTS crea automaticamente la cartella condivisa quando il volume è pronto. Solo l'account admin NAS può accedere alla nuova cartella.

14. Fare clic su **Avanti**.
15. Fare clic su **Fine**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.

**Avvertenza**

Facendo clic su **OK** saranno eliminati tutti i dati nei dischi selezionati.

QTS crea e inizializza il volume, quindi crea la cartella condivisa opzionale.

**Creazione di un volume multiplo thick o thin**

1. Andare su **Menu principale > Storage e Snapshot > Storage/Snapshot**.
2. Eseguire una delle azioni seguenti.

Stato NAS	Azione
Nessun volume o storage pool	Fare clic su <b>Nuovo volume</b> .
Uno o più volumi o storage pool	Fare clic su <b>Crea &gt; Nuovo volume</b> .

Viene aperta la finestra **Procedura guidata di creazione volume**.

3. Selezionare il tipo di volume.
  - Volume multiplo thick
  - Volume multiplo thin

Per ulteriori dettagli, vedere [Volumi](#).
4. Selezionare lo storage pool che sarà usato per creare il volume.  
È possibile scegliere uno storage pool esistente o crearne subito uno nuovo.
5. Opzionale: Creare un nuovo storage pool.
  - a. Fare clic sull'icona **Crea storage pool** .  
Viene aperta la **Procedura guidata di creazione dello storage pool**.
  - b. Fare clic su **Avanti**.
  - c. Opzionale: Per usare i dischi in un'unità di espansione collegata selezionare l'unità di espansione nell'elenco **Unità alloggiamento**.  
Non è possibile selezionare dischi da più unità di espansione.
  - d. Selezionare uno o più dischi.

**Avvertenza**

Tutti i dati nei dischi selezionati saranno eliminati.

- e. Selezionare un tipo RAID.  
Storage e Snapshot visualizza tutti i tipi di RAID corrispondenti al numero di dischi selezionati, quindi sceglie automaticamente il tipo di RAID più ottimizzato.

Numero di dischi	Tipi di RAID supportati	Tipi di RAID predefiniti
Uno	Singolo	Singolo
Due	JBOD, RAID 0, RAID 1	RAID 1
Tre	JBOD, RAID 0, RAID 5	RAID 5
Quattro	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6, RAID 10	RAID 5
Cinque	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6	RAID 6
Sei o più	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID 50	RAID 6
	 <b>Nota</b> RAID 10 richiede un numero pari di dischi.	



### Suggerimento

In caso di ridotte competenze tecnologiche, usare il tipo di RAID predefinito.  
Per ulteriori dettagli, vedere [Tipi di RAID](#).

- f. Opzionale: Selezionare il disco che sarà usato come hot spare per questo RAID Group.  
Lo hot spare indicato sostituisce automaticamente qualsiasi disco nel RAID Group non riuscito.
- g. Fare clic su **Avanti**.  
Viene aperta la finestra **Riepilogo di creazione pool**.
- h. Fare clic su **Crea**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.



### Avvertenza

Facendo clic su **OK** saranno eliminati tutti i dati nei dischi selezionati.

- i. Fare clic su **OK**.
6. Fare clic su **Avanti**.
  7. Opzionale: Specificare un alias per il volume.  
L'alias deve essere comprendere da 1 a 64 caratteri di qualsiasi dei seguenti gruppi:
    - Lettere: da A a Z, da a a z
    - Numeri: 0 - 9
    - Caratteri speciali: Trattino "-" e trattino basso "\_"
  8. Specificare la capacità del volume.  
Il tipo di volume determina la capacità del volume massimo.

Tipo di volume	Dimensione massima
Thick	Quantità di spazio libero nello storage pool principale.
Thin	Venti volte la quantità di spazio libero nello storage pool principale

L'impostazione delle dimensioni massime di un volume thin su un valore maggiore della quantità di spazio libero nello storage pool è denominata sovra-allocazione.

9. Specificare il numero di byte per inodo.

Il numero di byte per inodo determina le dimensioni massime di volume e il numero di file e cartelle che il volume consente di archiviare. L'aumento del numero di byte per inodo comporta maggiori dimensioni massime per volume, ma un minore numero massimo di file e cartelle.

#### 10. Configurare le impostazioni avanzate.

Impostazione	Descrizione
Soglia avviso	QTS emette un avviso quando la percentuale di spazio usato sul disco nel volume raggiunge il valore specificato.
Crittografia	<p>QTS decrittografa tutti i dati nel volume con la crittografia AES a 256-bit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Specificare una password di crittografia contenente da 8 a 32 caratteri, con qualsiasi combinazione di lettere, numeri e caratteri speciali. Non sono consentiti spazi.</li> <li>• Selezionare <b>Salva chiave di crittografia</b> per salvare una copia locale della chiave di crittografia nel NAS. In questo modo, si consente a QTS di sbloccare e montare automaticamente il volume crittografato all'avvio del NAS. Se la chiave di crittografia non viene salvata, sarà necessario specificare la password di crittografia ogni volta che il NAS viene riavviato.</li> </ul> <p> <b>Avvertenza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il salvataggio della chiave di crittografia nel NAS può comportare accessi non autorizzati ai dati in caso di furto del NAS.</li> <li>• Se si dimentica la password di crittografia, il volume diventa inaccessibile e tutti i dati saranno persi.</li> </ul> <p> <b>Avvertenza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il salvataggio della chiave di crittografia nel NAS può comportare accessi non autorizzati ai dati in caso di furto del NAS.</li> <li>• Se si dimentica la password di crittografia, il volume diventa inaccessibile e tutti i dati saranno persi.</li> </ul>
Creare una cartella condivisa nel volume	QTS crea automaticamente la cartella condivisa quando il volume è pronto. Solo l'account admin NAS può accedere alla nuova cartella.

#### 11. Fare clic su **Avanti**.

#### 12. Fare clic su **Fine**.

Viene visualizzato un messaggio di conferma.



#### **Avvertenza**

Facendo clic su **OK** saranno eliminati tutti i dati nei dischi selezionati.

QTS crea e inizializza il volume, quindi crea la cartella condivisa opzionale.

## Storage pool

Uno storage pool aggrega molti dischi fisici in un grande spazio di archiviazione. I dischi sono raggruppati utilizzando la tecnologia **RAID** per formare un RAID Group. Gli storage pool potrebbero contenere più di un RAID Group. L'uso di uno storage pool offre i seguenti vantaggi:

- In uno storage pool è possibile creare più volumi, consentendo di suddividere lo spazio di archiviazione tra diversi utenti e applicazioni.
- I dischi di differenti dimensioni e tipi possono essere combinati in uno spazio di archiviazione di grandi dimensioni.
- I dischi di unità di espansione collegate possono essere combinati con i dischi nel NAS per formare uno storage pool.
- È possibile aggiungere dischi extra mentre lo storage pool è in uso, aumentando la capacità di archiviazione senza interrompere i servizi.
- Qtier fornisce il tiering automatico quando storage pool contiene un mix di dischi SATA, SAS e SSD. Qtier sposta automaticamente i dischi hot con accesso frequente a SSD più veloce e i dati cold con accesso meno frequente sui dischi più lenti.
- Le snapshot possono essere usate solo con storage pool. Le snapshot registrano lo stato dei dati in un volume o LUN in uno specifico punto nel tempo. I dati possono quindi essere recuperati com'erano in quel momento in caso di modifica o eliminazione accidentale.
- Più RAID 5 o RAID 6 possono essere associati per formare un pool RAID 50 o RAID 60.

## Creazione di uno storage pool

1. Andare su **Menu principale > Storage e Snapshot > Storage/Snapshot**.
2. Eseguire una delle azioni seguenti.

Stato NAS	Azione
Nessun volume o storage pool	Fare clic su <b>Nuovo storage pool</b>
Uno o più volumi o storage pool	Fare clic su <b>Crea &gt; Nuovo storage pool</b>

Viene aperta la **Procedura guidata di creazione dello storage pool**.

3. Fare clic su **Avanti**.
4. Opzionale: Per usare i dischi in un'unità di espansione collegata selezionare l'unità di espansione nell'elenco **Unità alloggiamento**.  
Non è possibile selezionare dischi da più unità di espansione.
5. Selezionare uno o più dischi.



### Avvertenza

Tutti i dati nei dischi selezionati saranno eliminati.

6. Selezionare un tipo RAID.  
Storage e Snapshot visualizza tutti i tipi di RAID corrispondenti al numero di dischi selezionati, quindi sceglie automaticamente il tipo di RAID più ottimizzato.

Numero di dischi	Tipi di RAID supportati	Tipi di RAID predefiniti
Uno	Singolo	Singolo
Due	JBOD, RAID 0, RAID 1	RAID 1
Tre	JBOD, RAID 0, RAID 5	RAID 5
Quattro	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6, RAID 10	RAID 5
Cinque	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6	RAID 6
Sei o più	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID 50	RAID 6
	 <b>Nota</b> RAID 10 richiede un numero pari di dischi.	



### Suggerimento

In caso di ridotte competenze tecnologiche, usare il tipo di RAID predefinito.  
Per ulteriori dettagli, vedere [Tipi di RAID](#).

- Opzionale: Selezionare il disco che sarà usato come hot spare per questo RAID Group.  
Lo hot spare indicato sostituisce automaticamente qualsiasi disco nel RAID Group non riuscito.  
Per RAID 50 o RAID 60, occorrerà configurare successivamente un disco spare. Configurare un disco spare globale in modo che tutti i sotto-gruppi condividano lo stesso disco spare. Per ulteriori dettagli, vedere [Configurazione di un Hot Spare globale](#).
- Opzionale: Selezionare il numero di sotto-gruppi RAID 50 o RAID 60.  
I dischi selezionati sono suddivisi omogeneamente nel numero specificato di gruppi RAID 5 o 6.
  - Un numero maggiore di sotto-gruppi comporta una ricostruzione RAID più veloce, una maggiore tolleranza ai guasti di dischi e migliori prestazioni se tutti i dischi sono SSD.
  - Un numero minore di sotto-gruppi comporta una maggiore capacità di archiviazione e migliori prestazioni se tutti i dischi sono HDD.



### Avvertenza

Se un RAID Group è suddiviso in modo eterogeneo, lo spazio in eccesso non sarà disponibile.  
Ad esempio, 10 dischi divisi in 3 sotto-gruppi di 3 dischi, 3 dischi e 4 dischi forniranno una capacità di archiviazione di solo 9 dischi.

- Fare clic su **Avanti**.  
Viene aperta la finestra **Riepilogo di creazione pool**.
- Fare clic su **Crea**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.



### Avvertenza

Tutti i dati nei dischi selezionati saranno eliminati.

- Fare clic su **OK**.

QTS crea lo storage pool, quindi visualizza le informazioni sulla schermata **Storage/Snapshot**.

## RAID

Il RAID (redundant array of independent disks) combina più dischi fisici in una singola unità di archiviazione, quindi distribuisce i dati sui dischi utilizzando uno dei vari metodi predefiniti.

Le seguenti funzioni rendono il RAID ideale per l'uso con applicazioni di archiviazione dati e NAS.

Funzione RAID	Descrizione	Vantaggi	Svantaggi
Raggruppamento	I dischi combinati utilizzando il RAID formano un RAID Group, che QTS considera un disco logico di grandi dimensioni.	La gestione di uno spazio di archiviazione di un disco grande è più semplice e più efficiente rispetto a più dischi piccoli.	La configurazione iniziale può essere più complicata.
Striping	I dati sono suddivisi in parti più piccole. Ciascuna parte è archiviata in un disco differente nel RAID Group. Quindi QTS potrà accedere ai dati leggendo da o scrivendo su più dischi contemporaneamente, aumentando le velocità di lettura e scrittura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maggiori velocità di lettura e scrittura, rispetto a un disco singolo</li> <li>• Le velocità possono essere aumentate ulteriormente aggiungendo dei dischi</li> </ul>	Se un disco nel RAID Group ha esito negativo e il RAID Group non ha ridondanza, tutti i dati andranno persi.
Ridondanza	Ciascun disco nel gruppo RAID può archiviare quanto segue: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia completa dei dati archiviati</li> <li>• Metadati che consentono la ricostruzione dei dati persi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I dischi possono avere esito negativo o essere rimossi dal gruppo RAID senza alcuna perdita di dati</li> <li>• Gli utenti possono accedere mentre i dischi non riusciti vengono sostituiti</li> </ul>	La capacità di archiviazione totale del RAID group è ridotta.

## Tipi di RAID

I dispositivi QNAP supportano vari tipi di RAID. Ogni tipo fornisce una combinazione differente di striping e ridondanza.



### Importante

- Se i dischi con capacità differenti sono combinati in un RAID Group, tutti i dischi funzionano in base alla capacità del disco più piccolo. Ad esempio, se un RAID Group contiene cinque dischi da 2 TB e un disco da 1 TB, QTS rileverà sei dischi da 1 TB. QNAP consiglia quanto segue.
  - Creare un RAID Group per ogni capacità.
  - Combinare i RAID Group utilizzando degli storage pool.
- Si consiglia di usare un solo tipo di disco in un (HDD, SSD, SAS) RAID Group. Se si combinano diversi tipi di dischi in un RAID Group, quest'ultimo funzionerà in base alla velocità del disco più lento.

Tipo di RAID	Conteggio	Tolleranza a errore disco	Capacità	Panoramica
Singolo	1	0	Dimensioni di un disco	<ul style="list-style-type: none"> <li>Viene usato un disco singolo per archivio.</li> <li>Non è fornita alcuna protezione da errori al disco e vantaggi in termini di prestazioni.</li> <li>Selezionare se solo un disco è disponibile e se si dispone di un piano di backup dei dati.</li> </ul>
JBOD (un gruppo di dischi)	1 o più	0	Capacità disco combinata	<ul style="list-style-type: none"> <li>JBOD raggruppa i dischi insieme in modo lineare. QTS scrive i dati su un disco fino a completarlo, quindi inizia a scrivere sul disco successivo.</li> <li>JBOD consente di usare la capacità di tutti i dischi.</li> <li>JBOD Single non è un RAID reale. Non fornisce alcuna protezione da errori al disco o vantaggi in termini di prestazioni.</li> <li>In genere, JBOD è sconsigliato. In alternativa, usare RAID 0.</li> </ul>
RAID 0	2 o più	0	Capacità disco combinata	<ul style="list-style-type: none"> <li>I dischi sono combinati insieme usando lo striping.</li> <li>RAID 0 offre le velocità di lettura/scrittura più elevate e consente di usare tutta la capacità disco</li> <li>Nessuna protezione da errori disco. Questo tipo deve essere associato a un piano di backup dati.</li> </ul>
RAID 1	2	1	Dimensioni disco suddivise per 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una copia identica dei dati è archiviata in due dischi.</li> <li>Se uno dei dischi presenta un errore, sarà possibile leggere i dati con l'altro disco.</li> <li>Metà della capacità totale del disco viene persa in cambio di un livello maggiore di protezione dei dati.</li> <li>Consigliato per dispositivi NAS con due dischi.</li> </ul>

Tipo di RAID	Conteggio	Tolleranza a errore disco	Capacità	Panoramica
RAID 5	3 o più	1	Numero totale di dischi meno 1 disco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informazioni su dati e parità sono sottoposti a striping su tutti i dischi.</li> <li>• La capacità di un disco è persa per la parità. Quindi, in caso di errore di un qualsiasi disco, sarà possibile sostituirlo e i dati contenuti in esso potranno essere ripristinati.</li> <li>• Lo striping indica che le velocità di lettura vengono aumentate con ogni disco aggiuntivo.</li> <li>• Consigliato per un buon equilibrio tra protezione dati e velocità.</li> </ul>
RAID 6	4 o più	2	Numero totale di dischi meno 2 dischi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informazioni su dati e parità sono sottoposti a striping su tutti i dischi.</li> <li>• Come RAID 5, ma due dischi sono usati per la parità. Consente la protezione in caso di errori di due dischi, ma viene persa la capacità di due dischi.</li> <li>• Consigliato per archiviazioni generali e aziendali. Fornisce un'elevata protezione da guasti al disco e prestazioni di lettura.</li> </ul>
RAID 10	4 o più (richiesto numero pari)	1 per coppia di dischi	Numero totale di dischi diviso 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Due dischi sono associati utilizzando RAID 1 per la protezione da guasti. Quindi tutte le coppie sono sottoposte a striping insieme utilizzando RAID 0.</li> <li>• Eccellenti velocità di lettura/ scrittura ed elevata protezione da guasti, ma metà della capacità disco viene persa.</li> <li>• Consigliato per applicazioni o archiviazioni di database.</li> </ul>

Tipo di RAID	Conteggio	Tolleranza a errore disco	Capacità	Panoramica
RAID 50	6 o più	1 per sottogruppo di dischi	Numero totale di dischi meno 1 disco per sottogruppo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Più gruppi RAID 5 di piccole dimensioni sono sottoposti a striping per formare un gruppo RAID 50.</li> <li>• Migliore protezione da guasti e tempi di ricostruzione più veloci rispetto a RAID 5. Maggiore capacità di archiviazione rispetto a RAID 10.</li> <li>• Migliori prestazioni di accesso random rispetto a RAID 5 se tutti i dischi sono SSD.</li> <li>• Consigliato per il backup aziendale con dieci o più dischi.</li> </ul>
RAID 60	8 o più	2 per sottogruppo di dischi	Numero totale di dischi meno 2 dischi per sottogruppo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Più gruppi RAID 6 di piccole dimensioni sono sottoposti a striping per formare un gruppo RAID 60.</li> <li>• Migliore protezione da guasti e tempi di ricostruzione più veloci rispetto a RAID 6. Maggiore capacità di archiviazione rispetto a RAID 10.</li> <li>• Migliori prestazioni di accesso random rispetto a RAID 6 se tutti i dischi sono SSD.</li> <li>• Consigliato per l'archiviazione aziendale e per l'editing video online con dodici o più dischi.</li> </ul>

## Gestione archivio

### Gestione storage pool

#### Espansione di uno storage pool tramite aggiunta di dischi a un RAID Group

È possibile aggiungere uno o più dischi a un RAID Group nello storage pool.



#### Importante

- L'aggiunta di dischi a un gruppo RAID 1 modifica il tipo di RAID del gruppo in RAID 5.
- Per espandere un pool RAID 50 o RAID 60, ogni sotto-gruppo deve essere ampliato con lo stesso numero di dischi.

1. Andare su **Menu principale > Storage e Snapshot > Dischi/VJBOD**.
2. Verificare che il NAS contenga uno o più dischi liberi.

3. Andare su **Menu principale > Storage e Snapshot > Storage/Snapshot**.
4. Verificare quanto segue:
  - Lo storage pool contiene almeno un gruppo RAID 1, RAID 5 o RAID 6.
  - Lo stato del RAID Group da espandere è `Pronto`.
5. Selezionare lo storage pool da espandere.
6. Fare clic su **Gestisci**.  
Viene aperta la finestra **Gestione storage pool**.
7. Fare clic su **Espandi pool**.  
Viene aperta la finestra **Espansione dello storage pool**.
8. Selezionare **Aggiungi nuovi dischi a un RAID Group esistente**.
9. Selezionare un gruppo RAID 1, RAID 5 o RAID 6.
10. Fare clic su **Avanti**.
11. Selezionare i dischi da usare per espandere lo storage pool.
12. Fare clic su **Espandi**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.



#### Avvertenza

Facendo clic su **OK** saranno eliminati tutti i dati nei dischi selezionati.

13. Fare clic su **OK**.
14. Opzionale: Per un pool RAID 50 o RAID 60, ripetere questi passaggi per ciascun sotto-gruppo.

QTS avvia la ricostruzione dei gruppi RAID. La capacità dei nuovi dischi appare come spazio libero al termine della ricostruzione RAID.

### Espansione di uno storage pool mediante l'aggiunta di un nuovo RAID Group

È possibile creare un nuovo RAID Group e aggiungerlo allo storage pool. La capacità totale del nuovo RAID Group appare come spazio libero aggiuntivo.

QTS scrive i dati su uno storage pool contenente più RAID Group in modo lineare. Quindi QTS scrive i dati su un RAID Group fino a quando sarà completo prima di scrivere i dati sul successivo RAID Group.



#### Avvertenza

- Se uno storage pool contiene più RAID Group e un RAID Group ha esito negativo, tutti i dati nello storage pool andranno persi. Verificare di disporre di un piano di backup dati completo.
- Per espandere un pool RAID 50 o RAID 60, è necessario creare un nuovo gruppo RAID 50 o 60 con lo stesso numero di dischi e sotto-gruppi del pool originale. Non è possibile aggiungere soltanto sotto-gruppi aggiuntivi.

1. Andare su **Menu principale > Storage e Snapshot > Storage/Snapshot**.
2. Selezionare lo storage pool da espandere.
3. Fare clic su **Gestisci**.

Viene aperta la finestra **Gestione storage pool**.

4. Fare clic su **Espandi pool**.  
Viene aperta la finestra **Espansione dello storage pool**.
5. Selezionare **Crea e aggiungi nuovo RAID Group**.
6. Fare clic su **Avanti**.
7. Opzionale: Per usare i dischi in un'unità di espansione collegata selezionare l'unità di espansione nell'elenco **Unità alloggiamento**.



#### **Avvertenza**

Se l'unità di espansione selezionata è scollegata dal NAS, tutti i dati nello storage pool diventeranno inaccessibili.

8. Selezionare uno o più dischi.



#### **Importante**

Per i pool RAID 50 o RAID 60, il numero di dischi selezionati deve essere uguale o maggiore del numero di dischi usati inizialmente per creare il pool.

9. Selezionare un tipo RAID.



#### **Importante**

- Se lo storage pool contiene un gruppo RAID 1, RAID 5, RAID 6 o RAID 10, il nuovo RAID Group dovrà presentare anche uno dei tipi di RAID indicati.
- Per RAID 50 o RAID 60 non è possibile selezionare un tipo di RAID differente.

10. Opzionale: Selezionare il disco che sarà usato come hot spare per questo RAID Group.  
Per ulteriori dettagli, vedere [Configurazione di un hot spare RAID Group](#).

11. Fare clic su **Avanti**.

12. Fare clic su **Espandi**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.



#### **Avvertenza**

Facendo clic su **OK** saranno eliminati tutti i dati nei dischi selezionati.

13. Fare clic su **OK**.

QTS crea il nuovo RAID Group, quindi il RAID Group inizia la ricostruzione. La capacità del nuovo RAID Group appare come spazio libero nello storage pool al termine della ricostruzione RAID.

## **Gestione volume**

L'espansione di un volume ne aumenta le dimensioni massime, vale a dire la capacità, consentendo di archiviare più dati. L'espansione deve essere eseguita quando lo spazio libero è poco, per evitare che gli utenti scoprano all'improvviso di non potere salvare i file nel volume.

### **Espansione di un volume thick o thin**

I volumi thick e thin possono essere ampliati online, vale a dire che è possibile aggiungere spazio a volume mentre è ancora in fase di accesso. Lo spazio extra viene allocato dallo storage pool principale dei volumi.

Tipo di volume	Espansione massima consentita
Thick	Quantità di spazio libero nello storage pool principale.
Thin	Venti volte la quantità di spazio libero nello storage pool principale   <b>Importante</b> L'impostazione delle dimensioni massime di un volume thin su un valore maggiore della quantità di spazio libero nello storage pool è denominata sovra-allocazione.

1. Andare su **Menu principale > Storage e Snapshot > Storage/Snapshot**.
2. Selezionare un volume thick o thin.
3. Fare clic su **Gestisci**.
4. Fare clic su **Espandi volume**.  
Viene aperta la **Procedura guidata di ridimensionamento volume**.
5. Specificare una nuova capacità per il volume.  
La capacità può essere specificata in megabyte (MB), gigabyte (GB) o terabyte (TB). La nuova capacità può essere maggiore della capacità di volume corrente.
6. Opzionale: Fare clic su **Imposta su Max**.  
Imposta la nuova capacità di volume sulle dimensioni disponibili massime. Quest'opzione è disponibile solo per i volumi thick.
7. Fare clic su **Applica**.  
La **Procedura guidata di ridimensionamento volume** viene chiusa. Lo stato del volume cambia in `Ridimensionamento in corso...`

Al termine dell'espansione, lo stato del volume tornerà `Pronto`.

### Espansione di un volume statico singolo mediante l'aggiunta di dischi a un RAID Group

La capacità di archiviazione totale di un volume statico singolo può essere ampliata aggiungendo uno o più dischi aggiuntivi a un RAID Group nel volume statico. Questa capacità extra può essere aggiunta online, senza alcuna interruzione all'accesso dati.



#### Importante

- L'aggiunta di dischi a un gruppo RAID 1 modifica il tipo di RAID del gruppo in RAID 5.
- Per espandere un pool RAID 50 o RAID 60, ogni sotto-gruppo deve essere ampliato con lo stesso numero di dischi.

1. Andare su **Menu principale > Storage e Snapshot > Storage/Snapshot**.
2. Verificare quanto segue:
  - Il NAS contiene uno o più dischi liberi.
  - Lo storage pool contiene almeno un gruppo RAID 1, RAID 5 o RAID 6.
  - Lo stato del RAID Group che verrà ampliato è `Pronto`.
3. Selezionare il volume statico singolo da espandere.
4. Fare clic su **Gestisci**.

Viene aperta la finestra **Gestione volume**.

**5. Fare clic su Espandi volume.**

Viene aperta la finestra **Procedura guidata di ridimensionamento volume**.

**6. Selezionare Aggiungi nuovi dischi a un RAID Group esistente.**

**7. Selezionare un gruppo RAID 1, RAID 5 o RAID 6.**

**8. Fare clic su Avanti.**

**9. Selezionare uno o più dischi.**

**10. Fare clic su Avanti.**

**11. Fare clic su Espandi.**



**Avvertenza**

Tutti i dati nei dischi selezionati saranno eliminati.

Viene visualizzato un messaggio di conferma.

**12. Fare clic su OK.**

**13. Opzionale: Per un volume RAID 50 o RAID 60, ripetere questi passaggi per ciascun sotto-gruppo.**

QTS avvia la ricostruzione dei gruppi RAID. La capacità dei nuovi dischi appare come spazio libero al termine della ricostruzione RAID.

### Espansione di un volume statico singolo mediante l'aggiunta di un nuovo RAID Group

Un nuovo RAID Group viene creato e associato al volume statico singolo. La capacità totale del nuovo RAID Group appare quindi come spazio libero aggiuntivo per lo storage pool.



**Avvertenza**

- Se uno storage pool contiene più RAID Group e un RAID Group ha esito negativo, tutti i dati nello storage pool andranno persi. Verificare di disporre di un piano di backup dati completo.
- Per espandere un pool RAID 50 o RAID 60, è necessario creare un nuovo gruppo RAID 50 o 60 con lo stesso numero di dischi e sotto-gruppi del pool originale. Non è possibile aggiungere soltanto sotto-gruppi aggiuntivi.

QTS scrive i dati su un volume statico singolo contenente più RAID Group in modo lineare. Quindi QTS scrive i dati su un RAID Group fino a quando sarà completo prima di scrivere i dati sul successivo RAID Group.

**1. Andare su Menu principale > Storage e Snapshot > Storage/Snapshot.**

**2. Selezionare il volume statico singolo da espandere.**

**3. Fare clic su Gestisci.**

Viene aperta la finestra **Gestione volume**.

**4. Fare clic su Espandi volume.**

Viene aperta la finestra **Procedura guidata di espansione volume**.

**5. Selezionare Crea e aggiungi nuovo RAID Group.**

6. Fare clic su **Avanti**.
7. Opzionale: Per usare i dischi in un'unità di espansione collegata selezionare l'unità di espansione nell'elenco **Unità alloggiamento**.

**Avvertenza**

Se l'unità di espansione selezionata è scollegata dal NAS, tutti i dati nel volume diventeranno inaccessibili.

8. Selezionare uno o più dischi.

**Importante**

Per i volumi RAID 50 o RAID 60, il numero di dischi selezionati deve essere uguale o maggiore del numero di dischi usati inizialmente per creare il pool.

9. Selezionare un tipo RAID.

**Importante**

Per RAID 50 o RAID 60 non è possibile selezionare un tipo di RAID differente.

10. Opzionale: Selezionare il disco che sarà usato come hot spare per questo RAID Group.

**Nota**

Per ulteriori dettagli, vedere [Configurazione di un hot spare RAID Group](#)

11. Fare clic su **Avanti**.
12. Fare clic su **Espandi**.

**Avvertenza**

Tutti i dati nei dischi selezionati saranno eliminati.

Viene visualizzato un messaggio di conferma.

13. Fare clic su **OK**.  
QTS crea il nuovo RAID Group, quindi il RAID Group inizia la ricostruzione. Lo stato dei volumi cambia in `Ricostruzione in corso...`

Al termine dell'espansione, lo stato del volume tornerà `Pronto`.

## Strumento di gestione RAID

### Dischi spare RAID

#### Configurazione di un hot spare RAID Group

L'assegnazione di un hot spare fornisce una protezione extra contro la perdita di dati. In condizioni normali, un disco hot spare è inutilizzato e non archivia dati. Quando un disco nel gruppo RAID ha esito negativo, il disco hot spare lo sostituisce automaticamente. QTS copia i dati nel disco spare attraverso un processo denominato Ricostruzione RAID.

1. Andare su **Menu principale > Storage e Snapshot > Storage/Snapshot**.
2. Verificare che il NAS contenga uno o più dischi disponibili.

3. Selezionare uno storage pool o un volume statico singolo.
4. Fare clic su **Gestisci**.
5. Selezionare un gruppo RAID 1, RAID, 5, RAID 6 o RAID 10.
6. Selezionare **Gestisci > Configura unità spare**.
7. Selezionare uno o più dischi che saranno usati come dischi spare.
8. Fare clic su **Applica**.



#### **Avvertenza**

Tutti i dati nei dischi selezionati saranno eliminati.

Viene visualizzato un messaggio di conferma.

9. Fare clic su **OK**.

I dischi spare sono aggiunti al RAID Group. Il disco appare come *Spare* in verde nel riepilogo dischi su **Dischi/VJBOD**.

### **Configurazione di un Hot Spare globale**

Un disco spare globale funziona come hot spare per tutti i gruppi RAID in un dispositivo di archiviazione come un NAS o un'unità di espansione collegata. In condizioni normali, il disco è inutilizzato e non archivia dati. Quando un disco in un gruppo RAID ha esito negativo, il disco hot spare lo sostituisce automaticamente. QTS copia i dati nel disco spare attraverso un processo denominato Ricostruzione RAID.



#### **Importante**

Gli alloggiamenti di archiviazione (NAS e unità di espansione collegate) non consentono di condividere dischi spare globali. A ciascun alloggiamento di archiviazione occorre assegnare un disco hot spare globale.

1. Andare su **Menu principale > Storage e Snapshot > Storage/Snapshot**.
2. Verificare che il NAS contenga uno o più dischi disponibili.
3. Opzionale: Selezionare un'unità di espansione collegata.
4. Selezionare un disco libero.
5. Selezionare **Azione > Imposta come spare di alloggiamento**.



#### **Avvertenza**

Tutti i dati nel disco selezionato saranno eliminati.

Viene visualizzato un messaggio di conferma.

6. Fare clic su **OK**.

Il disco appare come *Spare* nella schermata **Dischi/VJBOD**.

### **Espansione di un RAID Group mediante sostituzione di tutti i dischi**

La capacità di archiviazione massima di un RAID Group può essere aumentata sostituendo tutti i dischi membri con dischi con capacità più elevate. Quest'azione può essere eseguita online, senza perdere accesso ai dati o interruzioni ai servizi NAS.

1. Andare su **Menu principale > Storage e Snapshot > Storage/Snapshot**.
2. Verificare che tutti gli hot spare e gli hot spare globali assegnati a questo RAID Group siano disabilitati.
3. Selezionare uno storage pool o un volume statico singolo.
4. Fare clic su **Gestisci**.
5. Selezionare un gruppo RAID 1, RAID 5, RAID 6 o RAID 10.
6. Selezionare **Gestisci > Sostituisci dischi uno a uno**.
7. Selezionare un disco da sostituire.  
Verificare che la capacità del nuovo disco sia maggiore della capacità del disco in sostituzione.
8. Fare clic su **Cambia**.  
La descrizione del disco cambia in `Rimuovere quest'unità`.
9. Rimuovere il disco dal vano.  
Il NAS emetterà due bip. Quindi, la descrizione del disco cambia in `Inserire il nuovo disco`.
10. Inserire un nuovo disco nello stesso vano.  
Il NAS emetterà due bip. Quindi, lo stato del disco e del RAID Group cambia in `Ricostruzione`.
11. Attendere il termine della ricostruzione.



#### Avvertenza

Non rimuovere alcun disco durante la ricostruzione del disco RAID.

Lo stato dei dischi torna `Buono`.

12. Ripetere i passaggi precedenti fino a quando tutti i dischi nel RAID Group sono stati sostituiti.  
Il pulsante **Capacità di espansione** è attivato dopo che tutti i dischi sono stati sostituiti e la ricostruzione è stata completata.
13. Fare clic su **Espandi capacità**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
14. Fare clic su **OK**.  
Il NAS emette un avviso acustico, quindi lo stato del RAID Group cambia in `Sincronizzazione`.



#### Avvertenza

Non spegnere il NAS o rimuovere alcun disco durante la sincronizzazione del disco rigido.

Lo stato del RAID Group cambia in `Pronto`.

### Modifica del tipo di RAID di un RAID Group

Il tipo di RAID di un RAID Group online esistente può essere modificato senza perdere l'accesso ai dati e senza interruzioni ai servizi NAS. La modifica del tipo RAID di un RAID Group è denominata Migrazione RAID. QTS consente le seguenti migrazioni:

Tipo RAID originale	Nuovo tipo RAID	Dischi extra richiesti
Singolo	RAID 1	Uno
RAID 1	RAID 5	Uno o più
RAID 5	RAID 6	Uno o più

**Suggerimento**

La migrazione da un disco singolo a RAID 6 è eseguita in fasi. Innanzitutto, occorre migrare il gruppo su RAID 1, quindi su RAID 5 e, infine, su RAID 6.

1. Andare su **Menu principale > Storage e Snapshot > Storage/Snapshot**.
2. Verificare quanto segue:
  - Il NAS contiene uno o più dischi disponibili.
  - La capacità di ciascun disco disponibile è uguale o maggiore del disco più piccolo nel RAID Group.
3. Selezionare uno storage pool o un volume statico singolo.
4. Fare clic su **Gestisci**.
5. Selezionare un RAID Group guasto.
6. Selezionare **Gestisci > Migra**.
7. Selezionare uno o più dischi.
8. Fare clic su **Applica**.

**Avvertenza**

Tutti i dati nei dischi selezionati saranno eliminati.

Viene visualizzato un messaggio di conferma.

9. Fare clic su **OK**.  
Lo stato del RAID Group cambia in *In migrazione*.

Il tipo di RAID cambia, quindi lo stato del RAID Group torna a *Pronto* al termine della migrazione.

**Creazione di un RAID Bitmap**

Se un disco viene temporaneamente scollegato dal rispettivo RAID Group, quindi viene ricollegato, il RAID Group dovrà risincronizzarne tutti i dati. Questo processo potrebbe richiedere molto tempo. Se il RAID Group dispone di un bitmap, sarà necessario risincronizzare solo le modifiche apportate dopo la rimozione del disco, velocizzando notevolmente il processo.

Un disco può risultare temporaneamente scollegato nelle seguenti situazioni.

- Rimozione accidentale di un disco mentre il NAS è acceso.
- Arresto imprevisto del NAS a causa di un errore hardware o software.
- Un utente preme il pulsante di accensione per 10 secondi oppure scollega il cavo di alimentazione mentre il NAS è acceso.

**Importante**

- È possibile solo creare bitmap per gruppi RAID 1, RAID 5, RAID 6 e RAID 10.
- L'abilitazione di un bitmap RAID comporta una leggera riduzione delle prestazioni dei gruppi RAID.

- Un bitmap migliora i tempi di risincronizzazione solo se lo stesso disco viene riaggiunto al RAID Group. Se un nuovo disco viene aggiunto a un RAID Group, il bitmap non fa differenza.

1. Andare su **Menu principale > Storage e Snapshot > Storage/Snapshot**.
2. Selezionare uno storage pool o un volume statico singolo.
3. Fare clic su **Gestisci**.
4. Selezionare un gruppo RAID 1, RAID, 5, RAID 6 o RAID 10.
5. Fare clic su **Gestisci**, quindi selezionare **Abilita bitmap**. Viene visualizzato un messaggio di conferma.

QTS crea un bitmap per il RAID Group.

### Selezionare un RAID Group guasto.

Il ripristino RAID consente di recuperare un RAID Group in caso di rimozione accidentale del disco o di errore del connettore SATA. Quando più dischi vengono rimossi o scollegati da un RAID Group:

- Lo stato del gruppo cambia in `Error`.
- Gli stati di tutti i volumi e gli storage pool che utilizzano il RAID Group cambiano in `Inactive`.
- Tutti i dati dei volumi e LUN interessati diventano inaccessibili.



#### Importante

Il recupero RAID contribuisce solo quando i dischi sono temporaneamente disconnessi e quindi riconnessi. Non è utile in caso di errore disco.

1. Ricollegare tutti i dischi disconnessi.



#### Importante

Verificare che ciascun disco sia reinserito nel vano unità originale.

2. Andare su **Menu principale > Storage e Snapshot > Storage/Snapshot**.
3. Selezionare uno storage pool o un volume statico singolo con lo stato `Inactive`.
4. Fare clic su **Gestisci**.
5. Selezionare un RAID Group con lo stato `Error`.
6. Fare clic su **Gestisci**, quindi selezionare **Recupera**. Il RAID group avvierà la ricreazione.

### Pulitura RAID

La Pulitura RAID contribuisce a mantenere la consistenza dei dati nel NAS. QTS scansiona i settori di un gruppo RAID 5 o RAID 6 e tenta automaticamente di riparare eventuali errori rilevati. La Pulitura RAID può essere eseguita manualmente o in base a una pianificazione.



#### Suggerimento

QNAP consiglia di eseguire la pulitura RAID almeno una volta al mese per mantenere l'integrità del sistema e impedire la perdita dei dati.

## Esecuzione manuale della pulitura RAID



### Avvertenza

Le velocità di lettura/scrittura del RAID Group potrebbe ridursi durante la pulitura RAID.

1. Andare su **Menu principale > Storage e Snapshot**.
2. Selezionare uno storage pool o un volume statico singolo.  
Verificare che lo stato del RAID sia *Pronto*.
3. Fare clic su **Gestisci**.
4. Selezionare un gruppo RAID 5 o RAID 6.
5. Fare clic su **Gestisci**, quindi selezionare **Pulitura RAID**.

Lo stato del RAID Group cambia in *Pulitura*.

## Esecuzione della pulitura RAID in base a pianificazione

È possibile pianificare la pulitura RAID periodica di tutti i gruppi RAID 5 e RAID 6.



### Avvertenza

Le velocità di lettura/scrittura del RAID Group potrebbe ridursi durante la pulitura RAID.

1. Andare su **Menu principale > Storage e Snapshot**.
2. Fare clic sull'icona **Impostazioni globali** .  
Viene aperto il menu **Impostazioni globali**.
3. Abilitare **Programmazione pulitura RAID**.
4. Specificare la frequenza di esecuzione della pulitura dei dati.
  - Giornaliera
  - Settimanale
  - Mensile
5. Specificare quando eseguire la pulitura dei dati.



### Suggerimento

QNAP consiglia di specificare un orario in cui il NAS non è in uso, ad esempio dopo l'orario lavorativo o nei finesettimana.

6. Fare clic su **Applica**.

La pulitura dei dati sarà eseguita secondo la pianificazione specificata. Quando la pulitura dei dati viene eseguita in un gruppo RAID, lo stato del gruppo cambia in *Pulitura*.

## Snapshot

Le snapshot consentono di proteggere i dati archiviati mediante la registrazione dello stato di volumi thick, volumi thin e LUN in uno specifico momento. È possibile ripristinare i dati a uno stato precedente in caso di modifica o eliminazione accidentale dei dati. I volumi statici singoli e i volumi legacy non supportano le snapshot.

Per usare le snapshot, il modello NAS in uso deve supportare le snapshot e contenere almeno 1 GB di memoria. Per dettagli sui modelli compatibili, vedere [www.qnap.com/solution/snapshots](http://www.qnap.com/solution/snapshots).

## Creazione di snapshot

### Scattare una snapshot

1. Andare su **Menu principale > Storage e Snapshot > Storage/Snapshot**.
2. Selezionare un volume thick, un volume thin o un LUN basato su blocco.  
Per acquisire una snapshot di un LUN basato su file, selezionare il volume in cui è archiviato.
3. Fare clic su **Snapshot**, quindi selezionare **Scatta snapshot**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
4. Fare clic su **OK**.  
Viene aperta la finestra **Scatta snapshot**.
5. Specificare un nome.
6. Specificare una durata di conservazione.

Opzione	Descrizione
<b>Mantieni per</b>	Specificare il numero di giorni, settimane o mesi in cui QTS mantiene la snapshot prima che sia eliminata automaticamente.
<b>Conserva la snapshot in modo permanente</b>	Dopo la selezione, QTS mantiene la snapshot indefinitamente, anche quando lo spazio di archiviazione è ridotto.

7. Opzionale: Specificare una descrizione che consenta di identificare la snapshot.
8. Fare clic su **OK**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
9. Fare clic su **OK**.

QTS scatta la snapshot, quindi la snapshot appare in **Snapshot Manager**.

### Configurazione di una pianificazione di snapshot

Configurare una pianificazione snapshot per garantire l'acquisizione di snapshot a intervalli regolari di tempo. Per ogni volume e LUN, è possibile configurare una pianificazione separata.

1. Andare su **Menu principale > Storage e Snapshot > Storage/Snapshot**.
2. Selezionare un volume thick, un volume thin o un LUN.
3. Fare clic su **Snapshot** e scegliere **Gestione snapshot**. Viene aperta la finestra **Gestione snapshot**.
4. Fare clic su **Impostazioni snapshot**.  
Viene aperta la finestra **Impostazioni snapshot**.
5. Abilitare la pianificazione.
6. Specificare la frequenza di snapshot.
7. Opzionale: Specificare una durata di conservazione.

- a. Selezionare **Mantieni per**.
- b. Specificare il numero di giorni, settimane o mesi in cui QTS conserva la snapshot prima che sia eliminata.

Se quest'opzione non è selezionata, QTS conserverà la snapshot all'infinito.

8. Opzionale: Selezionare **Abilita snapshot smart**.  
Se selezionata, QTS acquisisce una snapshot solo se i dati sono stati modificati dopo l'acquisizione dell'ultima snapshot. In questo modo si riduce il numero di snapshot e si ottimizza lo spazio di archiviazione.
9. Opzionale: Specificare una descrizione che consenta di identificare la snapshot.
10. Fare clic su **OK**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
11. Fare clic su **OK**.

QTS acquisisce le snapshot in base alla pianificazione specificata.

### Configurazione dello Spazio snapshot garantito

Lo spazio snapshot garantito è lo spazio delle storage pool riservato all'archiviazione delle snapshot. L'abilitazione di questa funzione garantisce sempre a QTS uno spazio sufficiente per l'acquisizione di nuove snapshot.

Impostazione	Spazio disponibile per l'archiviazione di snapshot
Disabilitato	Spazio libero nello storage pool
Abilitato	Spazio snapshot garantito fino al completamento, quindi spazio libero nello storage pool

Quando tutto lo spazio disponibile per le snapshot è pieno, QTS elimina le snapshot meno recenti per creare spazio libero per nuove snapshot. Se non è possibile creare spazio libero, le nuove snapshot non saranno create.

1. Andare su **Menu principale > Archiviazione e Snapshot > Snapshot**.
2. Selezionare uno storage pool.
3. Fare clic su **Spazio snapshot garantito**, quindi selezionare **Configura**.
4. Selezionare **Azioni > Imposta snapshot prenotata**.
5. Abilitare lo **Spazio snapshot garantito**
6. Selezionare un metodo per specificare la quantità di spazio che sarà riservata alle snapshot.

Opzione	Descrizione
Consigliato	Selezionare una percentuale dello spazio totale dello storage pool. Il valore predefinito è 20%.
Personalizza	Specificare una quantità fissa di spazio dello storage pool in gigabyte (GB).

7. Fare clic su **OK**.

Lo spazio snapshot garantito appare nella sezione Allocazione spazio della schermata **Snapshot**.

## Limitazioni di archiviazione snapshot

Il numero massimo di snapshot archiviabili da un NAS è determinato dalla serie del NAS, dal tipo di CPU e dalla memoria installata.

### Tipo di processore QNAP NAS

Il tipo di CPU è riportato su un adesivo presente sul NAS o nella confezione; in alternativa è possibile ricercare la specifiche del NAS all'indirizzo <https://www.qnap.com>.

Tipo di CPU	Produttore CPU
x86	Intel, AMD
ARM	Annapurna Labs, Realtek

### Numero massimo di snapshot

Memoria installata	NAS	Snapshot massime per NAS	Snapshot massime per Volume/LUN
< 1GB	Non supportato	Non supportato	Non supportato
≥ 1 GB	Tutto	32	16
≥ 2 GB	Tutto	64	32
≥ 4 GB	x86 CPU	1024	256
	serie X51/X51+	256	64
	ARM CPU	256	64

## Gestione snapshot

### Ripristino di file e cartelle da una snapshot

Utilizzando le snapshot, è possibile ripristinare file singoli o intere cartelle a uno stato precedente utilizzando le snapshot. Il numero di file e le dimensioni totali influiscono sulla durata del processo di ripristino.



#### Suggerimento

- Usare l'inversione snapshot per ripristinare velocemente tutti i file e le cartelle in un volume. Per ulteriori dettagli, vedere [Ripristino a una snapshot LUN o volume](#).
- File e cartelle possono essere ripristinati dalle snapshot in File Station abilitando **Abilita directory snapshot File Station per gli amministratori**. Per ulteriori dettagli, vedere [Impostazioni snapshot](#).

1. Andare su **Menu principale > Storage e Snapshot > Storage/Snapshot**.
2. Selezionare un volume thick, un volume thin o un LUN.  
Il volume o LUN deve contenere almeno una snapshot.
3. Fare clic su **Snapshot** e scegliere **Gestione snapshot**.  
Viene aperta la finestra **Gestione snapshot**.
4. Selezionare una snapshot.
5. Selezionare i file e le cartelle da ripristinare.
6. Fare clic su **Ripristina**, quindi selezionare uno degli elementi seguenti.

Opzione	Descrizione
<b>Ripristina file</b>	Se selezionato, QTS ripristina i file e le cartelle nelle posizioni originali.   <b>Avvertenza</b> Il ripristino dei file nelle rispettive posizioni originali comporta la sovrascrittura di tutte le modifiche apportate ai file dopo l'acquisizione della snapshot.
<b>Ripristina file in</b>	Se selezionato, specificare una posizione di archiviazione per i file e le cartelle ripristinati. I file possono essere ripristinati in una cartella locale o remota. In caso di ripristino di una cartella, può essere ripristinata come nuova cartella NAS.

7. Fare clic su **OK**.

QTS ripristina i file e le cartelle nella posizione specificata, quindi visualizza un messaggio.

### Ripristino a una snapshot LUN o volume

Tutti i dati in un volume o LUN possono essere ripristinati a uno stato precedente mediante il ripristino a una snapshot. Il ripristino a un volume o LUN impiega un tempo notevolmente minore rispetto al ripristino di singoli file e cartelle.



#### Suggerimento

Creare una cartella condivisa snapshot per creare una snapshot di una cartella singola. Le cartelle condivise snapshot dispongono di un volume dedicato e possono essere ripristinate più rapidamente rispetto a un volume più grande contenente più cartelle.

1. Andare su **Menu principale > Storage e Snapshot > Storage/Snapshot**.
2. Selezionare un volume thick, un volume thin o un LUN.  
Il volume o LUN deve contenere almeno una snapshot.
3. Fare clic su **Snapshot** e scegliere **Gestione snapshot**.  
Viene aperta la finestra **Gestione snapshot**.
4. Selezionare una snapshot.
5. Fare clic su **Inverti snapshot volume**.



#### Avvertenza

L'inversione di una snapshot comporta la sovrascrittura di tutte le modifiche apportate a file e cartelle nel volume o LUN selezionato dopo l'acquisizione della snapshot.

Viene visualizzato un messaggio di conferma.

6. Opzionale: Selezionare **Acquisire una nuova snapshot prima dell'inversione**
7. Fare clic su **Inversione locale**.

Lo stato del volume o LUN cambia in `Inversione`. QTS disattiva l'accesso al volume o LUN fino al completamento del processo.

### Ripristino di file e cartelle utilizzando versioni precedenti di Windows

- Utilizzare Windows 7, Windows 8 o Windows 10.
- I file da ripristinare devono essere archiviati in una cartella condivisa NAS accessibile in Windows.

- I file devono essere archiviati in un volume thick, un volume thin o un LUN che supporti snapshot. Il volume o LUN deve contenere almeno una snapshot.

Le snapshot QTS si integrano con la funzione Versioni precedenti che consente agli utenti di Windows di ripristinare file e cartelle da una snapshot in Windows File Explorer.

1. Aprire una cartella condivisa NAS in Windows File Explorer.  
Per dettagli sulla mappatura di una cartella condivisa, vedere [Mappare una cartella condivisa in un computer Windows](#).
2. Con il tasto destro del mouse, fare clic sul file o la cartella, quindi selezionare **Proprietà > Versioni precedenti**  
Viene visualizzato un elenco di versioni disponibili. Ogni versione corrisponde a una snapshot di questa cartella condivisa NAS.
3. Opzionale: Visualizzare il file o la cartella da ripristinare.
  - a. Fare clic su **Apri**.  
Viene aperto il file o la cartella.
  - b. Verificare che la versione del file o della cartella sia corretta.
4. Fare clic su **Ripristina**.

QTS ripristina il file o la cartella alla versione precedente specificata.

## Impostazioni globali

È possibile accedere alle impostazioni globali facendo clic su , in alto a destra della finestra **Storage e Snapshot**.

## Impostazioni di storage

Impostazione	Descrizione
Priorità di risincronizzazione RAID	<p>Specificare il livello di priorità per le seguenti operazioni RAID quando il NAS è in uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricrea</li> <li>• Pulitura</li> <li>• Sincronizzazione</li> </ul> <p>È possibile selezionare una delle seguenti priorità.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Servizio:</b> se selezionata, QTS esegue le operazioni RAID a velocità inferiori per mantenere le prestazioni NAS.</li> <li>• <b>Predefinito:</b> se selezionata, QTS esegue le operazioni RAID a velocità medie.</li> <li>• <b>Risincronizzazione prima:</b> se selezionata, QTS esegue le operazioni RAID a velocità superiori. Gli utenti potrebbero notare una riduzione delle prestazioni NAS.</li> </ul> <p> <b>Importante</b> Quando il NAS è in stato di inattività, tutte le operazioni RAID sono eseguite alla più alta velocità possibile.</p>
Programmazione pulitura RAID	<p>Abilitare questa funzione per scansionare periodicamente e correggere automaticamente i settori danneggiati nei gruppi RAID 5 e RAID 6. Per ulteriori dettagli, vedere <a href="#">Esecuzione della pulitura RAID in base a pianificazione</a>.</p>
Recupero automatico e pianificazione ritaglio SSD	<p>Abilitare questa funzione per eseguire automaticamente le seguenti attività su tutti i volumi thin e SSD:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recupero automatico: QTS restituisce lo spazio di archiviazione inutilizzato allo storage space principale. Lo spazio di archiviazione inutilizzato deriva dai file eliminati dai volumi thin.</li> <li>• SSD Trim: QTS cancella i blocchi dati eliminati per mantenere le prestazioni di lettura e scrittura SSD.</li> </ul> <p>Per impostazione predefinita, le operazioni sono pianificate per essere eseguite giornalmente alle 2:00. SSD Trim è eseguito solo su unità allo stato solido se si trovano in un gruppo RAID 0, RAID 1 o RAID 10.</p>

## Impostazioni integrità disco

Impostazione	Descrizione
Attiva S.M.A.R.T. predittivo Migrazione:	<p>abilitare questa funzione per monitorare regolarmente l'integrità del disco. Se nel disco sono rilevati degli errori S.M.A.R.T., QTS visualizza un avviso e inizia la migrazione dei dati dal disco con errore a un disco spare integro. Al termine della migrazione, il disco integro verrà usato al posto di quello con l'errore.</p> <p>Questo processo è più veloce e sicuro che attendere il guasto di un disco e dovere poi iniziare una ricostruzione RAID completa.</p>

Impostazione	Descrizione
Tempo di polling del disco S.M.A.R.T (minuti)	QTS eseguirà verifiche periodiche per rilevare eventuali errori S.M.A.R.T.. È possibile specificare la frequenza in minuti o in ore.
Allarme temperatura disco	Abilitare questa funzione per monitorare le temperature del disco. QTS visualizza un avviso quando la temperatura del disco raggiunge il valore specificato. È possibile impostare avvisi separati per unità disco rigido e unità a stato solido.
Timer TLER/ERC (secondi):	<p>abilitare questa funzione per specificare quanto tempo trascorre prima che QTS contrassegni un disco come non rispondente. Un disco diventa temporaneamente non rispondente quando riscontra un errore di lettura o scrittura che tenta di correggere. QTS potrebbe interpretare la mancata risposta come un guasto del disco e avviare automaticamente una ricostruzione dei dischi nel RAID Group. L'abilitazione di questa funzione garantisce a un disco il tempo sufficiente a ripristinarsi da un errore di lettura o scrittura.</p> <p> <b>Suggerimento</b> In genere, quest'impostazione è conosciuta come ERC (Error recovery control), TLER (Time-limited error recovery) o CCTL (Command completion time limit), a seconda del produttore.</p>

## Impostazioni snapshot

Impostazione	Descrizione
Gestione dello spazio smart snapshot	Abilitare questa funzione per eliminare le snapshot meno recenti quando lo spazio disponibile per l'archiviazione delle snapshot (spazio snapshot garantito più spazio storage pool libero) è inferiore a 32 GB. QTS esclude l'ultima snapshot scattata oppure le snapshot impostate per essere conservate definitivamente. Se QTS non è in grado di creare 32GB di spazio snapshot libero, non acquisirà altre nuove snapshot.
Abilitare la directory snapshot di File Station per gli amministratori	Abilitare questa funzione per consolidare le snapshot disponibili in una cartella in File Station. È possibile ripristinare file e cartelle dalla directory snapshot copiando e incollando in una cartella condivisa del NAS.
Rendere la directory snapshot (@Recently-Snapshot) visibile nella radice della cartella condivisa	Abilitare questa funzione per mostrare una cartella di sola lettura speciale a livello radice di ciascuna cartella condivisa. Rendendo la cartella visibile, gli utenti potranno ricercarne il contenuto e ripristinare le versioni precedenti dei file utilizzando il copia e incolla.
Quando il numero di snapshot raggiunge il massimo	Specificare il funzionamento QTS predefinito dopo avere raggiunto il numero massimo di snapshot per qualsiasi volume, LUN o NAS. È possibile scegliere di sovrascrivere le snapshot meno recenti disponibili oppure di interrompere l'acquisizione di snapshot. Il numero massimo di snapshot dipende dal modello di NAS in uso. Per ulteriori dettagli, vedere <a href="#">Limitazioni di archiviazione snapshot</a> .
Utilizzare il fuso orario GMT +0 per tutti i nuovi snapshot	Abilitare questa funzione per usare il fuso orario GMT+0 nei nomi file delle nuove snapshot. Questa convenzione di denominazione dei file semplifica la gestione delle snapshot soprattutto quando si utilizzano snapshot di dispositivi NAS siti in zone con diversi fusi orari. Quest'impostazione si applica solo alle nuove snapshot. Le snapshot esistenti non sono rinominate.

<b>Impostazione</b>	<b>Descrizione</b>
Mostra file nascosti in Snapshot Manager	Abilitare questa funzione per visualizzare i file nascosti in Snapshot Manager. Quest'impostazione non si influisce sui file nella directory snapshot di File Station.

## 3. Privilegi

### Utenti

Sono supportati i seguenti tipi di utente:

Tipo Utente	Descrizione
Utente locale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli account utente creati in QTS sono sincronizzati su Storage e Snapshot.</li> <li>• Gli account utente creati in Storage e Snapshot sono sincronizzati su QTS.</li> <li>• Entrambi QTS e Storage e Snapshot archiviano i dati account.</li> <li>• Storage e Snapshot autentica gli utenti e assegna i privilegi di sorveglianza.</li> </ul>
Utente di dominio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli account creati in un controller di dominio sono sincronizzati su Storage e Snapshot.</li> <li>• Storage e Snapshot autentica gli utenti e assegna i privilegi di sorveglianza.</li> </ul>

### Creazione di un utente locale

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Utenti**.  
Viene visualizzata la schermata **Utenti**.
2. Fare clic su **Crea**, quindi selezionare **Crea utente**.  
Viene aperta la finestra **Crea utente**.
3. Specificare le seguenti informazioni:

Campo	Descrizione
<b>Nome utente</b>	<p>Specificare un nome utente contenente da 1 a 32 caratteri fra qualsiasi dei seguenti gruppi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettere: da A a Z, da a a z</li> <li>• Numeri: 0 - 9</li> <li>• Caratteri speciali: ~ ! @ # \$ ^ &amp; ( ) - _ . { }</li> </ul>
<b>Password</b>	Specificare una password lunga da 1 a 64 caratteri ASCII.
<b>Numero di telefono (facoltativo)</b>	Le informazioni sono richieste a titolo di riferimento e non utilizzate da QTS.
<b>E-mail (opzionale)</b>	<p>QTS invia una notifica a questo indirizzo email quando la password dell'account sta per scadere.</p> <div style="border-left: 2px solid #0070C0; padding-left: 10px; margin-top: 10px;">  <p><b>Nota</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Server SMTP:</b> Andare su <b>Pannello di controllo &gt; Sistema &gt; Notifica &gt; E-mail</b>.</li> </ul> </div>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cambia password:</b> Andare su <b>Pannello di controllo &gt; Sistema &gt; Sicurezza</b>.</li> <li>• Se <b>Server SMTP</b> e <b>Modifica password</b> non sono configurati, QTS non include le informazioni.</li> <li>• Per ulteriori dettagli, vedere la guida utente di QTS.</li> </ul>
<b>Inviare un'e-mail di notifica all'utente appena creato (facoltativo)</b>	<p>Se selezionato, QTS invia un messaggio contenente le seguenti informazioni all'indirizzo e-mail specificato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome utente e password</li> <li>• URL per la connessione al NAS</li> </ul>

4. Opzionale: Aggiungere l'utente a uno o più gruppi di utenti.

- a. In **Gruppi utenti**, fare clic su **Modifica**.
- b. Selezionare uno o più gruppi utenti.  
QTS fornisce due gruppi utenti predefiniti.

Gruppo utenti	Descrizione
Amministratori	Gli utenti in questo gruppo possono configurare impostazioni, creare utenti e installare applicazioni.
Chiunque	Gli utenti in questo gruppo possono solo visualizzare e modificare i file. Questo gruppo contiene tutti gli account utente locali e può essere usato per garantire autorizzazioni per la cartella condivisa a tutti gli account utente locali.

- c. Opzionale: Selezionare **Crea gruppo utenti**.  
Per ulteriori dettagli, vedere [Creazione di un Gruppo utenti](#).

5. Opzionale: Specificare le autorizzazioni della cartella condivisa per l'utente.

- a. In **Autorizzazione cartella condivisa**, fare clic su **Modifica**.
- b. Specificare le azioni che l'utente può eseguire nelle cartelle condivise.  
Per ulteriori dettagli, vedere [Modifica delle proprietà di cartelle condivise](#).

Autorizzazione	Descrizione
RO (sola lettura)	L'utente può leggere ma non scrivere i file nella cartella condivisa.
RW (lettura/scrittura)	L'utente può leggere e scrivere i file nella cartella condivisa.
Nega	L'utente non può leggere o scrivere i file nella cartella condivisa.

6. Opzionale: Specificare le applicazioni a cui l'utente può accedere.

- a. In **Modifica privilegio applicazione**, fare clic su **Modifica**.
- b. Specificare le applicazioni che l'utente può usare.



#### Suggerimento

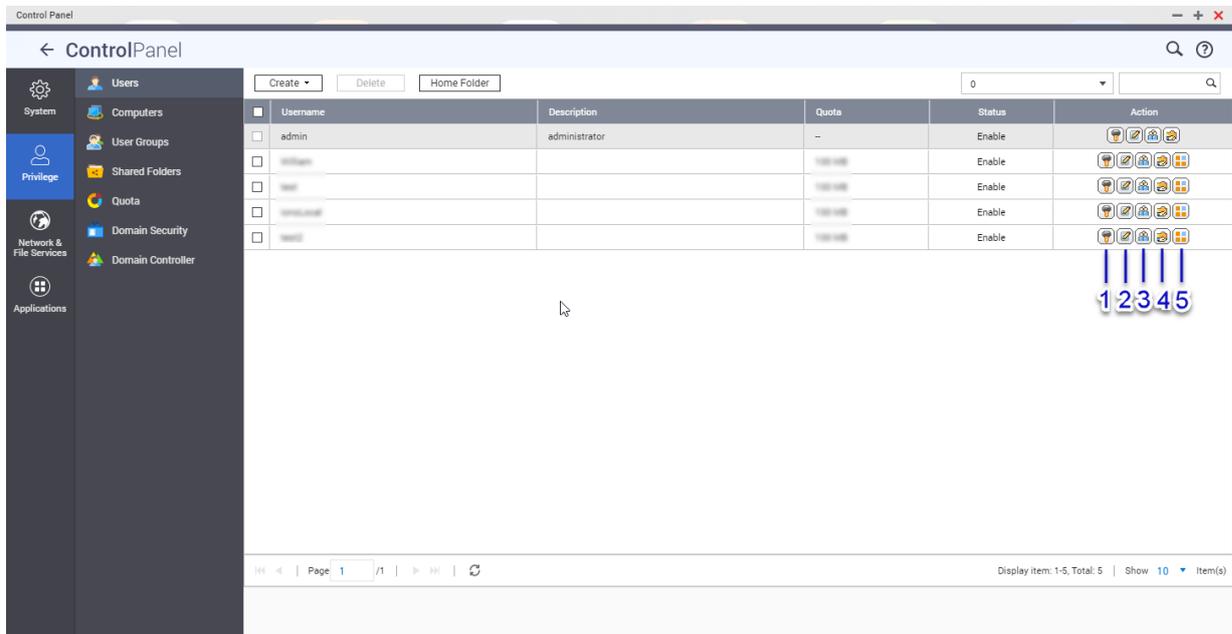
QNAP consiglia di rifiutare l'accesso ad applicazioni e servizi di rete non richiesti dall'utente.

## 7. Fare clic su **Crea**.

QTS crea l'account utente e lo aggiunge alla schermata **Utenti**.

## Impostazioni account utente

Gli amministratori possono configurare le impostazioni dell'account utente.



#	Azione	Campo/Opzione	Descrizione
1	<b>Cambia password</b>	<b>Vecchia password</b>	Questo campo è disponibile solo su account admin.
		<b>Password</b>	La descrizione deve contenere da 1 a 64 caratteri ASCII.
		<b>Verifica password</b>	La password deve corrispondere alla password specificata in precedenza.
		<b>Mostra password</b>	Se selezionata, QTS visualizza la password specificata.

#	Azione	Campo/Opzione	Descrizione
2	<b>Modifica profilo account</b>	<b>E-mail (opzionale)</b>	<p>QTS invia una notifica a questo indirizzo email quando la password dell'account sta per scadere. È possibile configurare le seguenti impostazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Server SMTP:</b> Andare su <b>Pannello di controllo &gt; Sistema &gt; Notifica &gt; E-mail.</b></li> <li>• <b>Cambia password:</b> Andare su <b>Pannello di controllo &gt; Sistema &gt; Sicurezza.</b></li> </ul> <p>Se <b>Server SMTP</b> e <b>Modifica password</b> non sono configurati, QTS non include le informazioni. Per ulteriori dettagli, vedere la guida utente di QTS.</p>
		<b>Numero di telefono (facoltativo)</b>	Le informazioni sono richieste a titolo di riferimento e non utilizzate da QTS.
		<b>Descrizione (opzionale):</b>	Le informazioni sono richieste a titolo di riferimento e non utilizzate da QTS.
		<b>Non consentire all'utente di modificare la password</b>	Se selezionata, QTS impedisce all'utente di modificare la password.
		<b>Disabilita questo account</b>	Se selezionata, l'account può essere disabilitato subito o in una data specificata.
		<b>Quota</b>	Se selezionata, QTS limita la quantità di dati che ogni utente può archiviare nel NAS. Per abilitare questa funzione, andare su <b>Menu principale &gt; Pannello di controllo &gt; Privilegio &gt; Quota.</b>
3	<b>Modifica gruppo utente</b>	N/D	<p>I gruppi utenti, insieme alle autorizzazioni di cartelle condivise a livello utente, stabiliscono a quali cartelle condivise l'utente avrà accesso. QTS fornisce due gruppi utenti predefiniti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Amministratori:</b> gli utenti in questo gruppo possono configurare impostazioni, creare utenti e installare applicazioni.</li> <li>• <b>Chiunque:</b> gli utenti in questo gruppo possono solo visualizzare o modificare i file.</li> </ul>

#	Azione	Campo/Opzione	Descrizione
4	<b>Modifica autorizzazione cartella condivisa</b>	N/D	<p>Una cartella condivisa può avere qualsiasi fra le seguenti autorizzazioni di accesso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RO</b> (sola lettura): L'utente può leggere ma non scrivere i file nella cartella condivisa.</li> <li>• <b>RW</b> (lettura/scrittura): L'utente può leggere e scrivere i file nella cartella condivisa.</li> <li>• <b>Nega</b>: L'utente non può leggere o scrivere i file nella cartella condivisa.</li> </ul> <p> <b>Importante</b> Le autorizzazioni di li vello gruppo potrebbero sovrapporsi alle autorizzazioni di livello utente. Per ulteriori dettagli andare su <a href="#">Conflitti nelle autorizzazioni della cartella condivisa</a>.</p>
5	<b>Modifica privilegi applicazione</b>	N/D	<p>Questo pulsante non è disponibile per gli account admin poiché questi hanno accesso a tutte le applicazioni.</p> <p> <b>Suggerimento</b> QNAP consiglia di rifiutare l'accesso ad applicazioni e servizi di rete non richiesti dall'utente.</p>

## Gruppi utenti

Gli amministratori possono creare gruppi per gestire autorizzazioni per più utenti.

### Creazione di un Gruppo utenti

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Gruppi utenti**.  
Viene visualizzata la schermata **Gruppi utenti**.
2. Fare clic su **Crea**.  
Viene aperta la finestra **Crea gruppo utente**.
3. Specificare le seguenti informazioni:
  - **Nome gruppo utenti**: il nome deve includere da 1 a 128 caratteri e non può contenere i seguenti caratteri: ` \* @ = + [ ] \ | ; : " , < > / ? % ' SPAZIO.
  - **Descrizione**: La descrizione deve contenere da 1 a 128 caratteri ASCII.
4. Opzionale: Aggiungere utenti al gruppo utenti.
  - a. In **Assegna utenti a questo gruppo**, fare clic su **Modifica**.
  - b. Selezionare uno o più utenti.
5. Opzionale: Modifica autorizzazioni cartella condivisa  
Una cartella condivisa può avere qualsiasi fra le seguenti autorizzazioni di accesso.
  - **RO** (sola lettura): il gruppo può leggere ma non scrivere i file nella cartella condivisa.

- **RW** (lettura/scrittura): il gruppo può leggere e scrivere i file nella cartella condivisa.
- **Nega**: il gruppo non può leggere o scrivere i file nella cartella condivisa.



### Importante

Le autorizzazioni di livello gruppo potrebbero sovrapporsi alle autorizzazioni di livello utente. Per ulteriori dettagli andare su [Conflitti nelle autorizzazioni della cartella condivisa](#).

6. Fare clic su **Crea**.

Storage e Snapshot crea il gruppo utenti e lo aggiunge alla schermata **Gruppi utenti**.

## Cartelle condivise

### Creazione di una cartella condivisa

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegio > Cartelle condivise > Cartella condivisa**. Viene visualizzata la schermata **Cartella condivisa**.
2. Fare clic su **Crea** e selezionare **Cartella condivisa**. Viene aperta la finestra **Crea cartella condivisa**.
3. Specificare le seguenti informazioni:

Campo	Descrizione
<b>Nome cartella</b>	Specificare un nome cartella contenente da 1 a 64 caratteri, escluse le seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inizia con uno spazio o con "_sn_"</li> <li>• Contiene spazi consecutivi</li> <li>• Contiene i seguenti caratteri: " + = / \ :   * ? &lt; &gt; ; [ ] % ` ` ' .</li> </ul>
<b>Commento (opzionale)</b>	Specificare un commento contenente da 1 a 128 caratteri ASCII.
<b>Volume disco</b>	Specificare il volume in cui creare la cartella condivisa.
<b>Percorso</b>	Specificare un percorso o consentire al sistema operativo di crearne automaticamente uno.

4. Opzionale: Configurare le autorizzazioni di accesso utente.
  - a. In **Configura privilegi di accesso per utenti**, fare clic su **Modifica**.
  - b. Specificare le autorizzazioni di accesso per utenti.

Gruppo utenti	Descrizione
Amministratori	Gli utenti in questo gruppo possono configurare impostazioni, creare utenti e installare applicazioni.
Chiunque	Gli utenti in questo gruppo possono solo accedere ai file. Questo gruppo contiene tutti gli account utente locali e può essere usato per garantire autorizzazioni per la cartella condivisa a tutti gli account utente locali.

5. Opzionale: Abilitare la crittografia cartella.

- a. In **Cartella condivisa**, fare clic su **Modifica**.
- b. Selezionare **Crittografia**.  
La crittografia cartella protegge il contenuto della cartella da accessi non autorizzati ai dati in caso di furto fisico delle unità.
- c. Specificare le seguenti informazioni:

Campo/Opzione	Descrizione
<b>Digitare password</b>	Specificare una password contenente da 8 a 32 caratteri, tranne i seguenti: " \$ : = \
<b>Verifica password</b>	La password deve corrispondere alla password specificata in precedenza.
<b>Salva chiave di crittografia</b>	<p>Se abilitato, QTS sblocca automaticamente la cartella condivisa dopo il riavvio del NAS.</p> <p>Se disabilitato, l'admin deve eseguire i seguenti passaggi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Riavviare il NAS.</li> <li>b. Andare su <b>Pannello di controllo &gt; Privilegio &gt; Cartelle condivise &gt; Cartella condivisa</b>.</li> <li>c. Fare clic sull'icona di sblocco.</li> </ol> <p> <b>Avvertenza</b> I dati saranno inaccessibile in caso di perdita della password di crittografia.</p>

6. Opzionale: Configurare le impostazioni avanzate.

Opzione	Descrizione
<b>Diritti d'accesso ospite</b>	Selezionare il livello di autorizzazione assegnato agli utenti senza account NAS.
<b>Cartella multimediale</b>	Selezionando quest'opzione, le applicazioni multimediali potranno scansionare questa cartella per i file multimediali.
<b>Nascondi unità di rete</b>	Selezionando quest'opzione, la cartella viene nascosta nelle reti Windows. Gli utenti che conoscono il percorso specifico possono ancora accedere alla cartella.
<b>Blocca file (oplocks)</b>	Il blocco opportunistico (Oplocks) è un meccanismo di blocco file di Windows che semplifica l'esecuzione della cache e il controllo di accesso per migliorare le prestazioni. Questa funzione è abilitata per impostazione predefinita e deve essere disabilitata solo nelle reti in cui più utenti accedono contemporaneamente agli stessi file.
<b>Crittografia SMB</b>	Questa opzione è disponibile solo se SMB3 è attivato. Selezionando quest'opzione, tutte la comunicazione di rete Microsoft viene crittata nel protocollo SMB3.
<b>Abilita il cestino di rete</b>	Selezionando quest'opzione viene creato un Cestino per questa cartella condivisa.

Opzione	Descrizione
<b>Limitare momentaneamente l'accesso al cestino agli amministratori.</b>	Questa opzione è disponibile solo quando il protocollo <b>Abilita il cestino di rete</b> è selezionato. Selezionando quest'opzione gli utenti non amministratori non potranno ripristinare ed eliminare file nel Cestino.
<b>Abilita sincronizzazione su questa cartella condivisa</b>	Selezionando quest'opzione, questa cartella condivisa potrà essere usata con Qsync.

7. Fare clic su **Crea**.

QTS crea la cartella condivisa, quindi la aggiunge alla schermata **Cartelle condivise**.

## Modifica delle proprietà di cartelle condivise

1. Andare su **Menu principale > Pannello di controllo > Privilegio > Cartelle condivise > Cartella condivisa**.
2. Selezionare **Azione > Modifica proprietà**.  
Viene visualizzata la finestra **Modifica proprietà**.
3. Configurare le impostazioni seguenti.

Opzione	Descrizione
<b>Commenta</b>	Specificare un commento contenente da 1 a 128 caratteri ASCII. Le informazioni sono richieste a titolo di riferimento e non utilizzate da QTS.
<b>Nascondi unità di rete</b>	Selezionando quest'opzione, la cartella viene nascosta nelle reti Windows. Gli utenti che conoscono il percorso specifico possono ancora accedere alla cartella.
<b>Blocca file (oplocks)</b>	Il blocco opportunistico (Oplocks) è un meccanismo di blocco file di Windows che semplifica l'esecuzione della cache e il controllo di accesso per migliorare le prestazioni. Questa funzione è abilitata per impostazione predefinita e deve essere disabilitata solo nelle reti in cui più utenti accedono contemporaneamente agli stessi file.
<b>Crittografia SMB</b>	Questa opzione è disponibile solo se SMB3 è attivato. Selezionando quest'opzione, tutte la comunicazione di rete Microsoft viene crittata nel protocollo SMB3.
<b>Abilita il cestino di rete</b>	Selezionando quest'opzione viene creato un Cestino per questa cartella condivisa.
<b>Limitare momentaneamente l'accesso al cestino agli amministratori.</b>	Questa opzione è disponibile solo quando il protocollo <b>Abilita il cestino di rete</b> è selezionato. Selezionando quest'opzione gli utenti non amministratori non potranno ripristinare ed eliminare file nel Cestino.
<b>Abilita accesso solo scrittura sulla connessione FTP</b>	La selezione di quest'opzione impedisce a utenti non amministratori di visualizzare e scaricare il contenuto di questa cartella con una connessione FTP.
<b>Crittografa questa cartella</b>	La selezione di quest'opzione consente la crittografia della cartella, che protegge il contenuto della cartella da accessi non autorizzati ai dati in caso di furto fisico delle unità.
<b>Abilita sincronizzazione su questa cartella condivisa</b>	Selezionando quest'opzione, questa cartella condivisa potrà essere usata con Qsync.

4. Fare clic su **OK**.

## Conflitti nelle autorizzazioni della cartella condivisa

Quando a un utente sono assegnate differenti autorizzazioni per una cartella condivisa, QTS utilizzerà la seguente gerarchia per risolvere i conflitti.

1. Nessun accesso (Rifiuta)
2. Lettura/Scrittura (RW)
3. Sola lettura (RO)

Autorizzazione utente	Autorizzazione gruppo utenti	Autorizzazione effettiva
Sola lettura	Lettura/scrittura	Lettura/scrittura
Lettura/scrittura	Sola lettura	Lettura/scrittura
Sola lettura	Gruppo utenti 1: Nessun accesso Gruppo utenti 2: Lettura/scrittura Gruppo utenti 3: Sola lettura	Nessun accesso

## Mappatura unità

### Mappare una cartella condivisa in un computer Windows.

La mappatura di una cartella condivisa NAS consente di accedere e gestire facilmente i file nel computer Windows.

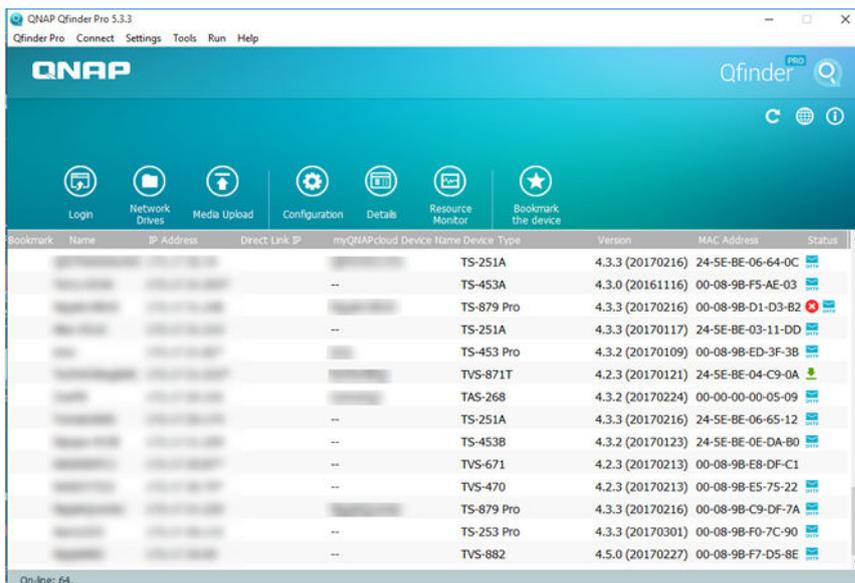
1. Accendere il NAS.
2. Collegare il NAS alla LAN.
3. Installare Qfinder Pro in un computer Windows collegato alla stessa LAN.



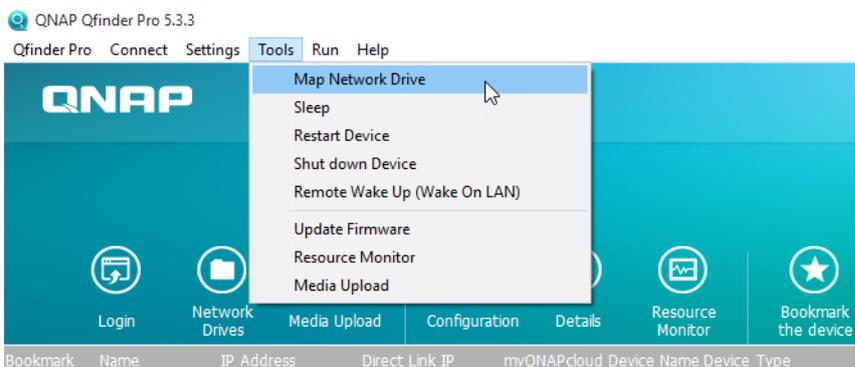
#### Suggerimento

Consente di individuare e accedere ai dispositivi QNAP NAS nella LAN.  
Per scaricare Qfinder Pro, andare su <https://www.qnap.com/utilities>.

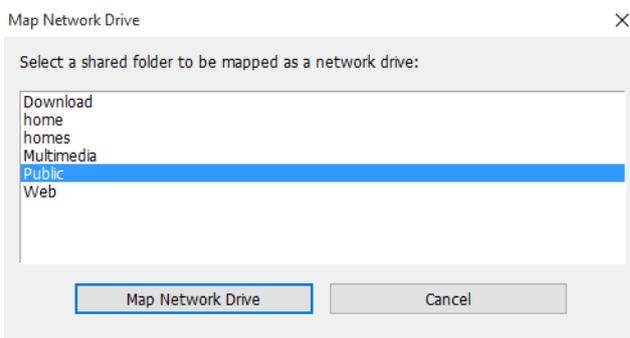
4. Aprire **Qfinder Pro**.  
Qfinder Pro visualizza tutti i dispositivi QNAP NAS nella LAN.



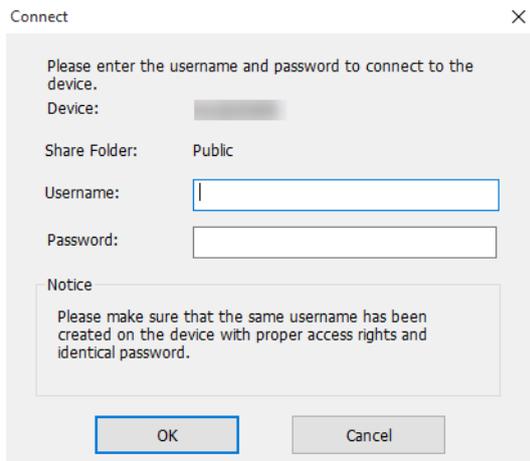
5. Selezionare il NAS, quindi andare su **Strumenti** > **Mappa unità di rete**.



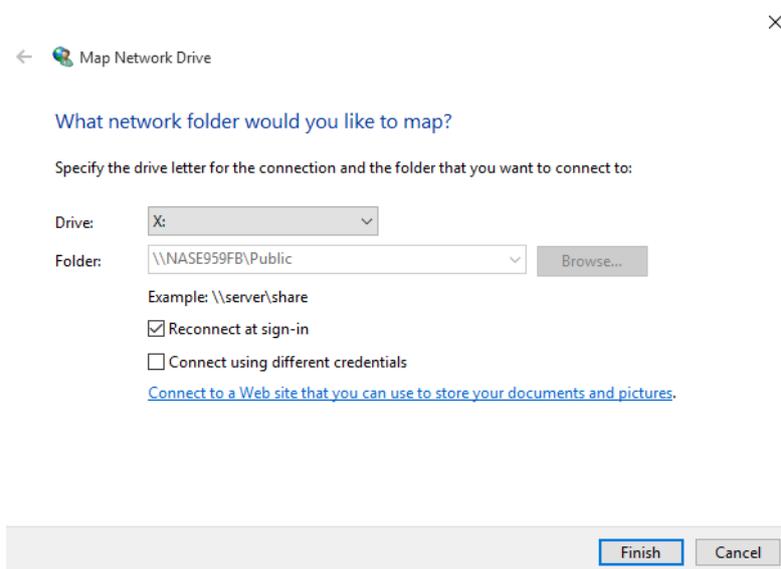
6. Selezionare una cartella condivisa, quindi fare clic su **Mappa unità di rete**.



7. Specificare nome utente e password QTS.



## 8. Specificare una lettera per l'unità.



## 9. Fare clic su **Fine**.

La cartella condivisa è mappata come unità di rete ed è accessibile tramite Windows Explorer.

## Montaggio di una cartella condivisa in un computer Mac

Con Qfinder Pro, è possibile trovare tutti i dispositivi QNAP NAS disponibili nella rete. La mappatura di una cartella condivisa NAS consente di accedere e gestire rapidamente i file nel dispositivo Mac.

1. Accendere il NAS.
2. Collegare il NAS alla LAN.
3. Installare Qfinder Pro in un computer Mac collegato alla stessa LAN.

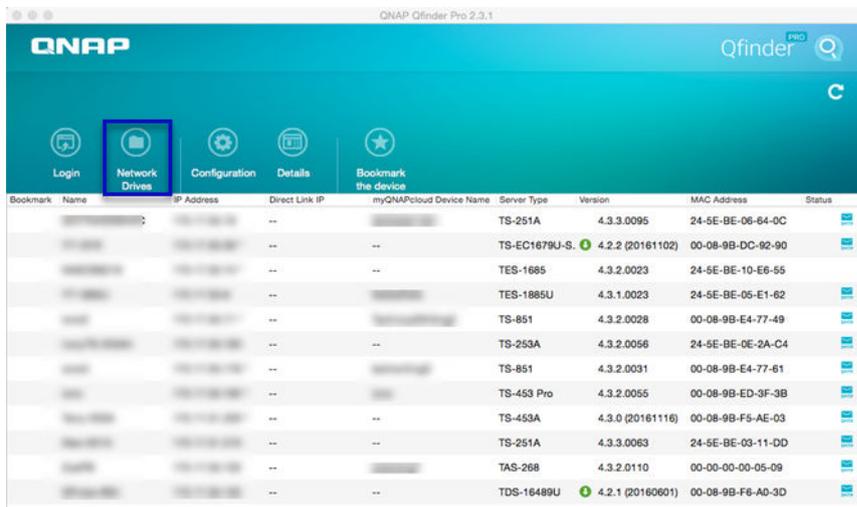


### Suggerimento

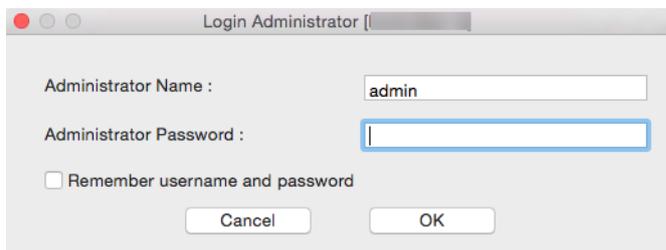
Consente di individuare e accedere ai dispositivi QNAP NAS nella LAN.

Per scaricare Qfinder Pro, andare su <https://www.qnap.com/utilities>.

4. Aprire **Qfinder Pro**.  
Qfinder Pro visualizza tutti i dispositivi QNAP NAS nella LAN.
5. Selezionare il NAS e fare clic su **Unità di rete**.

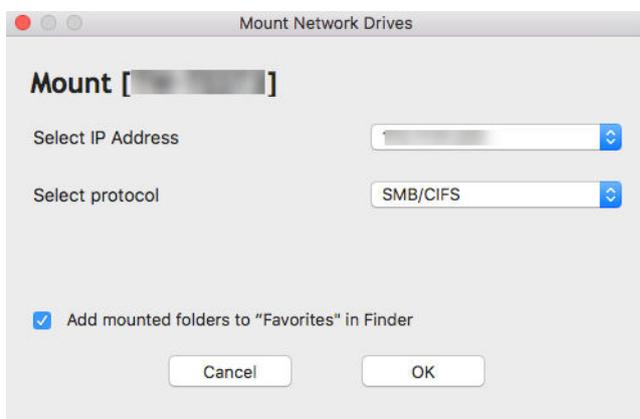


6. Specificare il nome utente e la password QTS, quindi fare clic su **OK**.



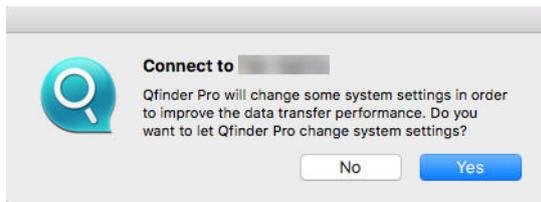
Viene aperta la finestra **Monta unità di rete**.

7. Selezionare **Aggiungi cartelle montate a "Preferiti" nel Finder**, quindi fare clic su **OK**.

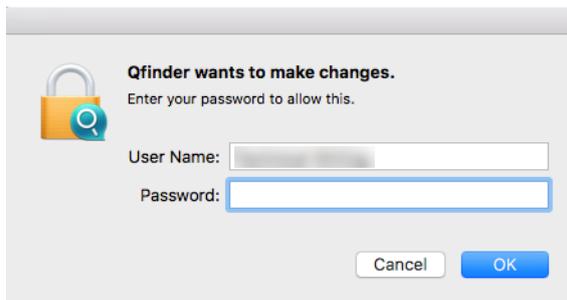


Viene visualizzato un messaggio di conferma.

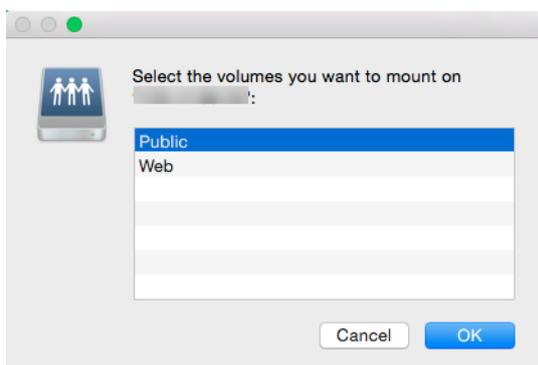
8. Fare clic su **Sì**.



9. Specificare il nome utente e la password Mac, quindi fare clic su **OK**.



10. Selezionare una cartella condivisa, quindi fare clic su **OK**.



La cartella condivisa è mappata come unità di rete ed è accessibile tramite Qfinder.

## 4. File Station

### Panoramica

#### Informazioni su File Station

File Station è un'applicazione di gestione file QTS che consente di accedere ai file NAS. È possibile individuare rapidamente i file, gestire autorizzazioni di file e cartelle, riprodurre file multimediali e condividere file e cartelle.

#### Formati file supportati

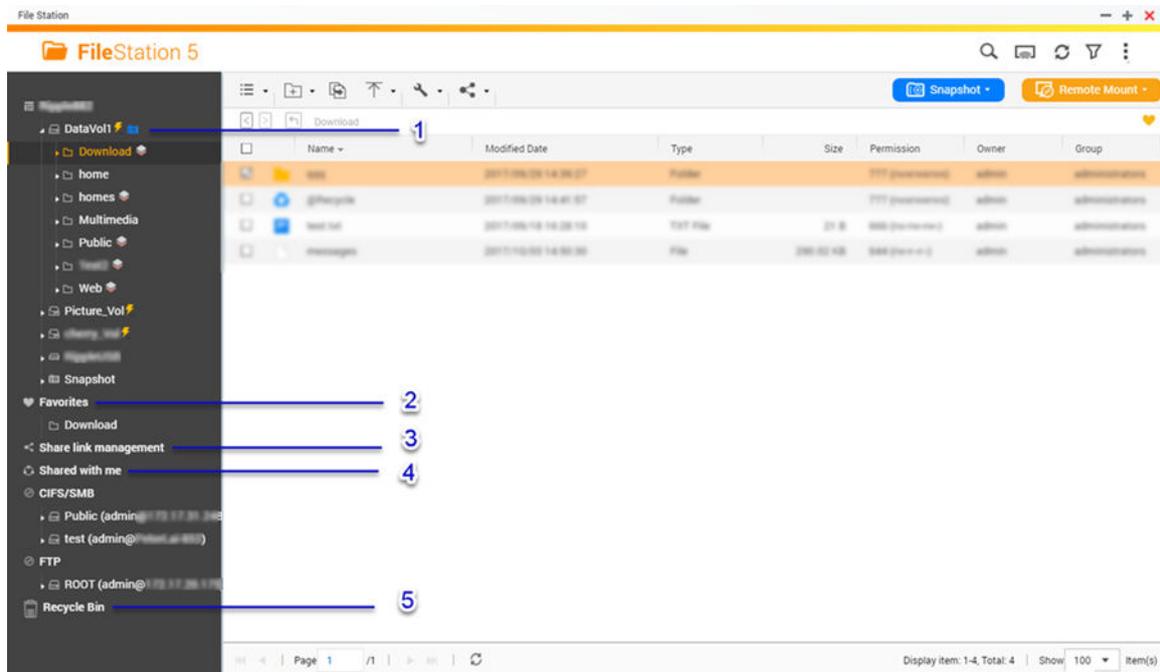
Categoria	Estensione file
Immagine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BMP</li> <li>• JPG</li> <li>• JPE</li> <li>• PNG</li> <li>• TGA</li> <li>• GIF</li> </ul>
Musica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MP3</li> <li>• FLAC</li> <li>• OGG</li> <li>• WAV</li> <li>• AIF</li> <li>• AIFF</li> </ul>
Video	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AVI</li> <li>• MP4</li> </ul>

#### Requisiti di sistema

Categoria	Dettagli
Browser Web	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Internet Explorer 9 o successivi</li> <li>• Mozilla Firefox 3.6 o successivi</li> <li>• Apple Safari 5 o successivi</li> <li>• Google Chrome</li> </ul>
Programma Java	Java Runtime Environment (JRE) 7 o successivo
Flash player	Adobe Flash Player 9 o successivi

## Parti dell'interfaccia utente

### Pannello a sinistra



Etichetta	Elemento UI	Descrizione
1	Volume	Visualizza tutte le cartelle nel volume, incluse le cartelle condivise. Le cartelle condivise predefinite varia in base al modello di NAS.
2	Preferiti	Visualizza cartelle condivise contrassegnate.
3	Gestione collegamenti di condivisione	Visualizza i collegamenti di file NAS condivisi dall'utente registrato. Gli amministratori vedono i collegamenti condivisi da tutti gli utenti.
4	Condividi con me	Visualizza file e cartelle condivisi da altri utenti NAS con l'utente registrato.
5	Cestino	Visualizza file e cartelle eliminati.

A seconda della configurazione, nell'elenco potrebbero apparire anche le seguenti cartelle.

Cartella	Descrizione
Snapshot	Visualizza le snapshot salvate dai volumi abilitati.
Cartelle locali	Visualizza le cartelle locali in un computer Windows.  <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">  </div> <div> <p><b>Importante</b> Per visualizzare le cartelle locali da File Station, occorre innanzitutto installare Java Runtime Environment.</p> </div> </div>
Qsync	Visualizza file, cartelle e cartelle team da Qsync.

## Barra del menu



Etichetta	Elemento	Descrizione
1	Ricerca	Ricerca i file per nome o per tipo di file, oppure utilizzando la ricerca avanzata.
2	Letto multimediale di rete	Trasmettere video, foto e musica a dispositivi compatibili in stanze differenti nella stessa rete domestica.
3	Aggiorna	Aggiornare la pagina corrente.
4	Filtro smart file	Filtrare i file in base alle condizioni specificate.
5	Altre impostazioni	Modificare le impostazioni oppure visualizzare la Guida o le informazioni sulla app.
6	Modalità di navigazione	Selezionare una modalità di navigazione.
7	Crea cartella	Creare una cartella, una cartella condivisa, una cartella condivisa di snapshot oppure condividere uno spazio con un altro utente.
8	Copia	Copiare i file e le cartelle selezionati.  <div style="display: flex; align-items: center;"> <p><b>Nota</b> Questo pulsante appare solo quando si selezionare un file o una cartella.</p> </div>
9	Carica	Per caricare file o cartelle nella cartella condivisione prescelta.
10	Altri comandi	Eseguire attività differenti. L'elenco di azioni disponibili varia a secondo del file o della cartella selezionata.
11	Condividi	Condividere i file e le cartelle selezionati.  <div style="display: flex; align-items: center;"> <p><b>Nota</b> Questo pulsante appare solo quando si selezionare un file o una cartella.</p> </div>
12	Snapshot	Aprire Snapshot Manager o visualizzare il tutorial rapido di Snapshot Manager.
13	Montaggio remoto	Gestire i file su dispositivi locali, dispositivi esterni, servizi cloud e dispositivi remoti da una singola interfaccia
14	Aggiungi a Preferiti	Aggiungere la cartella corrente all'elenco di cartelle preferite

## Impostazioni

## Modifica delle impostazioni generali

1. Andare su **Altre impostazioni > Impostazioni**.  
Viene visualizzata la finestra **Opzioni**.
2. In **Generale**, modificare i seguenti elementi, se necessario.

Opzione	Descrizione
Mostra file e cartelle del PC	Se abilitata, File Station visualizza i file e le cartelle locali nel computer. Questa funzione supporta solo i computer Windows e richiede l'installazione di Java Runtime Environment.
Mostra file nascosti su NAS	Se abilitata, File Station visualizza file e cartelle con l'attributo nascosto.
Consenti a tutti gli utenti di creare i collegamenti condivisi	Se abilitata, File Station consente a tutti gli utenti di condividere file NAS utilizzando link condivisi.
Supporto riproduzione multimediale e visualizzazione miniature	Se abilitata, File Station consente la transcodifica on-the-fly e visualizza le anteprime in miniatura dei file multimediali.
Visualizzare sempre il pulsante vista panoramica a 360° sul visualizzatore	Se abilitata, File Station visualizza sempre il pulsante di visualizzazione panoramica a 360° per passare automaticamente tra le modalità di panoramica e generale.
Mostra cestini di rete	Se abilitata, File Station visualizza la cartella @Recycle in tutte le cartelle utente.
Consenti solo ad admin e al gruppo di amministratori di usare "Condividi con utente NAS"	Se abilitata, File Station impedisce ai non amministratori di condividere i file con altri utenti NAS.
Consentire solo all'amministratore e ai gruppi di amministratori di eliminare i file in modo definitivo	Se abilitata, File Station impedisce ai non amministratori di eliminare definitivamente i file.
Consenti solo ad admin e amministratori di usare la transcodifica on-the-fly	Se abilitata, File Station impedisce ai non amministratori di usare la transcodifica on-the-fly.
Riproduci video utilizzando sempre il lettore multimediale VLC	I video aperti in File Station saranno riprodotti nel lettore multimediale VLC anziché in Video Station. Per usare questa funzione, occorre installare QVHelper and VLC Player nel computer in uso.

3. Fare clic su **Chiudi**.

## Modifica delle impostazioni di montaggio remoto

1. Andare su **Altre impostazioni > Impostazioni**.  
Viene visualizzata la finestra **Opzioni**.
2. In **Montaggio remoto**, selezionare uno degli elementi seguenti.
  - solo admin
  - solo gruppo amministratori
  - utenti specifici

3. Fare clic su **Applica**.

## Operazioni sui file

File Station consente di eseguire le seguenti attività di base.

Funzionamento	Attività
Archiviazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Caricamento di un file</a></li> </ul>
Accesso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Download di un file</a></li> <li>• <a href="#">Apertura di un file</a></li> <li>• <a href="#">Riproduzione di un file multimediale</a></li> </ul>
Condividi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Condivisione di un file tramite e-mail</a></li> <li>• <a href="#">Condivisione di un file in un social network</a></li> <li>• <a href="#">Condivisione di un file mediante i link di condivisione</a></li> <li>• <a href="#">Condivisione di un file con un utente NAS</a></li> </ul>

## Caricamento di un file

1. Aprire File Station.
2. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
Usare la barra del menu	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su <b>Carica</b>, quindi selezionare <b>File</b>. Viene aperta la finestra <b>Caricamento file</b>.</li> <li>b. Selezionare il file e fare clic su <b>Apri</b>.</li> </ol>
Usare la funzione per trascinare e rilasciare	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Individuare il file nel computer.</li> <li>b. Trascinare il file sulla finestra File Station.</li> </ol>

Viene visualizzato un messaggio di conferma.

3. Selezionare uno dei seguenti elementi.

Opzione	Descrizione
Ignora i file	Non caricare alcun file se un altro file con lo stesso nome ed estensione esiste già in File Station.
Sovrascrivi file	Caricare il file, quindi sovrascrivere un file esistente con lo stesso nome ed estensione.
Rinominare se esiste un file con lo stesso nome	Caricare e rinominare un file se un altro file con lo stesso nome ed estensione esiste già in File Station.

4. Fare clic su **OK**.  
File Station carica il file.

## Download di un file

1. Aprire File Station.
2. Individuare il file.
3. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
Usare la barra del menu	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare il file.</li> <li>b. Fare clic su <b>Altre azioni</b>.</li> <li>c. Selezionare <b>Download</b>.</li> <li>d. Fare clic su <b>OK</b>.</li> </ol>
Usare il menu contestuale	Con il tasto destro del mouse, fare clic sul file e selezionare <b>Download</b> .

A seconda del browser, apparirà un messaggio di conferma prima che il file sia scaricato nel computer in uso.

## Apertura di un file

1. Aprire File Station.
2. Individuare il file.
3. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
Usare la barra del menu	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare il file.</li> <li>b. Fare clic su <b>Altre azioni</b>.</li> <li>c. Selezionare <b>Apri</b>.</li> </ol>
Usare il menu contestuale	Con il tasto destro del mouse, fare clic e selezionare <b>Apri</b> .

File Station apre il file selezionato.

## Riproduzione di un file multimediale

1. Aprire File Station.
2. Individuare il file.
3. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
Usare la barra del menu	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare il file.</li> <li>b. Fare clic su <b>Altre azioni</b>.</li> <li>c. Selezionare <b>Riproduci</b>.</li> </ol>

	<b>d.</b> In <b>Streaming online</b> , selezionare la risoluzione.
Usare il menu contestuale	<b>a.</b> Fare clic con il tasto destro del mouse sul file. <b>b.</b> Selezionare <b>Riproduci</b> . <b>c.</b> In <b>Streaming online</b> , selezionare la risoluzione.

File Station riproduce il file selezionato utilizzando Media Viewer.

## Condivisione di un file tramite e-mail

1. Aprire File Station.
2. Individuare il file.
3. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
Usare la barra del menu	<b>a.</b> Selezionare il file. <b>b.</b> Fare clic su <b>Condividi</b> . <b>c.</b> Selezionare <b>Tramite e-mail</b> .
Usare il menu contestuale	<b>a.</b> Fare clic con il tasto destro del mouse sul file. <b>b.</b> Selezionare <b>Condividi e Tramite e-mail</b> .

Viene visualizzata la finestra **Condividi**.

4. Specificare quanto segue.

Campo	Descrizione
Invia da	Selezionare uno dei seguenti elementi. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usare NAS per inviare i link via e-mail.</li> <li>• Usare il computer locale per inviare i link via e-mail.</li> </ul>
Mittente	Selezionare un account e-mail oppure fare clic su <b>Aggiungi account e-mail</b> .
A	Specificare l'indirizzo e-mail del destinatario.
Oggetto	Specificare l'oggetto dell'e-mail.
Messaggio	Usare il messaggio predefinito o digitarne uno nuovo.

5. Opzionale: Fare clic su **Altre impostazioni** quindi specificare quanto segue.

Campo	Attività
Nome link	Digitare un nome per il collegamento o usare il nome il file corrente.
Nome dominio/IP	Selezionare il nome dominio o l'indirizzo IP.
Mostra SSL nell'URL	Selezionare l'uso di HTTPS.
Scade tra	Specificare la data di scadenza.
Password	Spostare lo switch a destra e digitare una password.

6. Fare clic su **Condividi ora**.  
File Station invia un'e-mail al destinatario.

## Condivisione di un file in un social network

1. Aprire File Station.
2. Individuare il file.
3. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
Usare la barra del menu	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare il file.</li> <li>b. Fare clic su <b>Condividi</b>.</li> <li>c. Selezionare <b>A Social Network</b>.</li> </ol>
Usare il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic con il tasto destro del mouse sul file.</li> <li>b. Selezionare <b>Condivisi</b>, quindi selezionare <b>A Social Network</b>.</li> </ol>

Viene visualizzata la finestra **Condividi**.

4. Specificare quanto segue.

Campo	Descrizione
Social Network	Selezionare il sito Web del social media.
Messaggio	Usare il messaggio predefinito o digitarne uno nuovo.

5. Opzionale: Fare clic su **Altre impostazioni** quindi specificare quanto segue.

Campo	Attività
Nome link	Digitare un nome per il collegamento o usare il nome il file corrente.
Nome dominio/IP	Selezionare il nome dominio o l'indirizzo IP.
Mostra SSL nell'URL	Selezionare l'uso di HTTPS.
Scade tra	Specificare la data di scadenza.
Password	Spostare lo switch a destra e digitare una password.

6. Fare clic su **Condividi ora**.  
File Station si collega al sito Web del social media specificato.

## Condivisione di un file mediante i link di condivisione

1. Aprire File Station.
2. Individuare il file.
3. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
Usare la barra del menu	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare il file.</li> <li>b. Fare clic su <b>Condividi</b>.</li> </ol>

	<b>c. Selezionare <b>Crea solo collegamento di condivisione.</b></b>
Usare il menu contestuale	<b>a. Fare clic con il tasto destro del mouse sul file.</b>  <b>b. Selezionare <b>Condividi</b>, quindi selezionare <b>Crea solo collegamento di condivisione.</b></b>

Viene visualizzata la finestra **Condividi**.

4. Specificare quanto segue.

Campo	Attività
Nome link	Digitare un nome per il collegamento o usare il nome il file corrente.
Nome dominio/IP	Selezionare il nome dominio o l'indirizzo IP.
Mostra SSL nell'URL	Selezionare l'uso di HTTPS.
Scade tra	Specificare la data di scadenza.
Password	Spostare lo switch a destra e digitare una password.

5. Fare clic su **Crea ora**.  
File Station genera un collegamento.

## Condivisione di un file con un utente NAS

1. Aprire File Station.
2. Individuare il file.
3. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
Usare la barra del menu	<b>a. Selezionare il file.</b>  <b>b. Fare clic su <b>Condividi</b>.</b>  <b>c. Selezionare <b>A utente NAS</b>.</b>
Usare il menu contestuale	<b>a. Fare clic con il tasto destro del mouse sul file.</b>  <b>b. Selezionare <b>Condivisi</b>, quindi selezionare <b>A utente NAS</b>.</b>

Viene visualizzata la finestra **Condividi**.

4. Selezionare una delle opzioni seguenti.

Opzione	Descrizione
Utente esistente	Selezionare un utente dall'elenco. Opzionale: Selezionare <b>Invia e-mail di notifica all'utente</b> , quindi specificare l'oggetto dell'e-mail e il messaggio.
Nuovo utente	Specificare le seguenti informazioni. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome utente</li> <li>• Password</li> <li>• Numero di telefono (facoltativo)</li> </ul>

- E-mail (opzionale)

5. Opzionale: Fare clic su **Altre impostazioni** quindi specificare quanto segue.

Campo	Attività
Nome link	Digitare un nome per il collegamento o usare il nome il file corrente.
Nome dominio/IP	Selezionare il nome dominio o l'indirizzo IP.
Mostra SSL nell'URL	Selezionare l'uso di HTTPS.
Scade tra	Specificare la data di scadenza.
Password	Spostare lo switch a destra e digitare una password.

6. Fare clic su **Condividi ora**.  
File Station condivide il file con l'utente specificato.

## Operazioni cartella

File Station consente di eseguire le seguenti attività di base.

Funzionamento	Attività
Archiviazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Caricamento di una cartella</a></li> <li>• <a href="#">Caricamento di una cartella mediante trascinamento</a></li> </ul>
Organizza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Creazione di una cartella</a></li> <li>• <a href="#">Creazione di un collegamento rapido sul desktop</a></li> </ul>
Condividi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Creazione di una cartella condivisa</a></li> </ul>

## Caricamento di una cartella



### Nota

Questa funzione è disponibile solo su browser Google Chrome.

1. Aprire File Station.
2. Fare clic su **Carica**, quindi selezionare **Cartella**.  
Viene aperta la finestra **Sfoglia cartelle**.
3. Eseguire una delle seguenti attività.

Attività	Passaggi
Caricare una cartella esistente	Selezionare la cartella.
Caricare una nuova cartella	Fare clic su <b>Crea nuova cartella</b> , quindi specificare un nome cartella.

Viene visualizzato un messaggio di conferma.

4. Selezionare uno dei seguenti elementi.

Opzione	Descrizione
Ignora i file	Non caricare una cartella se il nome cartella esiste già in Storage e Snapshot.

Sovrascrivi file	Caricare la cartella, quindi sovrascrivere una cartella esistente con lo stesso nome.
Rinominare se esiste un file con lo stesso nome	Caricare e rinominare la cartella se un'altra cartella con lo stesso nome esiste già in Storage e Snapshot.

- Fare clic su **OK**.  
File Station carica la cartella selezionata.

## Caricamento di una cartella mediante trascinamento



### Nota

Questa funzione è disponibile solo su browser Google Chrome.

- Aprire File Station.
- Trascinare la cartella locale su Storage e Snapshot.
- Selezionare uno dei seguenti elementi.

Opzione	Descrizione
Ignora i file	Non caricare cartelle con un nome cartella già esistente in Storage e Snapshot.
Sovrascrivi file	Caricare la cartella, quindi sovrascrivere una cartella con lo stesso nome esistente già in Storage e Snapshot.
Rinominare se esiste un file con lo stesso nome	Caricare e rinominare una cartella se un'altra cartella con lo stesso nome esiste già in Storage e Snapshot.

- Fare clic su **OK**.  
File Station carica la cartella selezionata.

## Creazione di una cartella

- Aprire File Station.
- Eseguire una delle seguenti attività.

Attività	Passaggi
Usare la barra del menu	<ol style="list-style-type: none"> <li>Fare clic su <b>Altre azioni</b>.</li> <li>Fare clic su <b>Crea cartella</b>, quindi selezionare <b>Cartella</b>. Viene aperta la finestra <b>Crea cartella</b>.</li> <li>Specificare il nome della cartella.</li> <li>Fare clic su <b>OK</b>.</li> </ol>
Usare il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>Con il tasto destro del mouse fare clic all'interno della cartelle e selezionare <b>Crea cartella</b>.</li> <li>Specificare il nome della cartella.</li> <li>Fare clic su <b>OK</b>.</li> </ol>

File Station crea una nuova cartella.

## Creazione di un collegamento rapido sul desktop

1. Aprire File Station.
2. Individuare la cartella.
3. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
Usare la barra del menu	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare la cartella.</li> <li>b. Fare clic su <b>Altre azioni</b>.</li> <li>c. Selezionare <b>Crea tasto di scelta rapida su desktop</b>.</li> </ol>
Usare il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic con il tasto destro del mouse sulla cartella.</li> <li>b. Selezionare <b>Crea tasto di scelta rapida su desktop</b>.</li> </ol>

File Station crea un collegamento rapido sul desktop per la cartella selezionata.

## Creazione di una cartella condivisa

1. Aprire File Station.
2. Nella barra dei menu, fare clic su **Crea cartella**, quindi selezionare **Cartella condivisa**. Viene aperta la finestra **Crea cartella condivisa**.
3. Specificare le seguenti informazioni.

Campo	Descrizione
<b>Nome cartella</b>	Specificare un nome cartella contenente da 1 a 64 caratteri, escluse le seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inizia con uno spazio o con "_sn_"</li> <li>• Contiene spazi consecutivi</li> <li>• Contiene i seguenti caratteri: " + = / \ :   * ? &lt; &gt; ; [ ] % ` ' .</li> </ul>
<b>Commento (opzionale)</b>	Specificare un commento contenente da 1 a 128 caratteri ASCII.
<b>Volume disco</b>	Specificare il volume in cui creare la cartella condivisa.
<b>Percorso</b>	Specificare un percorso o consentire al sistema operativo di crearne automaticamente uno.

4. Fare clic su **OK**.  
File Station crea una nuova cartella.