

QNAP Turbo NAS

Manuale dell'utente

(Versione: 4.2.1)

Questo manuale è applicabile ai seguenti modelli di Turbo NAS: TS-128, TS-131, TS-228, TS-231, TS-231+, TS-251, TS-251+, HS-251, HS-251+, TS-251C, TS-253 Pro, TS-253A, TS-269L, TS-269 Pro, IS-400 Pro, TS-431, TS-431U, TS-431+, TS-451, TS-451+, TS-451S, TS-451U, TBS-453A, IS-453S, TS-453S Pro, TS-453 Pro, TS-453A, TS-453U, TS-453U-RP, TS-453mini, TVS-463, TS-463U, TS-463U-RP, TS-469 Pro, TS-469L, TS-469U-RP, TS-469U-SP, TS-470, TVS-470, TS-470U-RP, TS-470U-SP, TS-470 Pro, TVS-471, TVS-471U, TVS-471U-RP, TS-563, TS-569 Pro, TS-569L, TS-651, TS-653 Pro, TS-653A, TVS-663, TS-669 Pro, TS-669L, TS-670 Pro, TS-670, TVS-670, TVS-671, TS-851, TS-853 Pro, TS-853S Pro, TS-853U, TS-853U-RP, TS-853A, TS-863U, TVS-863, TVS-863+, TS-863U-RP, TS-869 Pro, TS-869L, TS-869U-RP, TS-870 Pro, TS-870, TVS-870, TS-870U-RP, TVS-871T, TVS-871, TVS-871U-RP, TS-879 Pro, TS-879U-RP, TS-EC879U-RP, TS-EC880U, TVS-EC880, TS-EC880U-RP, TS-EC880 Pro, TS-EC880U R2, TS-1079 Pro, TVS-EC1080+, TVS-EC1080, TS-EC1080 Pro, TS-1253U, TS-1253U-RP, TS-1263U, TS-1263U-RP, TS-1269U-RP, TS-1270U-RP, TVS-1271U-RP, TS-1279U-RP, TS-EC1279U-RP, TS-EC1279U-SAS-RP, SS-EC1279U-SAS-RP, TS-EC1280U, TS-EC1280U-RP, TVS-EC1280U-SAS-RP, TS-EC1280U R2, TVS-EC1280U-SAS-RP R2, TVS-EC1580U-SAS-RP, TVS-EC1580MU-SAS-RP, TVS-EC1580MU-SAS-RP R2, TS-1679U-RP, TS-EC1679U-RP, TS-EC1679U-SAS-RP, TS-EC1680U, TS-EC1680U R2, TS-EC1680U-RP, TVS-EC1680U-SAS-RP, TVS-EC1680U-SAS-RP R2, SS-EC1879U-SAS-RP, SS-EC2479U-SAS-RP, TS-EC2480U-RP, TS-EC2480U R2, TVS-EC2480U-SAS-RP, TVS-EC2480U-SAS-RP R2, TDS-16489U.

Indice

1. Avviso.....	5
1.1 Informazioni legali ed esclusione di responsabilità.....	6
1.2 Disposizioni normative.....	8
1.3 Annotazione documento.....	10
1.4 Avvisi per la sicurezza.....	11
2. Presentazione.....	12
2.1 Installazione dell'hardware.....	13
2.1.1 <i>Elenco di compatibilità dei dischi rigidi</i>	14
2.1.2 <i>Controllo dello stato del sistema</i>	15
2.2 Installazione del software.....	19
2.2.1 <i>Guida all'installazione Smart</i>	20
2.2.2 <i>Installazione su cloud</i>	21
2.2.3 <i>Installazione da CD</i>	22
2.2.4 <i>Installazione HDMI</i>	23
2.3 Per ottenere utility.....	24
2.4 Collegamento alle cartelle condivise del NAS.....	25
2.4.1 <i>Windows</i>	26
2.4.2 <i>Mac e Linux</i>	28
2.5 Connessione al NAS tramite browser web.....	29
2.6 Migrazione dal NAS precedente.....	30
3. Elementi di base di QTS e Desktop.....	37
3.1 Presentazione di QTS.....	38
3.2 Utilizzo del desktop QTS.....	40
4. Impostazioni sistema.....	47
4.1 Impostazioni generali.....	48
4.2 Gestione archivi.....	52
4.2.1 <i>Dashboard</i>	56
4.2.2 <i>Archivio</i>	58
4.2.2.1 <i>Dischi</i>	59
4.2.2.2 <i>Spazio storage</i>	66
4.2.2.3 <i>Accelerazione della cache</i>	90
4.2.2.4 <i>Snapshot Vault</i>	93
4.2.2.5 <i>Q tier (Suddivisione automatica)</i>	95
4.2.3 <i>iSCSI</i>	99
4.2.3.1 <i>Archiviazione iSCSI</i>	100
4.2.3.2 <i>Backup LUN</i>	115
4.2.4 <i>Disco virtuale</i>	120

4.3 Rete.....	122
4.4 Gestione Thunderbolt.....	138
4.5 Protezione.....	140
4.6 Hardware	142
4.7 Potenza.....	145
4.8 Notifica.....	148
4.9 Aggiornamento firmware.....	151
4.10 Backup/Ripristino.....	153
4.11 Dispositivo esterno.....	155
4.11.1 Archivio esterno.....	156
4.11.2 Stampante USB.....	159
4.11.2.1 Windows 7	161
4.11.2.2 Mac OS 10.6	162
4.11.2.3 Mac OS 10.5	163
4.11.2.4 Mac OS 10.4	164
4.11.2.5 Linux (Ubuntu 10.10).....	165
4.11.3 UPS.....	166
4.12 Stato del sistema.....	170
4.13 Registri di sistema	172
5. Impostazioni privilegi.....	175
5.1 Utenti.....	176
5.2 Gruppi utenti.....	181
5.3 Cartelle condivise.....	182
5.4 Quota.....	194
5.5 Protezione dominio.....	195
5.5.1 Unisci il NAS ad Active Directory (Windows Server 2003/2008/2012).....	196
5.5.2 Collegamento del NAS ad una directory LDA.....	199
5.6 Controller di dominio.....	203
6. Servizio di rete.....	212
6.1 Win/Mac/NFS.....	213
6.2 FTP.....	218
6.3 Telnet/SSH.....	220
6.4 Impostazioni SNMP.....	221
6.5 Individuazione servizio	223
6.6 Cestino di rete	224
6.7 Qsync Central Station.....	226
7. Applicazioni aziendali.....	238
7.1 Antivirus	239
7.2 Backup Station.....	244
7.2.1 Server di backup.....	245

7.2.2 Replica remota.....	248
7.2.3 Snapshot Replica.....	256
7.2.4 Backup su cloud.....	259
7.2.5 Backup esterno.....	260
7.3 File Station.....	266
7.4 Server LDAP.....	284
7.5 Server SQL.....	286
7.6 Servizio NTP.....	288
7.7 Server RADIUS.....	289
7.8 Server Syslog.....	291
7.9 Server TFTP.....	294
7.10 Virtualization.....	296
7.11 Client VPN.....	299
7.12 Server VPN.....	303
7.13 Server web.....	308
7.13.1 Host virtuale.....	312
8. Altre applicazioni.....	314
8.1 Centro App.....	315
8.2 Server multimediale DLNA.....	319
8.3 Download Station.....	321
8.4 HybridDesk Station.....	329
8.5 Server iTunes.....	344
8.6 Gestione multimediale.....	345
8.7 Servizio myQNAPcloud.....	347
8.8 Music Station.....	356
8.9 Photo Station.....	365
8.10 Station Manager.....	384
8.11 Gestione transcodifica.....	387
8.12 Video Station.....	390
9. App mobili.....	403
10. Utility del computer.....	408
11. Add-on NAS.....	410
12. Uso del pannello LCD.....	417
13. GNU GENERAL PUBLIC LICENSE.....	423

1. Avviso

- Informazioni legali ed esclusione di responsabilità^[6]
- Disposizioni normative^[8]
- Simboli utilizzati nel documento^[10]
- Avvisi per la sicurezza^[11]

1.1 Informazioni legali ed esclusione di responsabilità

Congratulazioni per aver scelto i prodotti QNAP! Questo manuale fornisce istruzioni dettagliate per l'uso di Turbo NAS. Leggerlo con attenzione ed iniziare ad utilizzare le potenti funzioni di Turbo NAS!

- Turbo NAS in seguito detto NAS.
- Questo manuale fornisce le descrizioni di tutte le funzioni di Turbo NAS. Il prodotto acquistato potrebbe non supportare alcune funzioni dedicate a modelli specifici.

Informazioni legali

Tutte le caratteristiche, funzioni ed altre specifiche del prodotto sono soggette a cambiamenti senza preavviso od obbligo di preavviso. Le informazioni qui contenute sono soggette a cambiamenti senza preavviso.

QNAP e il logo QNAP sono marchi di proprietà di QNAP Systems, Inc. Tutti gli altri marchi e nomi di prodotti a cui si fa riferimento sono marchi di proprietà dei rispettivi possessori. Inoltre, i simboli ® o ™ non vengono utilizzati in questo testo.

Esclusione di responsabilità

Le informazioni contenute in questo documento sono fornite in relazione a prodotti QNAP®. Non è presente alcuna licenza, esplicita o implicita, per preclusione giuridica o altro, di qualsiasi diritto di proprietà intellettuale nel presente documento. Salvo quanto previsto nei termini e nelle condizioni QNAP di vendita di tali prodotti, QNAP non si assume alcuna responsabilità, e QNAP non concede alcuna garanzia espressa o implicita relativa alla vendita e/o l'uso di prodotti QNAP, inclusa la responsabilità o l'idoneità per uno scopo particolare, la commerciabilità o la violazione di brevetti, copyright o altri diritti di proprietà intellettuale.

I prodotti QNAP non sono progettati per un utilizzo in applicazioni mediche, di salvataggio o di rianimazione, in sistemi per il controllo critico o la sicurezza, né in applicazioni per impianti nucleari.

In nessun caso la responsabilità di QNAP Systems, Inc. (QNAP) potrà eccedere il prezzo pagato per il prodotto in caso di danni diretti, indiretti, speciali, accidentali o conseguenti provocati dall'uso del prodotto, dal software o dalla documentazione. QNAP non si assume alcuna responsabilità né offre garanzie, siano esse esplicite, implicite o legali, nei

confronti dei prodotti, del contenuto o dell'uso del presente documento e di tutto il software cui è associato, in particolare non concede garanzie relative a qualità, prestazioni, commerciabilità o idoneità a scopi specifici. QNAP si riserva il diritto di rivedere ed aggiornare i suoi prodotti, software o documentazione senza essere obbligata ad informare alcuna persona fisica o giuridica.

Eseguire un backup periodico del sistema per evitare potenziali perdite di dati. QNAP nega tutte le responsabilità per tutti i tipi di perdita o recupero dei dati.

Nel caso si restituisca qualsiasi componente del NAS per il rimborso o per la manutenzione, accertarsi che siano imballati in modo appropriato per la spedizione. Qualsiasi tipo di danno provocato da un imballo non appropriato non sarà rimborsato.

QNAP, il logo QNAP, QTS, myQNAPcloud e VioStor sono marchi o marchi registrati di QNAP Systems, Inc. o dei consociati. Altri marchi e altre denominazioni potrebbero essere rivendicati da terzi.

1.2 Disposizioni normative

Avviso FCC

IL NAS QNAP è conforme a diverse classi di conformità FCC. Per ulteriori dettagli consultare l'Appendice. Una volta determinata la classe del dispositivo, fare riferimento alla corrispondente disposizione di seguito.

Avviso FCC Classe A

Il dispositivo è conforme alla Parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle due seguenti condizioni:

1. Questo dispositivo non può provocare interferenze dannose.
2. Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse le interferenze che potrebbero provocare operazioni indesiderate.

Nota: la presente apparecchiatura è stata testata e ritenuta conforme con le limitazioni per i dispositivi digitali di Classe A, ai sensi della Parte 15 delle Norme FCC. Questi limiti sono designati a fornire una protezione ragionevole da interferenze dannose in ambienti commerciali. La presente apparecchiatura genera, utilizza, e può irradiare energia in radio frequenza e, se non utilizzata o installata seguendo le istruzioni, può generare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Il funzionamento di questo apparecchio in un'area residenziale può provocare interferenze dannose; in questo caso sarà richiesto all'utente di correggere l'interferenza a sue spese.

Modifiche: tutte le modifiche apportate a questo dispositivo e non approvate da QNAP Systems, Inc. potrebbero annullare l'autorità all'uso concessa all'utente da FCC.

Avviso FCC Classe B

Il dispositivo è conforme alla Parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle due seguenti condizioni:

1. Questo dispositivo non può provocare interferenze dannose.
2. Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse le interferenze che potrebbero provocare operazioni indesiderate.

Nota: la presente apparecchiatura è stata testata e ritenuta conforme con le limitazioni per i dispositivi digitali di Classe B, ai sensi della Parte 15 delle Norme FCC. Questi limiti sono designati a fornire una protezione ragionevole da interferenze dannose in ambienti domestici. La presente apparecchiatura genera, utilizza, e può irradiare energia in radio frequenza e, se non utilizzata o installata seguendo le istruzioni, può generare

interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non si rilascia alcuna garanzia che tali interferenze non si verifichino in particolari installazioni. Nel caso l'apparecchiatura causi interferenze dannose alla ricezione radio e televisiva, che possono essere determinate accendendo e spegnendo l'apparecchiatura, si raccomanda all'utente di tentare di correggere l'interferenza considerando uno o più dei seguenti metodi:

- Cambiare orientamento o riposizionare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura ad una presa su un circuito diverso da quello usato per il collegamento del ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radio/televisivo qualificato.

Modifiche: tutte le modifiche apportate a questo dispositivo e non approvate da QNAP Systems, Inc. potrebbero annullare l'autorità all'uso concessa all'utente da FCC.

Avviso CE

I modelli Turbo NAS QNAP sono conformi a varie classi di conformità CE. Per ulteriori dettagli consultare la tabella.

FCC	CE	Modelli NAS
Classe A	Classe A	TS-EC1679U-RP, TS-EC1279U-RP, TS-EC879U-RP, TS-1679U-RP, TS-1279U-RP, TS-1270U-RP, TS-1263U-RP, TS-1263U, TS-1253U-RP, TS-1253U, TS-879U-RP, TS-870U-RP, TS-863U-RP, TS-853U-RP, TS-453U-RP, TS-1079 Pro, TS-879 Pro, TS-863U, TS-853U, TS-463U, TS-463U-RP, TS-453U-RP, TS-453U, TS-451U, TS-431U, TVS-871U-RP, TVS-1271U-RP
Classe B	Classe B	TS-853S Pro, TS-453S Pro, TS-870 Pro, TS-853 Pro, TS-670 Pro, TS-653 Pro, TS-470 Pro, TS-453 Pro, TS-253 Pro, TS-431+, TS-231+, TS-451S, TS-870, TS-851, TS-670, TS-651, TS-470, TVS-863+, TVS-863, TVS-663, TVS-463, TVS-471, TVS-671, TVS-871, TS-451, TS-451+, TS-431, TS-251, TS-251+, TS-251C, TS-231, TS-131, TS-269H, TS-212P, TS-112P, HS-251, HS-251+, HS-210, TS-453mini, TS-563, IS-453S, TS-531P, TS-253A, TS-453A, TS-653A, TS-853A, TS-128, TS-228, TAS-168, TS-268

1.3 Annotazione documento

Annotazioni presenti in questo documento

- **Avvertenza:** Questa icona indica che le istruzioni devono essere seguite fedelmente. La mancata osservanza può provocare lesioni o decesso.
- **Attenzione:** Questa icona indica che l'azione potrebbe portare all'apertura o la perdita del disco O che la mancata osservanza delle istruzioni può provocare danni ai dati, al disco o al prodotto.
- **Importante:** Questa icona indica che le informazioni fornite sono importanti o relative alle normative di legge.

1.4 Avvisi per la sicurezza

1. Il NAS è in grado di funzionare in modo normale ad una temperatura compresa tra 0° C e 40° C ed umidità relativa compresa tra 0% e 95%. Assicurarsi che l'ambiente sia ben ventilato.
2. Il cavo di alimentazione ed i dispositivi collegati al NAS devono fornire la tensione di alimentazione corretta (100 W, 90-264 V).
3. Non collocare il NAS alla luce solare diretta o nelle vicinanze di prodotti chimici. Assicurarsi che la temperatura e l'umidità dell'ambiente siano ai livelli ottimali.
4. Scollegare il cavo di alimentazione e tutti i cavi collegati prima della pulizia. Pulire il NAS con un panno asciutto. Non usare prodotti chimici o spray per pulire il NAS.
5. Non collocare alcun oggetto sul NAS durante il funzionamento normale del sistema ed evitare il surriscaldamento.
6. Per il corretto funzionamento, utilizzare le viti a testa piatta presenti nella confezione del prodotto per bloccare i dischi rigidi nel NAS durante l'installazione di dischi rigidi.
7. Non collocare il NAS nelle vicinanze di liquidi.
8. Non collocare il NAS su superfici irregolari per evitare cadute e danni.
9. Assicurarsi che la tensione nella zona sia corretta per l'uso del NAS. In caso di dubbio, rivolgersi alla compagnia elettrica.
10. Non collocare alcun oggetto sul cavo di alimentazione.
11. Non tentare mai di riparare da sé il NAS. Lo smontaggio inappropriato del prodotto può esporre a scosse elettriche ed altri pericoli. Rivolgersi al rivenditore per qualsiasi informazione.
12. I modelli di NAS su chassis (noti anche come rack) devono essere installati nella server room e conservati da un amministratore di server autorizzato o amministratore IT. La server room è chiusa a chiave o tramite accesso con keycard e solamente personale certificato può averne accesso.

Avviso:

- Pericolo di esplosione se la batteria viene posizionata in modo errato. **Sostituire solo utilizzando una batteria identica o un modello equivalente consigliato dal produttore.** Smaltire le batterie usate osservando le istruzioni del produttore.
- **NON toccare la ventola all'interno del sistema** per evitare lesioni gravi.

2. Presentazione

Si consiglia ai nuovi utenti del NAS di attenersi attentamente alle procedure di seguito per completare l'installazione del NAS. Per gli utenti che possiedono già un NAS QNAP e desiderano passare i dati ad un nuovo NAS QNAP, fare riferimento a Migrazione dal NAS precedente^[30] per istruzioni dettagliate.

Per nuovi utenti NAS:

1. [Installazione dell'hardware](#)^[13]
2. [Installazione del software](#)^[19]
3. [Per ottenere utility](#)^[24]
4. [Collegamento alle cartelle condivise](#)^[25]
5. [Connessione al NAS tramite browser web](#)^[29]

Per utenti NAS esistenti:

- [Migrazione dal NAS precedente](#)^[30]

2.1 Installazione dell'hardware

Una volta disimballato il NAS, attenersi alle istruzioni di seguito per installare l'hardware:

1. Installare i dischi rigidi. Assicurarsi che i dischi rigidi (HDD) utilizzati siano compatibili con il NAS. Per ulteriori dettagli, andare alla sezione Elenco di compatibilità dei dischi rigidi¹⁴.
2. Connettere QNAP NAS alla stessa rete del PC e accenderlo. Durante la procedura di installazione, prestare attenzione a LED e allarmi sonori per assicurarsi che il NAS funzioni correttamente. Per i dettagli, andare alla sezione Controllo dello stato del sistema¹⁵.

Nota: Le procedure di cui sopra sono illustrate in Quick Installation Guide (Guida rapida di installazione) (QIG) situata nel pacchetto del prodotto o nel sito web QNAP (<http://start.qnap.com>).

2.1.1 Elenco di compatibilità dei dischi rigidi

Il prodotto funziona con dischi rigidi SATA da 2,5"/3,5" e/o SSD delle principali case produttrici. Per i dischi rigidi compatibili, controllare l'elenco di compatibilità sul sito web QNAP (<http://www.qnap.com/compatibility>).

Nota: Se sullo schermo viene visualizzato il messaggio "Device not found" (Dispositivo non trovato), assicurarsi che:

- il NAS sia acceso;
- il cavo di rete sia collegato al NAS e le spie arancione e verde delle porte LAN lampeggino e
- la chiave cloud sia corretta.

Importante: QNAP declina ogni responsabilità per danni/malfunzionamenti del prodotto per perdita/recupero di dati dovuto a uso errato o installazione errata dei dischi rigidi in qualsiasi circostanza o per qualsiasi motivo.

Attenzione: Si prega di tenere presente che nel caso in cui si intenda installare un disco rigido (nuovo o utilizzato) che non è mai stato installato sul NAS prima, il disco rigido verrà automaticamente formattato e sottoposto a partizione e tutti i dati del disco verranno cancellati.

2.1.2 Controllo dello stato del sistema

Descrizione del display a LED e dello stato del sistema

LED	Colore	Stato LED	Descrizione
Stato del sistema	Rosso/ Verde	Lampeggia in verde e rosso alternativamente ogni 0,5 sec	1) Formattazione in corso del disco rigido del NAS. 2) Inizializzazione in corso del NAS. 3) Aggiornamento in corso del firmware di sistema. 4) Ricostruzione in corso RAID. 5) Espansione in corso capacità RAID in linea. 6) Migrazione di livello RAID in corso.
		Rosso	1) Disco rigido non valido. 2) Il volume disco è completo. 3) Il volume disco sarà completo a breve. 4) La ventola del sistema non funziona (TS-119 non supporta le ventole intelligenti). 5) Si è verificato un errore quando si accede (lettura/scrittura) ai dati del disco. 6) Sul disco rigido è stato trovato un settore danneggiato. 7) Il NAS è stato degradato in modalità di sola lettura (2 dischi rigidi guasti nella configurazione RAID 5 o RAID 6, è ancora possibile leggere i dati del disco). 8) (Errore test automatico dell'hardware).
		Lampeggia in rosso ogni 0,5 sec	Il NAS è in modalità degradata (un disco rigido guasto in configurazione RAID 1, RAID 5 o RAID 6).
		Lampeggia in verde ogni 0,5 sec	1) Avvio in corso del NAS. 2) NAS non configurato. 3) Disco rigido non formattato.

LED	Colore	Stato LED	Descrizione
		Lampeggia in verde ogni 2 sec	Il NAS è in modalità sleep S3 ¹ .
		Verde	Il NAS è pronto.
		Spento	Tutti i dischi rigidi del NAS sono in modalità standby.
Potenza ¹	Verde	Verde lampeggiante	Riavvio del NAS in corso.
		Verde	Il NAS è acceso e pronto.
LAN	Arancione	Arancione	Accesso al disco di dati dalla rete.
		Lampeggia in arancione	Il NAS è connesso alla rete.
10 GbE*	Verde	Verde	La scheda di espansione di rete 10GbE è installata.
		Spento	La scheda di espansione di rete 10GbE non è installata.
HDD	Rosso / Verde	Rosso	Si è verificato un errore di lettura/scrittura del disco rigido.
		Lampeggia in verde	Accesso in corso ai dati del disco rigido.
		Verde	È possibile accedere ai dati del disco rigido.
USB	Blu	Lampeggia in blu ogni 0,5 sec	1) È stato rilevato un dispositivo USB (collegato alla porta USB anteriore). 2) È stato rimosso dal NAS un dispositivo USB (collegato alla porta USB anteriore). 3) Si è verificato un accesso al dispositivo USB (collegato alla porta USB anteriore). 4) I dati sono stati copiati sul o dal dispositivo esterno USB/eSATA.
		Blu	È stato rilevato un dispositivo USB anteriore (dopo che è stato montato il dispositivo).

LED	Colore	Stato LED	Descrizione
		Spento	1) Non può essere rilevato nessun dispositivo USB. 2) Il NAS ha terminato di copiare i dati sul o dal dispositivo USB collegato alla porta USB anteriore del NAS.
eSATA* *	Aran cione	Lampeggia	Accesso in corso al dispositivo eSATA.
		Spento	Non può essere rilevato nessun dispositivo eSATA.

*La funzione di espansione della rete 10 GbE è supportata solo da TS-470 Pro, TS-670 Pro, TS-870 Pro, TS-870U-RP, TS-879 Pro, TS-1079 Pro, TS-879U-RP, TS-1270U-RP, TS-1279U-RP, TS-EC879U-RP e TS-EC1279U-RP.

**TS-210, TS-212, TS-219, TS-439U-SP/RP, TS-809 Pro, TS-809U-RP non supportano la porta eSATA.

¹Questa funzione è supportata solo da certi modelli di NAS; visitare il sito <http://www.qnap.com> per i dettagli.

Allarme sonoro

L'allarme sonoro può essere disattivato in "Control Panel" (Pannello di controllo) > "System Settings" (Impostazioni del sistema) > "Hardware" > "Buzzer" (Tono acustico)

Segnale acustico	N. di volte	Descrizione
Segnale acustico breve (0,5 sec)	1	1) Avvio in corso del NAS. 2) Spegnimento in corso del NAS (arresto software). 3) L'utente preme il tasto Reset per ripristinare il NAS. 4) Il firmware del sistema è stato aggiornato.
Segnale acustico breve (0,5 sec)	3	I dati del NAS non possono essere copiati sul dispositivo di archiviazione esterno dalla porta USB anteriore.

Segnale acustico breve (0,5 sec), segnale acustico lungo (1,5 sec)	3, ogni 5 minuti	La ventola del sistema non funziona (TS-119 non supporta le ventole intelligenti).
Segnale acustico lungo (1,5 sec)	2	1) Il volume disco sarà completo a breve. 2) Il volume disco è completo. 3) I dischi rigidi sul NAS sono in modalità degradata. 4) L'utente inizia il processo di ricostruzione del disco rigido.
	1	1) Si è forzato lo spegnimento del NAS (spegnimento hardware). 2) Il NAS è stato acceso ed è pronto.

2.2 Installazione del software

Dopo aver installato l'hardware del NAS, procedere all'installazione del software. Per l'installazione del software, vi sono tre approcci:

1. Guida all'installazione Smart^[20]
2. Installazione su cloud^[21]
3. Installazione da CD^[22]
4. Installazione HDMI^[23]

Le installazioni online e cloud sono disponibili per tutti i modelli NAS, mentre l'installazione da CD solo su alcuni (controllare nell'imballo se è disponibile il CD d'installazione). Si consiglia l'uso dell'installazione online o cloud, se possibile. Per problemi relativi al processo d'installazione, contattare il nostro supporto tecnico (<http://www.qnap.com/support>.)

2.2.1 Guida all'installazione Smart

Per completare l'installazione online del NAS procedere come segue:

1. Accedere a <http://start.qnap.com>.
2. Scegliere il numero di bay HDD, il modello di NAS e fare clic su "Avvia adesso".
3. Fare clic su "Hardware" e seguire le istruzioni a schermo per attivarlo.
4. Andare su "Installa firmware" e fare clic su "Installazione locale".
5. Scegliere il sistema operativo da scaricare, installare ed eseguire Qfinder.
6. Dopo avere installato Qfinder, lanciarlo per ricercare il NAS. Fare doppio clic sul NAS in Qfinder per avviare la Guida all'installazione Smart. Seguire le istruzioni sulla schermata per completare l'installazione del firmware.
7. Procedere all'accesso in QTS con il nome utente e la password QTS (QTS è il sistema operativo per il Turbo NAS.)

2.2.2 Installazione su cloud

Attenersi alle procedure della seguente sezione per completare l'installazione su cloud del NAS.

1. Connettere il NAS a Internet, e sul PC, accedere a "start.qnap.com" e andare alla sezione "Installa firmware". Fare clic su "Installazione cloud" e nella fase "Avvia installazione cloud" fare clic sul pulsante "Avvia installazione cloud". Oppure scannerizzare il codice QR con lo smartphone per avviare l'installazione cloud.
2. Inserire la chiave cloud (si trova naell'etichetta sopra QNAP NAS) e fare clic su "Enter" (Invio). Prima di passare alla fare 4, accertarsi di attivare l'account myQNAPcloud a seguito della conferma di registrazione dell'account (verrà inviata un'e-mail all'indirizzo fornito per creare l'account myQNAPcloud, il collegamento di attivazione dell'account è allegato all'e-mail). Per dettagli, consultare il capitolo Servizio myQNAPcloud³⁴⁷ in questo manuale.
3. Compilare tutti i campi per registrare l'account myQNAPcloud o accedere all'account myQNAPcloud, selezionare "I agree to myQNAPcloud Terms of Use and QNAP Privacy Policy" (Accetto i Termini d'uso di myQNAPcloud e l'Informativa sulla privacy di QNAP) e fare clic su "Next Step" (Fase successiva). Se si dispone già di un account myQNAPcloud, selezionare "Sign in myQNAPcloud account" (Accedi all'account myQNAPcloud) ed effettuare il login con le credenziali dell'account.
4. Inserire il nome di Turbo NAS per registrarlo e fare clic su "Register" (Registra).
5. Installare un disco rigido su Turbo NAS, se l'operazione non è stata ancora eseguita.
6. Fare clic su "Begin" (Inizia) per installare il firmware su Turbo NAS.
7. Fare clic su "Start" (Avvia) per avviare l'installazione rapida.
8. Controllare tutti i dettagli e fare clic su "Proceed" (Procedi).
9. Attenersi alle istruzioni su schermo.
10. Fare clic su "Connect and Login QTS" (Connetti ed effettua il login a QTS).
11. Inserire l'ID utente e la password per effettuare il login a Turbo NAS.

Nota: Se sullo schermo viene visualizzato il messaggio "Device not found" (Dispositivo non trovato), assicurarsi che:

- Il NAS sia acceso;
- Il cavo di rete sia collegato al NAS e le spie arancione e verde delle porte LAN lampeggino e
- La chiave cloud sia corretta.

2.2.3 Installazione da CD

Per completare l'installazione HDMI per il NAS, seguire i passi riportati in questa sezione:


1. Installare QNAP Finder Pro dal CD-ROM del prodotto.
2. Eseguire Qfinder Pro di QNAP. Se Qfinder Pro di QNAP è bloccato dal firewall, sbloccare la utility.
3. La procedura guidata di configurazione di Qfinder Pro porterà a completare l'installazione del firmware. È quindi possibile utilizzare il nome utente e la password dell'account QTS per l'accesso (QTS è il sistema operativo per il NAS).

Nota:

- Alcuni nuovi modelli NAS come TS-x12, TS-x20 e TS-x21, non comprendono più il CD di installazione.
- L'ID di accesso predefinita e la password del NAS sono entrambe "admin".

2.2.4 Installazione HDMI

Per completare l'installazione HDMI per il NAS, seguire i passi riportati in questa sezione:

1. Collegare il NAS a un display HDMI.
2. Seguire le istruzioni a schermo per completare l'installazione del firmware.
3. Scegliere di installare HD Station  o accedere al QTS con il nome utente e la password dell'account QTS (QTS è il sistema operativo per il NAS).

Nota:

- Questa installazione è limitata ai modelli NAS con una porta HDMI.
- L'ID di accesso predefinita e la password del NAS sono entrambe "admin".

2.3 Per ottenere utility

QNAP ha preparato un numero di utility pratiche e utili per migliorare l'esperienza del NAS. Una volta impostato il NAS, scegliere tra due metodi di installazione delle utility:

Metodo 1: scaricare dal sito web QNAP

Visitare il sito <http://www.qnap.com/> e andare a "Supporto" > "Download" > "Utility" e scegliere di scaricare e installare le utility sul PC.

Metodo 2: installare il prodotto da CD-ROM

Se il NAS contiene un CD-ROM, quest'ultimo conterrà: QNAP Qfinder Pro, myQNAPcloud Connect e NetBak Replicator.

La navigazione del CD-ROM dà accesso ai seguenti contenuti:

- Quick Installation Guide (Guida rapida d'installazione): per visualizzare le istruzioni di installazione delle impostazioni hardware del NAS.
- Installare Qfinder Pro di QNAP: Programma di installazione di Qfinder Pro di QNAP per Windows.
- Installazione di myQNAPcloud Connect: programma di installazione di myQNAPcloud Connect (per sistema operativo Windows).
- Install NetBak Replicator (Installazione di NetBak Replicator): programma di installazione di NetBak Replicator (utility Windows per il backup dati da sistema operativo Windows a QNAP NAS)
- User Manual and Application Notes (Manuale dell'utente e note applicative): istruzioni per l'installazione e l'uso del NAS.

2.4 Collegamento alle cartelle condivise del NAS

Dopo l'installazione di hardware e software, è il momento di connettere alle cartelle condivise sul NAS. Consultare i collegamenti sotto per la configurazione della connessione:

- Collegamento alle cartelle condivise del NAS su Windows^[26]
- Collegamento alle cartelle condivise del NAS su Mac o Linux^[28]

2.4.1 Windows

Esistono due metodi per collegare le cartelle condivisione del NAS quando si usa Windows:

Metodo 1: Connessione delle cartelle condivisione del NAS quando si usa Qfinder Pro di QNAP

1. Lanciare Qfinder Pro di QNAP. Selezionare il NAS e fare clic su "Strumenti" > "Mappa unità di rete".
2. Selezionare una cartella condivisione sul NAS da mappare come unità di rete, quindi fare clic su "Mappa unità di rete".
3. Inserire nome utente e password per la connessione al NAS, quindi fare clic su "OK".
4. Selezionare un'unità nell'OS per mappare la cartella selezionata nella Fase 2, quindi fare clic su "Fine".
5. La cartella mappata apparirà all'apertura di Esplora file in Windows.

Nota: In alternativa, è possibile utilizzare la procedura guidata Storage Plug & Connect per la connessione alle cartelle condivisione del NAS. Le fasi:

1. Lanciare Qfinder Pro di QNAP;
2. Selezionare "Storage Plug & Connect" in "Connetti";
3. Selezionare "Accedi con nome utente e password" quindi inserire nome utente e password;
4. Fare clic su una cartella condivisione del NAS;
5. Fare clic su "Mappa unità di rete".

Metodo 2: Connettersi alle cartelle condivisione del NAS utilizzando Esplora file o Esegui

1. Aprire Esplora file di Windows, fare clic su "Rete" a sinistra e individuare il gruppo di lavoro del NAS. Se il NAS non viene trovato, cercarlo nell'intera rete. Fare doppio clic sul nome del NAS per connettersi oppure usare la funzione Esegui in Windows (tasto Windows + R). Inserire \\NAS_nome o \\NAS_IP.

2. Inserire il nome e la password dell'amministratore (l'ID di accesso predefinita e la password sono entrambe "admin").
3. Caricare i file nelle cartelle condivisione.

2.4.2 Mac e Linux

Utenti Mac

Esistono due metodi per collegare le cartelle di condivisione su un NAS:

Metodo 1: Con Qfinder Pro di QNAP

1. Lanciare Qfinder Pro QNAP, selezionare il NAS e andare a "Connetti" > "Apri in File Explorer".
2. Inserire ID di accesso e password.
3. Selezionare la cartella che si vuole installare quindi fare clic su "OK".
4. La cartella è installata.

Metodo 2: Connesso al server

1. Scegliere "Vai a" > "Collega al server".
2. Inserire l'indirizzo IP del NAS.
3. Inserire ID di accesso e password.
4. Selezionare la cartella che si vuole installare quindi fare clic su "OK".
5. La cartella è installata.

Utenti Linux

In Linux, eseguire il seguente comando:

```
mount-t nfs <NAS IP>:/<Nome cartella condivisa> <Directory  
d'installazione>
```

Ad esempio, se l'indirizzo IP del NAS è 192.168.0.1, per il collegamento alla cartella di condivisione "pubblica" nella directory /mnt/pub utilizzare il seguente comando:

```
mount -t nfs 192.168.0.1:/public /mnt/pub
```

Accedere al NAS con l'ID utente specificata, utilizzare la directory installata per il collegamento alle cartelle di condivisione.

Nota: Effettuare l'accesso come utente "root" per avviare il comando.

2.5 Connessione al NAS tramite browser web

Per connettersi al NAS tramite un browser web, seguire questi passi:

1. Inserire `http://NAS IP:8080` nel browser web. Oppure se si usa Qfinder Pro di QNAP, fare doppio clic sul NAS per aprire la pagina di accesso.

Nota: L'IP predefinito del NAS è 169.254.100.100:8080. Se il NAS è stato configurato per l'uso del DHCP, è possibile utilizzare Qfinder Pro di QNAP per verificare l'indirizzo IP del NAS. Accertarsi che il NAS e il computer che esegue Qfinder Pro di QNAP siano collegati allo stesso subnet. Se è impossibile trovare il NAS, collegarlo direttamente al computer ed eseguire di nuovo Qfinder Pro di QNAP.

2. Inserire l'id di accesso dell'amministratore al NAS e la password. Attivare "Proteggi log-in" (accesso Secure Sockets Layer) per consentire una connessione sicura al NAS. Se un utente senza diritti di amministrazione accede al NAS, l'utente può solo modificare la password di accesso (l'ID di accesso e la password predefinite del NAS sono entrambe "admin").

Nota: Se il NAS si trova dietro a un gateway NAT, per una connessione al NAS tramite accesso sicuro a Internet, si deve aprire la porta 443 sul router NAT e inoltrarla all'IP LAN del NAS.

3. Sarà visualizzato il Desktop NAS.

2.6 Migrazione dal NAS precedente

Gli utenti possono migrare il NAS esistente su un altro modello NAS conservando tutti i dati e le configurazioni: basta installare i dischi rigidi del NAS originale (sorgente) sul nuovo NAS (destinazione), secondo l'ordine dei disco rigido originale, e riavviare il NAS.

Prima della migrazione del sistema, il NAS verifica immediatamente se la differenza tra gli hardware rende necessario un aggiornamento del firmware. Al termine della migrazione, tutte le impostazioni e i dati vengono mantenuti e applicati al nuovo NAS. Le impostazioni del sistema del NAS sorgente però non possono essere importate nel NAS di destinazione da "Amministrazione di sistema" > "Impostazioni di backup/ripristino". Se le impostazioni sono andate perse, configurare nuovamente il NAS.

Argomenti trattati in questo capitolo:

1. Modelli NAS che supportano la migrazione del sistema^[30]
2. Modelli NAS che NON supportano la migrazione del sistema^[33]
3. Volumi disco supportati per la migrazione del sistema^[35]
4. Migrazione del NAS^[36]

Modelli NAS che supportano la migrazione del sistema

Prima di effettuare la migrazione al NAS di destinazione, accertarsi che i modelli sorgente e destinazione siano spenti. Di seguito sono elencati i modelli NAS che supportano la migrazione del sistema.

NAS di origine		NAS di destinazione		Richiede aggiornamento firmware
Modello	Versione firmware	Modello	Versione firmware	
TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-x21, HS-210	3.8 4.0.x 4.1.x e successive	TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-x21, HS-210	3.8.x e precedenti 4.0.2	No
		TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, TS-x59, TS-x59U, TS-x69, TS-x69U, TS-x70, TS-x70U, TS-x79, TS-x79U		

		TS-x31/x31+, TS-431U, HS-251/251+, TS-x51/x51+, TS-x53, SS-x53	4.0.5 4.1.x e successive	
		TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x69, TS-x70, TVS-x71, TS-x79, TS-x80, TVS-x80, TS-x80U		
TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, TS-x59, TS-x59U	3.8 4.0.x 4.1.x e successive	TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-x21, HS-210	3.8.x e precedenti 4.0.2	Sì
		TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, TS-x59, TS-x59U, TS-x69, TS-x69U, TS-x70, TS-x70U, TS-x79, TS-x79U		No
		TS-x31/x31+, TS-431U, HS-251/251+, TS-x51/x51+, TS-x53, SS-x53	4.0.5 4.1.x e successive	
		TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x69, TS-x70, TS-x70U, TVS-x71, TVS-x71U, TS-x79, TS-x80, TVS-x80, TS-x80U	4.0.x 4.1.x e successive	
TS-x31/x31+, TS-431U, HS-251/251+, TS-x51/x51+, TS-x53, SS-x53, TS-x53S Pro	4.1.x e successive	TS-431U, HS-251, TS-x51/x51+, TS-x53, SS-x53	4.0.5	No
		TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x70, TS-x70U, TVS-x71, TVS-x71U, TS-x79, TS-x80, TVS-x80, TS-x80U	4.1.x e successive	
TS-x70U, TS-x79, TS-x79U,	precedenti	TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-x21, HS-210	precedenti	No

		TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, TS-x59, TS-x59U, TS-x69, TS-x69U, TS-x70, TS-x70U, TS-x79, TS-x79U		
		TS-x31/x31+, TS-431U, HS- 251/251+, TS-x51/x51+, TS- x53, SS-x53	4.0.5 4.1.x	
		TS-x69, TS-x70, TS-x79, TS- x80, TS-x80U	4.0.5	
	4.0.5 4.1.x e successi ve	TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x69, TS-x69U, TS-x70, TS- x70U, TVS-x71, TVS-x71U, TS- x79, TS-x79U, TS-x80, TS- x80U, TVS-ECx80	4.0.5 4.1.x e successi ve	
		HS-251/251+, TS-x51/x51+, TS-x53, SS-x53	4.1.2 e successive	
TS-x31+	4.1.1	TVS-x71, TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x53, TS-x51/x51 +, x31+	4.1.1	No
	4.1.2/4. 1.3 e precede nti	TS-x80, TVS-x80, TVS-x71U, TVS-x71, TVS-x63, TS-563, TS-x53, TS-x51/x51+, TS-x31 +	4.1.2/4. 1.3 e precede nti	No
HS-251/251+, TS-x51/x51+	4.1.1	TVS-x71, TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x53	4.1.1	No
	4.1.2/4. 1.3 e precede nti	TS-x80, TVS-x80, TVS-x71U, TVS-x71, TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x53, TS-x51/x51 +,	4.1.2/4. 1.3 e precede nti	No
x53 Pro/x53A, IS-453S, TS-	4.1.1	TVS-x71, TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x51/x51+	4.1.1	No

	4.1.2/4.1.3 e precedenti	TS-x80, TVS-x80, TS-x71U, TVS-x71, TVS-x63, TS-x53, TS-x51/x51+	4.1.2/4.1.3 e precedenti	No
TVS-x63, TS-563, TS-x63U	4.1.2/4.1.3 e precedenti	TS-x80, TVS-x80, TVS-x71U, TVS-x71, TVS-x63, TS-x53, TS-x51/x51+	4.1.2/4.1.3 e precedenti	No
TVS-x71	4.1.1	TVS-x63, TS-563, TS-x63U	4.1.1	No
	4.1.2/4.1.3 e precedenti	TS-x80, TVS-x80, TS-x71U, TVS-x71, TVS-x63, TS-x53, TS-x51/x51+	4.1.2/4.1.3 e precedenti	No
TVS-x71U	4.1.1	TS-x80, TVS-x80, TVS-x71U, TVS-x71, TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x69, TS-x79, TS-x70	4.1.1	No
	4.1.2/4.1.3 e precedenti	TS-x80, TVS-x80, TVS-x71U, TVS-x71, TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x53, TS-x51/x51+	4.1.2/4.1.3 e precedenti	No

Modelli NAS che NON supportano la migrazione del sistema

Nella tabella seguente sono elencati i modelli NAS che non supportano la migrazione diretta. Per questi modelli NAS, occorre in primo luogo inizializzare il NAS di destinazione e copiare i dati dal NAS sorgente al NAS di destinazione (consultare il capitolo RTRR o Rsync^[248] per dettagli su backup e replica dei dati).

NAS di origine		NAS di destinazione	
Modello	Versione firmware	Modello	Versione firmware

TS-x31/x31+, TS-431U, HS-251/251+, TS-x51/x51+, TS-x53, SS-x53	4.1.x	TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-x21, HS-210, TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, TS-x59, TS-x59U, TS-x69, TS-x69U, TS-x70, TS-x70U, TS-x79, TS-x79U	3.8.x e precedenti 4.0.2
TS-x69, TS-x69U, TS-x70, TS-x70U, TS-x79, TS-x79U	4.0.5 4.1.x	TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-x21, HS-210, TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, TS-x59, TS-x59U, TS-x69, TS-x69U, TS-x70, TS-x70U, TS-x79, TS-x79U	3.8.x e precedenti 4.0.2
		TS-x31/x31+, TS-431U, HS-251/251+, TS-x51/x51+, TS-x53, SS-x53	4.0.5 4.1.1 e precedenti
TS-x31+/x51/x53	4.1.2 e successive	TS-x31	4.1.x

Nota:

- Il NAS di destinazione deve contenere sufficienti alloggiamenti unità per i dischi rigidi del NAS sorgente.
- Prima della migrazione del sistema, si consiglia di utilizzare solo dischi rigidi compatibili con il NAS, diversamente i dati potrebbero non essere accessibili. Per un elenco dei dischi compatibili, vedere <http://www.qnap.com/compatibility>.
- Le serie SS-x39 e SS-469 Pro supportano solo dischi rigidi da 2,5 pollici.
- I volumi di dischi crittografati non possono essere migrati su un NAS che non supporta la crittografia del file system. La crittografia del file system non è supportata da TS-110, TS-119, TS-210, HS-210, TS-219, TS-219P, TS-x20, TS-x21, TS-410, TS-419P, TS-410U, TS-419U, TS-119P+, TS-219P+, TS-419P+, TS-112, TS-212, TS-412, TS-419U+, TS-412U, TS-420U e TS-421U.

- Le funzioni di Multimedia Station, Download Station, Server iTunes e server multimediale DLNA verranno rimosse dopo la migrazione dai modelli non TS-x79 ai modelli TS-x70U/TS-x79. Vengono conservate tutte le cartelle condivise Multimedia/Qmultimedia, Download/Qdownload e i file scaricati.
- Il nome myQNAPcloud registrato sul NAS sorgente non viene spostato sul NAS di destinazione dopo la migrazione del sistema. Per usare lo stesso nome myQNAPcloud sul NAS di destinazione, cambiare il nome myQNAPcloud sul NAS sorgente prima della migrazione del sistema e registrare lo stesso nome sul NAS di destinazione al termine del processo. In caso di difficoltà nel corso del processo, contattare il supporto tecnico QNAP.

Volumi disco supportati per la migrazione del sistema

Consultare la seguente tabella per informazioni sul rapporto tra il numero di alloggiamenti sul NAS e il volume del disco supportato per la migrazione del sistema.

NAS di destinazione	Volume disco supportato per la migrazione del sistema
NAS 1 bay	1 unità volume disco singolo
NAS 2 bay	Da 1 a 2 volumi disco singolo, JBOD, RAID 0 2 unità RAID 1.
NAS 4 bay	Da 1 a 4 volumi disco singolo, JBOD, RAID 0 2 unità RAID 1, da 3 a 4 unità RAID 5, 4 unità RAID 6, 4 unità RAID 10.
NAS 5 bay	Da 1 a 5 volumi disco singolo, JBOD, RAID 0 2 unità RAID 1, da 3 a 5 unità RAID 5, da 4 a 5 unità RAID 6, 4 unità RAID 10.
NAS 6 bay	Da 1 a 6 volumi disco singolo, JBOD, RAID 0 2 unità RAID 1, da 3 a 6 unità RAID 5, da 4 a 6 unità RAID 6, RAID 10 4 unità o 6 unità.

NAS 8 bay	Da 1 a 8 volumi disco singolo, JBOD, RAID 0 2 unità RAID 1, da 3 a 8 unità RAID 5, da 4 a 8 unità RAID 6, RAID 10 4, 6 o 8 unità.
-----------	---

Migrazione del NAS

Per eseguire la migrazione del sistema attenersi alle istruzioni che seguono:

1. Spegnerne il NAS sorgente e scollegare i dischi rigidi.
2. Rimuovere i dischi rigidi dai vecchi vassoi e installarli nei vassoi del nuovo NAS.
3. Collegare i dischi rigidi al NAS di destinazione (nuovo modello). Verificare che i dischi rigidi siano installati nell'ordine originale.
4. Seguire le istruzioni della Guida d'installazione rapida (QIG) per connettere l'alimentazione e il cavo di rete del nuovo NAS.
5. Accendere il nuovo NAS. Accedere all'interfaccia di amministrazione Web come amministratore (l'ID e la password predefiniti per l'accesso al NAS sono entrambi "admin").
6. Se il sistema chiede di aggiornare il firmware del nuovo NAS, seguire le istruzioni per scaricare e installare il firmware.
7. Fare clic su "Avvia migrazione". Il NAS si riavvia al termine della migrazione del sistema. Tutti i dati e le impostazioni verranno conservati.

Attenzione: Per evitare danni al sistema o seri infortuni, la procedura di migrazione del sistema deve essere effettuata da un server manager autorizzato o da un amministratore informatico.

Al termine della configurazione del sistema alcune impostazioni del sistema potrebbero venire rimosse a causa del diverso design del sistema. Configurare nuovamente le seguenti impostazioni sul nuovo NAS:

- Windows AD
- Occorrerà reinstallare alcune app.

3. Elementi di base di QTS e Desktop

QTS è un sistema operativo intuitivo del Turbo NAS studiato per potenziare ogni aspetto delle esperienze con il NAS. La maggior parte delle operazioni del NAS può essere completata con semplici conoscenze informatiche. Molto semplice! Per maggiori informazioni sul sistema operativo utilizzare i seguenti collegamenti:

- [Presentazione di QTS](#) ³⁸
- [Utilizzo del desktop QTS](#) ⁴⁰

3.1 Presentazione di QTS

Progettato sui fondamenti Linux, il sistema operativo QTS Turbo NAS è adattato dal kernel ottimizzato per offrire servizi di elevate prestazioni e soddisfare le richieste di archivio file, gestione, backup, applicazioni multimediali, sorveglianza e molto altro. L'interfaccia utente intuitiva, multifinestra e multiattività di QTS semplifica enormemente la gestione del Turbo NAS, per utilizzare le sue ricche applicazioni, godere delle raccolte multimediali e installare una vasta serie di applicazioni nel Centro App ed espandere l'esperienza Turbo NAS. QTS inoltre aggiunge valore alle applicazioni commerciali con varietà di funzioni, incluso condivisione file, iSCSI e virtualizzazione, backup, impostazioni dei privilegi e così via, aumentando in modo notevolmente l'efficienza aziendale. Unità a diverse utilità e app per smartphone, QTS è la piattaforma innovativa per creare un cloud personale o privato, sincronizzare i dati e condividere i file.



*Fare clic sulla figura precedente per altri dettagli.

Turbo NAS domestico - Migliora facilmente l'home entertainment e la condivisione dei contenuti

Nelle case moderne, migliaia di foto, musica, video e documenti sono spesso sparpagliati su più computer. La gamma di server di rete domestici QNAP Turbo NAS offre una vasta gamma di applicazioni utili per permettere il collegamento e la gestione perfetta di queste risorse e di godere di una vita veramente digitale in una rete domestica ben protetta. Non vi sono limiti per la condivisione multimediale a casa, né per la condivisione dei contenuti con la famiglia e gli amici. Altre informazioni sulle emozionanti caratteristiche offerte da QNAP Turbo NAS:

- Interfaccia utente intuitiva con supporto di accesso per varie finestre, multitask, diverse applicazioni e più dispositivi
- Centro di archiviazione, backup e condivisione dei dati su più piattaforme
- Rivoluzionario centro per musica, foto e home video
- Cloud storage personale
- Grande capacità disponibile per sincronizzazione dei dati stile Dropbox
- Oltre 90 applicazioni installabili on-demand tramite App center
- Efficienza energetica e rispetto dell'ambiente

Turbo NAS per aziende - Ottimizza l'infrastruttura IT aziendale con facilità ed efficienza

L'efficienza IT, insieme ai bassi costo totale di proprietà (TCO), è un fattore essenziale per la competitività delle aziende. QNAP Turbo NAS offre alte prestazioni, applicazioni business critical e costi contenuti, aiutando le aziende ad ottenere una semplice condivisione di file, la facile integrazione nelle reti esistenti, ambienti IT virtualizzati flessibili e molte altre funzioni avanzate per mantenere le aziende operative con la massima efficienza. Altre informazioni sulle interessanti caratteristiche offerte da QNAP Turbo NAS alle aziende:

- Archiviazione di dati di grandi dimensioni, backup e centro di condivisione dei file
- Supporta soluzione di scale-up e scale-out per la richiesta di una grande capacità di archiviazione
- Gestione di archiviazione avanzata con Thin Provisioning dinamico, cache SSD e funzioni di espansione JBOD
- Protezione e crittografia dei dati affidabili
- Affidabile storage IP SAN (iSCSI) come storage primario e secondario per ambiente di virtualizzazione
- Cloud storage privato
- Grande capacità disponibile per sincronizzazione dei dati stile Dropbox
- Oltre 90 applicazioni installabili on-demand tramite App center
- Centro di sviluppo per consentire ai partner terzi di creare app su Turbo NAS

3.2 Utilizzo del desktop QTS

Dopo aver eseguito le configurazioni base e l'accesso al NAS, appare il seguente desktop. Le sezioni che seguono presentano ogni funzione principale del desktop.

Argomenti trattati in questo capitolo:

- Desktop QTS^[40]
- Verifica in 2 fasi^[44]

Desktop QTS



N.	Nome	Descrizione
1	Mostra desktop	Riduce al minimo/ripristina tutte le finestre aperte.
2	Tasto Menu principale	Mostra il Menu principale. Include tre parti: 1) Funzioni di sistema e impostazioni (SYSTEMS): funzioni di sistema principali per gestire od ottimizzare il NAS; 2) Applicazioni QNAP (APPLICAZIONI): applicazioni sviluppate da QNAP per migliorare l'esperienza NAS; e 3) Applicazioni di terze parti: applicazioni approvate QNAP create e inviate da sviluppatori indipendenti.

		Quando si seleziona un'applicazione sviluppata da terzi, invece della finestra del desktop NAS, viene avviato il browser Internet predefinito. Per avviare l'applicazione selezionata, fare clic sull'icona corrispondente nel menu.
3	Ricerca	Inserire una parola chiave nella barra di ricerca per cercare la funzione desiderata e la guida online corrispondente. Per avviare la funzione o aprire la guida QTS online, fare clic sul risultato nella barra di ricerca.
4	Attività in background	Per esaminare e controllare (incluse pause e post-posizione) tutte le attività in esecuzione in background (come analisi SMART HDD, analisi antivirus, backup di file e conversione multimediale).
5	Dispositivo esterno	Consente di elencare tutti i dispositivi di archiviazione esterni e le stampanti USB connesse al NAS tramite porte USB o SATA. Per aprire File Station per un dispositivo, fare clic sul dispositivo. Fare clic sul titolo "Dispositivo esterno" per aprire la pagina Dispositivo esterno per le funzioni e le impostazioni (per i dettagli su File Station, consultare il capitolo relativo). Per espellere il dispositivo esterno, fare clic sull'icona Espelli (icona con freccia verso l'alto).
6	Notifiche e avvisi	Per controllare errori di sistema recenti e notifiche. Per cancellare l'elenco, fare clic su "Cancella tutto". Per rivedere tutte le notifiche evento e visualizzare i registri di sistema, fare clic sul titolo "Notifiche eventi". Per dettagli sui registri di sistema, consultare il capitolo Registri di sistema ^[172] .
7	Opzioni	<ul style="list-style-type: none"> • Profilo: per specificare il proprio indirizzo e-mail e cambiare l'immagine del profilo. È possibile anche selezionare Registri di sistema^[172] e modificare la Schermata di accesso^[50] qui. • Sfondo: per cambiare lo sfondo predefinito o caricare un proprio sfondo. • Verifica in 2 fasi: l'abilitazione della la Verifica in 2 fasi migliora la protezione degli account utente. Per i dettagli, consultare la sezione Verifica in 2 fasi^[44]. • Cambia password: modificare la password di accesso. • Account e-mail: inviare l'indirizzo e-mail da usare quando si condividono i file tramite e-mail in Music Station, Photo Station, Video Station o File Station.

		<ul style="list-style-type: none"> • Varie: <ul style="list-style-type: none"> ○ Disconnessione automatica dopo un periodo d'inattività di: specificare il periodo di inattività prima che l'utente sia disconnesso automaticamente. ○ Avvisami quando chiudo QTS: agli utenti verrà richiesto di confermare ogni volta che chiudono il QTS Desktop (ad esempio, facendo clic sul pulsante indietro del browser o chiudendo il browser). Si consiglia di selezionare questa opzione. ○ Riaprire le finestre quando si effettua di nuovo il login a QTS: selezionare quest'opzione e tutte le impostazioni correnti del desktop (come le "finestre aperte prima della disconnessione") saranno mantenute dopo il successivo accesso NAS. ○ Mostra il tasto di commutazione desktop: selezionare questa opzione per nascondere il pulsante del desktop (n. 12) e visualizzarlo solo quando si muove il cursore del mouse accanto ad esso. ○ Mostra la barra del collegamento sul desktop: deselezionare quest'opzione per nascondere la barra del collegamento (n. 13, n. 14 e n. 15). ○ Mostra il tasto Dashboard: deselezionare quest'opzione per nascondere il tasto Dashboard (n. 10). ○ Mostra ora del NAS sul desktop: deselezionare quest'opzione per non visualizzare l'ora del NAS in basso a destra nel desktop. ○ Tieni aperto il menu principale dopo la selezione: mantenere il menu principale visibile/invisibile sul desktop. ○ Mostra un elenco di azioni quando vengono rilevati dispositivi di archiviazione esterna: deselezionare quest'opzione e la casella di dialogo della riproduzione automatica non apparirà dopo il collegamento in un dispositivo esterno.
--	--	--

8	Controllo admin	<p>Per personalizzare impostazioni specifiche dell'utente, cambiare la password, riavviare/spegnere il NAS o uscire dall'account utente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ora ultimo accesso: l'ora in cui è stato eseguito l'ultimo accesso del sistema. • Opzioni: consultare il n. 7 sopra. • Sospensione: attiva la modalità Sospensione del NAS. Sono disponibili tre metodi per riattivare il NAS: 1) Premere il pulsante di accensione fino a sentire un bip; 2) usare la funzione Riattivazione LAN (WOL) con QNAP Qfinder Pro o Qmanager. Per usare la funzione WOL, occorre prima abilitarla in "Pannello di controllo" > "Alimentazione" > "Wake-on-LAN (WOL)". Per i dettagli, consultare qui¹⁴⁶; 3) premere il pulsante di accensione su un comando a distanza RM-IR002 o MCE. <ul style="list-style-type: none"> ○ Nota: questa funzione è disponibile solo su alcuni modelli. • Riavvia: per riavviare il NAS. • Spegnimento: per spegnere il NAS. <ul style="list-style-type: none"> ○ Nota: per disattivare un NAS, è possibile anche: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tenere premuto il pulsante di alimentazione nel NAS per 1,5 secondi. ▪ Eseguire QFinder Pro e fare clic su "Strumenti" > "Spegnere il server", • Disconnetti: disconnettersi
9	Altro	<ul style="list-style-type: none"> • Guida: visualizza un elenco di riferimenti online, inclusa la guida di avvio rapido, la guida QTS e i tutorial. • Lingua: scegliere la lingua dell'interfaccia utente. • Preferenze del desktop: scegliere l'icona dell'applicazione che mostra lo stile e selezionare la modalità preferita di apertura sul desktop. Le icone delle applicazioni possono essere modificate in icone piccole e dettagliate. Le applicazioni possono essere modificate in modalità scheda, finestra o frameless. In caso di accesso con un dispositivo mobile, sarà disponibile solo la modalità scheda. <ul style="list-style-type: none"> ○ Modalità scheda: in questa modalità, la finestra verrà aperta su tutto il Desktop NAS e sarà possibile visualizzare una sola finestra di applicazione per volta.

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Modalità finestra: in questa modalità, la finestra applicazione può essere ridimensionata e modificata con uno stile preferito. ○ Modalità frameless: in questa modalità, le applicazioni saranno aperte senza i relativi frame. • Commenti: per presentare una richiesta di funzione o un report di bug. • Informazioni: controllare il modello del NAS, la versione firmware, gli HDD già installati e gli alloggiamenti disponibili (liberi).
10	Dashboard	Per controllare importanti statistiche del NAS, incluso lo stato del HDD e del sistema, risorse, utilizzo archivio, utente online, attività programmate, utenti online, ecc. Fare clic sul titolo di ogni widget per aprire la pagina corrispondente.
11	Area del desktop	Per rimuovere o sistemare tutte le applicazioni sul desktop o trascinarne una sopra un'altra per inserirle nella stessa cartella.
12	Prossimo desktop/ Ultimo desktop	Per passare da un desktop all'altro.
13	myQNAPcloud	Andare al sito Web myQNAPcloud.
14	Utility QNAP	Per verificare e scaricare le utility NAS più recenti.
15	Feedback	per presentare una richiesta di funzione o un report di bug.
16	Cestino di rete	Tutti gli elementi eliminati si trovano qui. Fare clic con il tasto destro del mouse per aprire il cestino di rete, svuotarlo (o eliminare definitivamente) oppure configurarlo (per i dettagli, consultare il capitolo Cestino di rete ²²⁴).

Verifica in 2 fasi

La verifica in 2 fasi migliora la protezione degli account utente. Se abilitata, ad ogni accesso al NAS richiede l'inserimento di un codice di sicurezza una tantum (6 cifre) oltre alla password. La verifica in 2 fasi richiede un dispositivo mobile con un'app di autenticazione che supporti il protocollo Time-based One-Time password (TOTP). Le app supportate comprendono Google Authenticator (Android/iPhone/BlackBerry) o Authenticator (Windows Phone).

Avviare la verifica in 2 fasi

1. Installare l'app Authenticator sul dispositivo mobile Per i dispositivi Android e iOS, installare l'app Google Authenticator dai rispettivi Store. Per Windows Phone, installare l'Authenticator dal suo Store.
2. Le ore di sistema del dispositivo mobile e del NAS devono essere sincronizzate. Si consiglia di utilizzare l'orario fornito da Interne.
3. Accedere a "Opzioni" > "Verifica in 2 fasi" e fare clic su "Guida introduttiva". Completare i passaggi della procedura guidata per impostare il NAS e il dispositivo mobile.
4. Configurare l'app Authenticator scannerizzando il codice o inserendo la Chiave segreta nell'app.
5. Inserire il codice creato dall'app sul NAS per verificare che la configurazione sia corretta.
6. Se non è possibile utilizzare il dispositivo mobile, selezionare un metodo di verifica alternativo per ricevere un codice di sicurezza via e-mail o rispondendo a una domanda di sicurezza. Per ricevere un codice di sicurezza tramite e-mail, è necessario configurare correttamente il server SMTP in "Pannello di controllo" > "Notifiche" > "E-mail".

Accedere a QTS con la verifica in 2 fasi

Dopo la verifica di nome utente e password, viene richiesto l'inserimento di un codice di sicurezza. Inserire il codice di sicurezza fornito dall'app Authenticator per accedere al QTS. Se non è possibile utilizzare il dispositivo mobile o se è stato smarrito, selezionare "Verifica in altro modo" per accedere con il metodo di verifica alternativo prescelto.

Arrestare la verifica in 2 fasi

Per disabilitare la verifica in 2 fasi, accedere a "Opzioni" > "Verifica in 2 fasi" e fare clic su "Arresta". Gli amministratori possono disabilitare la verifica in 2 fasi per altri utenti con account NAS, nel caso siano bloccati, accedendo a "Pannello di controllo" > "Utenti" > "Modifica profilo account"

Se un amministratore non può usare un dispositivo mobile per accedere a QTS e nessun altro amministratore è disponibile per disabilitare la verifica in 2 fasi per l'amministratore bloccato, è necessario ripristinare le impostazioni di fabbrica sul NAS premendo il tasto "RESET" che si trova sul NAS.

Suggerimento:

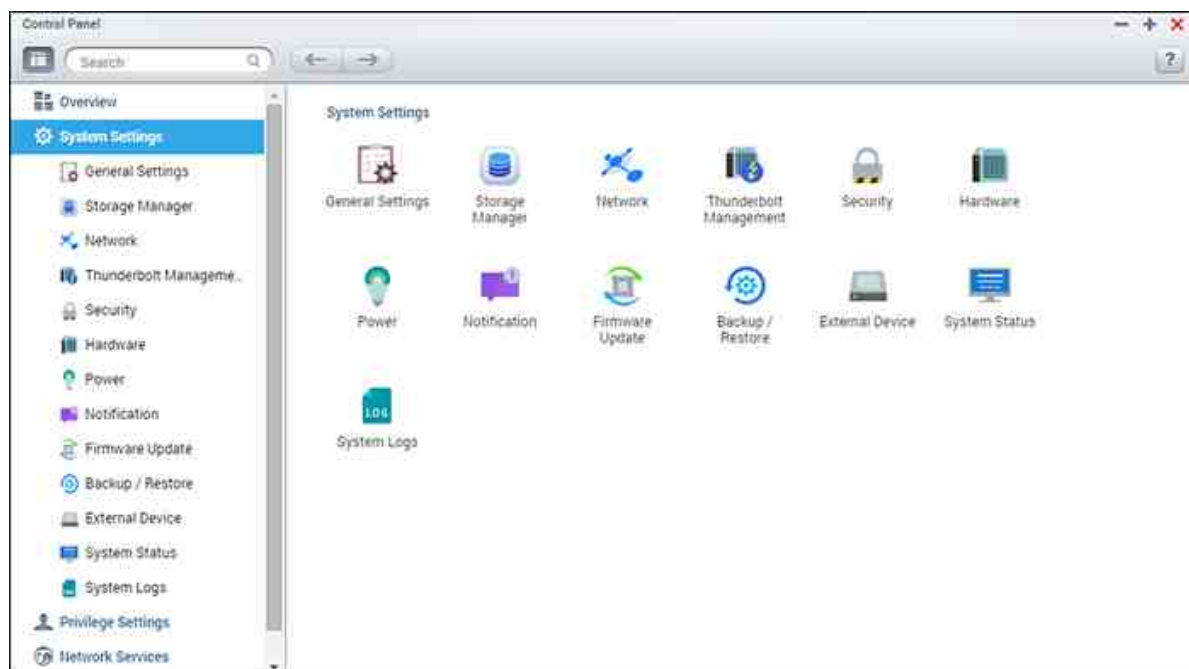
- Tutti i widget nel Dashboard possono essere trascinati sul desktop per monitorarne dettagli specifici.
- Il Dashboard si presenta diversamente in base alla risoluzione dello schermo.
- Il colore del pulsante del Dashboard cambia in base allo stato del sistema permettendone la facile identificazione.

Nota:

- La risoluzione dello schermo consigliata per QTS 4.x è 1024 x 768.
- La funzione Sospensione si disabilita automaticamente se al NAS sono collegati degli alloggiamenti d'espansione QNAP.

4. Impostazioni sistema

Vai a Per impostare il NAS, accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazioni di sistema".



Per dettagli sulle impostazioni, consultare i seguenti collegamenti:

- [Impostazioni generali](#)^[48]
- [Gestione archivio](#)^[52]
- [Rete](#)^[122]
- [Gestione Thunderbolt](#)^[138]
- [Protezione](#)^[140]
- [Hardware](#)^[142]
- [Alimentazione](#)^[145]
- [Notifica](#)^[148]
- [Aggiornamento firmware](#)^[151]
- [Backup/Ripristino](#)^[153]
- [Dispositivo esterno](#)^[155]
- [Gestione](#)^[170]
- [Registri di sistema](#)^[172]

4.1 Impostazioni generali

Andare a "Pannello di controllo" > "Impostazioni di sistema" > "Impostazioni generali" per configurare le impostazioni di base del NAS.

The screenshot shows the 'System Administration' tab with the following settings:

- Server name: NASC4EF14
- You can change the default port number (HTTP) for Web Administration.
- System port: 8080
- ☒ Enable secure connection (HTTPS)
- Port number: 443
- ☐ Force secure connection (HTTPS) only
- Note: After enabling the "Force secure connection (HTTPS) only" option, the Web Administration can only be connected via https.
- Buttons: Apply, Apply All

Argomenti trattati in questo capitolo:

- Amministrazione di sistema⁴⁸
- Ora⁴⁹
- Ora Legale⁴⁹
- Tabella codici⁵⁰
- Efficacia della password⁵⁰
- Schermata di accesso⁵⁰

Amministrazione di sistema

- **Impostazioni di base:** Inserire il nome del NAS. Il nome del NAS supporta 14 caratteri al massimo formato da una combinazione di (a-z, A-Z), numeri (0-9) e trattino (-). Non sono consentiti spazi (), punti (.) o solo numeri. Inserire un numero porta per la gestione del sistema. La porta predefinita è 8080. I servizi che utilizzano questa porta comprendono: Gestione del sistema, Photo Station, Music Station, File Station e Download Station. Se non si è sicuri dell'impostazione,

utilizzare il numero di porta predefinito.

- **Abilitare Connessione Sicura (HTTPS):** consente agli utenti di connettersi al NAS tramite HTTPS. Abilitare Connessione Sicura (HTTPS) e inserire il numero di porta. Se l'opzione "Forzare soltanto la connessione sicura (HTTPS)" è abilitata, gli utenti possono solo connettersi alla pagina di amministrazione del web tramite HTTPS.
- **Disabilitare e nascondere le funzioni home/multimedia come Photo Station, Music Station, Surveillance Station, Download Station, server iTunes e server multimediale DLNA:** le funzioni multimediali, incluse Photo Station, Music Station, Video Station (2.0 e 1.0.5), Surveillance Station, Download Station, DJ Station, server iTunes, Media Library e server multimediale DLNA, potrebbero essere nascoste o disabilitate per impostazione predefinita nei seguenti modelli NAS: x70U, x79 Pro, x79U. Per abilitare le funzioni multimediali per questi modelli, deselezionare quest'opzione.

Ora

- **Impostazioni di base dell'ora:** Regolare data, ora e fuso orario in base alla posizione del NAS. Se le impostazioni non sono corrette, potrebbero verificarsi i seguenti problemi:
 - Quando si utilizza un browser web per connettersi al NAS o per salvare un file, l'ora visualizzata dell'azione non sarà corretta.
 - L'ora del log eventi non sarà coerente con l'ora effettiva quando si verifica un'azione.
- **Impostazione manuale:** Per sincronizzare l'ora del NAS con quella del computer, fare clic su "Aggiorna ora" accanto a questa opzione.
- **Sincronizzazione automatica con server di riferimento ora:** Abilitare questa opzione per sincronizzare automaticamente la data e l'ora del NAS a un server NTP (Network Time Protocol). Inserire l'indirizzo IP o il nome dominio del server NTP, come time.nist.gov, time.windows.com. Poi inserire l'intervallo di tempo per la sincronizzazione. Questa opzione può essere utilizzata solo quando il NAS è collegato a Internet.

Nota: la prima sincronizzazione può durare diversi minuti.

Ora Legale

Se la regione in cui si opera utilizza l'ora legale (DST), abilitare "Impostare l'orologio in

maniera automatica per l'ora legale", quindi fare clic su "Applica". Nella sezione "Ora" verrà specificata l'ultima pianificazione DST per la zona interessata. L'ora di sistema verrà regolata di conseguenza in base al DST. Se la propria regione non adotta il DST, le opzioni di questa pagina non saranno disponibili. Per inserire manualmente la tabella dell'ora legale, selezionare l'opzione "Abilita ora legale customizzata". Fare clic su "Aggiungere l'ora legale", inserire il programma dell'ora legale e fare clic su "Applica" per salvare le impostazioni.

Tabella codici

Selezionare la lingua che usa il NAS per visualizzare i file e le directory.

Nota: Tutti i file e le directory sul NAS usano la codifica Unicode. Se i client FTP o l'OS PC non supportano Unicode, selezionare la stessa lingua del sistema operativo per visualizzare correttamente i file e le directory sul NAS.

Efficacia della password

Specifica le regole per la password. Dopo aver applicato le impostazioni, il NAS verifica automaticamente la validità della password.

Schermata di accesso

Impostare lo stile della schermata di accesso. Le impostazioni disponibili in questa pagina comprendono:

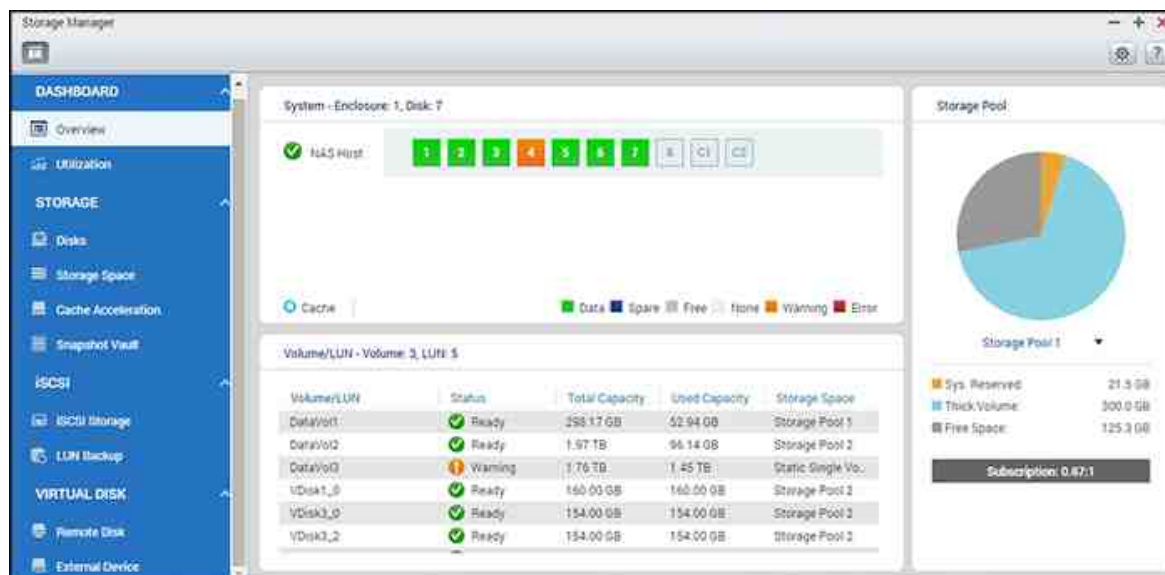
- **Modello schermata di accesso:** selezionare lo stile preferito della schermata di accesso. Se si sceglie lo stile classico della schermata di accesso, è possibile fare clic su "Anteprima" alla base prima di applicare le impostazioni.
- **Mostra versione firmware:** mostrare la versione firmware nella pagina di accesso.
- **Mostra barra dei collegamenti:** mostra/nasconde i collegamenti rapidi (utilità QNAP, sito del portale myQNAPcloud e Feedback) sulla schermata di accesso.
- **Photo Wall:** questa parte delle impostazioni è soltanto per la schermata di accesso dello stile Photo Wall. Inserire il messaggio personale e scegliere a caso tra le 100 foto archiviate nel NAS o visualizzare le 100 foto condivise di recente. Per impostare una foto del profilo sulla parete fotografica, fare clic su "Cambia immagine". In alternativa, usare l'immagine del profilo. Per visualizzare l'anteprima della parete fotografica, fare clic su "Anteprima" e per applicare le impostazioni, fare clic su

"Applica". Per modificare le fotografie mostrate in photo wall, selezionare la sezione Creazione e gestione degli album³⁷³ .

Dopo avere completato le impostazioni sopra, fare clic su "Anteprima" per visualizzare l'anteprima del modello scelto o su "Applica" per applicare la schermata di accesso scelta.

4.2 Gestione archivi

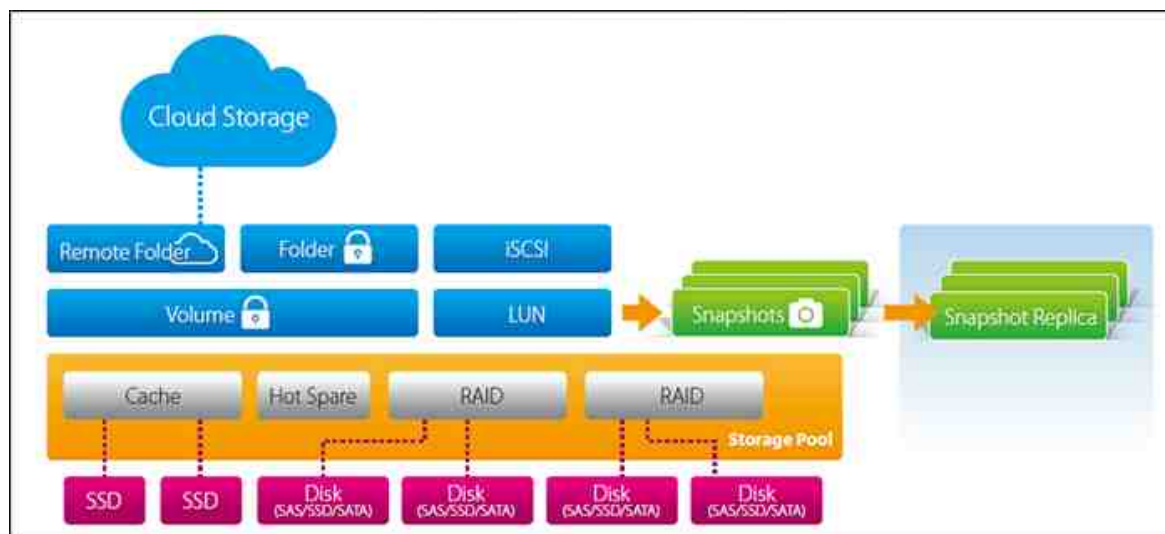
Basata sull'architettura di volume flessibile QNAP, Gestione archivi offre un approccio sicuro flessibile e completo per la gestione dei dati sul NAS fornendo diverse funzionalità come storage pool, gruppi RAID multipli, thin provisioning di volume, recupero di spazio, espansione di capacità online, ecc. Tali funzioni possono proteggere in modo efficace il sistema di archiviazione e i dati importanti.



Nota: alcune delle funzioni nominate in questa pagina sono applicabili solo ad alcuni modelli di NAS.

Architettura di volume flessibile QNAP

L'architettura di volume flessibile QNAP è composta da quattro livelli: Gestione HDD, Storage Pool, volume e cartelle condivise, come mostrato di seguito:



Ogni livello è studiato per coprire un aspetto del sistema di archiviazione; tutti insieme provvedono alla protezione totale del sistema di archiviazione.

Questa architettura supporta quattro tipi di volumi adottati da QNAP nel corso degli anni, e ogni tipo di volume supporta diverse funzionalità di storage:

Caratteristiche	Volume Legacy	Volume statico	Volume flessibile storage pool QTS 4.1	Volume flessibile storage pool QTS 4.2
Livello di prestazioni	Alto	Alto	Medio	Medio
Migrazione RAID online	☒	☒	☒	☒
Espansione RAID online	☒	☒	☒	☒
LUN a base file	☒	☒	☒	☒
LUN a base blocco			☒	☒
Thin provisioning			☒	☒
Cache SSD		☒	☒	☒
Espansione RAID JBOD		☒	☒	☒
Roaming di espansione JBOD		☒	☒	☒
Istantanea				☒
Snapshot Replica				☒
Snapshot Vault				☒

Per impostazioni specifiche di Gestione archivi, consultare il seguente collegamento:

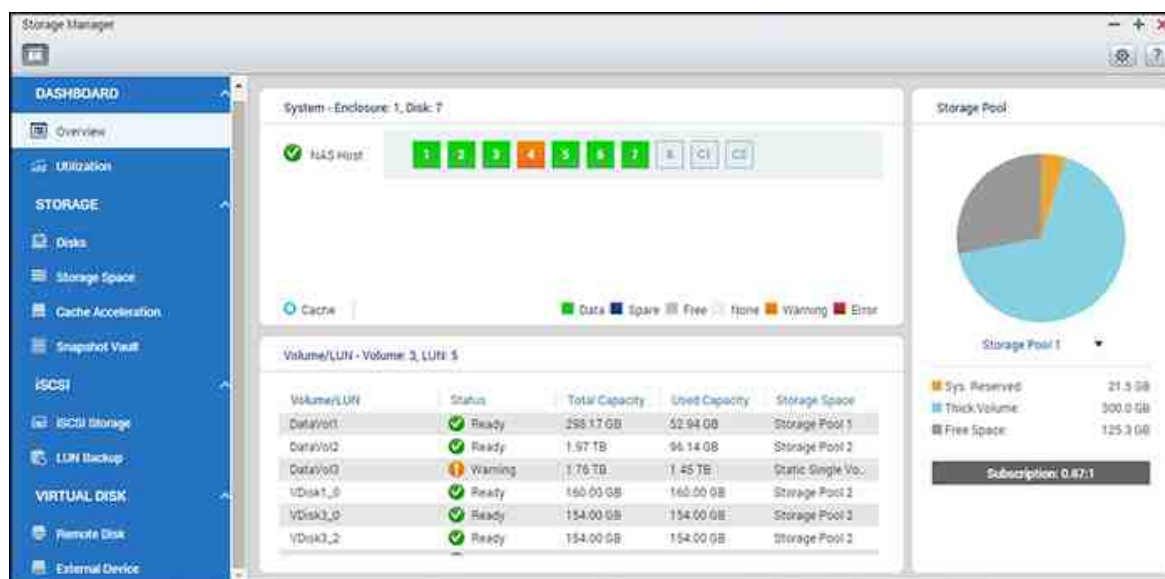
- Dashboard^[56]
- Memoria^[58]
- iSCSI^[99]
- Disco virtuale^[120]

Nota:

- per ampliare lo spazio d'archivio con un'unità d'espansione collegata tramite cavo USB, creare un volume statico o uno storage pool separato nell'unità d'espansione. L'espansione di uno storage pool esistente in un'unità di espansione non è supportata.
- Per migrare gli storage pool da una versione firmware precedente a QTS 4.2, consultare il tutorial sulla migrazione: https://www.qnap.com/i/au/trade_teach/con_show.php?op=showone&cid=139

4.2.1 Dashboard

Il dashboard per la Gestione archivio offre una panoramica agli amministratori informatici che consente loro di monitorare facilmente le allocazioni di archivio.



Panoramica

In questa pagina sono presenti tre sezioni: Disco, Volume/LUN e Pool di archiviazione. Qui di seguito è riportata la descrizione:

- **Disco:** i dischi rigidi fisici e gli host di archiviazione ad essi associati (inclusi il NAS e gli alloggiamenti di espansione connessi) sono mostrati in questa sezione. Fare clic sull'icona del disco rigido per aprire la finestra Integrità disco. Per dettagli sulla finestra Integrità disco, consultare il capitolo Dischi^[59].
- **Volume/LUN:** in questa sezione sono riportati tutti i volumi logici, la loro capacità e il tipo (Volume, LUN e Non utilizzati). Per dettagli sui volumi e sui LUN, consultare il capitolo Volumi^[73].
- **Pool di archiviazione:** questa sezione fornisce una panoramica relativa all'utilizzo dello spazio nel pool di archiviazione creato sul NAS. È possibile controllare la distribuzione dello spazio sul grafico a torta per ciascun pool di archiviazione (inclusa la dimensione dello spazio riservato sul sistema, il volume thick e lo spazio libero) e la sua assegnazione. L'assegnazione è il rapporto tra lo spazio richiesto e lo spazio disponibile nel pool di archiviazione. Se un utente crea un volume con thin-provisioning con 10TB di spazio richiesto e lo spazio disponibile è solo di 1TB, il volume di "Assegnazione" nella pagina "Panoramica" sarà di 10:1, vale a dire che lo spazio con thin-provisioning è sovrassegnato e gli utenti devono tenere conto che lo spazio disponibile nel pool di archiviazione è troppo basso. Facendo clic sulla freccia "giù" di fianco al pool di archiviazione è possibile passare da un pool di

archiviazione a un altro. Per dettagli sui pool di archiviazione e sui LUN, consultare il capitolo Pool di archiviazione^[67].

Utilizzo

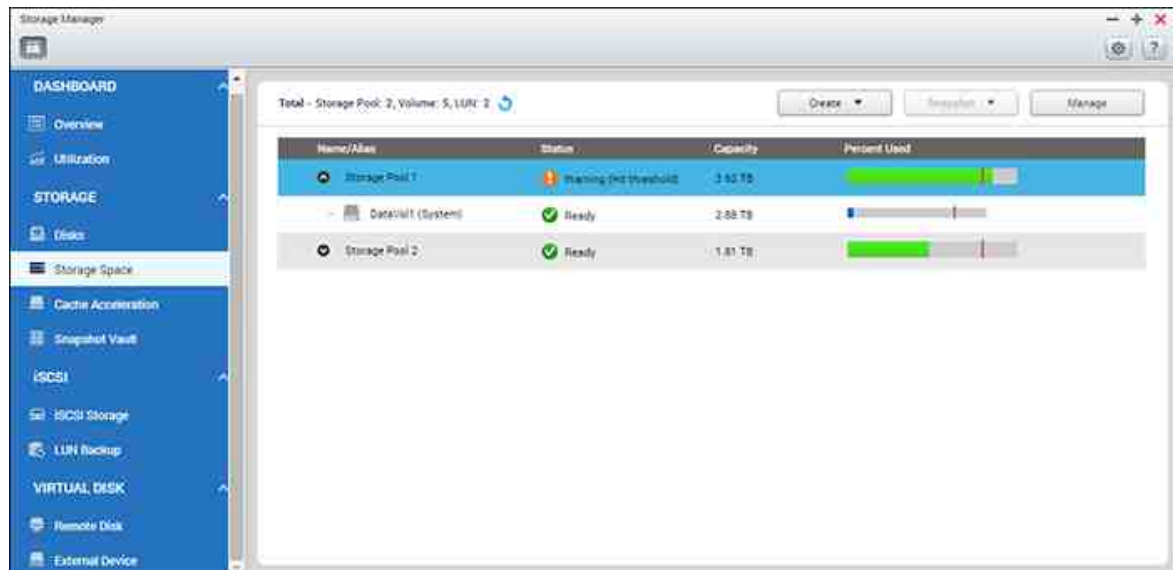
Questa pagina è dedicata al monitoraggio dell'utilizzo di archiviazione dei NAS. Con le informazioni sull'utilizzo dei pool di archiviazione e del volume presentate in questa pagina, gli utenti possono gestire i sistemi di archiviazione in modo più efficace e identificare problematiche potenziali basate sui trend per un periodo di tempo (dall'ultima ora all'ultimo anno).

Selezionare per visualizzare la percentuale di utilizzo di archivio o di un particolare volume o pool di archiviazione e specificare il periodo. Fare clic su "Clear record" (Cancella registro) per azzerare il grafico di utilizzo.

Nota: l'uso è applicabile solo a questi modelli NAS: TS-269L, TS-269 Pro, TS-469 Pro, TS-469L, TS-469U-RP, TS-469U-SP, TS-470 Pro, TS-470, TS-569 Pro, TS-569L, TS-669 Pro, TS-669L, TS-670 Pro, TS-670, TS-869 Pro, TS-869L, TS-869U-RP, TS-870 Pro, TS-870, TS-870U-RP, TS-879 Pro, TS-879U-RP, TS-1079 Pro, TS-1269U-RP, TS-1270U-RP, TS-1279U-RP, TS-1679U-RP, TS-EC879U-RP, TS-EC1279U-RP, TS-EC1279U-SAS-RP, TS-EC1679U-RP, TS-EC1679U-SAS-RP, SS-EC1279U-SAS-RP, SS-EC1879U-SAS-RP, SS-EC2479U-SAS-RP, TS-EC2480U-RP, TS-EC1680U-RP, TS-EC1280U-RP, TS-EC880U-RP, TS-EC1080 Pro, TS-EC880 Pro, TVS-471, TVS-671, TVS-871, TVS-871U-RP, TVS-1271U-RP, TVS-463, TVS-663, TVS-863, TVS-863+.

4.2.2 Archivio

Per gestire volumi, storage pool, unità disco rigido, istantanee, crittografia e decrittografia di file system, e configurazione dell'accelerazione cache con la Gestione archivi.



Per dettagli sulle funzioni, consultare i seguenti collegamenti:

- [Dischi](#)^[59]
- [Spazio storage](#)^[67]
- [Accelerazione cache](#)^[90]
- [Vault Snapshot](#)^[93]
- [Qtier \(Suddivisione automatica\)](#)^[95]

Nota: alcune delle funzioni elencate sopra sono applicabili solo ad alcuni modelli. Verificare i modelli interessati prima di proseguire nell'analisi delle funzionalità.

4.2.2.1 Dischi

Questa pagina è stata ideata per il monitoraggio e la gestione da parte degli utenti di unità disco rigido installate sul NAS e le relative unità di espansione; gli utenti possono isolare e identificare rapidamente i dischi rigidi per le attività di manutenzione.

Gestione degli host NAS

Fare clic su un NAS in "NAS Host" (Host NAS) nel pannello dei componenti di sistema per controllare le sue informazioni generali. Consultare la tabella riportata qui di seguito nella quale sono elencate le azioni disponibili per gestire un host NAS:

Procedura	Descrizione
Enclosure Info (Informazioni enclosure)	Fare clic su questo pulsante per controllare i dettagli di un'unità, compreso il modello, il numero di serie, la versione firmware, il tipo di BUS, la versione BIOS, la temperatura della CPU, la temperatura del sistema, lo stato dell'alimentazione, la velocità della ventola del sistema e velocità della ventola di alimentazione.
Locate (Individua) (in "Action" (Procedura))	Fare clic su questo pulsante, i LED dello chassis dell'host del NAS selezionato lampeggeranno per essere facilmente identificati.
RAID Group (Gruppo RAID)	Fare clic su questo pulsante e selezionare un gruppo RAID per controllare i dettagli, compresa la capacità, il nome del gruppo RAID, il tipo di RAID e il membro disco.

Gestione dei dischi

Fare clic su "+" accanto all'host NAS nel pannello dei componenti di sistema e selezionare un disco per controllare le sue informazioni generali. La legenda visualizzata nel pannello dei componenti di sistema indica i tipi di dischi rigidi:

- Cache: un'unità disco configurata come cache.
- Dati: un'unità disco che contiene dati.
- Libero: un'unità disco vuota che non contiene dati.
- Riserva: un'unità disco configurata come unità di riserva per un gruppo RAID.
- Errore: un'unità disco rilevata con errori (possono essere settori danneggiati o errori I/O) e si consiglia di sostituire questa unità disco.
- Avviso: un'unità disco al limite del guasto.

Consultare la tabella riportata qui di seguito relativa alle azioni disponibili per gestire un disco:

Procedura	Descrizione
Disk Info (Informazioni disco)	Fare clic su questo pulsante per controllare i dettagli di un disco, tra cui il modello, il numero del modello, il numero di serie, la capacità, la versione firmware, la versione ATA e lo standard ATA.
Disk Health (Integrità disco)	Fare clic su questo pulsante per controllare le informazioni S.M.A.R.T. del disco. Nella tabella successiva saranno forniti ulteriori dettagli relativi alle informazioni S.M.A.R.T.
Scan Now (Avvia analisi ora) (in "Action" (Procedura))	<p>Fare clic su questo pulsante per eseguire la scansione del disco per i blocchi danneggiati. Se vengono trovati blocchi danneggiati, il numero di blocchi danneggiati sarà visualizzato nel campo "Status" (Stato). Controllare i settori dei blocchi danneggiati facendo clic sul messaggio "blocchi danneggiati", a condizione che il disco non sia occupato.</p> <p>Si può anche usare questa funzione se un'unità si trova in uno stato di errore. In questo caso, se non vengono trovati blocchi danneggiati dopo un'analisi completa, lo stato di errore dell'unità sarà riportato a normale.</p>
Locate (Individua) (in "Action" (Procedura))	Fare clic su questo pulsante per individuare le unità usando le luci a LED per una facile identificazione dei dischi rigidi fisici.

Set as Enclosure Spare (Imposta come ricambio enclosure (in "Action" (Procedura))	Fare clic su questo pulsante per impostare un disco rigido come unità di riserva in RAID 1, RAID 5, RAID 6, o RAID 10. Nel caso in cui un'unità di riserva sia condivisa da gruppi RAID multipli, quell'unità di riserva sarà utilizzata per sostituire la prima unità danneggiata in tutti i gruppi RAID. La capacità dell'unità di riserva deve essere identica o superiore a quella dell'unità membro in un gruppo RAID; questa opzione è disponibile solo per i dischi vuoti. Un'unità di riserva può essere utilizzata in una sola unità.
Disable Spare (Disabilita riserva) (in "Action" (Procedura))	Fare clic su questo pulsante per cancellare l'unità disco rigido selezionata come unità di riserva.
New Volume (Nuovo volume) (in "Action" (Procedura))	Fare clic su questo pulsante per creare un nuovo volume. Per dettagli, consultare il capitolo relativo ai Volumi 73 .
RAID Group (Gruppo RAID)	Fare clic su questo pulsante e selezionare un gruppo RAID per controllare i dettagli, compresa la capacità, il nome del gruppo RAID, il tipo di RAID e il membro disco.
Modalità visualizzazione (posizionata sopra il pannello componenti del sistema)	<p>Passare all'elenco usando l'icona elenco in alto a sinistra nella pagina. Nell'elenco è possibile visualizzare o filtrare per dischi. Impostare il filtro dall'elenco a discesa per mostrare solo il disco rigido in base al dispositivo (unità o NAS al quale appartengono), modello, tipo (HDD o SSD), tipo BUS, capacità, tipo usato (dati, libero, errore, riserva, cache o nessuno) e stato. Fare clic su "Refresh" (Aggiorna) per aggiornare l'elenco.</p> <p>Si possono anche effettuare una scrittura sequenziale e test di lettura IOPS (in "Performance test" (Test prestazioni)), programmare test di lettura sequenziale settimanali e controllare i risultati dei test per calcolare le prestazioni dei dischi testati.</p>

Informazioni HDD S.M.A.R.T.

Passare a visualizzazione icone (o visualizzazione albero) e fare clic sul pulsante "Disk Health (Integrità disco) per richiamare la finestra Disk Health (Integrità disco).

Selezionare prima l'host NAS o l'unità di espansione e uno dei suoi dischi per controllare le informazioni S.M.A.R.T. Consultare la tabella riportata qui di seguito per le descrizioni di ogni campo:

Campo	Descrizione
Riepilogo	Questa pagina fornisce una descrizione dei dettagli S.M.A.R.T. del disco rigido e il risultato dell'ultimo test.
Informazioni disco rigido	Questa pagina mostra i dettagli del disco rigido, tra cui il modello del disco, il numero del modello, il numero di serie, la capacità, la versione firmware, la versione ATA e lo standard ATA.
Informazioni SMART	Questa pagina mostra i risultati dell'ultimo test S.M.A.R.T.
Test	Fare clic su questa scheda per scegliere un metodo di test S.M.A.R.T. rapido o completo per i dischi rigidi. Saranno visualizzati i risultati del test.
Impostazioni	<p>In questa pagina configurare le impostazioni riportate qui di seguito:</p> <p>1) abilita allarme temperatura: abilitare questa opzione per impostare l'allarme temperatura. Quando la temperatura del disco rigido supera la soglia, il sistema registrerà un messaggio di errore e 2)</p> <p>pianificazioni per il test rapido e completo: pianificare un test rapido o completo qui. Il risultato dell'ultimo test può essere visualizzato nella pagina "Riepilogo".</p> <p>Fare clic su "APPLY to Selected HDD" (APPLICA al disco rigido selezionato) per applicare le impostazioni configurate su questa pagina solo all'unità disco rigido selezionata o "APPLY to All HDDs" (APPLICA a tutti i dischi rigidi) per tutte le unità disco rigido.</p>

Impostazioni globali Integrità disco

Si possono abilitare le seguenti impostazioni di Integrità del disco nella finestra di dialogo Global Setting "Impostazione globale" (l'icona "setting" (impostazione) accanto a "?" in alto a destra sullo schermo):

- Attiva Migrazione SMART predittiva: con Migrazione SMART predittiva, viene visualizzato un messaggio di avviso quando viene rilevato un errore S.M.A.R.T su un'unità disco rigido (a indicare che il gruppo RAID a cui appartiene il disco rigido sta per guastarsi). Viene avviata la sequenza di migrazione per il gruppo RAID per garantire la disponibilità di quel gruppo RAID. I dati dal disco con gli errori saranno migrati a un'unità spare integra. Il processo di migrazione è molto più rapido rispetto al processo di ricostruzione standard.
- Tempo di polling del disco S.M.A.R.T (minuti): questo valore è l'intervallo di analisi dei dischi rigidi per gli errori S.M.A.R.T, quello predefinito è di 10 minuti.
- Timer TLER/ERC (secondi): questa opzione consente agli amministratori di sistema di configurare il tempo di risposta R/W dell'unità disco rigido. Se non si è sicuri dell'intervallo da impostare per il timer, non modificarlo.

Gestione delle unità di espansione

Nota La funzione o il suo contenuto sono applicabili solo su alcuni modelli, tra cui: TS-470 Pro, TS-470, TS-670 Pro, TS-670, TS-870 Pro, TS-870, TS-870U-RP, TS-879 Pro, TS-879U-RP, TS-1079 Pro, TS-1270U-RP, TS-1279U-RP, TS-1679U-RP, TS-EC879U-RP, TS-EC1279U-RP, TS-EC1279U-SAS-RP, TS-EC1679U-RP, TS-EC1679U-SAS-RP, SS-EC1279U-SAS-RP, SS-EC1879U-SAS-RP and SS-EC2479U-SAS-RP, TVS-471, TVS-671, TVS-871, TVS-871U-RP, TVS-1271U-RP, TVS-463, TVS-663, TVS-863, TVS-863+.

Fare prima clic su un'unità di espansione (REXP) nel pannello dei componenti di sistema per controllare le sue informazioni generali. Consultare la tabella riportata qui di seguito nella quale sono elencate le azioni disponibili per gestire un'unità di espansione:

Procedura	Descrizione
-----------	-------------

Enclosure Info (Informazioni enclosure)	Fare clic su questo pulsante per controllare i dettagli di un'unità selezionata, compreso il modello, il numero di serie, la versione firmware, il tipo di BUS, la temperatura della CPU, la temperatura del sistema, lo stato dell'alimentazione, la velocità della ventola del sistema e la velocità della ventola di alimentazione.
Locate (Individua) (in "Action" (Procedura))	Fare clic su questo pulsante, i LED dell'unità di espansione selezionata lampeggeranno per essere facilmente identificati.
Safely Detach (Disconnessione sicura) (in "Action" (Procedura))	Fare clic su questo pulsante per eliminare in modo sicuro l'unità dal suo host.
Update firmware (Aggiorna firmware) (in "Action" (Procedura))	Fare clic su questo pulsante per aggiornare il firmware relativo all'unità selezionata.
Rename enclosure (Rinomina enclosure) (in "Action" (Procedura))	Fare clic su questo pulsante per rinominare l'unità selezionata.
RAID Group (Gruppo RAID)	Fare clic su questo pulsante e selezionare un gruppo RAID per controllare i dettagli, compresa la capacità, il nome del gruppo RAID, il tipo di RAID e il membro disco.

Ripristino unità di espansione

Nota questa funzione o il suo contenuto è applicabile soltanto su alcuni modelli, tra cui: TS-470 Pro, TS-470, TS-670 Pro, TS-670, TS-870 Pro, TS-870, TS-870U-RP, TS-879 Pro, TS-879U-RP, TS-1079 Pro, TS-1270U-RP, TS-1279U-RP, TS-1679U-RP, TS-EC879U-RP, TS-EC1279U-RP, TS-EC1279U-SAS-RP, TS-EC1679U-RP, TS-EC1679U-SAS-RP, SS-EC1279U-SAS-RP, SS-EC1879U-SAS-RP e SS-EC2479U-SAS-RP, TVS-471, TVS-671, TVS-871, TVS-871U-RP, TVS-1271U-RP, TVS-463, TVS-663, TVS-863, TVS-863+.

Fare clic su "Recover" (Ripristina) in alto a destra nella finestra e vengono visualizzate tre opzioni disponibili:

1. Recover Enclosure (Ripristina enclosure): ripristina i volumi su un'unità che è stata disconnessa accidentalmente (ad es. arresto non programmato o cavo SAS scollegato) dall'host NAS. In questo caso viene visualizzato il simbolo di una catena spezzata nella Visualizzazione chassis e lo stato del pool di archiviazione apparirà come "Errore" e il gruppo RAID come "Non attivo":
2. Reinitialize enclosure ID (Reinizializza unità ID): viene usato solo per riordinare l'ID per le unità di espansione in modalità numerica.
3. Scan All Free Drives (Analizza tutte le unità libere): analizza le unità allo stato libero nel NAS e le unità associate relative ai volumi esistenti o i pool di archiviazione.

Nota Il pulsante "Recover" (Ripristina) è disponibile solo se l'unità di espansione disconnessa contiene volumi.

4.2.2.2 Spazio storage

La funzione Spazio storage comprende gli Storage Pool e i volumi. Questa pagina elenca gli storage pool e i volumi disponibili, le LUN iSCSI e le istantanee dal NAS remoto a ogni singolo storage pool. Visualizza la capacità di queste entità di archiviazione e/o il loro uso per dare una veduta completa dell'allocazione dello storage. Gli utenti possono creare o gestire storage pool/volumi/gruppi RAID oppure scattare/visualizzare istantanee dei volumi su questa pagina. Per dettagli su storage pool, volumi e gruppi RAID, consultare i link seguenti:

- [Storage pool⁶⁷](#)
- [Volumi⁷³](#)
- [Gruppi RAID⁸³](#)

Uno Storage pool consente di aggregare i dischi fisici in un grande spazio di archiviazione e fornire una migliore protezione RAID. Per gestire gli storage pool è possibile procedere con le azioni seguenti:

- Creazione di nuovi storage pool^[67]
- Rimozione di storage pool^[68]
- Scollegamento in sicurezza degli storage pool^[68]
- Espansione degli storage pool^[68]
- Impostazione di una soglia^[70]
- Impostazione della riserva per l'istantanea^[70]
- Creazione di nuovi volumi per storage pool^[71]
- Creazione di nuovi LUN iSCSI per gli storage pool^[72]

Nota:

- questa funzione è applicabile solo ai seguenti modelli di NAS: TS-269L, TS-269 Pro, TS-469 Pro, TS-469L, TS-469U-RP, TS-469U-SP, TS-470 Pro, TS-470, TS-569 Pro, TS-569L, TS-669 Pro, TS-669L, TS-670 Pro, TS-670, TS-869 Pro, TS-869L, TS-869U-RP, TS-870 Pro, TS-870, TS-870U-RP, TS-879 Pro, TS-879U-RP, TS-1079 Pro, TS-1269U-RP, TS-1270U-RP, TS-1279U-RP, TS-1679U-RP, TS-EC879U-RP, TS-EC1279U-RP, TS-EC1279U-SAS-RP, TS-EC1679U-RP, TS-EC1679U-SAS-RP, SS-EC1279U-SAS-RP, SS-EC1879U-SAS-RP ed SS-EC2479U-SAS-RP, TS-EC880 Pro, TS-EC1080 Pro, TS-EC880U-RP, TS-EC1280U-RP, TS-EC1680U-RP, TS-EC2480U-RP, TVS-471, TVS-671, TVS-871, TVS-871U-RP, TVS-1271U-RP, TVS-463, TVS-663, TVS-863, TVS-863+.
- Per i gruppi RAID con 16 dischi rigidi, verranno utilizzati fino a 512 MB RAM. Se occorre collegare 8 alloggiamenti di espansione al NAS, accertare che il NAS abbia almeno 8 GB RAM.

Creazione di nuovi storage pool

Per creare un nuovo storage pool procedere come segue:

1. Andare su "Gestione archivi" > "STORAGE" > "Spazio storage".
2. Fare clic su "Crea" > "Nuovo storage pool".

3. Selezionare l'unità dell'alloggiamento, i dischi rigidi, il tipo di RAID e il disco hot spare e fare clic su "Crea".
4. Impostare la percentuale di spazio dello storage pool che deve essere riservato alle istantanee.
5. Tutti i dati sul disco rigido selezionato saranno cancellati. Fare clic su "OK" per continuare.
6. Viene creato un nuovo storage pool.

Rimozione di storage pool

Per rimuovere uno storage pool procedere come segue:

- Andare su "Gestione archivi" > "STORAGE" > "Spazio storage".
- Fare doppio clic su uno storage pool, per aprire la pagina Gestione storage pool.
- Fare clic su "Rimuovi" > "Rimuovi pool".
- Fare clic su "Applica".
- Lo storage pool selezionato sarà rimosso.

Nota: prima di rimuovere uno storage pool, assicurarsi di rimuovere tutti i volumi e LUN su quello storage pool.

Scollegamento in sicurezza degli storage pool

Per scollegare uno storage pool procedere come segue:

1. Andare su "Gestione archivi" > "STORAGE" > "Spazio storage".
2. Fare doppio clic su uno storage pool, per aprire la pagina Gestione storage pool.
3. Fare clic su "Rimuovi" > "Pool di disconnessione sicura".
4. Fare clic su "Applica".
5. Lo storage pool selezionato sarà rimosso.

Nota: dopo che uno storage pool viene ricollegato, le configurazioni degli iSCSI LUN mappati allo storage pool o le App installate prima della disconnessione non verranno recuperate automaticamente.

Espansione degli storage pool

Per espandere uno storage pool procedere come segue:

1. Andare su "Gestione archivi" > "STORAGE" > "Spazio storage".

2. Fare doppio clic su uno storage pool da espandere, per aprire la pagina Gestione storage pool.
3. Fare clic su "Espandi pool".
4. Selezionare di creare e aggiungere un nuovo gruppo RAID. Selezionare "Aggiunta di nuovi dischi rigidi ad un gruppo RAID esistente" (l'opzione "Crea nuovi gruppi RAID" è descritta nella sezione successiva), scegliere un gruppo RAID esistente dall'elenco a discesa e fare clic su "Avanti".
5. Selezionare il disco rigido per l'espansione del storage pool e fare clic su "Avanti".
6. Fare clic su "Espandi".
7. Tutti i dati sul disco rigido selezionato saranno cancellati. Fare clic su "OK" per continuare.
8. Lo storage pool scelto sarà espanso.

Nota: l'espansione degli storage pool non è supportata per le configurazioni RAID 0, RAID 1, Single e JBOD. Per queste configurazioni, è necessario creare un gruppo RAID supplementare che consente di espandere lo storage pool.

Espansione degli storage pool creando nuovi gruppi RAID

Per creare un gruppo RAID per espandere gli storage pool procedere come segue:

1. Andare su "Gestione archivi" > "STORAGE" > "Spazio storage".
2. Fare doppio clic su uno storage pool da espandere, per aprire la pagina Gestione storage pool.
3. Fare clic su "Espandi pool", selezionare "Creare e aggiungere un nuovo gruppo RAID" e fare clic su "Avanti".
4. Selezionare l'unità dell'alloggiamento, i dischi rigidi, il tipo di RAID e il disco hot spare e fare clic su "Avanti".
5. Se il tipo di gruppo RAID appena creato è differente dal gruppo RAID esistente, le prestazioni dell'intero storage pool potrebbero risentirne. Per continuare, fare clic su "OK".
6. Fare clic su "Espandi".
7. Tutti i dati nei dischi rigidi selezionati verranno cancellati. Fare clic su "OK" per continuare.
8. Lo storage pool scelto sarà espanso.

Nota:

- RAID 0, JBOD o Single RAID Group non possono essere aggiunti allo storage pool se contiene già RAID 1, 5, 6, or 10.

- Per ampliare lo spazio d'archivio con un'unità d'espansione, creare un volume statico o uno storage pool separato nell'unità d'espansione. Non è possibile espandere uno storage pool con un'unità di espansione USB.

Espandere storage pool sostituendo i dischi rigidi in un array RAID

Con questa funzione, è possibile espandere la capacità del gruppo RAID sostituendo uno per uno i dischi rigidi in un array. Quest'opzione è supportata per i seguenti tipi di RAID: RAID 1, RAID 5, RAID 6 e RAID 10. Per espandere un gruppo RAID procedere come segue:

1. Andare su "Gestione archivi" > "STORAGE" > "Spazio storage".
2. Fare doppio clic su uno storage pool da espandere, per aprire la pagina Gestione storage pool.
3. Selezionare un gruppo RAID e fare clic su "Gestisci" > "Espandi capacità".
4. Selezionare almeno un disco rigido e fare clic su "Cambia". Quando appare la scritta "Rimuovere questa unità", rimuovere il disco rigido dal NAS o dall'alloggiamento d'espansione.
5. Quando appare "Questa unità può essere sostituita", collegare il nuovo disco rigido nello slot dell'unità. Ripetere il processo per tutti i dischi rigidi da sostituire. Per continuare, fare clic su "Espandi capacità".
6. Fare clic su "Sì".
7. Il gruppo RAID scelto sarà espanso.

Nota: le operazioni disponibili per la gestione RAID sono descritte in dettaglio nel capitolo Gruppi RAID⁸³.

Impostazione di una soglia

Il sistema genera un messaggio di avviso nei registri di sistema quando le dimensioni dello storage pool in uso arrivano alla soglia. Per impostare un valore di soglia per uno storage pool, procedere come segue:

1. Andare su "Gestione archivi" > "STORAGE" > "Spazio storage".
2. Fare doppio clic su uno storage pool da espandere, per aprire la pagina Gestione storage pool.
3. Fare clic su "Azioni" > "Imposta soglia".
4. Inserire un valore per la soglia di avviso e fare clic su "Applica".

Impostazione della riserva per l'istantanea

È possibile impostare dello spazio da riservare alle istantanee per essere sicuri di disporre sempre dello spazio necessario. La riserva per l'istananea è impostata come percentuale dello spazio totale dello storage pool; sono possibili due scenari:

- quando la riserva per l'istananea è impostata su 0%, le nuove istantanee prese saranno tutte salvate in uno storage pool finché non se ne occupa tutto lo spazio. A quel punto, il sistema comincia a riciclare le vecchie istantanee, a prescindere dal limite impostato in Impostazioni globali dell'istananea^[77].
- Quando la riserva per le istantanee è impostata su un valore maggiore dello 0%, questo spazio viene dedicato completamente alle istantanee. Lo spazio libero di uno storage pool si riduce dopo che viene impostato il valore; le istantanee utilizzeranno solo lo spazio riservato. Quando lo spazio utilizzato per le istantanee supera la riserva impostata, il sistema comincia a riciclare le istantanee meno recenti, a prescindere dal limite di istantanee impostato in Impostazioni globali dell'istananea^[77].

Per impostare la riserva per le istantanee, procedere come segue:

1. Andare su "Gestione archivi" > "STORAGE" > "Spazio storage".
2. Fare doppio clic su uno storage pool da riservare per le istantanee e per aprire la pagina Gestione storage pool.
3. Fare clic su "Azioni" > "Impostazione spazio riservato", inserire un valore per lo spazio riservato per le istantanee e fare clic su "Applica".

Nota:

- per dettagli sulle istantanee, consultare la sezione Istananea^[76] nel capitolo Volumi.
- Istananee e funzioni correlate sono attualmente disponibili solo per le seguenti serie NAS: x51*, x53, x63, x70, x71, x79, x80.
 - * Per usare le istantanee, è necessario un minimo di 4 GB di RAM.
 - * I modelli di serie x51 supportano solo fino a 256 istantanee invece di 1024. HS-251 non supporta le istantanee.

Creazione di nuovi volumi per storage pool

Per impostare un nuovo volume per uno storage pool, procedere come segue:

1. Andare su "Gestione archivi" > "STORAGE" > "Spazio storage".
2. Fare doppio clic su uno storage pool.

3. Fare clic su "Crea" > "Nuovo volume". Seguire le istruzioni a schermo per completare il processo di creazione. Per dettagli, consultare la sezione Volumi [73](#) .

Creazione di nuovi LUN iSCSI per gli storage pool

Per creare un nuovo LUN iSCSI per uno storage pool, procedere come segue:

1. Andare su "Gestione archivi" > "STORAGE" > "Spazio storage".
2. Fare doppio clic su uno storage pool.
3. Fare clic su "Crea" > "Nuova LUN iSCSI". Seguire le istruzioni a schermo per completare il processo di creazione. Per dettagli, consultare la sezione Archiviazione iSCSI [100](#) .

Un volume viene formattato dal file system per archiviare le cartelle condivise e i file. In questa pagina è possibile gestire, monitorare, creare o eliminare un volume logico. In questo capitolo sono trattati i seguenti argomenti:

- Creare nuovi volumi^[73]
- Rimuovere i volumi^[74]
- Espandere i volumi^[74]
- Operazioni volume disponibili^[75]
- Configurazione della soglia di avvisi^[75]
- Creazione di nuove cartelle condivise^[75]
- Istantanea^[76]
- Gestione delle versioni precedenti in Windows^[78]
- Crittografia^[78]
- Impostare il recupero spazio e Ritaglio SSD ^[82]

Creare nuovi volumi

1. Accedere a "Gestione archivi" > "STORAGE" > "Spazio storage".
2. Fare clic su "Creare" > "Nuovo volume" per avviare la procedura guidata di creazione volume.
3. Configurare la modalità per il volume da singolo statico, multiplo thick, e multiplo thin in base alle proprie esigenze (per ulteriori informazioni consultare "Volumi thick o thin" nella sezione che segue), quindi fare clic su "Avanti".
4. Selezionare l'unità dell'alloggiamento, i dischi rigidi, il tipo di RAID e il disco hot spare per il volume da creare e fare clic su "Avanti".
5. Impostare la soglia di allerta e l'alias del volume. È anche possibile fare clic su "Opzione file system" per specificare i byte per inode, attivare la crittografia del volume e la creazione di cartelle condivise. Quindi fare clic su "Avanti".
6. Confermare le impostazioni e fare clic su "Fine".
7. Tutti i dati nei dischi rigidi selezionati verranno cancellati. Fare clic su "OK" per continuare.
8. Sarà creato il nuovo volume.

Nota: la funzione disco hot spare è disponibile solo per RAID 1, RAID 5, RAID 6 e RAID 10. Per altri tipi di RAID, il campo disco hot spare è grigio.

Per creare un nuovo volume thick o thin, seguire queste fasi:

1. Selezionare "Volume multiplo thick" o "Volume multiplo thin". Selezionare se creare un nuovo storage pool o da uno storage pool esistente e fare clic su "Avanti".
2. Configurare la modalità per il volume tra singolo statico, multiplo thick e multiplo thin in base alle proprie esigenze.
3. Configurare capacità del volume, soglia avvisi, alias volume, crittografia e cartella condivisa e fare clic su "Avanti".
4. Fare clic su "Fine".
5. È stato creato un nuovo volume.

Nota:

- **Volume singolo statico:** questa modalità offre le migliori prestazioni ma non supporta il thin provisioning, la richiesta di spazio e le istantanee. Per questa opzione, il gruppo RAID stesso è un volume.
- **Volumi multipli thick:** Questo metodo è in grado di creare volumi multipli sullo stesso storage pool e di allocare nel contempo spazio storage fisico per il volume. Ha prestazioni migliori rispetto ai volumi thin ed è anche flessibile.
- **Volumi multipli thin:** Questo metodo è in grado di sovrallocare la capacità del volume per ogni volume indipendentemente dal limite di archivio fisico e lo spazio fisico su disco viene utilizzato solo quando i file vengono scritti nel volume. Una volta cancellati i file, è possibile richiedere lo spazio con Richiesta spazio e aumentare lo spazio libero per gli storage pool. Con il thin provisioning, lo spazio del volume è utilizzato completamente.
- Un volume thick è generalmente più efficiente per le attività di lettura/scrittura ad alta frequenza. Poiché lo spazio è stato allocato per il volume, la previsione di spazio fisico insufficiente può essere evitata, ma l'uso dello spazio è relativamente insufficiente.

Rimuovere i volumi

1. Accedere a "Gestione archivi" > "STORAGE" > "Spazio storage".
2. Fare doppio clic su un volume per rimuoverlo e aprire la pagina Gestione volume.
3. Fare clic su "Rimuovi". Fare clic su "Applica" per rimuovere il volume.

Espandere i volumi

1. Accedere a "Gestione archivi" > "STORAGE" > "Spazio storage".
2. Fare doppio clic su un volume per espanderlo e aprire la pagina Gestione volume.

3. Fare clic su "Espandi volume".
4. Inserire la capacità desiderata o fare clic su "Imposta su Max." per allocare lo spazio massimo disponibile per il volume e fare clic su "Applica". ("Imposta su Max." è disponibile solo per i volumi con thick provisioning).
5. La capacità del volume sarà ampliata.

Operazioni volume disponibili

Dopo l'accesso a "Gestione archivi" > "STORAGE" > "Spazio storage", fare clic su "Azioni" e scegliere di configurare le impostazioni di soglia e della cache, verificare il file system di un volume, rinominare gli alias volume, richiedere spazio volume, creare una nuova cartella condivisa, formattare un volume, o gestire istantanee.

Nota:

- se il disco viene formattato, tutti i dati in esso saranno cancellati. Usare la funzione "Formatta" con attenzione.
- Per le opzioni di crittografia (Cambia, Scarica, Salva, Blocca volume), consultare la sezione Crittografia^[78].
- Si consiglia la formattazione di volumi disco superiori a 2TB con EXT4.
- Istantanee e funzioni correlate sono attualmente disponibili solo per le seguenti serie NAS: x51*, x53, x63, x70, x71, x79, x80.
 - * Per usare istantanee, è necessario un minimo di 4 GB di RAM.
 - * I modelli della serie x51 supportano solo fino a 256 istantanee anziché 1024. L'HS-251 non supporta le istantanee.

Configurazione della soglia di avvisi

La soglia di avvisi è utilizzata per avvisare quando la capacità di un volume è utilizzata fino al livello di soglia. A raggiungimento della soglia appare un messaggio.

Per impostare una soglia di avviso, selezionare un volume in "Spazio storage" per visualizzare la pagina Gestione volume, fare clic su "Azioni" > "Imposta soglia", inserire il livello di soglia, quindi fare clic su "Applica". La soglia avvisi è impostata.

Creazione di nuove cartelle condivise

1. Accedere a "Gestione archivi" > "STORAGE" > "Spazio storage".
2. Fare doppio clic su un volume per visualizzare e aprire la pagina Gestione volume.

3. Fare clic su "Azioni" > "Crea nuova cartella condivisa".
4. Specificare il nome cartella e la descrizione della nuova cartella condivisa e selezionarne il volume disco.
5. Fare clic su "Modifica" a destra di "Configurare i privilegi d'accesso per gli utenti" nella fase 4 e specificare i privilegi utente.
6. Fare clic su "Modifica" a destra di "Impostazioni avanzate nella fase 4 e configurare i diritti di accesso guest, cartella nascosta, Oplock, cestino e percorso. Fare clic su "Crea".
7. Sarà creata una nuova cartella condivisa.

Istantanea

Gli utenti possono scattare istantanee, gestire istantanee (ripristinare, cancellare e clonare un'istananea, configurare pianificazioni istantanee, o ripristinare i file istantanee per i LUN o i volumi), o replicare volumi/LUN tra server remoti diversi usando la tecnologia istantanee.

Nota:

- Snapshot Replica (o replica volumi/LUN tra server remoti) è trattata in Gestione backup. Per i dettagli, consultare il capitolo Snapshot Replica ²⁵⁶ in Gestione Backup.
- Istantanee e funzioni correlate sono attualmente disponibili solo per le seguenti serie NAS: x51*, x53, x63, x70, x71, x79, x80.
 - * Per usare istantanee, è necessario un minimo di 4 GB di RAM.
 - * I modelli della serie x51 supportano solo fino a 256 istantanee anziché 1024. L'HS-251 non supporta le istantanee.

Scattare un'istananea

Dopo aver impostato lo spazio riservato, è possibile procedere per scattare le istantanee. Per creare un'istananea, seguire le procedure indicate di seguito:

1. Accedere a "Gestione archivi" > "STORAGE" > "Spazio storage".
2. Selezionare un volume o un LUN e fare clic su "Istantanea" > "Scatta un'istananea".
3. Specificare la pianificazione dell'istananea e la durata di conservazione dell'istananea.
4. Fare clic su "OK".

Gestire istantanee con Gestione istantanea

Gestione istantanea consente di scattare, ripristinare, eliminare e clonare un'istantanea, configurare pianificazioni istantanee, o ripristinare i file istantanee.

Per lanciare Gestione istantanea, selezionare un volume o LUN in "Spazio storage" quindi fare clic su "Istantanea" > "Gestione istantanea (o fare clic sull'icona fotocamera di un volume o LUN).

In Gestione istantanea, è possibile eseguire le seguenti azioni:

- **Ripristina file:** Fare clic su un'istantanea desiderata e selezionare la/le cartella/e o il/i file da ripristinare, fare clic con il tasto destro del mouse, quindi selezionare "Ripristina su" per ripristinare i dati in una posizione diversa. O selezionare "Scarica" per scaricare la selezione sul computer.
- **Ripristina istantanea:** Selezionare un'istantanea, quindi fare clic su "Ripristina" e l'intera istantanea sarà ripristinata nel suo percorso originale. Fare attenzione che il volume ripristinato all'istantanea selezionata sia nello stato precedente a quando è stata scattata l'istantanea.
- **Elimina:** Selezionare un'istantanea, quindi fare clic su "Elimina" per eliminare l'istantanea.
- **Clonare un'istantanea:** Questa azione consente di clonare un'istantanea in un nuovo volume o LUN. Per clonare un'istantanea, selezionarne prima una, fare clic su "Clona", inserire un alias per il nuovo volume, quindi selezionare le cartelle da condividere dopo la clonazione. Se l'istantanea clonata è un'istantanea LUN, è possibile mapparla a una destinazione iSCSI.
- **Configurare pianificazioni istantanee:** Fare clic su "Programma", selezionare "Abilita programma", indicare l'ora, la frequenza, e il periodo di conservazione. Il sistema scatterà l'istantanea del volume scelto dal programma. Per Istantanea intelligente, il sistema scatterà solo una nuova istantanea se sono state apportate nuove modifiche al volume selezionato.

Impostazioni globali istantanea

Fare clic su "Impostazioni globali" nell'angolo in alto a destra della finestra Gestione istantanee, e c'è un'impostazione globale:

- **Rendi visibile la directory dell'istantanea (@Recently-Snapshot):** Montare un volume istantanea come directory di cartella condivisa e impostare i volumi dell'istantanea come sola lettura in File Station. La directory dell'istantanea apparirà come "@Snapshot".

Fare clic su "Impostazioni globali" nell'angolo in alto a destra della finestra Gestione archivi, c'è un'impostazione globale:

- Quando si raggiunge il limite istantanea: Scegliere il criterio per gestire le istantanee una volta raggiunto il limite istantanee. Sono disponibili due scelte:
 - Sovrascrivi le istantanee più vecchie: Quando il numero di istantanee raggiunge il limite (256 per LUN, 1024 totale) l'istananea più vecchia sarà eliminata per continuare a scattare nuove istantanee per la protezione dati.
 - Arresto scatto istantanea: Quando il numero di istantanee raggiunge il limite (256 per LUN, 1024 totale), non saranno più scattate istantanee nuove e programmate fino a quando l'istananea più vecchia non viene eliminata. Questa opzione impedirà l'eliminazione delle istantanee più vecchie senza il consenso dell'amministratore.

Nota: L'impostazione "Quando si raggiunge il limite istantanea" utilizza il numero di istantanee e non lo spazio usato per le istantanee. Per ulteriori dettagli consultare la sezione Impostazione riserva istantanea^[70].

Gestione delle versioni precedenti in Windows

Effettuando l'avvio in QTS 4.2.1, le istantanee possono essere utilizzate con la funzione Versioni precedenti in Windows, consentendo il ripristino immediato a una versione precedente di un file in caso di incidente (es.: cancellazione del file, danneggiamento, o modifiche accidentali).

Per usare la funzione, procedere come segue:

1. In Windows, connettere una cartella condivisa sul NAS^[26] (la cartella condivisa deve essere posizionata in uno storage pool da cui si può scattare un'istananea).
2. Scattare un'istananea dello storage pool nel quale si trova la cartella condivisa.
3. In Windows, fare clic con il tasto destro del mouse sulla cartella condivisa (o su un file in quella cartella condivisa) in "Esplora file" > "Proprietà" > "Versioni precedenti".
4. Selezionare una versione e scegliere di aprire, copiare, o ripristinare quella versione.
5. Fare clic su "OK".

Nota: Questa funzione è applicabile solo ai file che sono stati modificati tra le istantanee. In caso contrario, non ci saranno versioni precedenti elencate in "Esplora file" > "Proprietà" > "Versioni precedenti".

Crittografia

I volumi disco sul NAS possono essere crittografati con crittografia 256 bit AES per la protezione dei dati. I volumi disco crittografati possono solo essere montati per il normale accesso lettura/scrittura con una password autorizzata. La funzione di crittografia protegge i dati confidenziali da accessi non autorizzati anche in caso di furto dei dischi rigidi o dell'intero NAS.

Nota: La crittografia AES basata sul volume è applicabile solo a modelli di NAS specifici. Per ulteriori dettagli consultare la tabella di confronto dei prodotti.

Crittografia dei dati su NAS QNAP

Gli utenti possono gestire volumi disco crittografati sul NAS. Ogni volume di disco crittografato è bloccato da una chiave specifica. Il volume crittografato può essere sbloccato con uno dei seguenti metodi:

- Password di crittografia: per sbloccare il volume disco inserire la password di crittografia. La password predefinita è "ammin". La password deve comprendere da 8 a 32 caratteri. Sono supportati i simboli (! @ # \$ % ^ & * () _ + = ? ").
- File chiave crittografia: per sbloccare il volume disco, caricare il file chiave di crittografia NAS. La chiave può essere scaricata dalla pagina "Crittografia" dopo aver sbloccato il volume disco.

Prima di iniziare

Ricordare quanto segue prima di usare la funzione di crittografia dei dati del NAS.

- La funzione crittografia del NAS è basata sul volume. Un volume può essere un singolo disco, una configurazione JBOD o un array RAID. Per la crittografia di una cartella condivisa, consultare il capitolo [Cartella condivisa](#)¹⁸².
- Selezionare se crittografare o meno un volume disco prima di crearlo sul NAS. Un volume non può essere crittografato dopo la sua creazione a meno che il volume disco sia inizializzato. Nota: l'inizializzazione di un volume disco cancellerà tutti i dati sui dischi.
- La crittografia del volume disco non può essere rimossa senza inizializzazione. Per rimuovere la crittografia sul volume disco, è necessario che questo sia inizializzato e che tutti i dati siano cancellati.
- Conservare la password o la chiave di crittografia al sicuro. Se la password o la chiave viene dimenticata o persa, non sarà più possibile accedere e recuperare i dati.
- Prima di iniziare, leggere attentamente le istruzioni e attenersi rigorosamente a queste ultime.

Nota: Le funzioni di crittografia dei dati potrebbero non essere disponibili in base alle restrizioni legislative di alcuni paesi (es. Russia, Bielorussia, Ucraina, Kazakistan e Uzbekistan).

Creazione di nuovi volumi disco crittografati

1. Accedere al NAS come amministratore. Accedere a "Gestione archivi" > "STORAGE" > "Spazio storage" e fare clic su "Crea" > "Nuovo volume".
2. Selezionare un tipo di volume in base alle proprie esigenze, quindi fare clic su "Avanti".
3. Specificare i dettagli del volume (inclusi capacità del volume, soglia avvisi e alias volume), spuntare "Crittografia", inserire la password di crittografia e scegliere se salvare la chiave di crittografia, selezionare se creare automaticamente una cartella condivisa dopo l'inizializzazione del nuovo volume e inserire il nome della cartella condivisa per il volume. Fare clic su "Avanti".
4. Confermare le impostazioni e fare clic su "Fine".
5. Tutti i dati nelle unità selezionate verranno CANCELLATI! Eseguire il backup dei dati prima di creare un volume crittato. Fare clic su "Sì" dopo il backup dei dati.
6. Fare doppio clic sul volume appena creato per visualizzare e aprire la pagina Gestione volume.
7. Fare clic su "Azioni" > "Crittografia" > "Blocca volume". Fare clic su "Sì".
8. Il volume disco crittografato sarà creato sul NAS.

Gestione chiave di crittografia

Per gestire le impostazioni della chiave di crittografia, accedere al NAS come amministratore e accedere a "Gestione archivi" > "STORAGE" > "Spazio storage". Fare doppio clic su un volume per visualizzare e aprire la pagina Gestione volume e fare clic su "Azioni" > "Crittografia".

La chiave di crittografia può essere gestita con tre opzioni:

- Cambiare la chiave di crittografia: Inserire la vecchia password di crittografia e quella nuova. (dopo aver cambiato la password, le chiavi esportate in precedenza non funzionano più; la nuova chiave di crittografia deve essere scaricata se necessario, vedere sotto).

- Scaricare il file chiave di crittografia: inserire la password di crittografia per scaricare il file chiave crittografia. Grazie a questa opzione è possibile salvare come file la chiave di crittografia. Il file è anche crittato e può essere usato per sbloccare un volume, senza conoscere la password reale (vedere "Bloccare e sbloccare manualmente i volumi disco"). Salvare il file della chiave di crittografia in un luogo sicuro!
- Salvare la chiave di crittografia: Salvare la chiave di crittografia sul NAS per sbloccare automaticamente e montare il volume disco crittografato dopo il riavvio del NAS. **Nota: il salvataggio della sola chiave di crittografia non è del tutto sicuro, se il NAS viene rubato il volume sarà automaticamente sbloccato dopo il riavvio.**

Blocco e sblocco manuale di volumi disco

Per bloccare un volume, accedere al NAS come amministratore. Accedere a "Gestione archivi" > "STORAGE" > "Spazio storage". Fare doppio clic su un volume da bloccare per visualizzare e aprire la pagina Gestione volume e fare clic su "Azioni" > "Crittografia" > "Blocca volume". Fare clic su "Sì".

Per sbloccare un volume, accedere al NAS come amministratore. Accedere a "Gestione archivi" > "STORAGE" > "Spazio storage". Selezionare un volume da sbloccare e fare clic su "Gestisci" > "Sblocca volume". Scegliere se inserire la password di crittografia o usare il file della chiave di crittografia esportato in precedenza. Fare clic su "Applica". Se la password di crittografia o il file chiave è corretto, il volume sarà sbloccato e diventerà disponibile.

Verificare i volumi disco crittografati

Per verificare che un volume disco sia crittografato, accedere al NAS come amministratore. Accedere a "Gestione archivi" > "STORAGE" > "Spazio storage". Il volume disco crittato appare in questa pagina con un'icona lucchetto sotto "Stato". Il lucchetto appare come aperto se il volume crittografato è stato sbloccato. Un volume di disco senza l'icona lucchetto in "Stato" non è crittografato.

Comportamenti dei volumi crittografati al riavvio del sistema

Per illustrare il comportamento dei volumi crittati al riavvio del sistema forniamo un esempio, dove sono presenti due volumi disco crittati sul NAS:

- DataVol1 è creato con l'opzione "Salva chiave di crittografia" disabilitata.
- DataVol2 è creato con l'opzione "Salva chiave di crittografia" abilitata.

Nota: per dettagli sull'opzione di abilitazione/disabilitazione di "Salva chiave di crittografia", consultare la sezione Gestione chiave crittografia.

Dopo il riavvio del NAS, controllare lo stato del volume. DataVol1 è bloccato, ma DataVol2 è sbloccato e montato. Poiché la chiave di crittografia non è salvata in DataVol1, la password di crittografia deve essere inserita manualmente per sbloccare DataVol1. Ricordare che salvando la chiave sul NAS, i dati saranno protetti solo in caso di furto dei dischi rigidi. Rimane comunque il rischio di furto dei dati se viene rubato l'intero NAS, poiché i dati saranno accessibili al riavvio del NAS. Se la chiave di crittografia non è salvata sul NAS, il NAS sarà protetto da furto dei dati anche se viene rubato tutto il NAS. Lo svantaggio è che occorre sbloccare manualmente il volume disco ad ogni riavvio del sistema.

Impostare il recupero spazio e Ritaglio SSD

Il Recupero spazio consente di recuperare spazio dai file cancellati per aumentare spazio libero per gli storage pool, mentre Ritaglio SSD consente all'SSD di gestire gli overhead garbage collection e migliora le prestazioni di scrittura future.

Fare clic su "Impostazioni globali" (l'icona "impostazione" a fianco di "?" nell'angolo in alto a destra dello schermo) per abilitare la funzione e la sua programmazione. Saranno visualizzate due impostazioni per Richiesta di spazio e Ritaglio SSD:

- Recupero automatico e pianificazione ritaglio SSD: la richiesta di spazio thin provisioning sarà avviata in base al programma impostato per richiedere spazio e aumentare lo spazio libero per gli storage pool.
- Programma: Impostare il programma Spazio e Richiesta e Ritaglio SSD.

È possibile espandere un gruppo RAID, aggiungere dischi rigidi a un gruppo RAID, migrare un gruppo RAID, configurare un'unità di riserva, abilitare un bitmap e ripristinare un gruppo RAID per un volume selezionato lasciando intatti i dati contenuti nel gruppo RAID. In questo capitolo sono trattati i seguenti argomenti:

- Introduzione al Gruppo RAID^[83]
- Espansione della capacità del gruppo RAID^[86]
- Aggiunta di dischi rigidi^[86]
- Migrazione della configurazione RAID^[87]
- Configurazione delle unità di riserva^[87]
- Abilitazione / disabilitazione bitmap^[88]
- Ripristino di volumi disco RAID guasti^[88]

Introduzione al Gruppo RAID

Tipi di gruppi RAID

Per spiegazioni sui tipi di RAID, consultare la tabella riportata qui di seguito:

Campo	Descrizione
Singolo disco	È possibile impostare un gruppo RAID autonomo per il NAS. Questa impostazione tuttavia non fornisce protezione di ridondanza. In caso di disco danneggiato, tutti i dati sul disco andranno persi.
Striping del RAID 0	Un gruppo RAID sottoposto a striping unisce due o più dischi in un grande disco logico. Offre le prestazioni di accesso disco più rapide ma nessuna protezione da ridondanza dei dati in caso di guasto o danno del disco. La capacità del disco è la somma di tutti i dischi. Lo striping del disco è normalmente utilizzato per aumentare al massimo la capacità del disco o accelerarne la velocità di accesso. La configurazione RAID 0 non è consigliata per l'archiviazione di dati sensibili.

<p>Mirroring RAID 1</p>	<p>Il mirroring del disco protegge i dati eseguendo automaticamente il mirroring dei contenuti di un disco sul secondo disco della coppia di mirroring. Fornisce protezione in caso di guasto di un disco. La capacità di archivio è uguale a quella del disco più piccolo poiché il secondo disco è utilizzato per il backup del primo disco. La configurazione RAID 1 è adatta all'archiviazione di dati sensibili a livello personale o aziendale.</p>
<p>RAID 5</p>	<p>La configurazione RAID 5 è ideale per organizzazioni che eseguono database e altre applicazioni basate su transazioni che richiedono efficienza di archivio e protezione dei dati. Per creare un gruppo RAID 5 sono necessari almeno 3 dischi rigidi. La capacità totale del gruppo RAID 5 è uguale alla dimensione del disco con la capacità inferiore nell'array per il numero di dischi rigidi (-1). Per creare una capacità più efficiente, si consiglia (ma non è indispensabile) utilizzare dischi rigidi della stessa marca e capacità.</p> <p>Se il sistema contiene quattro dischi, è possibile usare tre unità per implementare un array di dati RAID 5 utilizzando il quarto come disco riserva. In questa configurazione, il sistema utilizza automaticamente il disco di riserva per ricostruire l'array in caso di guasto del disco fisico. Una configurazione RAID 5 può sopravvivere a un guasto del disco senza perdita di funzionalità del sistema. In RAID 5, se un disco si guasta, il volume del disco funzionerà in "modalità danneggiato". In questa fase non c'è più protezione dei dati e tutti i dati andranno persi se l'unità subisce un altro guasto del disco. Un disco guasto deve essere sostituito immediatamente. Si può scegliere di installare un nuovo disco dopo aver spento il server o eseguendo lo swapping a caldo con il server in funzione. Dopo aver installato un nuovo disco, lo stato del volume del disco passerà a "in ricostruzione". Il volume del disco tornerà allo stato normale a completamento del processo di ricostruzione del volume.</p> <p>Nota Per installare un nuovo disco quando il server è in esecuzione, accertarsi prima che il volume disco sia in modalità "danneggiato" oppure attendere due lunghi bip dopo il crash del disco e inserire un nuovo disco al posto di quello danneggiato.</p>

RAID 6	<p>RAID 6 è ideale per le esigenze di protezione di dati critici. Per creare un gruppo RAID 6 sono necessari almeno 4 dischi rigidi. La capacità totale di un gruppo RAID 6 è uguale alla dimensione del disco con la capacità minore dell'array per il numero di (dischi rigidi -2). Si raccomanda (ma non è obbligatorio) di utilizzare dischi rigidi identici per creare una capacità del disco rigido della massima efficienza. Un RAID 6 può sopravvivere a 2 guasti disco e il sistema può funzionare ancora correttamente.</p> <p>Nota Per installare un nuovo disco quando il server è in esecuzione, accertarsi prima che il volume disco sia in modalità "danneggiato" oppure attendere due lunghi bip dopo il crash del disco e inserire un nuovo disco al posto di quello danneggiato.</p>
RAID 10	<p>RAID 10 è l'unione di RAID 1 (mirroring) e RAID 0 (striping), senza parità. RAID 10 è uno stripe su un numero di dischi per fornire tolleranza ai guasti e trasferimento dati ad alta velocità. La capacità totale del gruppo RAID 10 è uguale alla dimensione del disco con la capacità minore nell'array per (il numero di dischi rigidi nell'array/2). Per creare un RAID 10, utilizzare dischi rigidi della stessa marca e capacità. RAID 10 è adatto per applicazioni con alti volumi di transazioni, come i database, che richiedono elevate prestazioni e tolleranza ai guasti. Un RAID 10 consente un massimo di 2 dischi guasti da 2 coppie differenti.</p> <p>Nota Per installare un nuovo disco quando il server è in esecuzione, accertarsi che il volume disco sia in modalità "danneggiato" oppure attendere due lunghi bip dopo il crash del disco e inserire un nuovo disco al posto di quello danneggiato.</p>
JBOD	<p>Due o più dischi possono essere uniti in un volume più grande. I file vengono salvati in sequenza sui dischi fisici. La capacità totale del disco lineare è la somma della capacità di tutti i dischi. Questa configurazione non fornisce protezione da guasti del disco: questa evenienza provoca la perdita dell'intero array. Un gruppo JBOD è utilizzato in genere per archiviare grandi quantità di dati. Non è adatto all'archiviazione di dati sensibili.</p>

Bad Block Management (Gestione blocco danneggiato) (BBM)

BBM utilizza l'elenco del blocco danneggiato (log) per ogni unità e lo utilizza per consentire al sistema di non completare blocchi singoli anziché le intere unità. Questo è particolarmente utile per gli array RAID. I blocchi danneggiati in posizioni diverse su diverse unità possono lasciare un array RAID che ha ancora almeno una ridondanza singola su tutti gli stripe. Con questa opzione, gli array RAID possono essere funzionali anche quando si riscontrano questi problemi durante la ricostruzione del RAID.

Nota Il supporto BBM è disponibile solo per RAID 5 e RAID 6.

Espansione della capacità del gruppo RAID

Con questa funzione, la capacità del gruppo RAID può essere espansa sostituendo ad uno ad uno i dischi rigidi in un array del gruppo RAID. Quest'opzione è supportata per i seguenti tipi di RAID: RAID 1, RAID 5, RAID 6 e RAID 10. Per espandere un gruppo RAID procedere come segue:

1. Andare a "Storage Manager" (Gestione archivio) > "STORAGE" (ARCHVIO) > "Storage Space" (Spazio di archiviazione).
2. Fare doppio clic su un pool di archiviazione per attivare la pagina Gestione pool di archiviazione.
3. Selezionare un gruppo RAID e fare clic su "Manage" (Gestisci) > "Expand Capacity" (Espandi capacità).
4. Selezionare almeno un disco rigido. Quando appare la scritta "Please remove this drive" (Rimuovi questa unità), rimuovere il disco rigido dal NAS o dall'unità di espansione.
5. Quando appare "You can replace this drive" (Puoi sostituire questa unità), collegare il nuovo disco rigido nello slot dell'unità. Ripetere il processo per tutti i dischi rigidi da sostituire. Per continuare, fare clic su "Expand Capacity" (Espandi capacità).
6. Fare clic su "Yes" (Sì).
7. Il gruppo RAID scelto è stato espanso.

Aggiunta di dischi rigidi

Questa funzione consente di aggiungere unità a un gruppo RAID. L'opzione è supportata per le configurazioni delle unità RAID 5 e RAID 6.

Per aggiungere i dischi rigidi a un gruppo RAID procedere come segue:

1. Andare a "Storage Manager" (Gestione archivio) > "STORAGE" (ARCHVIO) > "Storage Space" (Spazio di archiviazione).
2. Fare doppio clic su un pool di archiviazione per attivare la pagina Gestione pool di archiviazione.
3. Selezionare un gruppo RAID e fare clic su "Manage" (Gestisci) > "Add Hard Drive" (Aggiungi disco rigido).
4. Selezionare il disco rigido dall'elenco per aggiungerlo al gruppo RAID e fare clic su "Apply" (Applica).
5. Tutti i dati nei dischi rigidi selezionati saranno cancellati. Fare clic su "Yes" (Sì) se non si vogliono cancellare i dati.
6. I dischi rigidi sono aggiunti al gruppo RAID selezionato.

Migrazione della configurazione RAID

Questa funzione consente di migrare una configurazione RAID in una configurazione differente. Questa opzione è supportata per le seguenti configurazioni di unità: la migrazione di singole unità a RAID 1; migrazione di RAID 1 a RAID 5; migrazione di RAID 5 a RAID 6. Per migrare una configurazione RAID procedere come segue:

1. Andare a "Storage Manager" (Gestione archivio) > "STORAGE" (ARCHVIO) > "Storage Space" (Spazio di archiviazione).
2. Fare doppio clic su un pool di archiviazione per attivare la pagina Gestione pool di archiviazione.
3. Selezionare un gruppo RAID e fare clic su "Manage" (Gestisci) > "Migrate" (Migra).
4. Selezionare il disco rigido dall'elenco e fare clic su "Apply" (Applica).
5. Tutti i dati sul disco rigido selezionato saranno cancellati. Fare clic su "Yes" (Sì) se non si vogliono cancellare i dati.
6. La configurazione RAID selezionata è stata migrata in quella nuova.

Configurazione delle unità di riserva

Questa funzione consente di aggiungere o rimuovere un'unità di riserva da una configurazione RAID 1, RAID 5, RAID 6 o RAID 10. A differenza di un'unità di riserva globale, l'unità in questo caso sarà dedicata al gruppo RAID. Per configurare un'unità di riserva, procedere come segue:

1. Andare a "Storage Manager" (Gestione archivio) > "STORAGE" (ARCHVIO) > "Storage Space" (Spazio di archiviazione).
2. Fare doppio clic su un pool di archiviazione per attivare la pagina Gestione pool di archiviazione.

3. Selezionare un gruppo RAID e fare clic su "Manage" (Gestisci) > "Configure Spare Drive" (Configura unità di riserva).
4. Selezionare il disco rigido da configurare come riserva e fare clic su "Apply" (Applica).
5. Tutti i dati sul disco rigido selezionato saranno cancellati. Fare clic su "Yes" (Sì) se non si vogliono cancellare i dati.
6. I dischi rigidi scelti sono aggiunti come unità di riserva.

Abilitazione / disabilitazione bitmap

Questa funzione può ridurre la durata della ricostruzione dopo un crash o il tempo richiesto per rimuovere/aggiungere di nuovo un disco rigido, ma non migliora le prestazioni di lettura/scrittura e può perfino causarne un lieve peggioramento. Se un array ha un bitmap, è possibile rimuovere o aggiungere di nuovo un disco rigido; sarà necessario eseguire le modifiche solo nei blocchi poiché la rimozione (come registrato nel bitmap) può essere risincronizzata. Per abilitare un bitmap, procedere come segue:

1. Andare su "Storage Manager" (Gestione archivio) > "STORAGE" (ARCHIVIO) > "Storage Space" (Spazio di archiviazione).
2. Fare doppio clic su un pool di archiviazione per attivare la pagina Storage Pool Management (Gestione pool di archiviazione).
3. Selezionare un gruppo RAID e fare clic su "Manage" (Gestisci) > "Enable bitmap" (Abilita bitmap) quindi su "OK".

Per disabilitare un bitmap,

1. Andare a "Storage Manager" (Gestione archivio) > "STORAGE" (ARCHIVIO) > "Storage Space" (Spazio di archiviazione).
2. Fare doppio clic su un pool di archiviazione per attivare la pagina Storage Pool Management (Gestione pool di archiviazione).
3. Selezionare un gruppo RAID e fare clic su "Manage" (Gestisci) > "Disable bitmap" (Disabilita bitmap) (disponibile solo dopo aver abilitato il bitmap) quindi su "OK".

Nota il supporto bitmap è disponibile solo per RAID 1, RAID 5, RAID 6 e RAID 10.

Ripristino di volumi disco RAID guasti

Questa funzione può recuperare i volumi disco RAID guasti dallo stato "Inattivo" allo stato normale (RAID 1, RAID 5, RAID 6 e RAID 10 saranno ripristinati alla modalità danneggiato; RAID 0 e JBOD allo stato normale). Prima di ripristinare un volume disco guasto, confermare che tutti i dischi rigidi del volume siano correttamente inseriti negli alloggiamenti del NAS. Dopo aver completato il ripristino, eseguire immediatamente il backup dei dati sul disco nel caso in cui il volume disco si guasti nuovamente.

I volumi disco RAID inattivi possono essere ripristinati solo se il numero minimo di dischi integri necessari per la configurazione del RAID è disponibile sul NAS. Ad esempio, in una configurazione RAID 5 con tre dischi nell'array, sono necessari almeno 2 dischi rigidi integri disponibili sul NAS per ripristinare il volume. Diversamente, il volume RAID non può essere ripristinato. Consultare la tabella che segue per il numero minimo di dischi rigidi necessari al ripristino di ogni gruppo RAID:

Gruppo RAID	Numero minimo di dischi rigidi necessari al ripristino
RAID 1	1
RAID 5	Numero di dischi - 1
RAID 6	Numero di dischi - 2
RAID 10	Numero di dischi / 2; (1 disco rigido per RAID 1)

Per ripristinare un gruppo RAID guasto, procedere come segue:

1. Andare a "Storage Manager" (Gestione archivio) > "STORAGE" (ARCHVIO) > "Storage Space" (Spazio di archiviazione).
2. Fare doppio clic su un pool di archiviazione per attivare la pagina Storage Pool Management (Gestione pool di archiviazione).
3. Selezionare il gruppo RAID guasto.
4. Fare clic su "Manage" (Gestisci) > "Recover" (Recupera).
5. Il gruppo RAID scelto sarà ripristinato.

4.2.2.3 Accelerazione della cache

Basata sulla tecnologia SSD, la funzione Accelerazione della cache è stata progettata per potenziare le prestazioni di accesso del NAS. In questa pagina è possibile controllare le prestazioni SSD e gestire l'accelerazione della cache per il NAS. In questo capitolo vengono trattati i seguenti argomenti:

- Requisiti di funzionalità^[90]
- Creazione di volumi SSD^[90]
- Rimozione di volumi SSD^[91]
- Espansione di volumi SSD^[91]
- Configurazione dei volumi per una cache SSD^[91]

Requisiti di funzionalità

Per abilitare questa funzione devono essere installate le unità SS, questa caratteristica è disponibile solo per alcuni modelli di NAS con requisiti di memoria. Per i dettagli consultare il link riportato qui di seguito:

https://www.qnap.com/i/in/qa/con_show.php?op=showone&cid=114

Per i requisiti di memoria, consultare la tabella riportata qui di seguito:

Capacità cache	Requisito RAM*
512 GB	da 1 GB a 4 GB
1 TB	da 4 GB a 8 GB
2 TB	da 8 GB a 16 GB
4 TB	Oltre 16 GB

*Ad esempio, per 1 TB di capacità SSD, sono necessari almeno 4GB di RAM per il NAS.

In questa pagina, gli utenti possono scegliere di creare, eliminare ed espandere un volume SSD e configurare la cache SSD.

Creazione di volumi SSD

Per creare un nuovo volume SSD procedere come indicato qui di seguito:

1. Fare clic su "Create" (Crea).
2. Selezionare la/le unità SSD e l'algoritmo cache per creare un volume cache SSD.
3. Selezionare il tipo di cache: di sola lettura o lettura/scrittura
4. Fare clic su "Crete" (Crea).

5. Tutti i dati nei dischi rigidi selezionati saranno cancellati. Fare clic su "OK" per continuare.
6. Sarà creato un volume cache SSD.

Nota Se la cache SSD è abilitata con il tipo Lettura-Scrittura, l'SSD NON DEVE essere eliminato durante l'uso poiché questo provocherà la perdita di dati.

Rimozione di volumi SSD

Per eliminare un volume SSD procedere come indicato qui di seguito:

1. Fare clic su "Remove" (Elimina).
2. Tutti i dati nei dischi rigidi selezionati saranno cancellati. Fare clic su "Yes" (Sì) se non si vogliono cancellare i dati.
3. Il volume SSD sarà eliminato. Questa operazione può richiedere un periodo di tempo prolungato se la cache SSD è in modalità Lettura/Scrittura, dato che tutti i dati nella cache devono essere prima scaricati nel disco rigido.

Espansione di volumi SSD

Per espandere un volume SSD procedere come indicato qui di seguito:

1. Fare clic su "Add SSD Drive" (Aggiungi unità SSD) .
2. Selezionare la/le unità SSD dall'elenco e fare clic su "Expand" (Espandi).
3. Tutti i dati nei dischi rigidi selezionati saranno cancellati. Fare clic su "Yes" (Sì) se non si vogliono cancellare i dati.
4. Il volume SSD sarà espanso.

Configurazione dei volumi per una cache SSD

Per configurare i volumi per una cache SSD, procedere come indicato qui di seguito:

1. fare clic su "Cache setting" (Impostazione cache).
2. Selezionare o deselezionare un volume per abilitare/disabilitare la cache SSD, scegliere se registrare grandi blocchi o meno, operazioni I/O sequenziali nello spazio cache e fare clic su "Finish" (Fine).
3. Le impostazioni saranno applicate al volume selezionato.

Nota:

- per blocchi più grandi, operazioni I/O sequenziali come lo streaming video, la percentuale di riscontri è inferiore e, per impostazione predefinita, non vengono registrati nello spazio cache. Se è necessario registrare tali operazioni, annullare questa impostazione, ma ricordare che dopo l'annullamento dell'impostazione, verranno consumati più spazio cache e risorse del computer per queste operazioni.
- Non tutte le applicazioni possono utilizzare la cache SSD. Accertarsi che la cache SSD sia supportata dalle applicazioni.

4.2.2.4 Snapshot Vault

Snapshot Vault archivia le istantanee create in remoto dal NAS tramite Snapshot Replica di Backup Station. Consente anche di gestire e ripristinare le istantanee da remoto.

Nota:

- se è la prima volta che si utilizza questa funzione, prima configurare Snapshot Replica in Backup Station sul NAS sorgente.
- Istantanee e funzioni correlate sono attualmente disponibili solo per le seguenti serie NAS: x51*, x53, x63, x70, x71, x79, x80.
 - * Per usare le istantanee, è necessario un minimo di 4 GB di RAM.
 - * I modelli di serie x51 supportano solo fino a 256 istantanee invece di 1024. HS-251 non supporta le istantanee.

Filtraggio di istantanee

Accedere a Snapshot Vault in Gestione archivi per visualizzare un elenco delle istantanee disponibili. È possibile fare clic sull'elenco a discesa dei filtri per filtrare le istantanee in base a una serie di criteri:

- Origine: Indirizzo IP del NAS di sorgente
- Volume/LUN Il LUN volume che è stato replicato
- Posizione: lo storage pool in cui è stata archiviata l'istananea
- Stato: lo stato di istantanea

Nota: se lo stato di un'istananea non è "pronto", non è possibile visualizzare l'istananea né accedervi.

Visualizzazione del contenuto dell'istananea

Accedere a Snapshot Vault in Gestione archivi, scegliere la replica dell'istananea desiderata dall'elenco e fare clic su "Mostra istantanee" per visualizzarne il contenuto. È possibile visualizzare una sinopsi delle istantanee nel pannello a sinistra o sfogliare le cartelle per vederne i file nelle istantanee a destra.

Fare clic su "Nascondi contenuto istantanea" accanto alla casella di ricerca per rivedere le informazioni avanzate relative alle istantanee in una finestra espansa.

Per scaricare i file in un'istantanea, selezionarli, fare clic sul tasto destro e poi fare clic su "Scarica".

Eliminazione di istantanee

1. Accedere a Snapshot Vault in Gestione archivi.
2. Selezionare una replica istantanea dall'elenco e fare clic su "Rimuovi".
3. La replica dell'istantanea viene rimossa.

Clonazione di istantanee

1. Accedere a Snapshot Vault in Gestione archivi.
2. Selezionare un'istantanea nel pannello a sinistra e selezionare "Clona".
3. Inserire un nome per il volume, per montare l'istantanea.
4. Scegliere le cartelle/i file da clonare.
5. Selezionare "OK" per avviare immediatamente l'attività.
6. Accedere a "Gestione archivi" > "STORAGE" > "Spazio storage" per vedere il nuovo volume clonato da Snapshot Vault.
7. Per la gestione dei file nel nuovo volume si può usare anche File Station.

4.2.2.5 Qtier (Suddivisione automatica)

Qtier™ potenzia le soluzioni di archiviazione della suddivisione automatica che spostano automaticamente i dati hot a livelli di archiviazione ad alte prestazioni e i dati cold su unità ad alta capacità a costi più bassi, consentendo alle aziende di avere prestazioni dell'applicazione eccezionali e, nel contempo, un TCO di archiviazione più basso. Nel presente capitolo sono trattati i seguenti argomenti:

- Creazione di spazio di archiviazione con Qtier^[95]
- Gestione della suddivisione automatica^[96]
- Monitoraggio delle prestazioni di suddivisione automatica^[97]

Nota: Questa funzione o il suo contenuto è valida solo per alcuni modelli e richiede un minimo di 8GB di RAM. Per verificare a quali modelli possono essere applicate, consultare la tabella di confronto sul sito web di QNAP.

Creazione di spazio di archiviazione con Qtier

1. Installazione di diversi tipi di unità nel NAS.
2. Creare un nuovo storage pool in "Gestione archivi" > "Spazio storage" > "Crea nuovo storage pool".
3. Apparirà la procedura guidata per la creazione dello storage pool, spuntare "Attiva la suddivisione automatica archiviazione " nella fase "Seleziona tipo di storage pool", quindi fare clic su "Avanti".
4. Selezionare le unità SSD per creare una suddivisione a velocità ultra rapida. Seguire le informazioni a schermo per finire l'impostazione della prima suddivisione.
5. Confermare per creare altre suddivisioni.
6. Procedere per creare suddivisioni diverse. Selezionare le unità per creare altre suddivisioni.
7. Una volta create tutte le suddivisioni, confermare le impostazioni mostrate nel rapporto riepilogativo.

8. Attivare e impostare il programma di suddivisione automatica (il sistema riposiziona i dati in base a questo programma.)
9. Lo storage pool configurato per la suddivisione automatica sarà etichettato "Suddivisione automatica", ora è possibile creare un volume o LUN al suo interno.

Nota:

- Dato che la ricollocazione potrebbe influire sulle prestazioni dell'I/O di archiviazione, si consiglia quindi di programmare quest'azione in orari non lavorativi o quando l'archivio non è usato frequentemente.
- La suddivisione automatica non può essere avviata automaticamente dopo la creazione di uno storage pool in quanto sarà necessario del tempo per recuperare informazioni relative al momento in cui si accede ai dati. Inoltre non può essere programmato per l'intera giornata, in caso contrario il modello di accesso dati potrebbe non essere preciso.

Gestione della suddivisione automatica

Fare doppio clic su uno storage pool etichettato "Suddivisione automatica" in "Gestione archivi" > "Spazio storage", apparirà una finestra di dialogo per la gestione dello storage pool. Scorrere verso il basso e fare clic su "Gestisci". Sono disponibili le seguenti azioni:

Azione	Descrizione
Sospendi rilocalizzazioni	Interrompi allocazione.
Pianificazione rilocalizzazione	Impostare una programmazione di suddivisione automatica.
Statistiche	Rivedere le informazioni generali per ogni suddivisione e report cronologia.
Imposta percentuale di rilocalizzazione	Imposta la percentuale dei dati di rilocalizzazione e il rapporto di conservazione dei dati per la suddivisione a velocità ultra rapida. Esistono tre livelli per entrambe le opzioni: basso, medio e alto.

	<ul style="list-style-type: none"> • Percentuale di rilocalizzazione dei dati: Se impostata al minimo, il NAS non utilizza molte risorse di sistema durante la migrazione dei dati e, pertanto, ridurrà al minimo l'impatto delle prestazioni. Un'impostazione "elevata" darà priorità alla migrazione dei dati e utilizzerà altre risorse di sistema, influenzando potenzialmente su altri servizi NAS. • Rapporto di conservazione dei dati per la suddivisione a velocità ultra rapida: Scegliere la quantità di dati da conservare nella suddivisione a velocità ultra rapida (anche se sono dati cold).
Imposta livello di allocazione	<p>Scegliere la suddivisione di massima priorità per allocare i dati. Sono disponibili due opzioni: velocità e capacità ultra rapide. Se si sceglie "velocità ultra rapida", tutti i nuovi dati saranno scritti sulla suddivisione SSD a meno che non sia pieno. Se è stato selezionato "capacità", tutti i nuovi dati saranno scritti sul tier SATA, quindi spostati sull'SSD dopo la rilocalizzazione da parte della Suddivisione automatica.</p>

Monitoraggio delle prestazioni di suddivisione automatica

Nella finestra di dialogo Gestione Storage Pool (nella parte inferiore della finestra) saranno elencate le attuali impostazioni e prestazioni della suddivisione automatica:

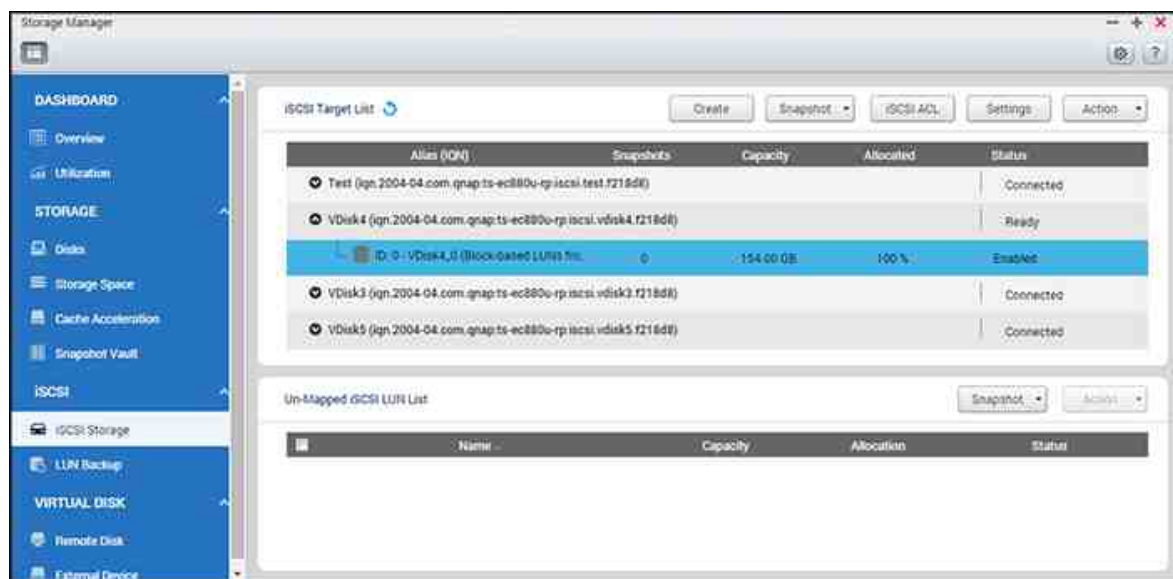
- Stato rilocalizzazione: Indica se la Suddivisione automatica è attiva (o non attiva).
- Abilita pianificazione: Indica se la pianificazione è attivata.
- Percentuale di rilocalizzazione dei dati: indica il livello di risorse che il sistema utilizzerà per la migrazione dei dati. Un'impostazione elevata darà priorità alla migrazione dei dati e utilizzerà maggiori risorse di sistema che potrebbero influire su altri servizi del NAS.
- Rapporto di conservazione dei dati per suddivisioni a velocità ultra rapida: indica la quantità di dati attualmente impostati da conservare nella suddivisione a velocità ultra rapida.
- Quantità di dati ottimizzati per la prestazione: Mostra la quantità di dati allocati alle suddivisioni ad alta velocità (o le colonne "Sposta su" o "Sposta giù" in "Gestisci > "Statistiche") nell'ultima pianificazione della suddivisione automatica.

- **Quantità di dati ottimizzati per capacità:** Mostra la quantità di dati che sono stati allocati alle suddivisioni ad alta velocità (o le colonne "Sposta su" o "Sposta giù" in "Gestisci > "Statistiche") nell'ultima pianificazione di suddivisione automatica.
- **Priorità di allocazione dei dati:** Indica se i dati saranno scritti sul tier SSD se la "velocità ultra rapida" è impostata in "Gestisci" o è scritta prima sul tier SATA e quindi sull'SSD se "Capacità" è impostato in "Gestisci"

È inoltre possibile verificare il report cronologia ("Gestisci" > "Statistiche" > "Report cronologia") per ulteriori dettagli sulle prestazioni della suddivisione automatica tra cui i dati spostati su/giù in un'attività, lo spazio totale utilizzato una volta completata l'attività e le attività attuali con un grafico delle tendenze.

4.2.3 iSCSI

Gestire l'archivio iSCSI, creare ACL avanzate e LUN backup con le funzioni di gestione iSCSI.



Per dettagli sulle funzioni, consultare i seguenti collegamenti:

- Archiviazione iSCSI^[100]
- Backup LUN^[115]

4.2.3.1 Archiviazione iSCSI

Il NAS supporta un servizio iSCSI integrato (Internet Small Computer System Interface) per il clustering del server e gli ambienti virtualizzati.

Gli utenti possono abilitare o disabilitare il servizio iSCSI, cambiare la porta del portale iSCSI, abilitare/disabilitare il servizio iSNS, elencare e gestire tutti i target iSCSI e i LUN su questa pagina. Il NAS supporta target iSCSI multipli e LUN multipli per target. I LUN iSCSI possono essere mappati o non mappati a un target specifico. In questo capitolo sono trattati i seguenti argomenti:

- Configurazione iSCSI^[100]
- Ottimizzazione delle prestazioni iSCSI^[106]
- ACL avanzato^[107]
- Snapshot^[108]

Nota La funzione o il suo contenuto è applicabile soltanto ad alcuni modelli. Per verificare i modelli ai quali è applicabile, consultare la tabella di confronto dei prodotti del sito Web QNAP.

Configurazione iSCSI

Il NAS supporta il servizio iSCSI integrato. Per usare la funzione, procedere come segue:

1. installare un iniziatore iSCSI sul computer (PC Windows, Mac o Linux).
2. creare un target iSCSI sul NAS
3. eseguire l'iniziatore iSCSI e collegarlo al target iSCSI sul NAS.
4. Dopo l'accesso, formattare il target iSCSI (volume del disco). Il volume del disco sul NAS può quindi essere utilizzato come un'unità virtuale per il computer.

Tra il computer e il dispositivo di archiviazione, il computer è definito iniziatore in quando avvia la connessione al dispositivo e il dispositivo di archiviazione è indicato come target. Un LUN iSCSI è un volume logico mappato al target iSCSI, esistono due tipi di LUN: LUN basato sul file e LUN basato sul blocco. Il LUN basato sul file è il LUN legacy, mentre il LUN basato sul blocco è disponibile per alcuni modelli NAS. Per i dettagli, consultare la tabella di confronto dei prodotti .

La tabella riportata qui di seguito elenca le funzioni supportate dai LUN basati sul blocco e dai LUN basati sul file:

	LUN basato sul blocco (consigliato)	LUN basato sul file (legacy)
Copia completa VAAI	Supportato	Supportato
Azzeramento blocco VAAI	Supportato	Supportato
Blocco assistito da hardware VAAI	Supportato	Supportato
Thin provisioning e recupero di spazio VAAI	Supportato	Non supportato
Thin Provisioning	Supportato	Supportato
Richiesta di spazio	Supportata (con VAAI o da Windows 2012 o 8)	Non supportata
Microsoft ODX	Supportato	Non supportato
Backup LUN	Non ancora supportato (si consiglia Snapshot Replica)	Supportato
Snapshot LUN	Supportato	1 Time Snapshot

Generalmente, la prestazione migliore del sistema si ottiene tramite i LUN basati sul blocco, quindi si consiglia di usare i LUN basati sul blocco quando possibile.

Esistono due metodi per allocare un LUN: Thin Provisioning e allocazione immediata:

- Thin Provisioning: alloca lo spazio su disco in modo flessibile. Lo spazio su disco può essere allocato al target in qualsiasi momento indipendentemente dalla capacità attuale di archiviazione disponibile sul NAS. La sovra-allocazione è consentita in quanto la capacità di archiviazione del NAS può essere estesa utilizzando l'espansione della capacità RAID online.
- Allocazione Istantanea: alloca lo spazio su disco al LUN istantaneamente. Questa opzione assicura lo spazio su disco assegnato al LUN ma può richiedere più tempo per la creazione del LUN.

È possibile creare un massimo di 256 target iSCSI e LUN. Ad esempio, se si creano 100 target sul NAS, il numero massimo di LAN che si possono creare è 156. È possibile creare LUN multipli per ogni target. Il numero massimo di connessioni concomitanti ai

target iSCSI supportato dal NAS varia in base all'infrastruttura di rete e alla prestazione dell'applicazione. Un numero eccessivo di connessioni concomitanti può avere un impatto sulle prestazioni del NAS.

Nota:

- NON connettersi allo stesso target iSCSI utilizzando due client differenti (iniziatori iSCSI) allo stesso tempo, in quanto si potrebbe verificare una perdita di dati o il danneggiamento del disco.
- Per i modelli NAS su base ARM, la capacità massima di volume supportata per l'espansione della capacità RAID online è 8TB.

Guida rapida di configurazione iSCSI

Per configurare un servizio target iSCSI sul NAS procedere come segue:

1. se non sono ancora stati creati target iSCSI, la Guida rapida di configurazione sarà lanciata automaticamente e chiederà agli utenti di creare i target iSCSI e i LUN.
2. Selezionare "iSCSI Target with a mapped LUN" (Target iSCSI con un LUN mappato) (ulteriori informazioni su "Solo target iSCSI" e "Solo LUN iSCSI" nelle sezioni che seguono) e fare clic su "Avanti".
3. Fare clic su "Next" (Avanti).
4. Inserire il nome del target e l'alias.
5. Usare solo "Enable clustering access to the iSCSI target from multiple initiators" (Abilita accesso cluster al target iSCSI da più iniziatori) per sistemi di file compatibili con cluster come VMware Virtual Machine File System. "Data Digest" (Digest dati) e "Header Digest" (Digest intestazione) sono campi facoltativi (espandere su "CRC/Checksum") e sono i parametri per i quali l'iniziatore iSCSI è verificato quando cerca di connettersi al target iSCSI. Fare clic su "Next" (Avanti).
6. Inserire le impostazioni dell'autenticazione CHAP e fare clic su "Next" (Avanti).
Spuntando "Use CHAP authentication" (Usa autenticazione CHAP) sarà autenticato solo l'iniziatore dal target iSCSI e agli utenti degli iniziatori sarà richiesto di inserire il nome utente e la password specificati qui per accedere al target. Spuntare "Mutual CHAP" (CHAP reciproca) per un'autenticazione a due vie tra il target iSCSI e l'iniziatore. Il target autentica l'iniziatore usando la prima serie di nome utente e password. L'iniziatore autentica il target usando le impostazioni "CHAP reciproca".
Per i limiti di nome utente e password in entrambi i campi, consultare quanto segue:
 - Utilizzo di autenticazione CHAP:
 - **Limite nome utente:** i soli caratteri validi sono 0-9, a-z, A-Z e la lunghezza massima è di 256 caratteri.

- **Limite password:** i soli caratteri validi sono 0-9, a-z, A-Z e la lunghezza massima è di 12-16 caratteri
- CHAP reciproco:
 - **Limite nome utente:** i soli caratteri validi sono 0-9, a-z, A-Z, : (due punti), . (punto) e - (trattino) e la lunghezza massima è di 12-16 caratteri
 - **Limite password:** i soli caratteri validi sono 0-9, a-z, A-Z, : (due punti), . (punto) e - (trattino) e la lunghezza massima è di 12-16 caratteri
- 7. Selezionare il tipo di LUN e il metodo di allocazione LUN, inserire il nome del LUN e specificare la posizione del LUN (volume del disco sul NAS), la capacità e la soglia di allerta per il LUN. Fare clic su "Next" (Avanti).
- 8. Confermare le impostazioni e fare clic su "Next" (Avanti).
- 9. Fare clic su "Finish" (Fine).
- 10. Il target e il LUN saranno visualizzati nell'elenco.

Creazione di target iSCSI.

Per creare un nuovo target iSCSI procedere come indicato qui di seguito:

1. Fare clic su "Create" (Crea).
2. Selezionare "Solo target iSCSI" e fare clic su "Next" (Avanti).
3. Usare solo "Enable clustering access to the iSCSI target from multiple initiators" (Abilita accesso cluster al target iSCSI da più iniziatori) per sistemi di file compatibili con cluster come VMware Virtual Machine File System.
4. Inserire il nome del target e l'alias. Scegliere di fare clic su "CRC/Checksum" per selezionare "Data digest" (Digest dati) e/o "Header Digest" (Digest intestazione). Quindi fare clic su "Next" (Avanti).
5. Inserire il nome utente e la password per "Use CHAP authentication" (Usa autenticazione CHAP) e/o "Mutual CHAP" (Chap reciproca) e fare clic su "Next" (Avanti). Spuntando ""Use CHAP authentication" (Usa autenticazione CHAP), solo l'iniziatore sarà autenticato dal target iSCSI e agli utenti degli iniziatori sarà richiesto di inserire il nome utente e la password specificati qui per accedere al target. Spuntare "Mutual CHAP" (CHAP reciproca) per un'autenticazione a due vie tra il target iSCSI e l'iniziatore. Il target autentica l'iniziatore usando la prima serie di nome utente e password. L'iniziatore autentica il target usando le impostazioni "Mutual CHAP" (Chap reciproca).
6. Fare clic su "Next" (Avanti).
7. Fare clic su "Finish" (Fine).
8. Sarà creato un nuovo target.

Creazione di LUN iSCSI

Per creare un LUN per il target iSCSI procedere come indicato qui di seguito:

1. Fare clic su "Create" (Crea).
2. Selezionare "iSCSI LUN only" (Solo LUN iSCSI) e fare clic su "Next" (Avanti).
3. Selezionare il tipo di LUN e il metodo di allocazione LUN, inserire il nome del LUN e specificare la posizione del LUN (volume del disco sul NAS), la capacità e la soglia di allerta per il LUN. Fare clic su "Next" (Avanti).
4. Selezionare un target da mappare e fare clic su "Next" (Avanti).
5. Confermare le impostazioni e fare clic su "Next" (Avanti).
6. Fare clic su "Finish" (Fine).
7. Sarà creato un LUN e sarà mappato a un target come specificato nella Fase 4.

Per creare un LUN iSCSI non mappato selezionare "Do not map it to a target for now" (Non mapparlo a un target per ora) nella Fase 4.

Sarà creato un LUN non mappato ed elencato nell'elenco LUN iSCSI non mappato.

La descrizione di ciascun target iSCSI e dello stato del LUN è spiegata nella tabella riportata qui di seguito:

Elemento	Stato	Descrizione
Target iSCSI	Pronto	Il target iSCSI è pronto ma non è stato ancora connesso a nessun iniziatore.
	Connesso	Il target iSCSI è stato connesso da un iniziatore.
	Disconnesso	Il target iSCSI è stato disconnesso.
	Offline	Il target iSCSI è stato disattivato e non può essere connesso dall'iniziatore.
LUN	Abilitato	Il LUN è attivo per la connessione ed è visibile agli iniziatori autenticati.
	Disabilitato	Il LUN è inattivo e non è visibile agli iniziatori.

Consultare la tabella riportata qui di seguito (il pulsante "Action" (Azione)) per gestire i target iSCSI e i LUN:

Azione	Descrizione
Deactivate (Disattiva)	Disattiva un target connesso o pronto. La connessione dagli iniziatori sarà rimossa.
Activate (Attiva)	Attiva un target offline.
Modify (Modifica)	Modifica le impostazioni del target: alias target, informazioni CHAP e impostazioni checksum. Modify the LUN settings (Modificare le impostazione del LUN): allocazione del LUN, nome, directory del volume del disco e così via.
Delete (Elimina)	Elimina un target iSCSI Tutte le connessioni saranno rimosse.
Disable (Disabilita)	Disabilita un LUN. Tutte le connessioni saranno rimosse.
Enable (Abilita)	Abilita un LUN.
Un-map (Annulla mapping)	Rimuove la mappatura del LUN dal target. Il LUN deve essere disabilitato prima di rimuovere la mappatura. Facendo clic su questo pulsante, il LUN sarà spostato nell'elenco di LUN iSCSI non mappati.
Map (Mappa)	Mappa il LUN a un target iSCSI. Questa opzione è disponibile solo nell'elenco di LUN iSCSI non mappati.
View Connections (Visualizza connessioni)	Visualizza lo stato delle connessioni di un target iSCSI.

Nota Alcune delle opzioni riportate sopra non sono disponibili se il target iSCSI è connesso.

Commutare i LUN iSCSI tra i target

Per commutare un LUN iSCSI tra i target procedere come indicato qui di seguito:

1. selezionare un LUN iSCSI a cui annullare la mappa dal suo target iSCSI.

2. Fare clic su "Action" (Azione) > "Disable" (Disabilita).
3. Fare clic su "OK".
4. Fare clic su "Action" (Azione) "Un-map" (Annulla mapping) per annullare il mapping del LUN. Il LUN sarà visualizzato sull'elenco dei LUN iSCSI non mappati.
5. Selezionare il LUN iSCSI non mappato.
6. Fare clic su "Action" (Azione) > "Map" (Mappa) per mappare il LUN a un altro target.
7. Selezionare il target per mappare il LUN e fare clic su "Apply" (Applica).
8. Il LUN sarà mappato al target.

Dopo aver creato i target iSCSI e il LUN sul NAS, l'iniziatore iSCSI installato sul computer (PC Windows, Mac, o Linux) può essere utilizzato per la connessione al target iSCSI e al LUN e i volumi del disco possono essere utilizzati come unità virtuali sul computer.

Espansione della capacità del LUN iSCSI

Il NAS supporta la capacità di espansione per i LUN iSCSI. Per effettuare questa operazione, procedere come segue:

1. individuare un LUN iSCSI nell'elenco target iSCSI.
2. Fare clic su "Action" (Azione) > "Modify" (Modifica).
3. Specificare la capacità del LUN. Notare che la capacità del LUN può essere aumentata diverse volte fino al limite massimo, ma non può essere diminuita.
4. Fare clic su "Apply" (Applica) per salvare le impostazioni.

Nota Per il tipo di allocazione LUN, la capacità LUN massima per thin provisioning e allocazione istantanea è 144 TB o 250 TB se il NAS ha più di 4GB di RAM.

Ottimizzazione delle prestazioni iSCSI

In ambienti che richiedono un'archiviazione ad alte prestazioni (virtualizzazione e così via) si raccomanda agli utenti di ottimizzare le prestazioni dei dischi rigidi iSCSI e NAS come indicato qui di seguito:

- **usare l'allocazione istantanea:** quando si crea un LUN iSCSI, selezionare "Instant Allocation" (Allocazione istantanea) per ottenere prestazioni iSCSI leggermente superiori. I vantaggi del thin provisioning andranno comunque persi.
- **Creare più LUN:** creare più LUN in base al numero di processori sul NAS (reperibile in "System Status" (Stato del sistema) > "Resource Monitor" (Monitoraggio risorse).

Se il NAS ha quattro processori si raccomanda di creare quattro o più LUN per ottimizzare le prestazioni iSCSI.

- **Usare diversi LUN per applicazioni di carichi pesanti:** dividere le applicazioni come database e macchine virtuali che necessitano prestazioni di lettura/scrittura elevate su LUN diversi. Ad esempio, se ci sono due macchine virtuali che leggono e scrivono in modo intensivo i dati sui LUN, si consiglia di creare due LUN in modo che il carico di lavoro VM possa essere distribuito in modo efficiente.

ACL avanzato

Con l'elenco di controllo dell'accesso avanzato dell'iSCSI, è possibile configurare le policy di mascheratura per ogni iniziatore connesso. Se l'iniziatore connesso non è nell'elenco, la policy "Default" (Predefinita) sarà applicata a quell'iniziatore.

Nota questa funzione o il suo contenuto è applicabile soltanto su alcuni modelli. Per verificare i modelli ai quali è applicabile, consultare la tabella di confronto dei prodotti del sito Web QNAP.

Per usare questa funzione fare clic su "Add a Policy" (Aggiungi una Policy): Inserire il nome della policy e l'IQN dell'iniziatore, assegnare i diritti di accesso per ogni LUN creato sul NAS e fare clic su "Apply" (Applica).

Per le descrizioni di ogni campo, fare riferimento alla tabella riportata qui di seguito.

Campo	Descrizione
Read-only (Sola lettura)	L'iniziatore connesso può solo leggere i dati dal LUN.
Read/Write (Lettura/ scrittura)	L'iniziatore connesso ha letto e scrive i diritti di accesso al LUN.
Deny Access (Nega l'accesso)	Il LUN è invisibile all'iniziatore connesso.

Se non è specificata alcuna policy di mascheratura del LUN per un iniziatore iSCSI connesso, sarà applicata la policy predefinita. La policy predefinita del sistema consente di leggere e scrivere l'accesso da tutti gli iniziatori iSCSI connessi. Fare clic sulla policy predefinita e su "Edit" (Modifica) per modificare la politica predefinita. Per eliminare una policy, selezionare una policy e fare clic su "Delete" (Elimina).

Nota accertarsi che almeno un LUN sia stato creato sul NAS prima di modificare la policy LUN predefinita.

Suggerimento Come trovo l'iniziatore IQN?

Avviare l'iniziatore iSCSI Microsoft e fare clic su "General" (Generale). In seguito è possibile trovare l'IQN dell'iniziatore.

Snapshot

QNAP Snapshot può essere utilizzato con i LUN iSCSI e i volumi in un NAS QNAP per ottenere una protezione completa. Con il QNAP Snapshot Agent, il NAS fornisce istantanee coerenti con l'applicazione acquisendo tutti i dati nella memoria e tutte le transazioni in corso prima di eseguire l'istantanea. L'applicazione sarà quindi coerente e comprenderà tutti i dati necessari. In caso di ripristino dell'istantanea, non andrà perso alcun dato.

Su questa pagina è possibile, scattare, gestire o ripristinare le istantanee dell'applicazione (o crash consistent) su LUN basati sul blocco o controllare un elenco di server con installato Snapshot Agent e impostare lavori di replica delle istantanee.

Nota

- Snapshot Replica (o replica dei volumi/LUN tra server remoti) è compresa in Backup Station. Per i dettagli consultare il capitolo [Snapshot Replica in Backup Station](#).
- È possibile catturare istantanee multiple solo su LAN basate su blocchi ed è possibile catturare solo un'istantanea per LUN basati su file se si utilizza la funzione Backup LUN.
- Istanzanee coerenti con l'applicazione per LUN iSCSI sono disponibili solo quando viene utilizzato Snapshot Agent e per applicazioni VMware e VSS eseguite su server Windows.

- Istantanee e funzioni correlate sono attualmente disponibili solo per le seguenti serie NAS: x51*, x53, x63, x70, x71, x79, x80.
 - * Per usare le istantanee, è necessario un minimo di 4 GB di RAM.
 - * I modelli di serie x51 supportano solo fino a 256 istantanee invece di 1024. HS-251 non supporta le istantanee.

Catturare un'istananea

Dopo aver impostato lo spazio riservato, è possibile catturare le istantanee. Per creare un'istananea, procedere come segue:

1. selezionare un LUN dall'elenco e fare clic su "Snapshot" (Istananea) > "Take a snapshot" (Cattura istananea).
2. Specificare il nome dell'istananea e la durata per conservare l'istananea.
3. Selezionare tra i tipi di istantanee crash-consistent o application-consistent.
4. Fare clic su "OK".

Gestione istantanee

È possibile ripristinare, eliminare e clonare un'istananea, impostare le pianificazioni di istantanee, o ripristinare i file di istantanee per i LUN o i volumi. Per ulteriori informazioni su queste funzioni, consultare [Gestire le istantanee con Gestione istananea](#) per volumi e LUN.

Snapshot Agent

Il QNAP Snapshot Agent supporta il VMware vCenter e il Microsoft Volume Shadow Copy Service (VSS). Prima di scattare le istantanee dal NAS, Snapshot Agent comunicherà al vCenter o al Server Microsoft di creare istantanee VMware per ogni macchina virtuale e di archiviare quelle istantanee VMware nei LUN iSCSI (o di scaricare tutti i dati nel LUN iSCSI) garantendo così istantanee application consistent.

Per controllare i server connessi con Snapshot Agent installato, fare clic su "Snapshot" (Istananea) > "SnapAgent". Nella pagina SnapAgent, è possibile controllare l'IP agente, la versione agente, l'OS, le informazioni LUN e lo stato. Verifica www.qnap.com per i dettagli su Snapshot Agent.

Prima di iniziare a utilizzare il servizio target iSCSI, assicurarsi di aver creato un target iSCSI con un LUN sul NAS e di aver installato l'iniziatore iSCSI adatto per il sistema operativo.

Iniziatore iSCSI su Windows

Microsoft iSCSI Software Initiator è un'applicazione ufficiale per Windows che consente agli utenti di implementare un set di archiviazione iSCSI esterna sulla rete.

Utilizzo dell'iniziatore iSCSI

Avviare l'iniziatore iSCSI da "Control Panel" (Pannello di controllo) > "Administrative Tools" (Strumenti di amministrazione). Nella scheda "Discovery" (Individuazione), fare clic su "Add Portal" (Aggiungi portale) (o "Discover Portal" (Individua Portale)). Inserire l'IP del NAS e il numero della porta per il servizio iSCSI. Nella scheda "Targets" (Target), vengono visualizzati i target iSCSI disponibili e il relativo stato. Selezionare il target a cui eseguire la connessione, quindi fare clic su "Connect" (Connetti). È possibile fare clic su "Advanced" (Avanzato) per specificare le informazioni di accesso nel caso sia stata configurata l'autenticazione, altrimenti è sufficiente fare clic su "OK" per continuare. Una volta eseguito l'accesso, lo stato del target diventa "Connected" (Collegato).

Una volta collegato il target, Windows ne rileva la presenza e la gestisce come se fosse un nuovo disco rigido aggiunto da inizializzare e formattare prima dell'uso. Andare a "Control Panel" > (Pannello di controllo) "Administrative Tools" > (Strumenti di amministrazione) "Computer Management" > (Gestione computer) "Disk Management" (Gestione disco), si apre automaticamente una finestra che chiede se si desidera inizializzare il nuovo disco rigido trovato. Fare clic su "OK" quindi formattare questa unità come si farebbe normalmente quando si aggiunge un nuovo disco. Dopo l'inizializzazione e la formattazione del disco, la nuova unità verrà collegata al PC. A questo punto sarà possibile utilizzare il target iSCSI come una regolare partizione disco.

Questa sezione mostra come usare l'iniziatore Xtend SAN iSCSI su sistemi operativi Mac per aggiungere i target iSCSI (QNAP NAS) come partizione esterna. Prima di iniziare ad utilizzare il servizio target iSCSI, assicurarsi di aver creato un target iSCSI con un LUN sul NAS e di aver installato l'iniziatore iSCSI adatto per il sistema operativo.

Informazioni circa l'iniziatore Xtend SAN iSCSI:

L'Iniziatore Xtend SAN iSCSI di ATTO per Mac OS X consente agli utenti Mac di utilizzare e trarre beneficio dall'iSCSI. È compatibile con Mac OS X da 10.4.x a 10.6.x. Per maggiori informazioni, consultare il sito: <http://www.attotech.com/products/product.php?sku=INIT-MAC0-001>

Utilizzo dell'iniziatore iSCSI SAN Xtend:

Dopo aver installato l'iniziatore Xtend SAN iSCSI, è possibile trovarlo in "Applications" (Applicazioni).

1. Fare clic sulla scheda "Discover Targets" (Rileva target); è possibile selezionare "Discover by DNS/IP" (Rileva tramite DNS/IP) o "Discover by iSNS" (Rileva tramite iSNS) a seconda della topologia di rete. Nell'esempio presente, utilizzeremo l'indirizzo IP per rilevare i target iSCSI.
2. Attenersi alle istruzioni sullo schermo ed inserire l'indirizzo di server, il numero della porta di target iSCSI (predefinita: 3260) e le informazioni CHAP (se applicabili). Fare clic su "Finish" (Fine) per richiamare l'elenco dei target dopo che tutti i dati sono stati inseriti correttamente.
3. Vengono visualizzati tutti i target iSCSI disponibili sul NAS. Selezionare il target che si desidera connettere e fare clic su "Add" (Aggiungi).
4. È possibile configurare le proprietà di connessione del target iSCSI selezionato nella scheda "Setup" (Imposta).

Fare clic sulla scheda "Status" (Stato) e selezionare il target da connettere. Quindi fare clic su "Login" per procedere. La prima volta che si accede al target iSCSI, viene visualizzato un messaggio che ricorda che il disco non è stato inizializzato. Fare clic su "Initialize..." (Inizializza...) per formattare il disco. È anche possibile aprire l'applicazione "Disk Utilities" (Utility disco) per eseguire l'inizializzazione. Ora è possibile usare il target iSCSI come unità esterna sul Mac.

Questa sezione mostra come usare l'iniziatore Linux Open-iSCSI su Ubuntu per aggiungere il target iSCSI (QNAP NAS) come partizione esterna. Prima di iniziare ad utilizzare il servizio target iSCSI, assicurarsi di aver creato un target iSCSI con un LUN sul NAS e di aver installato l'iniziatore iSCSI adatto per il sistema operativo.

Informazioni sull'iniziatore Linux Open-iSCSI

L'iniziatore Linux Open-iSCSI è un pacchetto integrato in Ubuntu 8.04 LTS (o successivo). È possibile eseguire il collegamento ad un volume iSCSI su un prompt della shell con pochi e semplici comandi. Ulteriori informazioni su Ubuntu sono disponibili su <http://www.ubuntu.com/>, mentre per le informazioni e per il download di Open-iSCSI, visitare: <http://www.open-iscsi.org>

Nota: Snapshot LUN non sono supportati dal Linux Open-iSCSI Initiator.

Usare l'iniziatore Linux Open-iSCSI

Installare il pacchetto open-iscsi. Il pacchetto è anche conosciuto come Iniziatore Linux Open-iSCSI.

```
# sudo apt-get install open-iscsi
```

Attenersi alle istruzioni di seguito per eseguire il collegamento ad un target iSCSI (QNAP NAS) usando l'iniziatore Linux Open-iSCSI.

Potrebbe essere necessario modificare iscsid.conf per le informazioni di accesso CHAP, ad esempio node.session.auth.username e node.session.auth.password.

```
# vi /etc/iscsi/iscsid.conf
```

Salvare e chiudere il file, quindi riavviare il servizio open-iscsi.

```
# /etc/init.d/open-iscsi restart
```

Rilevare i target iSCSI su un host specifico (in questo esempio il QNAP NAS), ad esempio, 10.8.12.31 con 3260 come porta predefinita.

```
# iscsiadm -m discovery -t sendtargets -p 10.8.12.31:3260
```

Controllare i nodi iSCSI disponibili per il collegamento.

```
# iscsiadm -m node
```

** È possibile eliminare i nodi a cui non si desidera eseguire il collegamento quando il servizio è attivo utilizzando il seguente comando:

```
# iscsiadm -m node --op delete --targetname THE_TARGET_IQN
```

Riavviare open-iscsi per effettuare il login a tutti i nodi disponibili.

```
# /etc/init.d/open-iscsi restart
```

Dovrebbe essere visualizzato il seguente messaggio di accesso:

```
Login session [iface: default, target: iqn.2004-04.com:NAS:iSCSI.ForUbuntu.B9281B,  
portal: 10.8.12.31,3260] [ OK ]
```

Controllare lo stato del dispositivo usando dmesg.

```
# dmesg | tail
```

Inserire il seguente comando per creare una partizione; /dev/sdb è il nome del dispositivo.

```
# fdisk /dev/sdb
```

Formattare la partizione.

```
# mkfs.ext3 /dev/sdb1
```

Installare il file system.

```
# mkdir /mnt/iscsi
```

```
# mount /dev/sdb1 /mnt/iscsi/
```

È possibile impostare la velocità I/O utilizzando il seguente comando.

```
# hdparm -tT /dev/sdb1
```

Di seguito sono descritti alcuni comandi relativi a "iscsiadm".

Rilevare i target nell'host:

```
# iscsiadm -m discovery --type sendtargets --portal HOST_IP
```

Effettuare il login ad un target:

```
# iscsiadm -m node --targetname THE_TARGET_IQN --login
```

Disconnettersi da un target:

```
# iscsiadm -m node --targetname THE_TARGET_IQN --logout
```

Eliminare un target:

```
# iscsiadm -m node --op delete --targetname THE_TARGET_IQN
```

4.2.3.2 Backup LUN

Il NAS supporta il backup dei LUN iSCSI su diverse posizioni di archiviazione (Windows, Linux o cartelle condivise locali), il ripristino dei LUN sul NAS oppure la creazione di immagini LUN e la loro assegnazione a target iSCSI.

In questo capitolo sono trattati i seguenti argomenti:

- Backup di LUN [115](#)
- Ripristino di LUN iSCSI [116](#)
- Creazione di snapshot LUN iSCSI [117](#)
- Gestione di processi di backup LUN utilizzando l'interfaccia della riga di comando [118](#)

Nota:

- La funzione o il suo contenuto è applicabile soltanto ad alcuni modelli. Per controllare i modelli applicabili, fare riferimento alla tabella di comparazione dei prodotti sul sito web QNAP.
- Istantanee e funzioni correlate sono attualmente disponibili solo per le seguenti serie NAS: x51*, x53, x63, x70, x71, x79, x80.
 - * Per usare le istantanee, è necessario un minimo di 4 GB di RAM.
 - * I modelli di serie x51 supportano solo fino a 256 istantanee invece di 1024. HS-251 non supporta le istantanee.

Backup di LUN

È possibile effettuare il backup di tutto il LUN come file immagine e salvarlo su un diverso percorso. Il percorso di storage può essere una condivisione di Windows (SMB/CIFS), una condivisione di Linux (NFS) o una cartella locale sul NAS.

Prima di eseguire il backup di un LUN iSCSI, assicurarsi che sia stato creato almeno un LUN iSCSI sul NAS. Per creare un target e LUN iSCSI, attenersi alle procedure di seguito:

1. Fare clic su "Create a job" (Crea un processo).
2. Selezionare "Back up an iSCSI LUN" (Esegui backup di un LUN iSCSI) e fare clic su "Next" (Avanti).
3. Selezionare la sorgente LUN per il backup e fare clic su "Next" (Avanti). Se viene selezionato un LUN online, il NAS creerà automaticamente uno snapshot "Point in time" per il LUN.

4. Specificare la destinazione in cui eseguire il backup del LUN. Il NAS supporta il backup LUN per una condivisione di Linux (NFS), una condivisione di Windows (CIFS/SMB) e una cartella locale sul NAS. Fare clic su "Test" per provare il collegamento al percorso indicato. Quindi fare clic su "Next" (Avanti).
5. Inserire il nome dell'immagine LUN di backup o usare quella generata dal NAS. Selezionare la sottocartella in cui verrà salvato il file immagine. Selezionare se usare la compressione* o no. Fare clic su "Next" (Avanti). (Usa compressione: Quando questa opzione è attivata, verranno utilizzate più risorse della CPU del NAS, ma si può ridurre la dimensione del LUN di backup. Il tempo di backup può variare in base alla dimensione del LUN iSCSI.)
6. Specificare la pianificazione di backup, scegliere il periodo di backup (Adesso, Ogni ora, Giornaliero, Settimanale o Mensile) e fare clic su "Avanti".
7. Verranno visualizzate le impostazioni. Inserire un nome per il processo o usare quello generato dal NAS. Fare clic su "Next" (Avanti).
8. Fare clic su "Finish" (Fine).
9. Il processo di backup è mostrato nell'elenco.

Fare riferimento alla tabella di seguito per le azioni (tasto "Action" (Azione) nella figura precedente) disponibili per la gestione di processi di backup.

Azione	Descrizione
Modifica	Modifica le impostazioni di processo.
Elimina	Elimina il processo.
Avvio	Inizia il processo immediatamente.
Interrompi	Arresta il processo in corso.
Visualizza log	Visualizza lo stato ed i log del processo.

Note: Per il backup di LUN a base blocco, prendere in considerazione programmi software di terzi.

Ripristino di LUN iSCSI

È possibile ripristinare un'immagine LUN sul NAS. Gli utenti possono scegliere se sovrascrivere il LUN originale o crearne uno nuovo assegnando un nuovo nome al LUN.

Per ripristinare un LUN iSCSI sul NAS, attenersi alle procedure di seguito:

1. Andare su "Storage Manager" (Gestione archivi) > "LUN Backup" (Backup LUN). Fare clic su "Create a job" (Crea un processo).
2. Selezionare "Restore an iSCSI LUN" (Ripristina un LUN iSCSI) e fare clic su "Next" (Avanti).
3. Specificare protocollo, indirizzo IP/nome host e cartella/percorso della sorgente di ripristino. Fare clic su "Test" per provare il collegamento. Quindi fare clic su "Next" (Avanti).
4. Sfoglia e selezionare il file immagine LUN. Fare clic su "Next" (Avanti).
5. Selezionare la destinazione e fare clic su "Avanti".
6. Verranno visualizzate le impostazioni. Inserire un nome per il processo o usare quello generato dal NAS. Fare clic su "Next" (Avanti).
7. Fare clic su "Finish" (Fine).

Il processo di ripristino verrà eseguito immediatamente.

Fare riferimento alla tabella di seguito per le azioni (tasto "Action" (Azione) nella figura precedente) disponibili per la gestione di processi di ripristino.

Azione	Descrizione
Modifica	Modifica le impostazioni di processo.
Elimina	Elimina il processo.
Avvio	Inizia il processo immediatamente.
Interrompi	Arresta il processo in corso.
Visualizza log	Visualizza lo stato ed i log del processo.

Note: Per il passaggio 5:

- Sovrascrivi LUN esistente: Ripristinare il LUN iSCSI e sovrascrivere il LUN esistente sul NAS. Tutti i dati sul LUN originale verranno sovrascritti.
- Crea nuovo LUN: Ripristinare il LUN iSCSI sul NAS come nuovo LUN. Inserire il nome e selezionare la posizione del nuovo LUN.

Creazione di snapshot LUN iSCSI

È possibile creare e montare uno snapshot LUN di sola lettura su un target iSCSI del NAS per l'accesso ai dati da altri host o da backup LUN. I contenuti dello snapshot LUN rimangono identici indipendentemente dalle modifiche apportate al LUN originale. Prima di creare uno snapshot LUN iSCSI, assicurarsi che sia stato creato almeno un LUN iSCSI e un target iSCSI sul NAS. Per creare un target e LUN iSCSI, attenersi alle procedure di seguito:

1. Andare su "Storage Manager" (Gestione archivi) > "LUN Backup" (Backup LUN). Fare clic su "Create a job" (Crea un processo).
2. Selezionare "Create a LUN Snapshot" (Crea uno snapshot LUN) e fare clic su "Next" (Avanti).
3. Selezionare un LUN iSCSI sul NAS e fare clic su "Next" (Avanti). È possibile creare un solo snapshot per ciascun LUN iSCSI.
4. Inserire il nome di uno snapshot LUN o utilizzare quello generato dal NAS. Selezionare un target iSCSI in cui lo snapshot LUN è mappato. Fare clic su "Next" (Avanti). Lo snapshot LUN deve essere mappato su un target iSCSI diverso da quello originale. Fare clic su "Next" (Avanti).
5. Specificare il programma e la durata dello snapshot. Lo snapshot verrà rimosso automaticamente una volta conclusa la relativa durata. Fare clic su "Next" (Avanti).
6. Verranno visualizzate le impostazioni. Inserire un nome per il processo o usare quello generato dal NAS. Fare clic su "Next" (Avanti).
7. Fare clic su "Finish" (Fine).
8. Lo snapshot viene creato immediatamente. Lo stato e la durata verranno mostrati nell'elenco.
9. Andando su "Storage Manager" (Gestione archivi) > "iSCSI Storage" (Storage iSCSI), il LUN snapshot viene visualizzato nell'elenco di target iSCSI. Usare l'iniziatore iSCSI per collegarsi al target iSCSI e accedere ai dati "point-in-time" sul LUN snapshot.

Nota: Con alcuni sistemi operativi, come Windows 7 e Windows 2008 R2, il LUN di origine ed il LUN snapshot non possono essere montati sullo stesso NAS. In questo caso montare i LUN su NAS diversi.

Gestione di processi di backup LUN utilizzando l'interfaccia della riga di comando

Gli utenti di QNAP NAS possono eseguire o arrestare il backup LUN iSCSI, ripristinare o eseguire snapshot di processi sul NAS dall'interfaccia della riga di comando. Per utilizzare questa funzione, attenersi alle istruzioni di seguito:

1. Innanzitutto assicurarsi che le operazioni di backup, ripristino o snapshot LUN iSCSI siano state create sul NAS in "Storage Manager" (Gestione archivi) > "LUN Backup" (Backup LUN).
2. Collegarsi al NAS da una utility SSH come Pietty.
3. Accedere al NAS come amministratore.
4. Immettere il comando "lunbackup". Verrà visualizzata la descrizione dell'uso del comando.
5. Usare il comando lunbackup per avviare o arrestare un processo di backup, ripristino o snapshot LUN iSCSI sul NAS.

Nota: Le procedure menzionate in precedenza devono essere eseguite solo da professionisti IT che hanno familiarità con l'interfaccia della riga di comando.

4.2.4 Disco virtuale

Questa funzione può essere usata per aggiungere le destinazioni iSCSI di altri NAS QNAP o server di archivio al NAS come dischi virtuali per l'espansione di capacità dell'archivio. Il NAS supporta massimo 8 dischi virtuali.

File system supportati:

Formato: Ext3, Ext4, FAT, NTFS e HFS+.

Supporto: Ext3, Ext4, FAT, NTFS e HFS+.

Nota:

- Le dimensioni massime di un disco virtuale supportate dal NAS sono di 16 TB.
- Quando il disco virtuale (target iSCSI) è stato scollegato, scompare sull'interfaccia utente del disco virtuale e il NAS tenta di connettersi al target entro due minuti. Se il target non può essere connesso dopo due minuti, lo stato del disco virtuale diventa "Disconnected" (Disconnesso).
- Ogni unità di disco virtuale viene riconosciuta come volume logico singolo nel sistema locale.
- Questa funzione è applicabile solo ad alcuni modelli. Per controllare i modelli applicabili, fare riferimento alla tabella di comparazione dei prodotti sul sito web QNAP.

Per aggiungere un disco virtuale al NAS, attenersi alle procedure di seguito:

1. Accertare di avere creato una destinazione iSCSI. Accedere a "Gestione archivi" > "Disco remoto" e fare clic su "Aggiungere disco virtuale".
2. Inserire l'IP del server target e il numero di porta (predefinito: 3260). Fare clic su "Get Remote Disk" (Ottieni disco remoto) e selezionare un target dall'elenco di target. Se è richiesta l'autenticazione, inserire nome utente e password. Selezionare le opzioni "Data Digest" (Digest dati) e/o "Header Digest" (Digest intestazione) (opzionale). Questi sono i parametri per i quali l'iniziatore iSCSI viene verificato quando si tenta la connessione al target iSCSI. Quindi, fare clic su "Next" (Avanti).

3. Inserire un nome per il disco virtuale. Se la destinazione è mappata su più LUN, selezionare un LUN dall'elenco. Assicurarsi che solo questo NAS possa connettersi al LUN. Il NAS supporta il montaggio di file system EXT3, EXT4, FAT32, NTFS, HFS+. Se il file system del LUN è "Unknown" (Sconosciuto), selezionare "Format virtual disk now" (Formatta adesso disco virtuale) e scegliere il file system. Il disco virtuale può essere formattato usando il file system EXT3, EXT4, FAT32, NTFS o HFS+. Selezionando "Format virtual disk now" (Formatta adesso disco virtuale), i dati sul LUN saranno cancellati. Quindi, fare clic su "Next" (Avanti).
4. Fare clic su "Finish" (Fine).
5. La capacità di archiviazione del NAS viene ampliata sul disco virtuale. Gli utenti possono andare su "Privilege Settings" (Impostazioni privilegi) > "Share Folders" (Cartelle condivise) per creare nuove cartelle condivise sul disco virtuale.

Fare riferimento alla tabella di seguito per le azioni (tasto "Action" (Azione) nella figura precedente) disponibili per la gestione di dischi virtuali:

Azione	Descrizione
Modifica	Fare clic su questo tasto per modificare il nome di un disco virtuale o le informazioni di autenticazione di una destinazione iSCSI.
Connetti	Fare clic su questo tasto per connettersi ad un target iSCSI.
Disconnetti	Fare clic su questo tasto per disconnettersi da un target iSCSI.
Formatta	Fare clic su questo tasto per formattare un disco virtuale usando il file system EXT3, EXT4, FAT32, NTFS o HFS+.
Elimina	Fare clic su questo tasto per eliminare un disco virtuale o un target iSCSI.

Dispositivi Esterni

È possibile utilizzare un dispositivo esterno come disco virtuale. Consultare il capitolo Dispositivi Esterni [\[155\]](#) per dettagli.

4.3 Rete

Per configurare le impostazioni di rete del NAS, accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazioni del sistema" > "Rete".

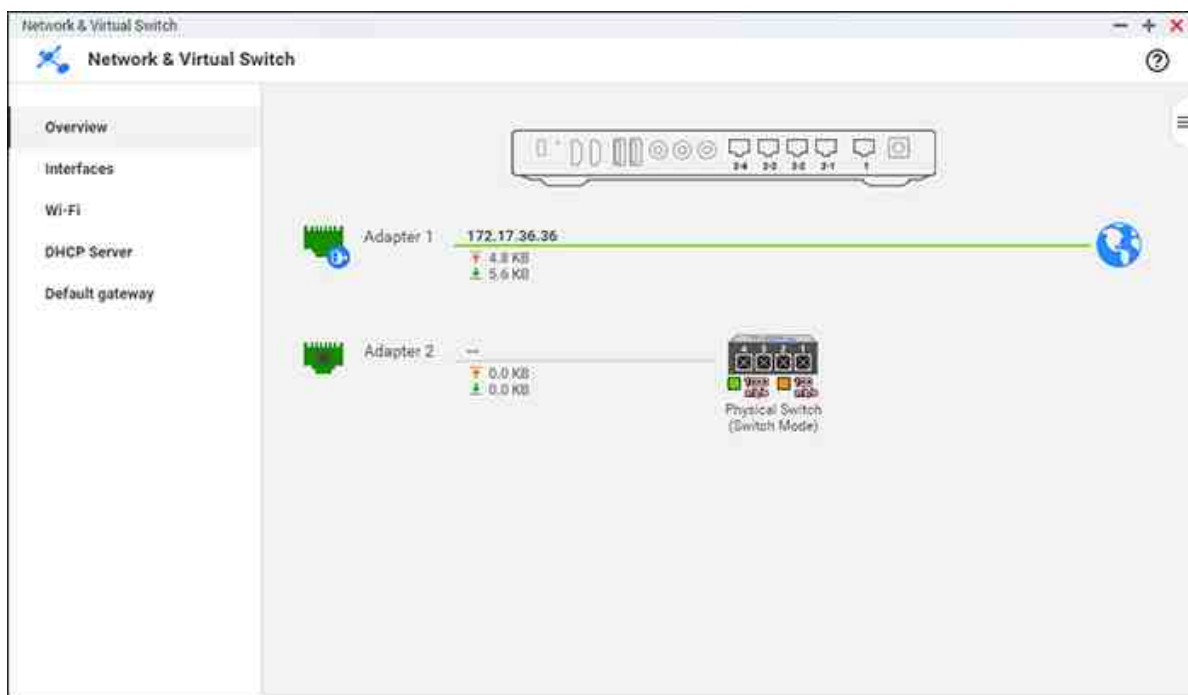


In questo capitolo, sono trattati i seguenti argomenti:

- Rete e switch virtuale^[123]
 - Panoramica^[123]
 - Interfacce^[123]
 - Interfacce fisiche^[124]
 - ❖ Server DNS^[125]
 - ❖ Trunking di porta^[125]
 - ❖ IPv6^[125]
 - Commutatore virtuale^[130]
 - ❖ Impostazione del TBS-485A^[131]
 - Wireless^[132]
 - Server DHCP^[135]
 - Gateway predefinito^[136]
 - Gestione Thunderbolt^[136]
- Assegnazione dei servizi^[136]
- Proxy^[137]
- Servizio DDNS^[137]

Rete e switch virtuale

Rete & Commutatore virtuale integra la gestione dell'interfaccia fisica, del wireless, il server DHCP, il gateway predefinito, le funzioni di gestione IPv6 e Thunderbolt. Supporta inoltre gli switch virtuali che possono collegare ambienti da 1 Gigabit e da 10 Gigabit come se si utilizzassero switch fisici. È possibile consentire il bridge di dispositivi da 1GbE e il NAS tramite switch virtuali, oltre al bridge del NAS e dell'ambiente da 10GbE per l'accesso file da NAS o in remoto da Internet.



Nota: Queste funzioni o il loro contenuto sono applicabili solo su alcuni modelli. Per verificare a quali modelli possono essere applicate, consultare la tabella di confronto sul sito web di QNAP. La topologia può variare tra vari modelli.

Panoramica

Questa pagina fornisce una panoramica generale sulla rete che consente di controllare la topologia della rete, lo stato, i dispositivi presenti sulla rete, la velocità di download, la velocità di uplink e l'indirizzo MAC di ogni adattatore.

Interfacce

Su questa pagina è possibile modificare interfacce fisiche, switch virtuali, server DNS, port trunking e impostazioni IPv6.

Interfacce fisiche

Le interfacce fisiche sono porte LAN sul NAS. Per impostare le interfacce fisiche, fare clic sulla scheda "interfacce" in alto sulla pagina (di fianco a "Switch virtuale"), selezionare l'adattatore dall'elenco e scegliere di configurare i parametri principali, verificare i valori o aggiornare l'elenco. Dopo aver fatto clic sul pulsante "Configura" a fianco dell'adattatore, è possibile modificare i seguenti valori:

- IPv4:
 - Ottenere automaticamente le impostazioni dell'indirizzo IP tramite DHCP: Se la rete supporta DHCP, selezionare questa opzione perché il NAS riceva automaticamente l'indirizzo IP e le impostazioni di rete.
 - Utilizza indirizzo IP statico: Per utilizzare un indirizzo IP statico per le connessioni di rete, selezionare questa opzione e inserire l'indirizzo IP, la subnet mask e il gateway predefinito. Per un NAS con due porte LAN, è possibile connettere entrambe le interfacce di rete a connettori differenti e configurare le impostazioni TCP/IP. Il NAS acquisirà i due indirizzi IP che daranno accesso a due sottoreti differenti. Questa capacità è chiamata impostazione multi-IP*. Quando si utilizza Qfinder per rilevare l'IP del NAS, l'IP di Ethernet 1 sarà mostrato solo in LAN 1 e l'IP di Ethernet 2 apparirà solo in LAN 2. È possibile scegliere di utilizzare il trunking di porta per una doppia connessione LAN.
 - Jumbo Frame: "Jumbo Frames" si riferisce ai frame Ethernet superiori a 1500 byte. È stato progettato per migliorare il throughput della rete Ethernet e ridurre l'utilizzo della CPU per il trasferimento di file di grandi dimensioni attivando payload più grandi ed efficienti per pacchetto. Per impostazione predefinita, il NAS utilizza frame Ethernet standard (1500 byte). Se i dispositivi di rete supportano Jumbo Frames, selezionare il valore MTU appropriato per l'ambiente di rete. Il NAS supporta 4074, 7418 e 9000 byte per l'MTU.

Nota:

- Jumbo Frame è valido solo in reti Gigabit e non è supportato da TS-509 Pro, TS-809 Pro, e TS-809U-RP. Tutti i dispositivi di rete connessi devono essere in grado di attivare Jumbo Frames e di utilizzare lo stesso valore MTU.
- Solo alcuni modelli NAS supportano Jumbo Frame. Consultare la pagina delle specifiche di prodotto sul sito Web QNAP per ulteriori informazioni.

- Velocità di trasferimento in rete: Selezionare la velocità di trasferimento di rete in base all'ambiente di rete del NAS. Selezionare negoziazione automatica, il NAS regolerà automaticamente la velocità di trasferimento.

- **VLAN:** Una LAN virtuale (VLAN) è un gruppo di host che comunicano come se fossero collegati allo stesso dominio broadcast che se sono situati in ubicazioni fisiche diverse. Il NAS può unirsi a una VLAN e configurarsi come memoria di backup di altri dispositivi sulla stessa VLAN. Per collegare una VLAN, selezionare "Attiva VLAN (802.1Q)" e inserire l'ID VLAN (un valore tra 0 e 4094). Mantenere l'ID della VLAN al sicuro e accertarsi che i dispositivi del client siano in grado di connettersi alla VLAN. Nel caso in cui si dimentichi l'ID della VLAN e non fosse possibile collegarsi al NAS, sarà necessario reimpostare le impostazioni di rete premendo il pulsante reimposta del NAS. Una volta reimpostato il NAS, la funzione VLAN sarà disattivata. Se il NAS supporta porte LAN da due Gigabit ed è configurata solo un'interfaccia di rete per attivare la VLAN, è possibile anche connetterla al NAS tramite l'altra interfaccia di rete.

Nota: La funzione VLAN è supportata solo da modelli NAS x86.

Server DNS

Un server DNS (Domain Name Service) passa da un nome di dominio (come google.com) a un indirizzo IP (74.125.31.105). In questa pagina è possibile configurare il NAS per ottenere automaticamente un indirizzo del server DNS o indicare l'indirizzo IP di un server DNS. Se si sceglie di indicare l'indirizzo IP, compilare i seguenti campi:

- Server DNS primario: Inserire l'indirizzo IP del Server DNS primario.
- Server DNS secondario: Inserire l'indirizzo IP del server DNS secondario.

Nota:

- Contattare l'ISP o l'amministratore della rete per gli indirizzi IP dei server DNS primari e secondari. Quando il NAS funge da terminale e deve effettuare una connessione indipendente (download BT, ecc.) inserire almeno un IP del server DNS per una connessione URL corretta. altrimenti la connessione potrebbe non funzionare.
- Se si ottiene l'indirizzo IP dal DHCP, non è necessario configurare i server DNS primario e secondario. In questo caso, inserire "0.0.0.0".

Trunking di porta

Il NAS supporta il Trunking di porta che unisce due interfacce Ethernet in una per aumentare la larghezza di banda e offre bilanciamento di carico e tolleranza di errore (nota anche come failover). Il load balancing è una funzione che distribuisce i carichi di lavoro in modo uniforme sulle due interfacce Ethernet per una ridondanza più elevata. Il failover è la capacità di mantenere una disponibilità elevata passando a un'interfaccia di rete standby (interfaccia "slave") quando l'interfaccia di rete primaria (interfaccia "master") non corrisponde in modo corretto.

Per usare il Trunking di porta sul NAS, accertarsi che siano state collegate allo stesso switch almeno due porte LAN del NAS e che siano state configurate le relative impostazioni (Indirizzo IP, velocità di rete, jumbo frame, VLAN, server DHCP).

Seguire queste fasi per configurare il Trunking di porta sul NAS:

1. Fare clic su "Trunking di porta".
2. Selezionare le interfacce per un gruppo di trunking (adattatore 1+2, adattatore 3+4, adattatore 5+6 o adattatore 7+8). Selezionare una modalità di Trunking di porta dal menu a discesa. L'opzione predefinita è "Balance-rr" (Round-Robin). Per ulteriori dettagli, consultare la tabella relativa alle opzioni del Trunking di porta qui di seguito.
3. Selezionare un gruppo di Trunking di porta da usare. Fare clic su "Applica".
4. Fare clic su "qui" per il collegamento alla pagina di accesso.
5. Accedere a QTS.

Nota:

- Accertarsi che le interfacce Ethernet siano collegate allo switch corretto e lo switch è stato configurato in modo tale da supportare la modalità Trunking di porta selezionata sul NAS.
- Il Trunking di Porta è disponibile solo per i modelli NAS con due o più porte LAN e TS-110, TS-119, TS-210, TS-219, TS-219P, TS-119P+, TS-219P+, TS-112, e TS-212 hanno solo una porta LAN e non supportano quindi la doppia configurazione LAN o il Trunking di Porta.

Le opzioni di Trunking di porta sono disponibili sul NAS:

Campo	Descrizione	Switch richiesto
Balance-rr (Round-Robin)	La modalità Round-Robin è valida per bilanciamenti di carico di tipo generico tra due interfacce Ethernet. Questa modalità	Supporta il trunking statico. Accertarsi che il

	<p>trasmette i pacchetti in ordine sequenziali tra il primo slave disponibile attraverso l'ultimo. Balance-rr fornisce il bilanciamento di carico e la tolleranza ai guasti.</p>	trunking statico sia attivato sullo switch.
Active Backup	<p>Active Backup utilizza solo un'interfaccia Ethernet. Passa alla seconda interfaccia Ethernet se la prima non funziona correttamente. Solo un'interfaccia nel bond è attiva. L'indirizzo MAC del bond è visibile solo esternamente su una porta (adattatore di rete) per evitare di confondere lo switch. La modalità Active Backup fornisce la tolleranza ai guasti.</p>	Switch generali
Balance XOR	<p>Balance XOR bilancia il traffico dividendo i pacchetti in uscita tra le interfacce Ethernet, utilizzando la stessa interfaccia per ciascuna specifica destinazione, ove possibile. Trasmette in base alla politica hash di trasmissione selezionata. La politica predefinita è un semplice calcolo slave che opera su Layer 2 dove l'indirizzo MAC di origine è associato all'indirizzo MAC di destinazione. Politiche di trasmissione alterne possono essere selezionate tramite l'opzione <code>xmit_hash_policy</code>. Balance XOR fornisce il bilanciamento di carico e la tolleranza ai guasti.</p>	Supporta il trunking statico. Accertarsi che il trunking statico sia attivato sullo switch.
Broadcast	<p>Il broadcast invia il traffico su entrambe le interfacce di rete. Questa modalità fornisce la tolleranza ai guasti.</p>	Supporta il trunking statico. Accertarsi che il trunking statico sia attivato sullo switch.
IEEE 802.3ad (Dynamic Link)	<p>Dynamic Link Aggregation usa un complesso algoritmo per aggregare gli adattatori mediante le impostazioni di velocità e duplex.</p>	Supporta LACP 802.3ad

Aggregation)	Utilizza tutti gli slave nell'aggregatore attivo in base alla specifica 802.3ad. La modalità Dynamic Link Aggregation fornisce il bilanciamento di carico e la tolleranza ai guasti, ma richiede uno switch che supporti IEEE 802.3ad con la modalità LACP appositamente configurata.	
Balance-tlb (Adaptive Transmit Load Balancing)	Balance-tlb utilizza il canale di bonding che non richiede alcun supporto switch speciale. Il traffico in uscita è distribuito in base al carico corrente su ciascuna interfaccia Ethernet (calcolato in base alla velocità). Il traffico in entrata è ricevuto dall'interfaccia di rete corrente. Se l'interfaccia di rete ricevente ha esito negativo, l'altro slave rileva l'indirizzo MAC dello slave ricevente guasto. Balance-tlb fornisce il bilanciamento di carico e la tolleranza ai guasti.	Switch generali
Balance-alb (Adaptive Load Balancing)	Balance-alb è simile a balance-tlb, ma tenta anche di redistribuire il traffico IPV4 in entrata (per cui ricevere il bilanciamento di carico). Questa configurazione non richiede alcun supporto switch speciale o configurazione. Il bilanciamento di carico ricevuto è ottenuto dalla negoziazione ARP inviata dal sistema locale lungo il tragitto e sovrascrive l'indirizzo hardware di origine con l'indirizzo hardware unico di una delle interfacce Ethernet nel bond, in modo che differenti peer usino un diverso indirizzo hardware per il server. Questa modalità fornisce il bilanciamento di carico e la tolleranza ai guasti.	Switch generali

Per cancellare un gruppo Trunking di porta, selezionare prima un gruppo dall'elenco quindi fare clic su "Elimina".

Per ricevere la notifica automatica nel caso in cui un cavo di rete sia stato scollegato,

spuntare "Avvisami se un cavo di rete è disconnesso dal gruppo di trunking" su questa pagina.

IPv6

Il NAS supporta la connettività IPv6 con configurazioni di indirizzo "senza stato" e RADVD (Router Advertisement Daemon) per l'IPv6, l'RFC 2461 per consentire agli host sulla stessa sottorete di acquisire automaticamente gli indirizzi IPv6 dal NAS. I servizi NAS che supportano IPv6 comprendono:

- CIFS/SMB
- AFP
- NFS
- FTP
- iSCSI
- Server Web
- Desktop QTS
- RTRR
- SSH
- Qsync per Windows
- Netbak Replicator

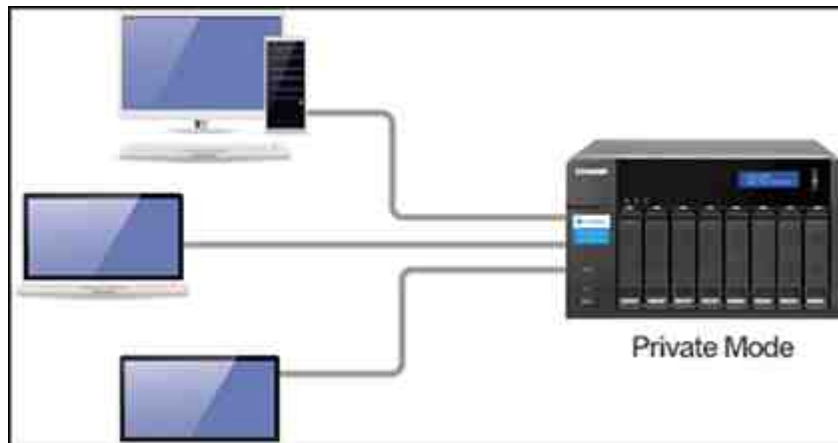
Per usare questa funzione, selezionare l'opzione "Abilita IPv6 e fare clic su "Applica". Il NAS sarà riavviato. Terminato il riavvio del sistema, accedere di nuovo alla pagina IPv6. Appariranno le impostazioni dell'interfaccia IPv6. Fare clic sul pulsante "Modifica" per modificare le impostazioni:

- **Auto-configurazione IPv6:** Se un router abilitato IPv6 è disponibile sulla rete, selezionare questa opzione per consentire al NAS di acquisire automaticamente l'indirizzo IPv6 e le configurazioni.
- **Utilizza indirizzo IP statico:** Per utilizzare un indirizzo IP statico, inserire l'indirizzo IP (es. 2001:bc95:1234:5678), lunghezza prefisso (es. 64), e l'indirizzo gateway per il NAS. Contattare l'ISP per informazioni sul prefisso e sulla lunghezza del prefisso.
 - Abilita il Router Advertisement Daemon (radvd): Per configurare il NAS come host IPv6 e distribuire gli indirizzi IPv6 ai client locali che supportano IPv6, abilitare questa opzione e inserire prefisso e lunghezza prefisso.
- **Server IPv6 DNS:** Inserire il server DNS preferito nel campo superiore e un altro server DNS nel campo inferiore. Contattare l'ISP o l'amministratore di rete per queste informazioni. Se si seleziona la configurazione automatica dell'IPv6, lasciare i campi come "::".

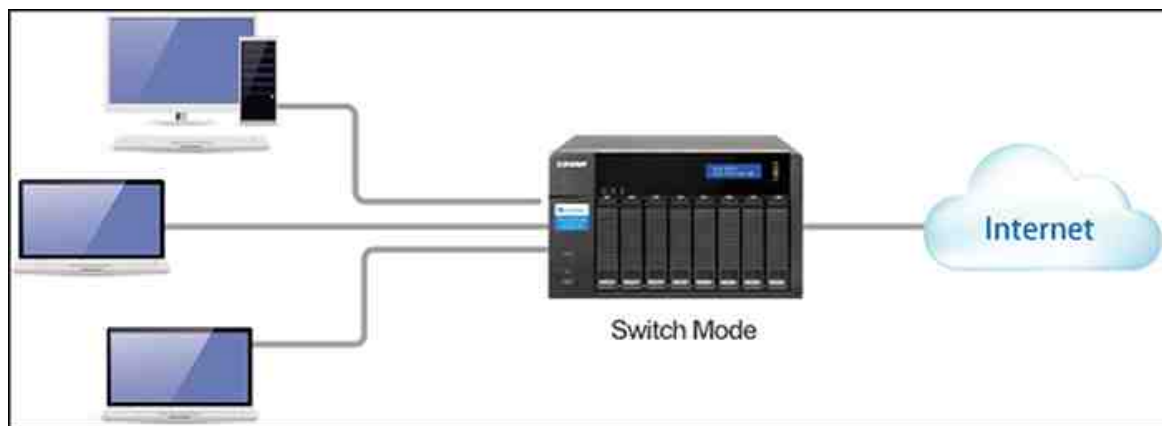
Commutatore virtuale

Con questa funzione, è possibile scegliere di configurare una rete privata con il NAS (modalità rete privata) o di impostare il NAS come switch (Modalità switch) per tutti i dispositivi collegati.

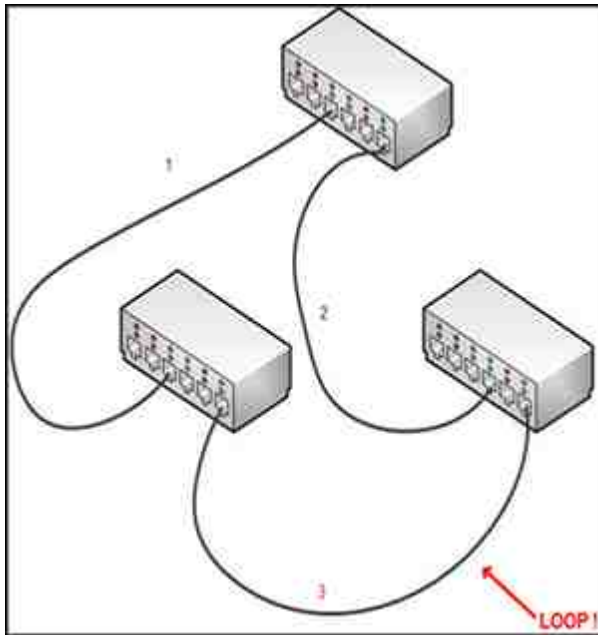
- Modalità rete privata: È possibile specificare le porte di rete nel NAS e distribuire indirizzi IP ai dispositivi nel downlink per la creazione di una rete privata.



- Modalità switch: Configurare gli adattatori a uplink/downlink tra il NAS e dispositivi. Dopo avere impostato quest'opzione, i dispositivi e il NAS possono condividere reciprocamente la rete.



Durante la connessione dei dispositivi per ciascuna delle modalità, prestare la massima attenzione e accertarsi che le interfacce selezionate NON siano nello stesso ambiente LAN. In caso contrario, sarà generato un loop di rete che potrebbe danneggiare l'ambiente di rete.



Per aggiungere uno switch virtuale e impostare la modalità Rete privata, fare clic su "Aggiungi" > "Modalità rete privata" e selezionare gli adattatori e le impostazioni del server DHCP (l'indirizzo IP iniziale, l'indirizzo IP finale e la durata lease). Fare clic su "Altre impostazioni" per aggiungere il server WINS, il suffisso DNS, il server TFTP e le impostazioni del file di avvio. Fare clic su "Aggiungi" una volta terminata l'aggiunta di queste impostazioni.

Per aggiungere uno switch virtuale e impostare la modalità Switch, fare clic su "Aggiungi" > "Modalità switch" e selezionare gli adattatori e indicarne il tipo (interfaccia downlink (possono essere più interfacce) o interfaccia uplink (solo una)), quindi fare clic su "Aggiungi".

Per modificare uno switch virtuale, fare clic sull'icona "modifica" a fianco di uno switch virtuale. Per eliminare uno switch virtuale, selezionare prima il suo switch virtuale dall'elenco, quindi fare clic su "Elimina".

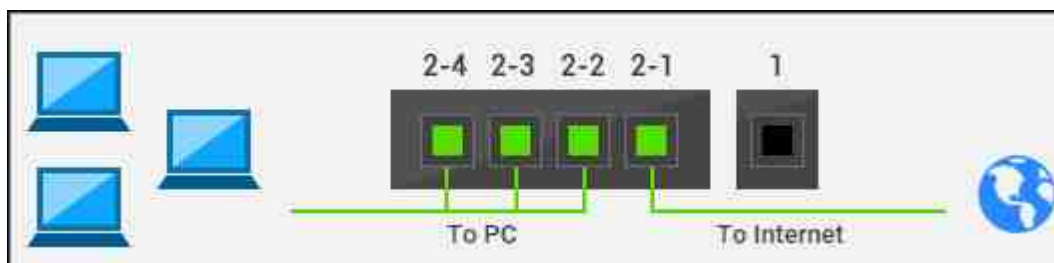
Suggerimento: Fare clic su ">" a fianco di un adattatore o switch virtuale per verificarne lo stato e i dettagli.

Impostazione del TBS-485A

Il TBS-485A è l'unico modello di NAS QNAP con un chip fisico dello switch integrato per l'ottimizzazione delle prestazioni. Per questo modello, è possibile collegare le interfacce di rete 2-1~2-4 a uno switch fisico per l'espansione di rete. Questo modello ha due

modalità: La modalità switch e la modalità Rete privata. Per impostare la modalità Switch, attenersi alle istruzioni che seguono:

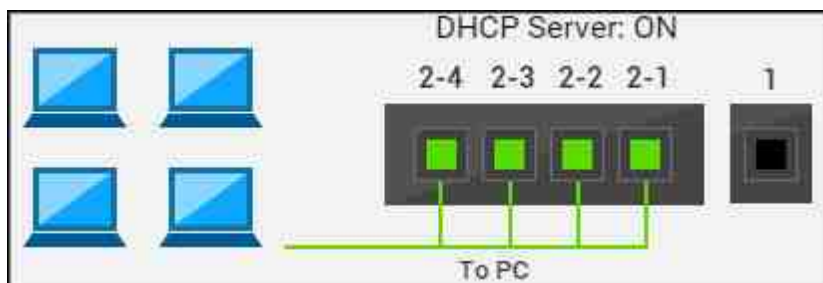
1. Collegare una delle quattro porte (Porte da 2-1 a 2-4) a una rete esterna o a un gateway predefinito e collegare i dispositivi locali a una qualsiasi delle tre porte rimanenti.



2. Andare a "Interfacce" (sul menu a sinistra) > "Interfacce" (in alto sulla pagina) > fare clic sull'icona "switch" di fianco a un'interfaccia.
3. Selezionare "Modalità switch" > "Applica". Dato che l'opzione predefinita è in modalità Switch, se questa è la prima volta che si effettua l'impostazione con questa modalità è possibile saltare le fasi 2 e 3.

Per impostare la modalità Rete privata, seguire queste fasi:

1. Accertarsi che nessuna delle quattro porte (Porte da 2-1 a 2-4) sia collegata a una rete esterna o a un gateway predefinito.



2. Andare a "Interfacce" (sul menu a sinistra) > "Interfacce" (in alto sulla pagina) > fare clic sull'icona "switch" di fianco a un'interfaccia.
3. Selezionare "Modalità Rete privata" > "Applica".

Nota: La funzione Switch virtuale non è disponibile sul TBS-485A.

Wireless

Per la connessione a una rete wireless, collegare un dongle wireless USB nel NAS, sarà visualizzato un elenco di punti di accesso wireless. Per la connessione alle reti wireless sono disponibili due metodi:






- Connessione a una rete wireless esistente.
- Connessione manuale a una rete wireless.

Nota:

- Le prestazioni della connessione wireless dipendono da molti fattori come il modello dell'adattatore, le prestazioni dell'adattatore USB e l'ambiente di rete. Le connessioni cablate forniranno sempre stabilità e prestazioni maggiori.
- Il sistema supporta solo un dongle USB wireless per volta.
- Per un elenco di dongle USB wireless compatibili, visitare il sito <http://www.qnap.com/compatibility> e selezionare "USB Wi-Fi".
- Questa funzione non è supportata per il TS-269H.

Metodo 1: Connessione a una rete wireless esistente:

Un elenco di punti di accesso wireless con potenza del segnale è riportato in "Connessione di rete wireless".

Icona / Opzione	Nome	Descrizione
Nuova ricerca	Nuova ricerca	Cerca reti wireless nell'intervallo.
	Rete protetta	La rete wireless richiede una chiave di rete.
	Connetti	Connetti ad una rete wireless. Se è necessaria una chiave di sicurezza, sarà richiesto di inserire la chiave.
	Modifica	Modifica informazioni di connessione. Selezionare per la connessione automatica alla rete wireless.
	Disconnetti	Disconnette dalla rete wireless.
	Rimuovi	Eliminare il profilo di rete wireless.
Mostra tutto	Mostra tutto	Visualizza tutte le reti wireless disponibili. Deselezionare questa opzione per mostrare solo i profili di rete configurati.

Fare clic su "Nuova ricerca" per cercare le reti wireless disponibili. Selezionare una rete wireless alla quale connettersi e fare clic sul pulsante "Connetti". Inserire la chiave di

sicurezza se necessario. Fare clic su "Avanti", il NAS cercherà di connettersi alla rete wireless. È possibile visualizzare lo stato dei profili di rete configurati.

Messaggio	Descrizione
Connesso	Il NAS è attualmente connesso alla rete wireless.
Connessione in corso	Il NAS sta cercando di connettersi alla rete wireless.
Fuori portata oppure SSID nascosto	Il segnale wireless non è disponibile o l'SSID non è trasmesso.
Impossibile ottenere IP	Il NAS è connesso alla rete wireless ma non può ottenere un indirizzo IP dal server DHCP. Verificare le impostazioni del router.
Associazione non riuscita	Il NAS non è in grado di collegarsi alla rete wireless. Verificare le impostazioni del router.
Chiave non corretta	La chiave di sicurezza inserita non è corretta.
Connessione automatica	Si collega automaticamente alla rete wireless. Non supportata se l'SSID della rete wireless non è broadcast.

Metodo 2: Connessione manuale ad una rete wireless:

Per il collegamento manuale ad una rete wireless che non trasmette il suo SSID (nome di rete), fare clic su "Connetti ad una rete wireless".

È possibile scegliere di effettuare la connessione a una rete ad hoc in cui connettersi a qualsiasi dispositivo wireless senza necessità di punti di accesso. Per impostare, procedere come segue:

1. Inserire il nome di rete (SSID) della rete wireless quindi selezionare il tipo di sicurezza.
 - Nessuna autenticazione (Aperta): Nessuna chiave di sicurezza richiesta.
 - WEP: Inserire fino a 4 chiavi WEP e scegliere 1 chiave da usare per l'autenticazione.
 - WPA -Personale: Scegliere la crittografia AES o TKIP e inserire la chiave di crittografia.
 - WPA2-Personale: Inserire una chiave di sicurezza.
2. Scrivere la chiave di protezione della rete.
3. Fare clic su "Ultimata" dopo aver aggiunto il NAS alla rete Wi-Fi.

4. Per modificare le impostazioni dell'indirizzo IP, fare clic su "Modifica". Si può scegliere di ottenere l'indirizzo IP automaticamente da DHCP o di impostare un indirizzo IP fisso.

Se la connessione Wi-Fi è l'unica connessione tra il NAS e il router/AP, selezionare "WLAN1" come gateway predefinito in "Rete" > pagina "TCP/IP". In caso contrario, NAS non sarà in grado di connettersi a Internet o di comunicare con un'altra rete.

Nota:

- La chiave WEP deve essere esattamente di 5 o 13 caratteri ASCII; oppure esattamente di 10 o 26 caratteri esadecimali (0-9 e A-F).
- Se ci sono problemi di connessione a una rete wireless crittografata, controllare le impostazioni del router wireless/AP e modificare la velocità di trasferimento dalla modalità "Solo-N" a "B/G/N misti" o impostazioni analoghe.
- Gli utenti Windows 7 con crittografia WPA2 non possono stabilire una connessione ad hoc con il NAS. La crittografia WEP deve essere utilizzata su Windows 7.
- È necessario un indirizzo IP fisso per consentire alle interfacce wireless di stabilire una connessione ad hoc.

Server DHCP

Un server DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) assegna indirizzi IP ai client in una rete. Selezionare "Attiva server DHCP" per impostare il NAS su un server DHCP se non ve ne sono sulla rete locale sulla quale si trova il NAS.

Nota:

- non abilitare il server DHCP se ne esiste già uno nella rete locale per evitare conflitti dell'indirizzo IP o errori di accesso di rete.
- L'opzione server DHCP è disponibile in Ethernet 1 solo quando entrambe le porte LAN di un server NAS LAN doppio sono connesse alla rete e configurate come impostazioni IP autonome.

- **IP iniziale, IP finale, durata lease:** Imposta l'intervallo di indirizzi IP allocati dal NAS ai client DHCP e la durata lease. La durata lease indica per quanto tempo un indirizzo IP è dedicato ai client. In questo lasso di tempo, l'IP sarà dedicato al client assegnato. Quando la durata lease scade, l'IP può essere assegnato a un altro client.
- **Server WINS (facoltativo):** WINS (Windows Internet Naming Service) risolve i

nomi dei computer della rete Windows (nomi NetBIOS) agli indirizzi IP, consentendo ai computer Windows presenti su una rete di essere facilmente trovati e di comunicare reciprocamente. Inserire l'indirizzo IP del server WINS sulla rete se disponibile.

- **Suffisso DNS (facoltativo):** Il suffisso DNS viene utilizzato per la risoluzione di nomi host non qualificati/incompleti.
- **Server TFTP e file di avvio (facoltativo):** Il NAS supporta l'avvio PXE dei dispositivi di rete. Inserire l'indirizzo IP del server TFTP e il file di avvio (inserendo la directory sul server TFTP e il nome file). Per l'avvio remoto di dispositivi, inserire l'indirizzo IP pubblico del server TFTP.

Gateway predefinito

Selezionare le impostazioni del gateway da utilizzare se entrambe le porte LAN sono state connesse alla rete (solo per i modelli NAS a doppia LAN).

Gestione Thunderbolt

È possibile verificare i dettagli sugli indirizzi bridge Thunderbolt, le interfacce e l'uso di larghezza di banda su questa pagina. Per ulteriori dettagli consultare il capitolo Gestione Thunderbolt ^[138].

Assegnazione dei servizi

Per impostazione predefinita i servizi NAS possono essere eseguiti su tutte le interfacce di rete disponibili. È possibile collegare i servizi a una o più interfacce di rete specifiche (collegate o wireless). Spuntare prima "Abilita assegnazione dei servizi", saranno visualizzate le interfacce di rete disponibili sul NAS. Selezionare almeno un'interfaccia di rete alla quale deve essere collegato ogni servizio. Quindi fare clic su "Applica". Gli utenti potranno solo collegarsi ai servizi tramite le interfacce di rete specificate. Se è impossibile applicare le impostazioni, fare clic su "Aggiorna" per riportare le interfacce di rete attuali sul NAS e configurare di nuovo l'assegnazione dei servizi.

Nota:

- L'assegnazione dei servizi è disponibile solo per i modelli NAS con diverse interfacce di rete (connesse e wireless).
- Dopo aver applicato le configurazioni dell'assegnazione dei servizi, la connessione degli utenti attualmente on-line sarà mantenuta anche se non sono stati collegati ai servizi tramite le interfacce di rete specificate. Le interfacce di rete specificate

saranno utilizzate per la successiva sessione connessa.

Proxy

Per consentire al NAS di accedere a Internet tramite un server proxy per aggiornare il firmware, ottenere le nuove definizioni dei virus e scaricare le app, abilitare prima il servizio, quindi inserire le impostazioni del server proxy.

Servizio DDNS

Per consentire l'accesso remoto al NAS usando un nome dominio invece di indirizzo IP dinamico, abilitare il "Servizio DDNS".

Il NAS supporta i provider DDNS: <http://www.dyndns.com>, <http://update.ods.org>, <http://www.dhs.org>, <http://www.dyns.cx>, <http://www.3322.org>, <http://www.no-ip.com>, <http://www.Selfhost.de>, <http://www.oray.com>.

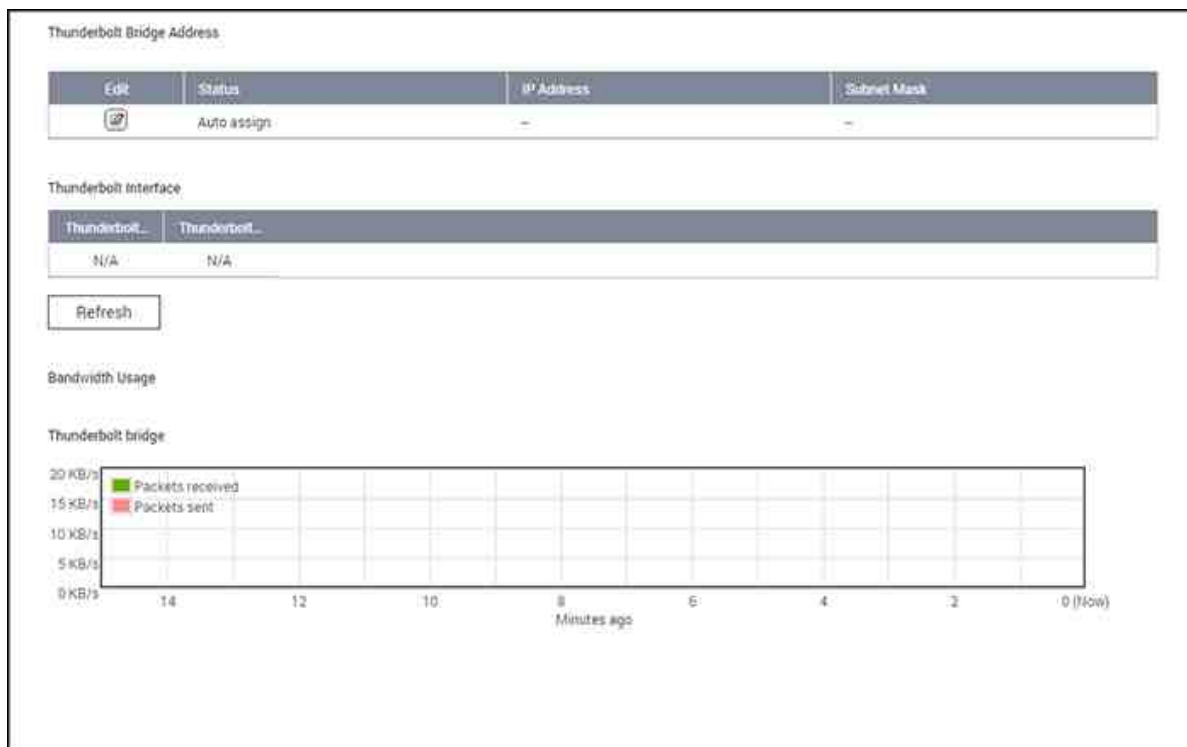
Nota: Alcuni di questi servizi DDNS sono a pagamento.

Riferimenti aggiuntivi:

- Come configurare il server proxy sul Turbo NAS QNAP per un accesso al sito web ottimizzato.
- Configurare il servizio DDNS per l'accesso internet remoto al NAS QNAP.

4.4 Gestione Thunderbolt

Per configurare le impostazioni di NAS Thunderbolt, accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazioni di sistema" > "Gestione Thunderbolt".



In questa pagina, è possibile configurare gli indirizzi per il Bridge Thunderbolt, l'interfaccia Thunderbolt e monitorare l'uso della larghezza di banda.

- **Indirizzo bridge Thunderbolt:** Ogni porta Thunderbolt permette di connettere fino a sei dispositivi Thunderbolt. La modalità predefinita per le porte Thunderbolt è di assegnare indirizzi IP automaticamente. Fare clic sul pulsante "Modifica" per assegnare un indirizzo bridge IP Thunderbolt.
- **Interfaccia Thunderbolt:** Questa area visualizza le interfacce Thunderbolt e le informazioni di porta relative. È possibile connettere un NAS o un'unità d'espansione JBOD alla porta Thunderbolt. Se viene connessa un'unità d'espansione JBOD alla porta Thunderbolt, si possono visualizzare i dispositivi d'espansione in Gestione archivio. Fare clic su "Aggiorna" per caricare di nuovo le informazioni sull'interfaccia Thunderbolt.
- **Utilizzo della larghezza di banda:** Questa area mostra la velocità di trasferimento

del traffico da e verso la porta Thunderbolt.

Nota: la funzione o il relativo contenuto è applicabile soltanto su alcuni modelli. Per individuare i modelli applicabili, consultare la tabella di comparazione prodotto del sito Web QNAP.

4.5 Protezione

Per configurare le impostazioni di protezione correlate del NAS, accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazioni di sistema" > "Protezione".

Genre	IP Address or Network Domain	Time Left for IP Blocking
-------	------------------------------	---------------------------

Livello di protezione

Specificare l'indirizzo IP o il dominio di rete da cui saranno consentite o negate le connessioni al NAS. Quando sono negate tutte le connessioni di un server host, sarà negata la connessione al NAS a tutti i protocolli di quel server. Una volta modificate le impostazioni, fare clic su "Apply" (Applica) per salvare le modifiche. I servizi di rete verranno riavviati e le connessioni al NAS in uso verranno chiuse.

Protezione accesso di rete

La protezione dell'accesso di rete migliora la protezione del sistema ed evita intrusioni non autorizzate. È possibile scegliere di bloccare l'IP per un dato periodo di tempo o sempre nel caso l'IP non riesca ad eseguire il login al NAS utilizzando un metodo di connessione particolare.

Cerificato e chiave privata

Il Secure Socket Layer (SSL) è un protocollo che permette alle comunicazioni crittografate tra i server web e i browser web un trasferimento sicuro dei dati. È possibile caricare un certificato sicuro emesso da un provider attendibile. Una volta caricato un certificato sicuro, è possibile accedere all'interfaccia di amministrazione del NAS tramite una connessione SSL senza che si verifichino messaggi di errore o avviso. Il NAS supporta solamente un certificato X.509 e una chiave privata.

- **Download Certificate (Scarica certificato):** Per scaricare il certificato di protezione che è correntemente in uso.
- **Download Private Key (Scarica chiave privata):** Per scaricare la chiave privata che è correntemente in uso.
- **Restore Default Certificate & Private Key (Ripristina certificato predefinito e chiave privata):** Per ripristinare il certificato di protezione e la chiave di protezione sui valori predefiniti del sistema. Il certificato di protezione e la chiave privata in uso verranno sovrascritti.

4.6 Hardware

Per configurare le impostazioni hardware del NAS, accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazioni sistema" > "Hardware".

General Buzzer Smart Fan

☒ Enable configuration reset switch

☒ Enables hard disk standby mode: The status LED will turn off if there is no access within

Time: 30 minutes

☒ Enables the light signal alert when the free storage size is less than the value

Size: 3072 MB

☒ Enable write cache (EXT4 delay allocation)

Apply All

Generale

- **Attiva interruttore di ripristino configurazione:** Quando questa funzione è abilitata, premere il pulsante di reset per 3 secondi per azzerare la password amministratore e le impostazioni di sistema riportandoli alle impostazioni predefinite (i dati del NAS verranno mantenuti) oppure per 10 secondi per reimpostazioni di sistema avanzate.
 - **Reimpostazione base di sistema:** Tenendo premuto il pulsante di reset viene emesso un bip. Saranno ripristinate le seguenti impostazioni predefinite:
 - Password di amministrazione del sistema: admin.
 - Configurazione TCP/IP: Ottieni impostazioni indirizzo IP automaticamente via DHCP.
 - Configurazione TCP/IP: Disabilita Jumbo Frame.
 - Configurazione TCP/IP: se è abilitato il trunking di porta, la modalità di trunking di porta viene reimpostata su "Backup attivo (Failover)".
 - Porta sistema: 8080 (porta di servizio del sistema)
 - Livello di sicurezza: Basso (Consente tutte le connessioni)
 - Password pannello LCD: (spazio), questa funzione è presente solo sui modelli

NAS con pannelli LCD.

- la VLAN viene disabilitata.
- Accoppiamento di servizio: tutti i servizi NAS saranno eseguiti su tutte le interfacce di rete disponibili.
- **Reimpostazione avanzata di sistema:** Tenendo premuto il pulsante di reset a lungo vengono emessi due bip. Il NAS ripristinerà tutte le impostazioni di sistema alle impostazioni di sistema predefinite in "Amministrazione" > "Ripristina impostazioni predefinite" eccetto i dati del NAS che saranno riservati. Le impostazioni come gli utenti, i gruppi utenti e le cartelle condivise saranno cancellati. Per recuperare i vecchi dati dopo un ripristino sistema avanzato, creare le stesse cartelle condivise sul NAS per ottenere di nuovo l'accessibilità ai dati.
- **Abilita modalità standby disco rigido interno:** questa opzione consente alle unità NAS di inserire la modalità standby se nel periodo specificato non c'è accesso al disco. Nota: durante la modalità di standby, il LED di sistema nel NAS sarà spento, mentre il LED di stato dello HDD rimarrà fisso.
- **Attiva segnale luminoso di allarme quando lo spazio libero sul disco SATA è inferiore al valore:** Se l'opzione è abilitata, il LED di stato lampeggerà in rosso e in verde e lo spazio disponibile del disco rigido SATA è inferiore al valore impostato.
- **Abilita cache di scrittura (solo EXT4):** se il volume del disco NAS utilizza EXT4, abilitare questa opzione per prestazioni di scrittura più elevate. Nota: uno spegnimento imprevisto del sistema può portare alla perdita dei dati. Questa opzione sarà disattivata se sono abilitati i seguenti servizi: Download Station, servizio MySQL, quote utente e Surveillance Station. Si consiglia di disabilitare questa opzione se il NAS è impostato come memoria condivisa in un ambiente virtualizzato o in cluster.
- **Abilitare l'avviso di alimentazione ridondante nell'interfaccia su base web:** Se sono installate due unità di alimentazione (PSU) sul NAS connesse alle prese di alimentazione, entrambe le PSU alimentano il NAS (applicabile ai modelli 1U e 2U). Abilitare la modalità alimentazione ridondante in "Impostazioni di sistema" > "Hardware" per ricevere un messaggio di avviso per l'alimentazione ridondante. Il NAS emetterà un suono e registrerà i messaggi di errore in "Log di sistema" quando la PSU è scollegata o non risponde correttamente. Se sul NAS è installata una nuova PSU, gli utenti NON devono abilitare questa opzione. Questa funzione è disabilitata per impostazione predefinita.
- **Accensione luce LED:** Se il NAS ha un indicatore LED (es. TS-453mini), è possibile scegliere di accedere il relativo indicatore LED, impostare il livello di luminosità LED e configurare una pianificazione per l'impostazione della luminosità. Questa funzione è

applicabile solo ad alcuni modelli.

Tono acustico

Abilitare Segnalatore acustico di allarme: Abilitare questa opzione per consentire al segnalatore acustico di allarme di emettere un bip quando alcune operazioni di sistema (avvio, spegnimento, o aggiornamento firmware) vengono eseguite o si verificano eventi di sistema (errore o avviso).

Attiva scrittura cache

È possibile ottenere migliori prestazioni di scrittura quando questa opzione è abilitata.

Nota: uno spegnimento imprevisto del sistema può portare alla perdita dei dati. Questa opzione è disattivata quando Download Station o il servizio SQL sono abilitati.

Ventola intelligente

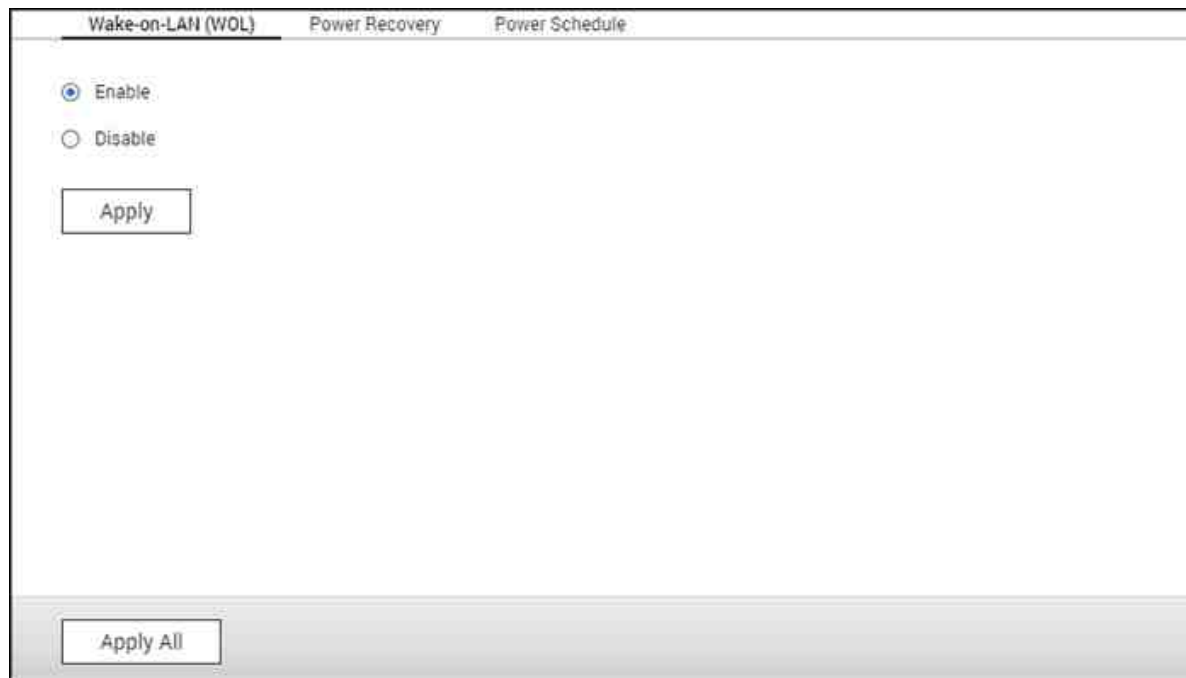
Configurazione Smart Fan:

- **Abilita Smart Fan (raccomandato):** selezionare per usare le impostazioni predefinite della ventola intelligente o per definire manualmente le impostazioni. Quando vengono selezionate le impostazioni predefinite del sistema, la velocità di rotazione della ventola sarà automaticamente regolata se la temperatura del NAS, la temperatura della CPU e del disco rigido soddisfano i criteri. Si consiglia di abilitare questa opzione.
- **Imposta manualmente velocità rotazione ventolina:** Impostando manualmente la velocità di rotazione, la ventolina continuerà a girare a questa velocità.

Nota: Il NAS si spegnerà automaticamente per proteggersi se viene superata una soglia di temperatura. I valori di soglia variano in base ai modelli di NAS.

4.7 Potenza

Su questa pagina è possibile riavviare o spegnere il NAS, indicare il comportamento del NAS dopo un ripristino alimentazione e impostare il programma di accensione/spegnimento/riavvio.



Configura EuP

EuP (anche denominata Energy-using Products – Eco-design dei prodotti che utilizzano l'energia) è una direttiva dell'Unione Europea (UE) destinata a migliorare l'efficienza energetica dei dispositivi elettrici, a ridurre l'uso delle sostanze nocive, a migliorare le possibilità di riciclaggio dei materiali, e a migliorare il rispetto dell'ambiente da parte dei prodotti.

Quando è attivata EuP, le seguenti impostazioni vengono variate in modo tale che il NAS abbia un consumo ridotto di energia (inferiore a 1W) quando è spento:

- Wake on LAN (Riattivazione LAN): disabilitata.
- Ripresa alimentazione CA: il NAS resta spento quando viene ripristinata la corrente dopo un'interruzione.
- Impostazioni pianificazione accensione/spegnimento/riavvio: disabilitata.

Quando EuP è disattivata, il consumo di energia elettrica del NAS è leggermente superiore a 1W quando il server è spento. EuP è disattivato per impostazione predefinita per consentire l'uso corretto delle funzioni Riattivazione LAN e Ripresa alimentazione CA.

Solo alcuni modelli di NAS supportano questa funzione.

Riattivazione LAN (WOL)

Abilitare questa funzione per consentire agli utenti di accendere il NAS da remoto tramite Riattivazione LAN. Se il cavo di alimentazione è scollegato quando il NAS è spento, la funzione Riattivazione LAN non funzionerà anche se l'alimentazione viene ricollegata in seguito. Per riattivare il NAS quando è in modalità sospensione o privo di alimentazione, premere il pulsante di alimentazione del NAS o utilizzare la funzione WOL in Qfinder Pro o Qmanager. La funzione di riattivazione sul NAS è disponibile solo dopo l'abilitazione dell'opzione WOL in "Pannello di controllo" > "Impostazioni sistema" > "Impostazioni generali" > "Alimentazione" > "Riattivazione LAN (WOL)".

- Per Qfinder Pro, selezionare un NAS e fare clic su "Tools" > "Riattivazione remota (Riattivazione LAN)".
- Per Qmanager, fare clic su ">" di fianco al NAS da selezionare sulla pagina di accesso, scorrere in fondo alla schermata e fare clic su "Riattivazione LAN (WOL)".

Solo alcuni modelli di NAS supportano questa funzione.

Ripristino alimentazione

Configurare il NAS per riprende lo stato di accensione o spegnimento precedente, accendere o lasciare spento al ripristino dell'alimentazione CA dopo un'interruzione dell'alimentazione.

Nota: Solo i modelli di NAS x86 possono essere accesi automaticamente dopo un ripristino dell'alimentazione. Per impostarli, selezionare l'opzione "Accendere il server automaticamente" in "Pannello di controllo" > "Impostazioni di sistema" > "Alimentazione" > "Ripristino alimentazione".

Programmazione alimentazione

Specificare il programma per l'accensione, lo spegnimento, il riavvio o la modalità sospensione automatica. I giorni della settimana vanno da lunedì a venerdì; i fine settimana comprendono sabato e domenica. È possibile impostare fino a 15 programmi.

Abilitare "Rimanda il programma per la sospensione, il riavvio, lo spegnimento quando il processo di replica è in atto" per consentire il riavvio/lo spegnimento programmato del sistema dopo il completamento di un processo di replica in esecuzione. In caso contrario, il NAS ignorerà il processo di replica in esecuzione ed eseguirà il riavvio/lo spegnimento del sistema secondo il programma.

Nota:

- Il sistema non può essere spento o riavviato in modalità sospensione.
- Se sono presenti altri alloggiamenti di espansione dell'archivio QNAP connesso al NAS, la modalità sospensione verrà disattivata automaticamente e il sistema non entrerà in modalità sospensione.

4.8 Notifica

Accedere al "Pannello di controllo" > "Impostazioni del sistema" > "Notifica" per configurare le notifiche NAS.

The screenshot shows a web interface for configuring email notifications. At the top, there are three tabs: 'E-mail', 'SMS', and 'Push Service'. The 'E-mail' tab is selected. Below the tabs, the 'SMTP Server' section contains several input fields: 'Select an e-mail account:' with a dropdown menu showing 'Custom'; 'SMTP server:' with the text 'smtp.gmail.com'; 'Port number:' with the text '465'; 'E-mail:' with the text 'Serphant@gmail.com'; 'Username:' with the text 'Serphant'; 'Password:' with masked characters '*****'; and 'Secure connection:' with a dropdown menu showing 'SSL'. Below this section is the 'Alert Notification' section, which starts with the text 'When the following system events occur:'. At the bottom of the form is an 'Apply All' button.

E-mail

Il NAS supporta gli avvisi e-mail per informare l'amministratore del sistema di errori e avvisi. Per ricevere gli avvisi per e-mail, configurare il server SMTP.

- Usa account predefinito: Specificare il tipo di account e-mail che si desidera utilizzare per gli avvisi e-mail.
- Server SMTP: Inserire il nome del server SMTP (ad esempio: smtp.gmail.com.).
- Numero di porta: Inserire il numero di porta per il server SMTP. Il numero di porta predefinito è 25.
- e-mail: Inserire l'indirizzo e-mail del destinatario dell'avviso.
- Nome utente e password: Inserire le informazioni di login all'account e-mail.
- Connessione sicura: Scegliere SSL o TLS per garantire una connessione sicura tra il NAS e il server SMTP; altrimenti selezionare Nessuna. Questa opzione è consigliata se il server SMTP la supporta.
- Notifica avviso: Selezionare il tipo di allarme immediato che il NAS invierà quando si verificano eventi del sistema (avvisi/errori). Per ricevere gli avvisi dal NAS è possibile specificare un massimo di due indirizzi e-mail

SMS

Configurare le impostazioni del server SMSC per inviare i messaggi SMS ai numeri telefonici specificati a partire dal NAS. Attenersi alle istruzioni che seguono per configurare un server SMSC:

1. Scegliere un operatore per gli SMS. L'operatore predefinito per gli SMS è Clickatell. È possibile aggiungere il proprio operatore per gli SMS, selezionando "Aggiungi operatore per i servizi SMS" dal menu a discesa. Dopo aver selezionato "Aggiungi operatore per i servizi SMS", inserire il nome dell'operatore per gli SMS e il testo maschera URL.
2. Specificare l'abilitazione della connessione SSL all'operatore per gli SMS e inserire i dettagli del server, incluso nome e password di login e il server API_ID.
3. Abilitare la notifica degli avvisi, selezionando la casella "Quando si verifica un errore di sistema, inviare una notifica SMS al seguente numero di telefono". Per la ricezione degli avvisi di sistema istantanei a partire dal NAS, è possibile specificare fino a due numeri telefonici.

Nota: Per la corretta ricezione degli avvisi SMS, è necessario che il testo maschera URL sia conforme allo standard dell'operatore per gli SMS.

Servizio push

In caso di avviso o errore, il servizio push consente di ricevere i messaggi di notifica sui dispositivi mobili; in questo modo, è possibile ricevere rapidamente le informazioni più recenti dal NAS e rispondere istantaneamente per mantenere protetti i dati. Per ricevere le notifiche, è necessario avere installato "Qmanager" sui dispositivi mobili.

Nota: È necessario disporre del firmware QTS 4.2.0 con Qmanager iOS 1.8.0 / Qmanager Android 2.1.0 o superiore.

Attenersi alle istruzioni che seguono per configurare il servizio push:

1. Accedere a myQNAPcloud utilizzando il proprio QID.
2. Scegliere i tipi di notifica che si desidera ricevere (avvisi o errori).
3. Installare Qmanager sul dispositivo mobile in uso (Qmanager iOS 1.8.0 / Android 2.1.0 o superiore).

4. Accedere al NAS utilizzando Qmanager e confermare la ricezione delle notifiche push (è possibile disabilitare questo servizio in Qmanager > fare clic su ">" accanto a una connessione NAS > pagina "impostazioni server" > e modificare le proprietà del servizio push.)
5. In caso di avviso o errore, il NAS invierà delle notifiche di avviso ai dispositivi mobili associati.

I dispositivi associati sono elencati nella tabella "Gestione dispositivi accoppiati". I dispositivi associati presenti nella tabella possono essere disabilitati o eliminati.

Nota: È possibile che alcune notifiche di sistema non vengano ricevute immediatamente a causa dei meccanismi dei server iOS e Android.

4.9 Aggiornamento firmware

Per aggiornare la versione firmware del NAS, accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazioni del sistema" > "Aggiornamento firmware".

Live Update Firmware Update

Model: TS-259 Pro+

Current firmware version: 4.2.1

Date: 2015/12/14

System up time: 0 Day(s) 7 Hour(s) 41 Minute(s)

Status: Last checked 2015/12/16 22:29:10 Wednesday

☒ Automatically check if a newer version is available when logging into the NAS web administration interface.

☐ Join the QTS Beta program to receive beta update notifications.

You can also check [QNAP Download Center](#) for any firmware or utility updates.

Aggiornamento live

Selezionare "Controllare automaticamente se è disponibile una versione più recente quando si effettua l'accesso all'interfaccia di amministrazione web del NAS" per consentire al NAS di controllare automaticamente se è disponibile una versione del firmware. Se viene trovato un nuovo firmware, l'utente sarà informato dopo aver effettuato l'accesso al NAS come amministratore. Fare clic su "Controlla aggiornamenti" per verificare se sono disponibili aggiornamenti firmware. Nota: per il corretto funzionamento di queste funzioni, il NAS deve essere connesso a Internet.

Aggiornamento firmware

Prima di aggiornare il firmware del sistema, accertarsi che il modello del prodotto e la versione del firmware siano corrette. Attenersi alle istruzioni che seguono per configurare il firmware:

1. Scaricare le note di versione dal sito web QNAP <http://www.qnap.com>. Leggere attentamente le note di versione per verificare che l'aggiornamento del firmware sia necessario.

2. Scaricare il firmware del NAS e unzippare il file IMG sul computer.
3. Prima di aggiornare il firmware del sistema, effettuare il backup di tutti dati del NAS per evitare potenziali perdite di dati dovute a problemi imprevisti che potrebbero verificarsi durante l'aggiornamento del sistema.
4. Fare clic su "Sfoglia" per selezionare l'immagine firmware per l'aggiornamento del sistema. Fare clic su "Aggiorna sistema" per aggiornare il firmware.

L'aggiornamento del sistema potrebbe impiegare alcuni secondi, minuti o più tempo in base allo stato della connessione di rete. Il NAS informerà una volta che l'aggiornamento del sistema è stato completato.

Nota:

- Se il sistema funziona correttamente, non è necessario aggiornare il firmware.
- QTS non supporta il downgrade del firmware. Tuttavia, se si sceglie di applicare una versione firmware più obsoleta, eseguire il backup di tutti i dati importanti prima del downgrade. QNAP non è responsabile per danni al NAS o ai suoi contenuti dopo il downgrade.

Aggiornamento firmware con QNAP Qfinder Pro

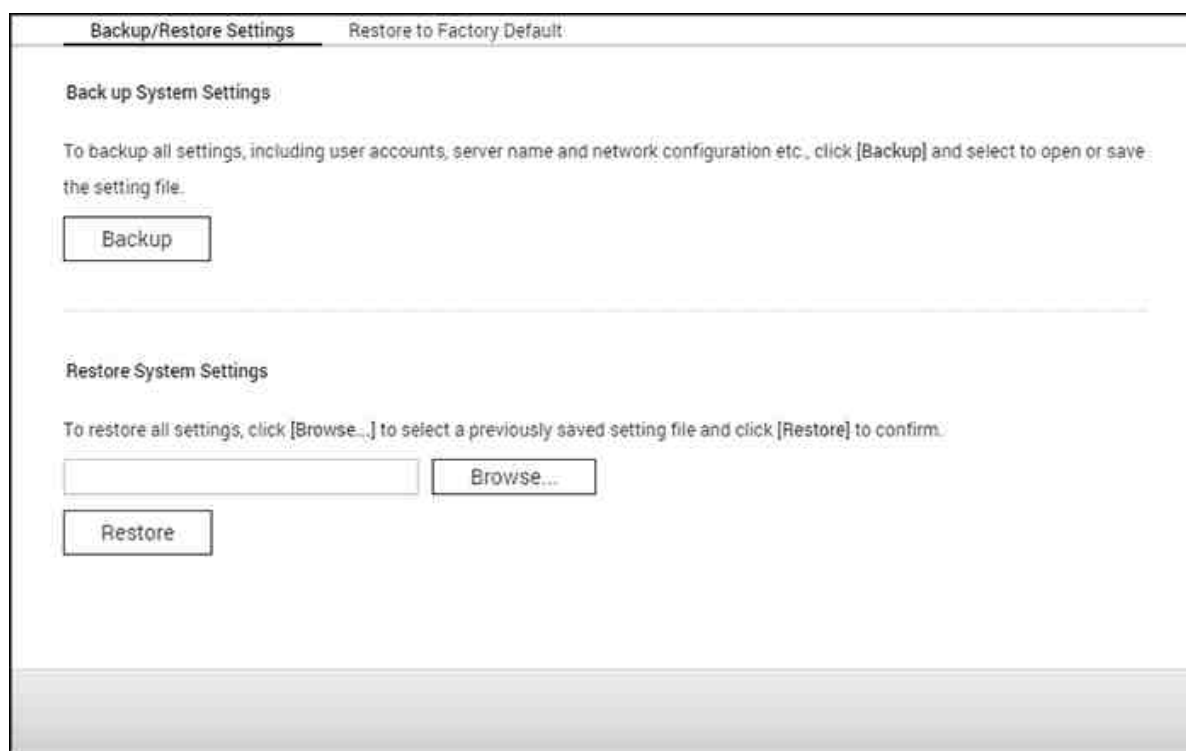
È possibile aggiornare il firmware del NAS con Qfinder Pro seguendo queste fasi:

1. Selezionare un modello NAS e scegliere "Aggiorna firmware" dal menu "Tools".
2. Accedere al NAS come amministratore.
3. Sfogliare e selezionare il firmware per il Server NAS. Fare clic su "Avvio" per aggiornare il sistema.

Nota: Se ci sono più NAS sulla stessa LAN, queste possono essere aggiornate contemporaneamente con Qfinder Pro. È necessario l'accesso come amministratore.

4.10 Backup/Ripristino

Per ripristinare il NAS o riportarlo alle impostazioni predefinite, accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazioni di sistema" > "Backup/Ripristino".



The screenshot shows a web interface titled "Backup/Restore Settings" with a sub-header "Restore to Factory Default". It is divided into two main sections: "Back up System Settings" and "Restore System Settings".

Back up System Settings

To backup all settings, including user accounts, server name and network configuration etc., click [Backup] and select to open or save the setting file.

[Backup]

Restore System Settings

To restore all settings, click [Browse...] to select a previously saved setting file and click [Restore] to confirm.

[Browse...]

[Restore]

Backup/Ripristina impostazioni

- **Backup impostazioni del sistema:** Per effettuare il backup di tutte le impostazioni, inclusi account utente, nome del server, configurazione di rete e così via, fare clic su "Backup" e specificare se si desidera aprire o salvare il file di impostazione. Le impostazioni relative al backup includono: Utente, Gruppo, Cartella condivisa, Workgroup, Dominio e LDAP, Windows File Service, Mac File Service, NFS, FTP, WebDAV, Backup di rete, Home utente, Impostazioni password, SNMP e servizio di backup.
- **Ripristina impostazioni del sistema:** Per ripristinare tutte le impostazioni, fare clic su "Sfoglia" per selezionare un file di impostazione salvato precedentemente e fare clic su "Ripristina".

Nota:

- Home utente include le impostazioni del servizio di base (esclusi i dati utenti nella cartella home utente).
- Se gli utenti o i gruppi da ripristinare dal file di backup sono già presenti nel

sistema corrente, gli utenti e i gruppi nel sistema corrente saranno sovrascritti.

Ripristina impostazioni predefinite

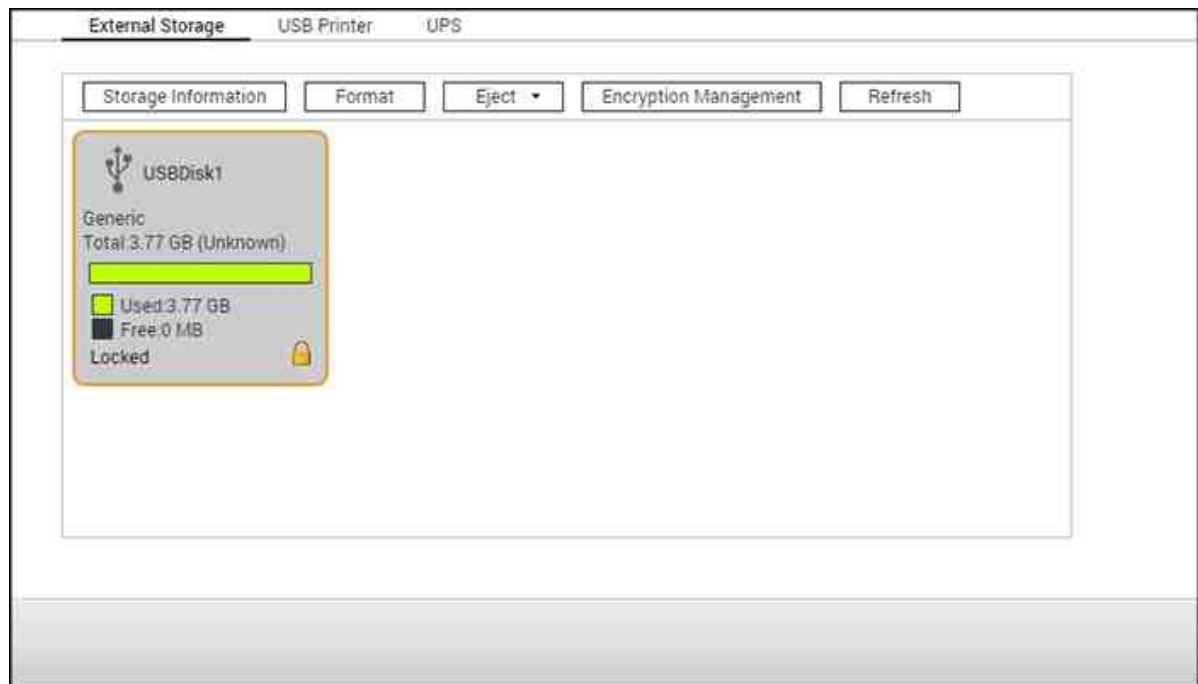
- **Ripristina impostazioni predefinite e formatta tutti i volumi:** ripristina le impostazioni di sistema alle impostazioni predefinite e **formatta tutti i volumi del disco.**
- **Azzera impostazioni:** ripristino delle impostazioni di sistema alle impostazioni predefinite senza cancellare i dati dell'utente.
- **Reinizializza NAS:** **cancella tutti i dati** e reinizializza il NAS.

Attenzione: la password amministratore e le impostazioni di sistema verranno riportate alle impostazioni predefinite se si tiene premuto il pulsante di reset sul retro del NAS per 3 secondi (ma i dati utente sul disco saranno conservati). Tuttavia, se si preme il pulsante di Reset per 10 secondi, le impostazioni per utenti, gruppi utenti e cartelle condivise create in precedenza vengono cancellate (i dati sul disco verranno mantenuti).

Nota: Per i pulsanti "**Azzera impostazioni**" e "**Ripristina impostazioni di sistema e Formatta volume**", sulla pagina sarà disponibile solo uno di essi (in base al modello di NAS).

4.1.1 Dispositivo esterno

Accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazioni di sistema" > "Archivio esterno" e configurare i dispositivi di archiviazione esterni, le stampanti USB e i sistemi UPS.



Per dettagli sulle funzioni, consultare i seguenti collegamenti:

- [Archivio esterno](#)^[156]
- [Stampante USB](#)^[159]
- [UPS](#)^[166]

4.11.1 Archivio esterno

Il NAS supporta i dispositivi di storage USB e eSATA per il backup e lo storage dei dati. Collegare il dispositivo di storage esterno a una porta USB o eSATA del NAS e i dettagli saranno visualizzati su questa pagina.

In questo capitolo, sono trattati i seguenti argomenti:

- Informazioni storage^[156]
- Formato^[156]
- Espelli^[157]
- Gestione crittografia^[157]
- Condivisione dati^[158]

Informazioni storage

Selezionare un dispositivo di archiviazione, quindi fare clic su "Informazioni storage" per verificarne i dettagli. Il numero di interfacce USB e eSATA supportate varia in base al modello. L'identificazione da parte del NAS dei dispositivi USB/eSATA esterni potrebbe richiedere alcuni secondi.

Formato

I dispositivi di archiviazione esterni possono essere formattati come EXT3, EXT4, FAT32, NTFS, o HFS+ (solo Mac). Fare clic su "Formatta" quindi selezionare l'opzione dal menu a discesa.

Nota: A partire da QTS 4.1, è supportata l'assegnazione di etichette per i dispositivi USB esterni. Per modificare l'etichetta di un'unità USB, formattarla come EX3 e EX4, quindi fare clic su "Informazioni archivio" per modificarne l'etichetta. L'etichetta diventerà il nome della cartella condivisa di questa unità USB in File Station (in File Station, un dispositivo USB esterno apparirà come cartella condivisa). Questa funzione è supportata solo dai modelli NAS x69, x70 e x79.

Il NAS supporta la crittografia su unità esterne. Per crittografare un dispositivo di archiviazione esterno, fare clic su "Crittografia". Selezionare il metodo di crittografia: AES 128-, 192- o 256-bit e inserire la password (8-16 caratteri.) Selezionare "Salva chiave di crittografia" per salvare la password in un'ubicazione nascosta su un disco rigido nel NAS. Il NAS sbloccherà automaticamente il dispositivo di archiviazione esterno quando il

dispositivo è collegato. Fare clic su "Formatta" per continuare. Fare clic su "OK", tutti i dati saranno cancellati. Il dispositivo sarà "Pronto" dopo l'inizializzazione del disco.

Nota: Consigliamo di formattare volumi disco più grandi di 2TB con EXT4, NTFS, o HFS+.

Espelli

"Espelli" offer due diverse opzioni. "Disconnetti partizione disco" consente di rimuovere una partizione disco o un'unità disco in un alloggiamento multi unità. "Rimuovi dispositivo" consente di disconnettere i dispositivi di archiviazione esterni senza perdere i dati quando il dispositivo viene rimosso. Scegliere prima un dispositivo da espellere, fare clic su "Espelli" quindi scollegare la partizione disco o rimuovere il dispositivo.

Nota: Per evitare eventuali perdite di dati, usare sempre la funzione di rimozione hardware prima di rimuovere il dispositivo di archiviazione esterno (per un PC Windows, usare la funzione "Rimozione sicura dell'hardware", per un Mac, utilizzare l'icona "Espelli"; per QTS, utilizzare il pulsante "Espelli").

Gestione crittografia

Se un dispositivo di archiviazione esterno viene crittografato dal NAS, apparirà il pulsante "Gestione crittografia". Fare clic su questo pulsante per gestire la password/chiave di crittografia o bloccare/sbloccare il dispositivo.

Blocco del dispositivo

1. Per bloccare un dispositivo di archiviazione crittografato, fare clic su "Gestione crittografia".
2. Selezionare "Blocca questo dispositivo", quindi fare clic su "Avanti".
3. Fare clic su "Avanti" per bloccare il dispositivo.

Nota:

- Prima di crittografare un dispositivo di archiviazione esterno, formattarlo, quindi selezionare uno standard di crittografia dall'elenco a discesa "Crittografia" nella finestra di dialogo "Formatta unità di archiviazione esterna".
- I dispositivi di archiviazione esterni non possono essere bloccati se un processo di

backup è in esecuzione. Per disabilitare il processo di backup, accedere a "Pannello di controllo" > "Applicazioni" > "Stazione di backup" > "Dispositivo esterno".

Sblocco del dispositivo

1. Per sbloccare un dispositivo di archiviazione crittografato, fare clic su "Gestione crittografia".
2. Selezionare "Sblocca questo dispositivo". Fare clic su "Avanti".
3. Inserire la password di crittografia o aggiornare il file chiave. Selezionare "Salva chiave di crittografia" per salvare la password in un'ubicazione nascosta su un disco rigido del NAS. Il NAS sbloccherà automaticamente il dispositivo di archiviazione esterno crittografato ogni volta che il dispositivo è collegato.

Gestione della chiave di crittografia

1. Per modificare la password di crittografia o scaricare un file chiave di crittografia, fare clic su "Gestione crittografia".
2. Selezionare "Gestione chiavi di crittografia". Fare clic su "Avanti".
3. Selezionare per modificare la password di crittografia o scaricare il file della chiave di crittografia sul PC locale.

Condivisione dati

Selezionare "Condivisione dati" per un dispositivo di archiviazione esterno connesso a un NAS sa 1 vano.

Nota: HD Station si riavvierà quando i dispositivi esterni saranno smontati.

4.11.2 Stampante USB

Il NAS supporta il servizio di condivisione della stampante di rete sulla LAN e su Internet negli ambienti Windows, Mac e Linux (Ubuntu). Sono supportate fino a 3 stampanti USB.

Collegare una stampante alla porta USB del NAS per condividere una stampante USB usando il NAS. La stampante sarà rilevata automaticamente e saranno visualizzate le informazioni della stampante.

Info stampante

Far clic su una stampante USB collegata, quindi su "Printer Info" (Info stampante) per analizzare i dati della stampante.

Nota:

- Collegare una stampante USB al NAS dopo che è stata completata la configurazione del software.
- Il NAS non supporta stampanti multifunzione.
- Il display del nome file sulla tabella dei processi della stampante è disponibile solo per i processi della stampante inviati tramite connessione IPP (Internet Printing Protocol).
- Per informazioni dettagliate sui modelli di stampante USB supportati, visitare il sito <http://www.qnap.com>

Log stampante

Fare clic su una stampante USB collegata, quindi su "Printer Log" (Log stampante) per visualizzare la cronologia dei processi di stampa. È possibile interrompere o sospendere i processi di stampa in corso o in attesa, riprendere i processi interrotti o eliminare i processi completati o in attesa. Per cancellare la cronologia, fare clic su "Clear" (Cancella).

Nota: NON riavviare il NAS o aggiornare il firmware del sistema mentre è in corso la stampa o quando vi sono processi in coda. In caso contrario, i processi in coda saranno annullati e rimossi.

Ripulisci spazio spooler stampa

Fare clic su "Clean Up Spool Space" (Ripulisci spazio spooler stampa) per eliminare i dati salvati nello spooler.

Impostazioni

Fare clic su "Settings" (Impostazioni) per configurare le impostazioni di base della stampante.

- **Arresta la condivisione stampante e ripulisci lo spooler di stampa:** Selezionare questa opzione per disattivare temporaneamente la stampante selezionata per la condivisione di stampa. Anche tutti i dati presenti nello spooler della stampante saranno cancellati.
- **Assistenza stampante Bonjour:** Selezionare questa opzione per trasmettere i servizi di stampa agli utenti Mac tramite Bonjour. Inserire il nome di un servizio, che permette alla stampante di essere rilevata da Bonjour. Il nome può contenere solo "a-z", "A-Z", "0-9", punti (.), virgole (,) e trattini (-).

Numero massimo di lavori di stampa e blacklist

- **Numero massimo di lavori di stampa per stampante:** Specificare il numero massimo di processi di stampa per una stampante. Una stampante supporta al massimo 1.000 processi di stampa. Il processo di stampa meno recente sarà sovrascritto da quello più recente se la stampante ha raggiunto il numero massimo di processi di stampa.
- **Inserisci indirizzi IP o nomi di dominio per consentire o negare l'accesso alla stampante:** Selezionare "Allow printing" (Consenti stampa) o "Deny printing" (Nega stampa) ed inserire gli indirizzi IP o i nomi di dominio per consentire o negare a particolari indirizzi IP o nomi di dominio di usare il servizio di stampa del NAS. Un asterisco (*) indica tutte le connessioni. Per consentire a tutti gli utenti di usare la stampante, selezionare "No limit" (Nessun limite). Fare clic su "Apply" (Applica) per salvare le impostazioni.

Nota: Questa funzione è disponibile solo con i servizi di stampa configurati usando IPP e Bonjour, non Samba.

4.11.2.1 Windows 7

La seguente descrizione si applica a Windows 7.

Attenersi alle procedure di seguito per avviare il collegamento della stampante:

1. Andare a Devices and Printers (Dispositivi e stampanti).
2. Fare clic su "Add a printer" (Aggiungi stampante).
3. In Add printer wizard (Installazione guidata stampante), fare clic su "Add a network, wireless or Bluetooth printer" (Aggiungi stampante di rete, wireless o Bluetooth).
4. Mentre Windows cerca le stampanti di rete disponibili, fare clic su "The printer that I want isn't listed" (La stampante desiderata non è nell'elenco).
5. Fare clic su "Select a shared printer by name" (Seleziona una stampante condivisa in base al nome), quindi inserire l'indirizzo della stampante di rete. L'indirizzo è nel seguente formato: **http://NAS_IP:631/printers/ServernamePR**, in cui NAS_IP può essere anche l'indirizzo di un nome dominio per la stampa da remoto. Ad esempio, <http://10.8.13.59:631/printers/NASPR3>
6. La procedura guidata richiede il driver della stampante corretto. È inoltre possibile scaricare il driver della stampante più recente dal sito web del produttore se non è integrato nel sistema operativo Windows.
7. Una volta installato il driver della stampante corretto, la procedura guidata mostra l'indirizzo e il driver della nuova stampante di rete.
8. È inoltre possibile impostare la stampante di rete come predefinita o stampare una pagina di prova. Fare clic su "Finish" (Fine) per uscire dalla procedura guidata.
9. La nuova stampante di rete è quindi disponibile per la stampa.

4.11.2.2 Mac OS 10.6

Se si utilizza Mac OS X 10,6, attenersi alle procedure di seguito per configurare la funzione di stampa del NAS:

1. In primo luogo, assicurarsi che il supporto Bonjour della stampante sia attivato sul NAS in "External Device" (Dispositivo esterno) > "USB Printer" (Stampante USB) > "Settings" (Impostazioni). È possibile modificare il nome del servizio perché rappresenti meglio la stampante.
2. Sul Mac, andare a "System Preferences" (Preferenze di sistema), quindi fare clic su "Print & Fax" (Stampa e fax).
3. Nella finestra Print & Fax (Stampa e fax), fare clic su + per aggiungere una stampante.
4. La stampante di rete USB viene elencata tramite Bonjour. Selezionare il driver della stampante predefinita o scaricare e installare il driver più recente dal sito web del produttore della stampante. Fare clic su "Add" (Aggiungi) per aggiungere questa stampante.
5. Le opzioni supplementari possono essere disponibili per la stampante. Fare clic su "Continue" (Continua).
6. La nuova stampante di rete è quindi disponibile per la stampa.

4.11.2.3 Mac OS 10.5

Se si utilizza Mac OS X 10.5, attenersi alle procedure di seguito per configurare la funzione di stampa del NAS.

Assicurarsi che la stampante sia collegata al NAS e che le informazioni della stampante vengano visualizzate correttamente sulla pagina "USB Printer" (Stampante USB).

1. Passare a "Network Services" (Servizi di rete) > "Win/Mac/MFS" > "Microsoft Networking". Inserire un nome di gruppo di lavoro per il NAS. Queste informazioni saranno necessario in seguito.
2. Passare a "Print & Fax" (Stampa e Fax) sul Mac.
3. Fare clic su + per aggiungere una stampante.
4. Selezionare il gruppo di lavoro del NAS e trovare il nome della stampante.
5. Inserire il nome utente e la password per effettuare il login al server di stampa sul NAS.
6. Selezionare il driver della stampante.
7. Dopo aver installato correttamente il driver della stampante, è possibile iniziare ad usare la stampante.

4.11.2.4 Mac OS 10.4

Se si utilizza Mac OS X 10.4, attenersi alle procedure di seguito per configurare la funzione di stampa del NAS.

1. Dalla barra strumenti, fare clic su "Go/Utilities" (Vai/Utility).
2. Fare clic su "Printer Setup Utility" (Utility di configurazione stampante).
3. Fare clic su "Add" (Aggiungi).
4. Tenere premuto il tasto "alt" sulla tastiera e contemporaneamente fare clic su "More Printers" (Altre stampanti).
5. Nella finestra che appare, selezionare "Avanzate"* e "Stampante Windows con SAMBA", inserire il nome della stampante l'URI della stampante (il formato è smb://NAS IP/nome stampante. Il nome della stampante si trova in "Configurazione dispositivo" > "Pagina stampante USB"), selezionare "Generico" per Modello stampante e fare clic su "Aggiungi".
6. La stampante viene visualizzata nell'elenco delle stampanti. Adesso è pronta ad essere utilizzata.

Nota:

- Per "Avanzate"* al passaggio 5, tenere premuto il tasto "Alt" e fare clic su "Altre stampanti" contemporaneamente per visualizzare le impostazioni stampante avanzate. Diversamente, questa opzione non appare.
- Il servizio stampante di rete NAS supporta stampanti Postscript solo su Mac OS.

4.11.2.5 Linux (Ubuntu 10.10)

Se si utilizza Linux (Ubuntu 10.10), attenersi alle procedure di seguito per configurare la funzione di stampa del NAS.

1. Fare clic nella scheda "System" (Sistema) e selezionare "Administration" (Amministrazione). Quindi selezionare "Printing" (Stampa).
2. Fare clic su "Add" (Aggiungi) per aggiungere una stampante.
3. Fare clic su "Network Printer" (Stampante di rete), quindi selezionare "Internet Printing Protocol (ipp)" (Protocollo di stampa Internet (ipp)). Inserire l'indirizzo IP del NAS in "Host". "/printers" è già presente. Inserire il nome della stampante dopo "printers/" nel campo "Queue" (Coda).
4. Prima di procedere, è possibile fare clic su "Verify" (Verifica) per testare la connessione della stampante.
5. Il sistema operativo inizia a cercare l'elenco dei driver disponibili.
6. Selezionare il driver della stampante dal database integrato oppure cercarlo online.
7. Selezionare il modello e il driver della stampante corretti. In base alla stampante, potrebbero essere disponibili alcune opzioni supplementari nella fase successiva.
8. È possibile assegnare un nuovo nome a questa stampante o inserire informazioni supplementari. Fare clic su "Apply" (Applica) per uscire e terminare.
9. La stampante di rete è quindi disponibile per la stampa.

4.11.3 UPS

Abilitando il supporto UPS (Uninterruptible Power Supply) è possibile proteggere il NAS da arresti anomali del sistema causati da interruzioni di alimentazione. Sono disponibili due opzioni fornite nella pagina "UPS" per il NAS durante un'interruzione di alimentazione: 1) disattivare il server dopo il guasto all'alimentazione AC oppure 2) inserire la modalità di protezione automatica dopo il guasto all'alimentazione AC. Per l'opzione 1, il NAS si arresterà automaticamente dopo il periodo specificato. Per l'opzione 2, il NAS arresterà tutti i servizi in esecuzione e smonterà tutti i volumi per proteggere i dati dopo il periodo specificato. Per dettagli sul funzionamento del NAS durante un'interruzione di alimentazione, consultare la sezione "Comportamento della funzione UPS del NAS". Per proteggere i dati, quando si verifica il guasto all'alimentazione, il NAS si spegnerà automaticamente oppure entrerà in modalità di protezione automatica (in base alle impostazioni) dopo 30 secondi indipendentemente dall'orario specificato per una delle opzioni indicate se la carica restante della batteria è < 15%.

In questo capitolo, sono trattati i seguenti argomenti:

- Modalità USB^[166]
 - Modalità Standalone - USB^[166]
 - Modalità Standalone - SNMP^[166]
 - Modalità master di rete^[167]
 - Modalità slave di rete^[167]
- Funzionamento della funzione UPS del NAS^[168]

Modalità USB

Modalità Standalone - USB

Per utilizzare la modalità Standalone USB, seguire le fasi seguenti:

1. Collegare il cavo USB dall'UPS al NAS.
2. Scegliere se il NAS verrà arrestato oppure entrerà in modalità di protezione automatica dopo il guasto all'alimentazione AC. Specificare la durata di attesa in minuti prima che il NAS esegua l'opzione selezionata. Dopo che il NAS entra in modalità di protezione automatica, il NAS riprenderà lo stato dell'operazione precedente quando l'alimentazione viene ripristinata.
3. Fare clic su "Applica a tutto" per confermare.

Modalità Standalone - SNMP

Per lavorare con la modalità stand alone SNMP, seguire le fasi seguenti:

1. Assicurarsi che il NAS sia connesso alla stessa rete fisica dell'UPS che si basa sul SNMP.
2. Selezionare "APC UPS con gestione SNMP" dal menu a discesa "Protocollo".
3. Inserire l'indirizzo IP dell'UPS basato su SNMP.
4. Scegliere se il NAS verrà arrestato oppure entrerà in modalità di protezione automatica dopo il guasto all'alimentazione AC. Specificare la durata di attesa in minuti prima che il NAS esegua l'opzione selezionata. Dopo che il NAS entra in modalità di protezione automatica, il NAS riprenderà lo stato dell'operazione precedente quando l'alimentazione viene ripristinata.
5. Fare clic su "Applica a tutto" per confermare.

Modalità master di rete

Un master UPS di rete è responsabile della comunicazione con gli slave UPS di rete nella stessa rete fisica per quanto riguarda lo stato critico dell'alimentazione. Per impostare il NAS con UPS come modalità master di rete, collegare il cavo USB dell'UPS al NAS e procedere come segue:

1. Verificare che il NAS (il "Master UPS") sia connesso alla stessa rete fisica degli slave di rete UPS.
2. Fare clic su "Abilitare supporto di Rete UPS". Quest'opzione viene visualizzata solo quando il NAS è connesso all'UPS da un cavo USB.
3. Scegliere se il NAS verrà arrestato oppure entrerà in modalità di protezione automatica dopo il guasto all'alimentazione AC. Specificare la durata di attesa in minuti prima che il NAS esegua l'opzione selezionata. Dopo che il NAS entra in modalità di protezione automatica, il NAS riprenderà lo stato dell'operazione precedente quando l'alimentazione viene ripristinata.
4. Inserire l' "Indirizzo IP" di altre slave di rete UPS per essere avvisati in caso di interruzione nell'erogazione di corrente elettrica.
5. Fare clic su "Applica a tutto" per confermare e continuare la configurazione per i sistemi NAS che operano in modalità slave di rete qui sotto.

Modalità slave di rete

Uno slave UPS di rete comunica con il master UPS di rete per ricevere lo stato UPS. Per configurare il NAS con UPS come modalità slave di rete, procedere come segue:

1. Assicurarsi che il NAS sia connesso alla stessa rete fisica del master di rete UPS.
2. Selezionare "Slave di rete UPS" dal menu a discesa "Protocollo".
3. Digitare l'indirizzo IP del server UPS di rete.
4. Scegliere se il NAS verrà arrestato oppure entrerà in modalità di protezione automatica dopo il guasto all'alimentazione AC. Specificare la durata di attesa in

minuti prima che il NAS esegua l'opzione selezionata. Dopo che il NAS entra in modalità di protezione automatica, il NAS riprenderà lo stato dell'operazione precedente quando l'alimentazione viene ripristinata.

5. Fare clic su "Applica a tutto" per confermare.

Nota: per consentire al dispositivo UPS di inviare avvisi SNMP al NAS in caso di guasto di alimentazione, potrebbe essere necessario dover inserire l'indirizzo IP del NAS nella pagina di configurazione UPS.

Funzionamento della funzione UPS del NAS

Durante un guasto di alimentazione si verificano tre fasi:

- Fase 1: la perdita di alimentazione inizia fino alla fine del tempo di attesa.
- Fase 2: dalla fine del tempo di attesa al momento in cui il dispositivo UPS utilizza la batteria.
- Fase 3: dopo che il dispositivo UPS funziona con la batteria fino al ripristino dell'alimentazione.

Fase 1:

Non appena inizia la perdita di corrente, il NAS rileva la batteria del dispositivo UPS. Se la carica restante della batteria UPS è inferiore al 15%, il sistema si spegnerà autonomamente oppure entrerà in modalità di protezione automatica (a seconda delle impostazioni), dopo 30 secondi, indipendentemente dal periodo di tempo specificato per qualsiasi delle impostazioni (spegnere il NAS o attivare la modalità di protezione automatica). Se la carica della batteria UPS è superiore al 15%, il NAS attenderà il periodo specificato inserito nella pagina "UPS".

Se la corrente si riattiva durante questa fase, il NAS resterà in funzione.

Fase 2:

In base all'impostazione scelta nella pagina "UPS":

- In modalità di protezione automatica, il NAS arresterà tutti i servizi in esecuzione e smonterà tutti i volumi. In questo momento il NAS diventerà inaccessibile.
- Se il NAS è spento, resterà spento.

Se la corrente viene riattivata durante questa fase:

- In modalità di protezione automatica, il NAS verrà avviato e ripreso allo stato precedente.
- Se il NAS è spento, resterà spento.

Fase 3:

In base all'impostazione scelta nella pagina "UPS":

- In modalità di protezione automatica, il NAS perderà potenza e si spegnerà.
- Se il NAS è spento, resterà spento.

Quando l'alimentazione viene ripresa durante questa fase, il NAS reagirà in base alle impostazioni in "Impostazioni di sistema" > "Ripristino alimentazione".

4.12 Stato del sistema

Per controllare lo stato del NAS, accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazioni di sistema" > "Stato di sistema".

System Information	Network Status	System Service	Hardware Information	Resource Monitor
Summary				
Server name	NAS04EF14			
Model name	TS-259 Pro+			
Serial number	Q108100557			
Total memory	997.2 MB			
Firmware version	4.2.1 Build 20151214			
System up time	0 day 8 Hour 30 Minute(s)			
Time zone	(GMT+08:00) Taipei			
Filename encoding	English			

Informazioni di sistema

Visualizzare il riepilogo delle informazioni di sistema, quali nome server, CPU, memoria, firmware e tempo di avvio del sistema in questa pagina.

Nota: Le informazioni sulla CPU e la memoria sono disponibili solo su determinati modelli NAS.

Stato di rete

Visualizzare le impostazioni e le statistiche di rete attuali in questa pagina visualizzate sulla base di interfacce di rete. Fare clic sulla freccia su in alto a destra per comprimere la pagina di interfaccia e la freccia giù per espandere la pagina.

Servizio di sistema

Visualizza le impostazioni attuali dei servizi di sistema forniti dal NAS in questa pagina.

Informazioni hardware

Visualizzare le informazioni hardware di base del NAS in questa pagina.

Monitoraggio risorse

Da questa pagina è possibile visualizzare l'uso della CPU, l'uso del disco e le statistiche sulla banda per il trasferimento del NAS.

- **Uso CPU:** Questa scheda mostra l'uso della CPU del NAS.
- **Uso memoria:** Questa scheda mostra l'uso della memoria del NAS tramite un grafico dinamico in tempo reale.
- **Uso disco:** Questa scheda mostra l'uso dello spazio sul disco di ciascun volume disco e le relative cartelle condivise.
- **Uso banda:** Questa scheda offre le informazioni relative alla larghezza di banda del trasferimento di ciascuna porta LAN del NAS.
- **Processo:** Questa scheda mostra le informazioni relative ai processi in esecuzione sul NAS.
- **Prestazioni disco:** mostra IOPS e latenza del volume selezionato.

Nota: Le prestazioni del disco sono disponibili solo su determinati modelli NAS.

4.13 Registri di sistema

Per configurare le impostazioni di log del NAS, accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazioni di sistema" > "Log di sistema".

System Event Logs						
System Connection Logs						
Online Users						
Syslog Client Management						
All events	Clear All		Save		Content Search	
Type	Date	Time	Users	Source IP	Computer Name	Content
ⓘ	2015/12/16	17:56:31	System	127.0.0.1	localhost	Network connection resumed.
ⓘ	2015/12/16	17:56:10	admin	172.17.32.25	---	[TCP/IP] Changed configuration of network interfaces [Trunking Group 1] from [STANDALONE] to [active-backup]
ⓘ	2015/12/16	17:56:09	admin	172.17.32.25	---	[Port Trunking] Enabled.
ⓘ	2015/12/16	17:47:01	admin	172.17.32.25	---	[iSCSI] Start target service on port "3260" successfully.
ⓘ	2015/12/16	17:46:59	admin	172.17.32.25	---	[iSCSI] Change target service setting successfully.
ⓘ	2015/12/16	17:00:15	System	127.0.0.1	localhost	Drive 2 plugged in.
ⓘ	2015/12/16	15:14:39	System	127.0.0.1	localhost	[App Center] QcloudSSL Certificate enabled.
ⓘ	2015/12/16	15:14:39	System	127.0.0.1	localhost	[App Center] QcloudSSL Certificate 1.0.38 installation succeeded.
ⓘ	2015/12/16	15:12:56	System	127.0.0.1	localhost	[Media Library] Media Library Server started.
ⓘ	2015/12/16	15:12:56	System	127.0.0.1	localhost	[Media Library] Database upgrade ended.
Page 1 / 1						
Display item: 1-33, Total: 33 Show 50 items						

Log eventi di sistema

Il NAS può salvare fino a 10.000 log di eventi recenti, compresi i messaggi di avviso, errore e informazioni. Nel caso di un malfunzionamento del NAS, è possibile richiamare i log eventi per facilitare la diagnosi del problema del sistema.

Suggerimento: Per eliminare una voce fare clic con il tasto destro sul log. Per cancellare tutti i log, fare clic su "Cancella tutti".

Log connessioni sistema

Il NAS supporta connessioni per l'accesso via HTTP, FTP, Telnet, SSH, AFP, SAMBA e iSCSI. Fare clic su "Options" (Opzioni) per selezionare il tipo di connessione su cui effettuare l'accesso. Le prestazioni di trasferimento file potrebbero essere leggermente influenzate quando si attiva questa funzione.

Suggerimento: Fare clic su un log e scegliere di eliminare una voce o di bloccare l'IP e la durata del blocco. Per cancellare tutti i log, fare clic su "Cancella tutti".

Start Logging (Avvia registrazione su log): Abilitare questa opzione per archiviare i log delle connessioni. Il NAS genera automaticamente un file CSV e lo salva in una cartella specifica quando il numero di log supera il limite massimo. In questa pagina si possono anche vedere i log di accesso a livello di file. Il NAS eseguirà la registrazione dei log quando gli utenti accedono, creano, eliminano, spostano o rinominano qualsiasi file o cartella usando il tipo di connessione specificato in "Options" (Opzioni). Fare clic su "Stop logging" (Avvia registrazione su log) per disabilitare questa funzione.

Nota: Per le connessioni AFT e SSH, il sistema è in grado di registrare solo gli eventi di accesso e disconnessione.

Utenti online

In questa pagina vengono mostrate le informazioni sugli utenti online che accedono al NAS tramite i servizi di rete.

Suggerimento: Fare clic con il tasto destro su un log per scollegare il collegamento IP e bloccare l'IP.

Gestione client Syslog

Syslog è uno standard per inoltrare i messaggi di log in una rete IP. Attivare questa opzione per salvare i log eventi e i log connessioni in un server Syslog remoto. Quando si convertono i log di connessione in un file CSV, il tipo di connessione e l'azione avranno dei codici numerici. Fare riferimento alla tabella che segue per il significato dei codici.

Codici tipo di connessione	Codici azione
0 - UNKNOWN	0 - UNKNOWN
1 - SAMBA	1 - DEL
2 - FTP	2 - READ
3 - HTTP	3 - WRITE
4 - NFS	4 - OPEN
5 - AFP	5 - MKDIR
6 - TELNET	6 - NFSMOUNT_SUCC
7 - SSH	7 - NFSMOUNT_FAIL
8 - ISCSI	8 - RENAME
	9 - LOGIN_FAIL

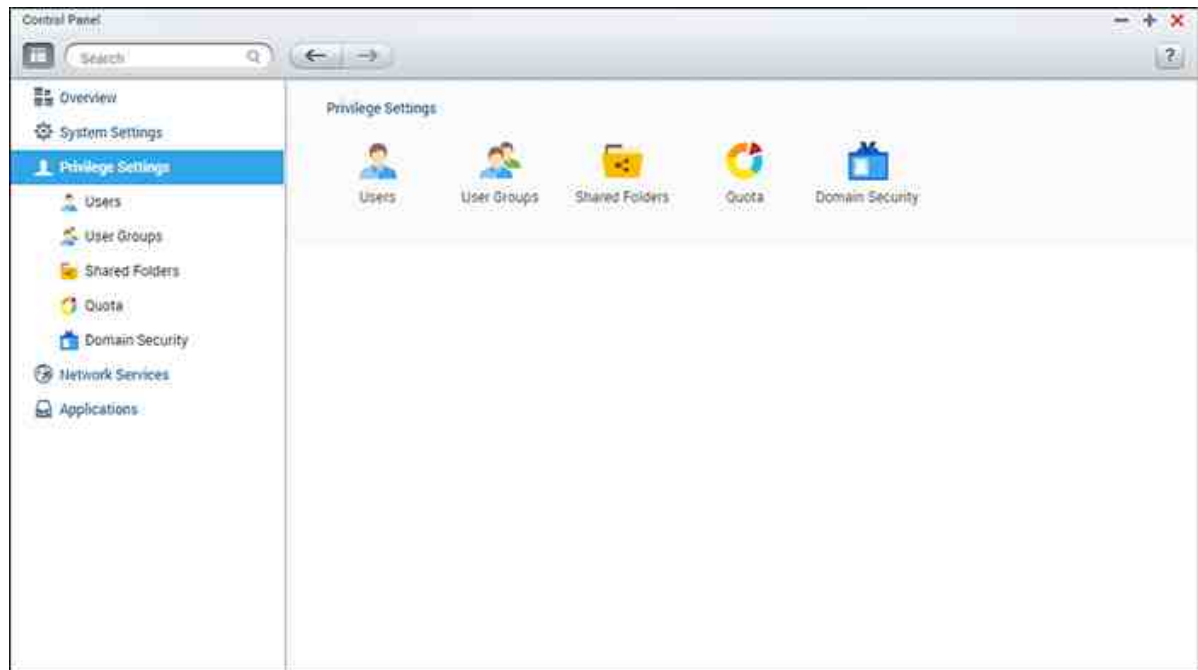
	10 - LOGIN_SUCC
	11 - LOGOUT
	12 - NFSUMOUNT
	13 - COPY
	14 - MOVE
	15 - ADD

Ricerca log avanzata

Advanced Log Search (Ricerca log avanzata) viene fornito per cercare log di eventi di sistema, log di connessione del sistema e utenti online basati sulle preferenze dell'utente. In primo luogo, specificare tipo di log, utenti, nome computer, intervallo data e IP sorgente, quindi fare clic su "Search" (Cerca) per cercare i log desiderati o ripristinare per elencare tutti i log. Per gli utenti online, è possibile specificare solo l'IP sorgente e il nome del computer.

5. Impostazioni privilegi

Per configurare le impostazioni privilegi, le quote disco e la sicurezza dominio del NAS, accedere a "Pannello di controllo" > "Privilegi di sistema".



Per dettagli sull'impostazione, consultare i seguenti collegamenti:

- [Utenti¹⁷⁶](#)
- [Gruppi utenti¹⁸¹](#)
- [Condividi cartelle¹⁸²](#)
- [Quota¹⁹⁴](#)
- [Protezione dominio¹⁹⁵](#)

5.1 Utenti

Il NAS ha creato i seguenti utenti per impostazione predefinita:

- Admin: Per impostazione predefinita, l'amministratore "admin" ha pieno accesso all'amministrazione del sistema e a tutte le cartelle condivise. Non può essere eliminato.
- Guest (Ospite): È un utente integrato e non viene visualizzato nella pagina "User Management" (Gestione utente). Un ospite non appartiene ad alcun gruppo utente. La password di login è "guest".
- Anonymous (Anonimo): È un utente integrato e non viene visualizzato nella pagina "User Management" (Gestione utente). Quando ci si connette al server tramite FTP, è possibile utilizzare questo nome per effettuare il login.

Il numero di utenti che si può creare sul NAS varia a seconda dei modelli del NAS. Se il modello di NAS non è elencato, visitare il sito <http://www.qnap.com> per i dettagli.

Numero massimo di utenti	Modelli NAS
1,024	TS-110, TS-210
2,048	TS-112, TS-119, TS-119P+, TS-212, TS-219P+, TS-410, TS-239 Pro II+, TS-259 Pro+
4,096	TS-412, TS-419P+, TS-410U, TS-419U, TS-412U, TS-419U+, SS-439 Pro, SS-839 Pro, TS-439 Pro II+, TS-459U-RP/SP, TS-459U-RP+/SP+, TS-459 Pro+, TS-459 Pro II, TS-559 Pro+, TS-559 Pro II, TS-659 Pro+, TS-659 Pro II, TS-859 Pro+, TS-859U-RP, TS-859U-RP+, TS-809 Pro, TS-809U-RP, TS-879 Pro, TS-1079 Pro, TS-879U-RP, TS-EC879U-RP, TS-1279U-RP, TS-EC1279U-RP, TS-269 Pro, TS-269L, TS-469 Pro, TS-469L, TS-569 Pro, TS-569L, TS-669 Pro, TS-669L, TS-869 Pro, TS-869L, TS-251, TS-451, TS-651, TS-851, TS-253 Pro, TS-453 Pro, TS-653 Pro, TS-853 Pro, SS-453 Pro, SS-853 Pro.

Per creare un nuovo utente sono necessarie le informazioni seguenti:

- Nome utente: Non vengono riconosciute maiuscole e minuscole per il nome utente e sono supportati caratteri a vari byte per cinese, giapponese, coreano e russo. La lunghezza massima è di 32 caratteri. Ma non i segni tipografici seguenti: " / \ [] : ; | = , + * ? < > ` ' .
- Password: Per la password viene fatta distinzione tra maiuscole e minuscole. Si consiglia di utilizzare una password di almeno 6 caratteri. La lunghezza massima è di 64 caratteri.

In questo capitolo, sono trattati i seguenti argomenti:

- Crea utente¹⁷⁷
- Creare utenti multipli¹⁷⁷
- Importa/Esporta utenti¹⁷⁸
- Home directory¹⁷⁹

Crea utente

Per creare un utente sul NAS, procedere come segue:

1. accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazioni privilegi" > "Utenti".
2. Fare clic su "Crea" > "Crea un utente".
3. Seguire le istruzioni della procedura guidata per completare i dettagli.

Creare utenti multipli

Per creare più utenti sul NAS, procedere come segue:

1. Accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazioni privilegi" > "Utenti".
2. Fare clic su "Crea" > "Crea utenti multipli".
3. Fare clic su "Next" (Avanti).
4. Immettere il prefisso del nome, ad esempio test. Immettere il numero iniziale del nome utente, ad esempio 0001, ed il numero degli utenti da creare, ad esempio 10. Il NAS crea dieci utenti dal nome test0001, test0002, test0003...test0010. La password qui immessa è la stessa per tutti i nuovi utenti.
5. Selezionare se creare una cartella condivisa privata per ciascun utente. La cartella condivisa sarà uguale al nome utente. Se è già presente una cartella condivisa con lo stesso nome, il NAS non crea la cartella.
6. Specificare le impostazioni della cartella.
7. È possibile visualizzare i nuovi utenti creati nell'ultima fase. Fare clic su "Finish" (Fine) per uscire dalla procedura guidata.
8. Verificare che siano stati creati gli utenti.

9. Verificare che siano state create le cartelle condivise per gli utenti.

Importa/Esporta utenti

Con questa funzione si possono importare/esportare utenti sul/dal NAS.

Esporta utenti:

Attenersi alle istruzioni che seguono per esportare gli utenti dal NAS:

1. Accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazione privilegi" > "Utenti".
2. Fare clic su "Crea" > "Importa/Esporta utenti".
3. Selezionare l'opzione "Export user and user group settings" (Esporta impostazioni utenti e gruppi).
4. Fare clic su "Next" (Avanti) per scaricare e salvare il file impostazioni account (*.bin). Il file può essere importato su un altro NAS per la configurazione degli account.

Importa utenti:

Prima di importare gli utenti sul NAS, assicurarsi di avere eseguito il backup delle impostazioni degli utenti esportando gli utenti. Attenersi alle istruzioni che seguono per importare gli utenti sul NAS:

1. Accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazione privilegi" > "Utenti".
2. Fare clic su "Crea" > "Importa/Esporta utenti".
3. Selezionare l'opzione "Import user and user group settings" (Importa impostazioni utenti e gruppi). Selezionare l'opzione "Overwrite duplicate users" (Sovrascrivi utenti duplicati) per sovrascrivere gli utenti esistenti sul NAS. Fare clic su "Browse" (Sfoglia) e selezionare il file (*.txt, *.csv, *.bin) che contiene le informazioni degli utenti, quindi fare clic su "Next" (Avanti) per importare utenti.
4. Fare clic su "Finish" (Fine) dopo avere creato gli utenti.
5. Saranno visualizzati gli account dell'utente importato.

Note:

- Le regole di password (se applicabili) non vengono applicate quando si importano gli utenti
- Le impostazioni di quota possono essere esportate solo quando la funzione di quota è abilitata in "Impostazioni privilegi" > "Quota".

Il NAS supporta l'importazione degli account utente dai file TXT, CSV o BIN. Attenersi alle istruzioni che seguono per creare un elenco di account utente con questi tipi di file.

TXT

1. Aprire un nuovo file con un editor di testo.
2. Inserire informazioni utente nell'ordine seguente separati da ",": Username (Nome utente), Password, Quota (MB), Group Name (Nome gruppo)
3. Andare alla riga successiva e ripetere il passaggio precedente per creare un altro account utente. Ciascuna linea indica un'informazione relativa all'utente.
4. Salvare il file nella codifica UTF-8 se contiene caratteri a doppio byte.

Si prega di notare che se la quota viene lasciata vuota, l'utente non avrà limiti nell'utilizzo dello spazio su disco del NAS.

CSV (Excel)

1. Aprire un nuovo file con Excel.
2. Inserire informazioni utente sulla stessa riga nell'ordine seguente:
 - Colonna A: Username (Nome utente)
 - Colonna B: Password
 - Colonna C: Quota (MB)
 - Colonna D: Group name (Nome gruppo)
3. Andare alla riga seguente e ripetere il passaggio precedente per creare un altro account utente. Ciascuna riga indica un'informazione utente. Salvare il file in formato CSV.
4. Aprire il file CSV con Notepad e salvarlo in codifica UTF-8 se contiene caratteri a doppio byte.

BIN (esportato dal NAS)

Il file BIN è esportato da un QNAP NAS. Contiene informazioni che includono nome utente, password, quota e gruppo utente. Le impostazioni delle quote possono essere esportate solo quando la funzione quota è abilitata su "Privilege Settings" (Impostazioni privilegi) > "Quota".

Home directory

Attivare Home Folders (Home directory) per creare una cartella personale per ciascun utente locale e di dominio sul NAS. Gli utenti possono accedere alle loro cartelle "home" tramite Microsoft Networking, FTP, AFP e File Station. Tutte le home directory si trovano nella cartella condivisa "Homes", accessibili per impostazione predefinita solo dall'amministratore "admin".

Fare clic su "Home Folders" (Home directory) per usare questa funzione. Selezionare "Enable home folder for all users (Attiva home directory per tutti gli utenti)" ed il volume del disco in cui creare le cartelle. Fare clic su "Apply" (Applica).

5.2 Gruppi utenti

Un gruppo utenti è un insieme di utenti dotati degli stessi diritti di accesso a file e cartelle. Per impostazione predefinita, NAS contiene i seguenti gruppi utenti preimpostati:

- Amministratori: Tutti i membri del gruppo amministratori godono dei diritti di gestione del NAS. Non possibile eliminare questo gruppo.
- Tutti: Qualsiasi utente registrato appartiene al gruppo di tutti gli utenti. Non possibile eliminare questo gruppo.



















Il numero dei gruppi di utenti che si può creare sul NAS varia a seconda dei modelli del NAS. Se il modello di NAS non è elencato, visitare il sito <http://www.qnap.com> per i dettagli.

Numero massimo di gruppi di utenti	Modelli NAS
128	TS-110, TS-210
256	TS-112, TS-119, TS-119P+, TS-212, TS-219P+, TS-410, TS-239 Pro II+, TS-259 Pro+
512	TS-412, TS-419P+, TS-410U, TS-419U, TS-412U, TS-419U+, SS-439 Pro, SS-839 Pro, TS-439 Pro II+, TS-459U-RP/SP, TS-459U-RP+/SP+, TS-459 Pro+, TS-459 Pro II, TS-559 Pro+, TS-559 Pro II, TS-659 Pro+, TS-659 Pro II, TS-859 Pro+, TS-859U-RP, TS-859U-RP+, TS-809 Pro, TS-809U-RP, TS-879 Pro, TS-1079 Pro, TS-879U-RP, TS-EC879U-RP, TS-1279U-RP, TS-EC1279U-RP, TS-269 Pro, TS-269L, TS-469 Pro, TS-469L, TS-569 Pro, TS-569L, TS-669 Pro, TS-669L, TS-869 Pro, TS-869L, TS-251, TS-451, TS-651, TS-851, TS-253 Pro, TS-453 Pro, TS-653 Pro, TS-853 Pro, SS-453 Pro, SS-853 Pro.

Il nome del gruppo non deve superare 256 caratteri. Per questo nome non si distingue tra maiuscole e minuscole e si possono utilizzare caratteri a doppio byte (come quelli degli alfabeti cinese, giapponese e coreano), ma non i segni tipografici seguenti: " / \ [] : ; | = , + * ? < > ` ' .

5.3 Cartelle condivise

Per configurare le cartelle condivise del NAS, accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazioni privilegi" > "Cartelle condivise".

Shared Folder Advanced Permissions Folder Aggregation							
Create ▾		Remove		Restore Default Shared Folders		Q	
<input type="checkbox"/>	Folder Name	Size	Fold...	Files	HL...	Volume	Action
<input type="checkbox"/>	Download	3.82 MB	3	29	No	DataVol1	  
<input type="checkbox"/>	Multimedia	48.89 GB	143	1593	No	DataVol1	  
<input type="checkbox"/>	Public	577.55 ...	28	19	No	DataVol1	  
<input type="checkbox"/>	Recordings	417.34 ...	4	3	No	DataVol1	  
<input type="checkbox"/>	Web	32 KB	2	3	No	DataVol1	  
<input type="checkbox"/>	homes	236 KB	14	12	No	DataVol1	  
Page 1 / 1				Display item: 1-6, Total: 6 Show 10 Items			

Nel presente capitolo sono trattati i seguenti argomenti:

- Cartelle condivise^[182]
- Crittografia cartella^[189]
- Cartelle condivisioni ISO^[190]
- Aggregazione cartelle^[191]

Cartelle condivise

È possibile creare più cartelle condivise sul NAS e specificare i diritti di accesso degli utenti e dei gruppi utenti alle condivisioni. Il numero di cartelle condivise che si possono creare nel NAS varia in base ai modelli di NAS. Se il modello di NAS non è riportato nell'elenco, per ulteriori dettagli visitare il sito <http://www.qnap.com>.

Numero massimo di cartelle condivise	Modelli NAS
256	TS-110, TS-210, TS-112, TS-119, TS-119P+, TS-212, TS-219P+, TS-x20, TS-x21, TS-410, TS-239 Pro II+, TS-259 Pro+

512	TS-412, TS-419P+, TS-410U, TS-419U, TS-412U, TS-419U+, SS-439 Pro, SS-839 Pro, TS-439 Pro II+, TS-459U-RP/SP, TS-459U-RP+/SP+, TS-459 Pro+, TS-459 Pro II, TS-559 Pro+, TS-559 Pro II, TS-659 Pro+, TS-659 Pro II, TS-859 Pro+, TS-859U-RP, TS-859U-RP+, TS-809 Pro, TS-809U-RP, TS-x70, TS-879 Pro, TS-1079 Pro, TS-879U-RP, TS-EC879U-RP, TS-1279U-RP, TS-EC1279U-RP, TVS-471, TVS-671, TVS-871, TVS-871U-RP, TVS-1271U-RP, TVS-463, TVS-663, TVS-863, TVS-863+.
-----	--

Per creare una cartella condivisa, seguire le procedure indicate di seguito:



1. Fare clic su "Crea" > "Cartella condivisa".
2. Inserire le impostazioni di base della cartella.
 - Nome cartella: Inserire il nome della condivisione. Il nome della condivisione non supporta i caratteri " / \ [] : ; | = , + * ? < > ` ' "
 - Commento: Inserire una descrizione facoltativa della cartella condivisa.
 - Volume disco: selezionare in quale volume disco creare la cartella.
 - Percorso: specificare il percorso della cartella condivisa o selezionare che il NAS specifichi automaticamente il percorso.
3. Privilegi di accesso per gli utenti: selezionare il metodo desiderato per specificare i diritti di accesso alla cartella. Se si sceglie di specificare i diritti di accesso per utente o gruppo utenti, si può decidere di concedere diritti di sola lettura, lettura/ scrittura o negare l'accesso a utenti e gruppi utenti.
4. Crittografia cartella: Selezionare per attivare la crittografia della cartella con crittografia AES 256-bit. Per ulteriori informazioni consultare Crittografia cartella [189](#).
5. Impostazioni avanzate (è disponibile solo quando si crea una cartella condivisa)
 - Diritto di accesso ospite: per assegnare i diritti di accesso ospite alla cartella.
 - Cartella multimediale: per impostare la cartella condivisa come cartella multimediale.
 - Cartella nascosta nascondi unità di rete: per decidere se nascondere o meno la cartella condivisa in Microsoft Networking. Quando una cartella condivisa è nascosta, per accedere alla condivisione è necessario inserire l'intera directory \ \NAS_IP\share_name.
 - Blocca file (Oplocks): il blocco opportunistico è un meccanismo Windows che permette di inserire un blocco opportunistico (oplock) su un file disponibile su un server per eseguire la cache dei dati localmente e migliorare le prestazioni.


Oplocks è abilitato per impostazione predefinita per l'uso giornaliero e deve essere disabilitato nelle reti che richiedono l'accesso contemporaneo di più utenti agli stessi file.

- Crittografia SMB: per rendere la cartella accessibile a 3 client SMB. Questa opzione è disponibile solo se SMB3 è attivato. Una volta attivato, tutte le comunicazioni tramite Microsoft Networking saranno gestite tramite SMB3 e crittografate. Tutti i client SMB3 potranno collegarsi al NAS tramite Microsoft Networking.
- Cestino: abilitare il Cestino di rete per le cartelle condivise create. L'opzione "Limitare momentaneamente l'accesso al cestino agli amministratori" assicura che i file eliminati e spostati nel Cestino di rete possano essere ripristinati solo dagli amministratori. Nota: l'opzione Cestino è disponibile solo dopo aver abilitato il Cestino di rete in "Pannello di controllo" > "Servizi di rete" > "Cestino di rete".
- Abilita sincronizzazione su questa cartella condivisa: abilitare quest'opzione per sincronizzare i contenuti in questa cartella condivisa. Per ulteriori dettagli consultare Qsync Central Station^[226].

6. Fare clic su "crea" per completare la configurazione.

Per eliminare una cartella condivisa, selezionare la casella di controllo della cartella e fare clic su "Rimuovi". È possibile selezionare l'opzione "Elimina anche i dati. (I file immagine ISO montati non verranno eliminati)" per eliminare la cartella e i file in essa contenuti. Se non si seleziona l'eliminazione dei dati della cartella, i dati verranno mantenuti nel NAS. È possibile creare anche una cartella condivisa dello stesso nome di nuovo per accedere ai dati.

Icona	Nome	Descrizione
	Proprietà cartella	Modificare la proprietà della cartella. Selezionare per nascondere o mostrare l'unità di rete, abilitare o disabilitare oplocks, percorso cartella, commento, limitare l'accesso del Cestino agli amministratori (i file possono essere recuperati solo dagli amministratori dal Cestino di rete), abilitare o disabilitare l'accesso di sola scrittura sulla connessione FTP, la crittografia della cartella e la sincronizzazione.
	Autorizzazioni cartella	Modificare le autorizzazioni cartella e le autorizzazioni sottocartella.

	Aggiorna	Aggiornare i dettagli della cartella condivisa.
---	----------	---

Autorizzazioni cartella

Configurare le autorizzazioni di cartella e cartella secondaria sul NAS. Per modificare le autorizzazioni base di cartella, individuare il nome cartella in "Impostazioni privilegi" > "Cartelle condivise" e fare clic su "Autorizzazioni cartella". Il nome cartella verrà mostrato a sinistra e gli utenti con diritti di accesso configurati sono mostrati nel pannello. È possibile specificare anche i diritti di accesso guest alla base del pannello. Fare clic su "Aggiungi" per selezionare più utenti e gruppi utenti e specificare i diritti di accesso alla cartella. Fare clic su "Aggiungi" per confermare. Fare clic su "Rimuovi" per rimuovere tutte le autorizzazioni configurate. È possibile selezionare più elementi tenendo premuto il tasto Ctrl e facendo clic con il tasto sinistro del mouse. Fare clic su "Applica" per salvare le impostazioni.

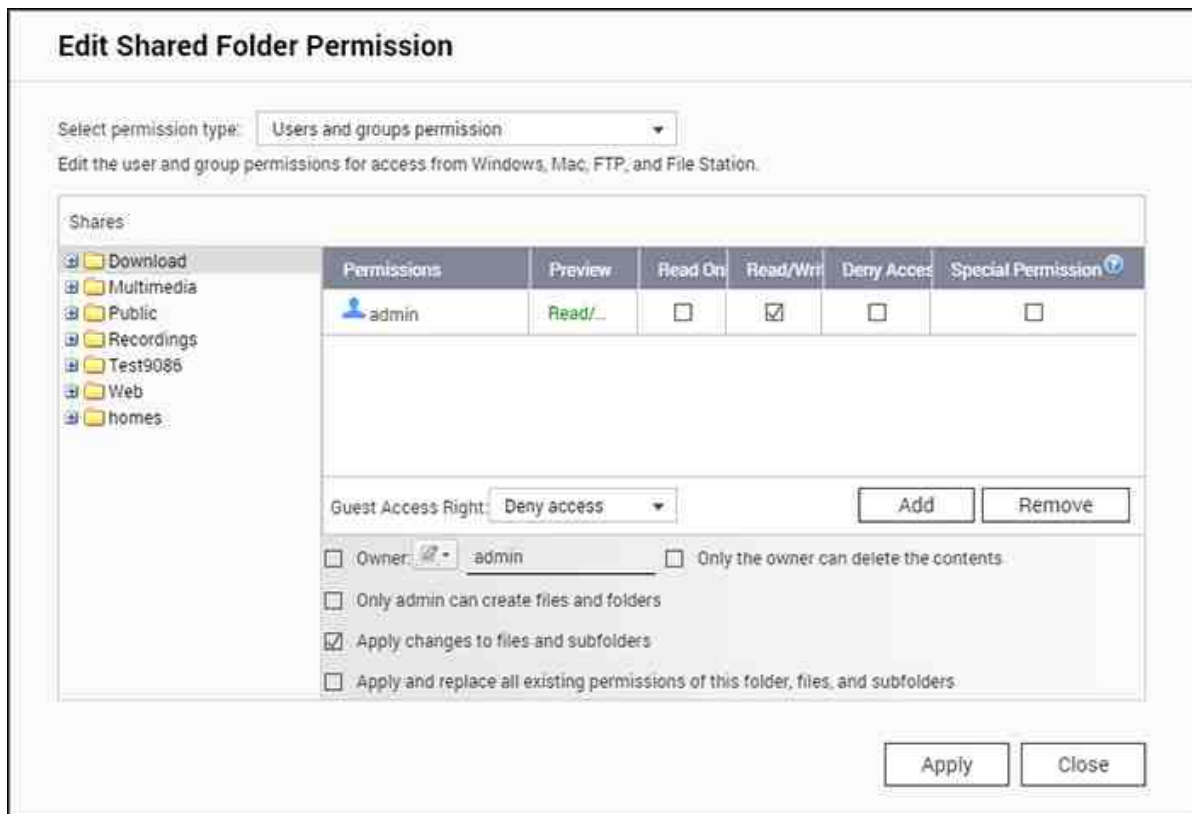
Autorizzazioni sottocartella

Il NAS supporta le autorizzazioni di sottocartella per una gestione sicura di cartelle e sottocartelle. È possibile specificare la lettura, la lettura/scrittura e negare l'accesso a singoli utenti per ogni cartella e sottocartella.

Per configurare le autorizzazioni della cartella secondaria, procedere come segue:

1. Accedere a "Impostazioni privilegi" > "Cartelle condivise" > scheda "Autorizzazioni avanzate". Selezionare "Abilita autorizzazioni avanzate alla cartella" e fare clic su "Applica".
2. Accedere a "Impostazioni privilegi" > "Cartelle condivise" > scheda "Cartella condivisa". Selezionare una cartella radice, ad esempio Dip, e fare clic su "Autorizzazioni cartella". Il nome della cartella condivisa e le relative sottocartelle di primo livello sono mostrati a sinistra. Gli utenti con diritti di accesso configurati sono mostrati nel pannello, con la speciale autorizzazione di seguito. Fare doppio clic sulle sottocartelle di primo livello per visualizzare le sottocartelle di secondo livello. Selezionare la cartella principale (Dip). Fare clic su "+ Aggiungi" per specificare la sola lettura, la lettura/scrittura, o negare l'accesso agli utenti o gruppi di utenti.
3. Fare clic su "Aggiungi" al termine delle impostazioni.
4. Specificare altre impostazioni di autorizzazione sotto il pannello delle autorizzazioni della cartella.
 - Diritto di accesso ospite: consente di garantire un accesso completo o di sola lettura oppure di negare l'accesso ospite.
 - Proprietario: specifica il proprietario della cartella. Per impostazione predefinita, il proprietario della cartella è il creatore.

5. Per cambiare il proprietario della cartella, fare clic sul pulsante "Proprietà cartella" accanto al campo Proprietario.



6. Selezionare un utente dall'elenco o ricercare un nome utente. Quindi fare clic su "Imposta".
- Solo il proprietario può eliminare i contenuti: quando si applica quest'opzione a una cartella, es. Dep, solo il proprietario della cartella può eliminare le sottocartelle di primo livello e i file. Gli utenti non proprietari ma che possiedono autorizzazioni di lettura/scrittura per la cartella non potranno eliminare le cartelle Admin, HR, Produzione, Vendite ed eseguire un test in questo esempio. Questa opzione non è applicabile alle cartelle secondarie della cartella selezionata anche se l'opzione "Applica le modifiche ai file ed alle cartelle secondarie" e "Applica e sostituisci tutte le autorizzazioni esistenti di questa cartella, file e cartelle secondarie" sono selezionate.
 - Solo l'amministratore può creare file e cartelle: quest'opzione è disponibile solo per cartelle principali. Selezionare quest'opzione per consentire all'admin di creare cartelle secondarie di primo livello e file nella cartella selezionata soltanto. Ad esempio, nella cartella "Dip.", solo l'amministratore può creare file e cartelle secondarie Admin, HR, Produzione e così via. Altri utenti con accesso di lettura/scrittura a Dip possono solo creare file e cartelle nelle cartelle secondarie di secondo livello e di livello inferiore come Admin01, Admin02, HR1 e HR2.

- Applica le modifiche ai file ed alle cartelle secondarie: applicare le impostazioni delle autorizzazioni eccetto le impostazioni di protezione scrittura della cartella principale e di protezione proprietario su tutti i file e le cartelle secondarie all'interno della cartella selezionata. Queste impostazioni includono nuovi utenti, utenti eliminati, autorizzazioni modificate e proprietario cartella. Le opzioni "Solo il proprietario può eliminare i contenuti" e "Solo l'amministratore può creare file e cartelle" non saranno applicate alle cartelle secondarie.
 - Applica e sostituisci tutte le autorizzazioni esistenti di questa cartella, file e cartelle secondarie: Selezionare quest'opzione per sovrascrivere tutte le autorizzazioni configurate in precedenza della cartella selezionata e i relativi file e cartelle secondarie, eccetto le impostazioni di protezione di scrittura della cartella principale e di protezione proprietario. Le opzioni "Solo il proprietario può eliminare i contenuti" e "Solo l'amministratore può creare file e cartelle" non saranno applicate alle cartelle secondarie.
 - Autorizzazione speciale: quest'opzione è disponibile solo per cartelle principali. Selezionare quest'opzione e scegliere tra "Sola lettura" o "Lettura/Scrittura" per consentire a un utente di accedere a tutti i contenuti di una cartella indipendentemente dalle autorizzazioni pre-configurate. Un utente con autorizzazione speciale verrà identificato come "amm" quando si connette alla cartella tramite i Servizi di rete Microsoft. Se è stata concessa l'autorizzazione speciale con accesso di "Lettura/Scrittura" all'utente, l'utente avrà accesso completo e sarà in grado di configurare le autorizzazioni cartella su Windows. Nota: tutti i file creati da questo utente appartengono a "ammin". Poiché "ammin" non presenta limiti di quota nel NAS, il numero e le dimensioni dei file creati da utenti con autorizzazione speciale non saranno limitati dalle relative impostazioni di quota preconfigurate. L'opzione deve essere usata soltanto per attività di amministrazione e di backup.
7. Dopo la modifica delle autorizzazioni, fare clic su "Applica" e su "SI" per confermare.

Nota:

- Quando l'autorizzazione Cartella avanzata è attivata, è possibile creare fino a 230 voci di autorizzazione per ogni cartella.
- Se è stato specificato "Nega accesso" per un utente nella cartella principale, all'utente non sarà consentito di accedere alla cartella e alle cartelle secondarie anche se si seleziona l'accesso in lettura/scrittura delle cartelle secondarie.
- Se è stato specificato "accessi di sola lettura" per un utente nella cartella principale, all'utente non sarà consentito di accedere alla cartella e alle cartelle

secondarie anche se si seleziona l'accesso in lettura/scrittura alle cartelle secondarie.

- Per specificare l'autorizzazione di sola lettura nella cartella principale e l'autorizzazione di lettura/scrittura nelle cartelle secondarie, è necessario impostare l'autorizzazione di lettura/scrittura nella cartella principale e usare l'opzione "Solo l'amministratore può creare file e cartelle" (che sarà descritta successivamente).
- Se un ID account non identificato (come 500) viene mostrato per una cartella secondaria nella pagina di assegnazione delle autorizzazioni dopo aver fatto clic sul pulsante "Autorizzazioni di accesso" a fianco di una cartella condivisa in "Pannello di controllo" > "Impostazioni privilegi" > "Cartelle condivise" > "Cartella condivisa", è probabile che l'autorizzazione di quella cartella secondaria sia stata concessa a un account utente che non esiste più. In questo caso, selezionare l'ID account non identificato e fare clic su "Rimuovi" per eliminarlo.

Controllo accesso host a Microsoft Networking

È possibile accedere alle cartelle NAS tramite Samba (Windows) per impostazione predefinita. È possibile specificare gli indirizzi IP autorizzati e gli host come segue:

1. Fare clic su "Autorizzazioni cartella".
2. Selezionare "Accesso host a Microsoft Networking" dal menu a discesa nella parte superiore della pagina.
3. Specificare gli indirizzi IP autorizzati e i nomi host. Il seguente indirizzo IP e il nome host sono usati qui di seguito come esempio:
 - Indirizzo IP: 192.168.12.12 o 192.168.*.*
 - Nome host: dnsname.domain.local o *.domain.local
4. Fare clic su "Aggiungi" per inserire l'indirizzo IP e il nome host, quindi "Applica".

Notifiche sui caratteri utilizzati:

- Caratteri jolly: è possibile inserire caratteri jolly in un indirizzo IP o nome host per rappresentare caratteri sconosciuti.
- Asterisco (*): usare un asterisco (*) per sostituire lo zero o più caratteri. Ad esempio, se si inserisce *.domain.local, gli elementi seguenti sono inclusi: a.domain.local, cde.domain.local, o test.domain.local
- Punto interrogativo (?): Usare un punto interrogativo (?) come sostituto per un solo carattere. Ad esempio, test?.domain.local include: test1.domain.local, test2.domain.local, o testa.domain.local

Quando si utilizzano i caratteri jolly in un nome host valido, il punto (.) è incluso nei caratteri jolly. Ad esempio, se si inserisce *.example.com, "one.example.com" e "one.two.example.com" sono inclusi.

Crittografia cartella

Le cartelle condivise sul NAS possono essere crittografate con crittografia AES a 256 bit per la protezione dei dati. Le cartelle condivise crittate possono essere solo montate per il normale accesso Lettura/Scrittura con una password autorizzata. La funzione crittografia proteggere i dati confidenziali da accessi non autorizzati anche in caso di furto dei dischi rigidi o dell'intero NAS.

Nota:

- la funzione o il relativo contenuto è applicabile soltanto su alcuni modelli.
- La chiave di crittografia non può comprendere simboli (\$) o uguale (=).
- È impossibile accedere alle cartelle condivise crittografate tramite NFS.
- Se un volume è stato crittografato, le cartelle condivise su quel volume non possono essere crittografate.

Crittografia e blocco di una cartella condivisa

Per crittografare e bloccare una cartella condivisa, seguire le procedure indicate di seguito:

1. Abilita crittografia cartella:
 - Quando si crea una cartella, spuntare "Crittografia" in "Crittografia cartella", inserire una password e scegliere di salvare una chiave di crittografia.
 - Per crittografare una cartella esistente, fare clic su "Modifica proprietà" in "Azione" in "Pannello di controllo" > "Impostazioni privilegi" > "Cartelle condivise", spuntare "Crittografa questa cartella", inserire una password e scegliere di salvare la chiave di crittografia.
2. Accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazioni privilegi" > "Cartelle condivise", fare clic su "Gestione crittografia" in "Azione".
3. Passare a "Blocca" e fare clic su "OK".

Verifica crittografia

Dopo aver bloccato una cartella, quella cartella sarà invisibile in File Station. Se una cartella condivisa crittografata non è bloccata, riapparirà in File Station.

Sbloccare una cartella condivisa

Per sbloccare una cartella condivisa crittografata e bloccata, andare a "Pannello di controllo" > "Impostazioni privilegi" > "Cartelle condivise", fare clic su "Gestione crittografia" in "Azione" e inserire la password o caricare il file chiave di crittografia.

Gestione crittografia

Dopo aver crittografato la cartella, fare clic su "Gestione crittografia" in "Azione" nel "Pannello di controllo" > "Impostazioni privilegi" > "Cartelle condivise" per modificare le impostazioni di crittografia:

- Per salvare la chiave di crittografia, selezionare la scheda "Download" e inserire la password di crittografia per esportare la chiave.
- È possibile scegliere di montare automaticamente la cartella crittografata selezionando "Montaggio automatico all'avvio" nella scheda "Salva". Inserire la chiave di crittografia per montare automaticamente la cartella per l'accesso. Questa opzione sarà abilitata automaticamente se "Salva chiave di crittografia" è spuntato durante la crittografia della cartella. Le cartelle che non hanno questa opzione abilitata saranno bloccate dopo il riavvio del sistema.
- Per impedire l'accesso alla cartella crittografata, abilitare la funzione blocco nella scheda "Blocca". Selezionare "Chiave salvata dimenticata" se si vuole che la cartella rimanga bloccata dopo il riavvio del sistema (vale a dire senza il montaggio automatico all'avvio del sistema). Per sbloccare la cartella in un secondo tempo, fare clic su "Sblocca cartella condivisa" e inserire o importare la chiave di crittografia per sbloccare la cartella.

Nota:

- Si consiglia vivamente di esportare e salvare la chiave di crittografia. È necessaria la chiave per sbloccare o decrittografare la cartella.
- Non è possibile modificare il volume o il percorso di una cartella crittografata.
- NAS offre anche la crittografia su volume. Per ulteriori informazioni consultare Crittografia volume^[78].
- Le cartelle condivise predefinite non possono essere crittografate.

Cartelle condivisioni ISO

È necessario montare i file immagine ISO nel NAS come condivisioni ISO. Il NAS supporta il montaggio fino a 256 condivisioni ISO.

TS-110, TS-119, TS-120, TS-121, TS-210, TS-219, TS-219P, TS-220, TS-221, TS-410, , TS-119P+, TS-219P+, TS-112, TS-212 supportano solo fino a 256 condivisioni di rete (comprese 6 condivisioni di rete predefinite). Il numero massimo di file immagine ISO supportati da questi modelli è inferiore a 256 (256 meno 6 condivisioni predefinite meno il numero di cartelle cestino di rete).

Seguire queste fasi per montare un file ISO sul NAS usando l'interfaccia web:

1. Accedere al NAS come amministratore. Accedere a "Condividi cartelle" > "Crea". Fare clic su "Crea una cartella condivisione ISO".
2. Selezionare un file immagine ISO sul NAS. Fare clic su "Avanti".
3. Il file immagine verrà montato come cartella condivisa del NAS. Inserire il nome della cartella.
4. Specificare i diritti di accesso degli utenti NAS o dei gruppi utente alla cartella condivisa. È possibile selezionare anche "Nega accesso" o "Sola lettura" per il diritto di accesso ospite. Fare clic su "Avanti".
5. Confermare le impostazioni e fare clic su "Avanti".
6. Fare clic su "Fine".
7. Dopo il montaggio del file immagine, è possibile specificare i diritti di accesso per gli utenti su differenti protocolli di rete, quali SMB, AFP, NFS e WebDAV facendo clic sull'icona Autorizzazioni di accesso nella colonna "Azione".

Il NAS supporta il montaggio dei file immagine ISO con File Station. Per ulteriori dettagli consultare il capitolo File Station²⁶⁶.

Nota:

- Per i modelli NAS su base ARM, i caratteri cirillici non sono supportati per il nome di una cartella secondaria in una cartella ISO condivisa (il nome non verrà visualizzato correttamente se la cartella secondaria viene creata con un nome cirillico). Usare una lingua differente per nominare la cartella secondaria prima di creare un file ISO.
- Per Mac OSX, non è supportata l'installazione di una cartella che contiene il carattere # nel nome della cartella tramite WebDAV. Se necessario, rinominare la cartella prima dell'installazione.

Aggregazione cartelle

È possibile aggregare le cartelle condivise sulla rete Microsoft come cartella portale nel

NAS e consentire agli utenti del NAS di accedere alle cartelle attraverso il NAS. È possibile collegare fino a 10 cartelle a una cartella portale. Per usare la funzione, procedere come segue:

1. Abilitare aggregazione di cartella.
2. Fare clic su "Crea il portale della cartella".
3. Inserire il nome della cartella portale. Selezionare per nascondere o meno la cartella, e inserire un commento opzionale per la cartella portale. Selezionare l'opzione "L'utente deve effettuare l'accesso prima di accedere alla cartella portale."
4. Fare clic sul pulsante "Configurazione collegamento" in "Azione" e inserire le impostazioni cartella remota. Accertarsi che le cartelle siano aperte per l'accesso pubblico.
5. Dopo avere eseguito correttamente la connessione, sarà possibile connettersi alle cartelle remote attraverso il NAS.

Nota:

- L'aggregazione cartelle è supportata solo nel servizio di Microsoft Networking ed è consigliata per un ambiente Windows AD.
- In caso di controllo dell'autorizzazione nelle cartelle, è necessario collegare il NAS e i server remoti allo stesso dominio AD.

Autorizzazioni avanzate

"Autorizzazioni avanzate alla cartella" e "Windows ACL" forniscono il controllo delle autorizzazioni a livello di file e di cartella secondaria. Possono essere abilitati autonomamente o insieme.

Protocolli	Autorizzazione	Opzioni	Configurazione
Autorizzazioni avanzate alla cartella	FTP, AFP, File Station, Samba	3 (Lettura, Lettura e scrittura, Nega)	Interfaccia web NAS
Windows ACL	Samba	13 (autorizzazioni NTFS)	Esplora file di Windows
Entrambi	FTP, AFP, File Station, Samba	Per ulteriori dettagli consultare la nota sull'applicazione (https://www.	Esplora file di Windows

		qnap.com/i/en/ trade_teach/ con_show.php? op=showone&cid= 6).	
--	--	---	--

Autorizzazioni avanzate alla cartella

Usare "Autorizzazioni avanzate alla cartella" per configurare direttamente le autorizzazioni della cartella secondaria sul NAS. Non sono presenti limitazioni approfondite per l'autorizzazione cartella secondaria, ma si consiglia comunque di modificare solo le autorizzazioni a livello della prima o della seconda cartella secondaria. Quando è abilitato "Autorizzazioni avanzate alla cartella", fare clic sul pulsante "Autorizzazioni cartella" nella scheda "Cartelle condivise" per configurare le impostazioni di autorizzazione cartella secondaria. Vedere "Cartelle condivise" > "Autorizzazioni cartella" in questa sezione.

Windows ACL

Usare "Windows ACL" per configurare la cartella secondaria e le autorizzazioni a livello di cartella da Windows File Explorer. Sono supportate tutte le autorizzazioni Windows. Per il funzionamento dettagliato di Windows ACL, consultare le autorizzazioni NTFS standard: <http://www.ntfs.com/ntfs-permissions.htm>

- Per assegnare autorizzazioni a livello di cartella secondaria e file a un utente o a un gruppo di utenti, è necessario assegnare autorizzazioni di livello condiviso con pieno controllo all'utente o al gruppo utente.
- Quando Windows ACL è abilitato e "Autorizzazioni avanzate alla cartella" è disabilitato, le cartelle secondarie e le autorizzazioni file avranno effetto solo quando si accede al NAS da Windows File Explorer. Gli utenti che si connettono al NAS via FTP, AFP o File Station disporranno solo di autorizzazioni di livello di condivisione.
- Quando Windows ACL e le Autorizzazioni avanzate alla cartella sono entrambi abilitati, gli utenti non possono configurare le autorizzazioni avanzate alla cartella da NAS. Le autorizzazioni (Sola lettura, Lettura/Scrittura e Nega) delle Autorizzazioni avanzate alla cartella per AFP, File Station e FTP seguiranno automaticamente la configurazione Windows ACL.

Nota: solo le autorizzazioni "Elenca cartelle" / "Leggi dati" e "Crea file" / "Scrivi dati" saranno disponibili utilizzando altri protocolli file (come AFP, NFS, FTP, WebDAV, etc.)

5.4 Quota

Per assegnare il volume disco in modo efficiente, è possibile specificare la quota che ciascun utente può utilizzare. Quando si abilita questa funzione e un utente raggiunge la quota del disco, non può più caricare altri dati sul server. Per impostazione predefinita, non è impostato alcun limite per gli utenti. È possibile modificare le seguenti opzioni.

- Enable quota for all users (Abilita quote per tutti gli utenti)
- Dimensioni delle quote su ciascun volume del disco

Una volta applicate le modifiche, verranno visualizzare le impostazioni quota. Fare clic su "Generate" (Genera) per generare un file di impostazione quota in formato CSV. Una volta generato questo file, fare clic su "Download" per salvarlo nella posizione specificata.

5.5 Protezione dominio

Il NAS supporta l'autenticazione utente tramite gestione dei diritti di accesso locale, Microsoft Active Directory (Windows Server 2003/2008/2012) e la directory Lightweight Directory Access Protocol (LDAP). Unendo il NAS ad un'Active Directory o ad una directory LDAP, gli utenti AD o LDAP possono accedere al NAS utilizzando i propri account senza dover configurare un ulteriore account utente sul NAS.

- **Nessuna protezione dominio:** Solo gli utenti locali possono accedere al NAS.
- **Autenticazione Active Directory (membri del dominio):** Unire il NAS ad un'Active Directory. Gli utenti del dominio possono essere autenticati dal NAS. Dopo aver unito il NAS ad un dominio AD, sia gli utenti del NAS locali che quelli AD possono accedere al NAS tramite i seguenti protocolli/servizi:
 - Samba (Microsoft Networking)
 - AFP
 - FTP
 - File Station
- **Autenticazione LDAP:** Collegare il NAS ad una directory LDAP. Gli utenti LDAP possono essere autenticati dal NAS. Dopo aver collegato il NAS ad una directory LDAP, gli utenti del NAS locali o quelli LDAP possono essere autenticati per accedere al NAS tramite Samba (Microsoft Networking). Sia gli utenti del NAS locali che quelli LDAP possono accedere al NAS tramite i seguenti protocolli/servizi:
 - AFP
 - FTP
 - File Station

5.5.1 Unisci il NAS ad Active Directory (Windows Server 2003/2008/2012)

Active Directory è una directory Microsoft utilizzata in ambienti Windows per archiviare, condividere e gestire centralmente le informazioni e le risorse sulla propria rete. È un centro dati gerarchico che preserva centralmente le informazioni degli utenti, dei gruppi utenti e dei computer per una gestione di accesso sicura. Il NAS supporta Active Directory (AD). Associando il NAS ad Active Directory, tutti gli account utente del server AD saranno importati sul NAS in modo automatico. Gli utenti AD possono utilizzare lo stesso set di nome utente e password per eseguire il login al NAS. Se si sta utilizzando Active Directory con Windows Server 2008 R2, è necessario aggiornare il firmware del NAS alla versione V3.2.0 o superiore per aggiungere il NAS a AD.

Unire manualmente il NAS ad Active Directory

Attenersi alle procedure di seguito per associare QNAP NAS a Windows Active Directory.

1. Accedere al NAS come amministratore. Andare su "System Settings" (Impostazioni del sistema) > "General Settings" (Impostazioni generali) > "Time" (Ora). Impostare la data e l'ora del NAS, che deve corrispondere a quella del server AD. La massima differenza di orario consentita è di 5 minuti.
2. Andare a "System Settings" (Impostazioni del sistema) > "Network" (Rete) > "TCP/IP". Inserire l'indirizzo IP del server DNS primario come IP del server Active Directory che contiene il servizio DNS. Deve essere l'IP del server DNS utilizzato per Active Directory. Se si utilizza un server DNS esterno, non sarà possibile aggiungere il dominio.
3. Andare in "Privilege Settings" (Impostazioni privilegi) > "Domain Security" (Protezione dominio). Attivare "Active Directory authentication (domain member)" (Autenticazione Active Directory (membro dominio)) e inserire i dati del dominio AD

Nota:

- Inserire un nome di dominio AD qualificato completo, ad esempio qnap-test.com
- L'utente AD inserito qui deve possedere il diritto di accesso amministratore al dominio AD.
- WINS Support (Supporto WINS): Se si utilizza un server WINS sulla rete e la postazione è configurata per l'uso del server WINS per la risoluzione del nome, inserire l'IP del server WINS sul NAS (utilizzare il server WINS specificato).

Unire il NAS ad Active Directory (AD) con la Guida alla configurazione rapida

Per unire il NAS ad un dominio AD tramite Quick Configuration Wizard (Guida di configurazione rapida), procedere come segue.

1. Andare in "Privilege Settings" (Impostazioni privilegi) > "Domain Security" (Protezione dominio). Selezionare "Active Directory authentication (domain member)" (Autenticazione Active Directory (membro dominio)) e fare clic su "Quick Configuration Wizard" (Guida di configurazione rapida).
2. Leggere le istruzioni della guida. Fare clic su "Next" (Avanti).
3. Inserire il nome di dominio del DNS (Domain Name Service). Il nome NetBIOS sarà generato automaticamente quando si scrive il nome del dominio. Specificare l'IP del server DNS per la risoluzione del dominio. L'IP deve essere uguale a quello del server DNS di Active Directory. Fare clic su "Next" (Avanti).
4. Selezionare un controller di dominio nel menu a discesa. Il controller di dominio è responsabile della sincronizzazione oraria tra il NAS ed il server di dominio e dell'autenticazione utente. Inserire il nome e la password dell'amministratore del dominio. Fare clic su "Join" (Unisci).
5. Una volta effettuato il login al server del dominio, il NAS è unito al dominio. Fare clic su "Finish" (Fine) per uscire dalla procedura guidata.
6. Andare su "Privilege Settings" (Impostazioni privilegi) > "Users" (Utenti) o "User Groups" (Gruppi utenti) per caricare sul NAS gli utenti o i gruppi di utenti del dominio.

Windows 2003

Il nome server AD e il nome dominio AD possono essere selezionati in "Proprietà di sistema" in Windows. Ad esempio, per i server Windows 2003, se nella finestra di dialogo delle proprietà di sistema si vede "node1.qnap-test.com" come "Nome completo del computer", il nome server AD è "node1" NON "node1.qnap-test.com" e il nome dominio resta qnap-test.com.

Windows Server 2008

Controllare il nome server AD e il nome dominio in "Pannello di controllo" > "Sistema" in Windows. Nella finestra di dialogo del sistema, il nome server AD appare come nome del computer e il nome dominio si trova nel campo dominio.

Nota:

- Dopo aver associato il NAS ad Active Directory, gli utenti locali NAS che possiedono diritto di accesso al server AD devono utilizzare "NASname\username" per eseguire il login; gli utenti AD devono utilizzare il proprio nome utente per eseguire il login al server AD.
- Per la serie TS-109/209/409/509 del NAS, se il dominio AD è basato su Windows 2008 Server, il firmware del NAS deve essere aggiornato alla versione 2.1.2 o più recente.

Windows 7

Se si utilizza un PC Windows 7 che non è membro di Active Directory, mentre il proprio NAS è membro di un dominio AD e la versione del firmware è più recente rispetto a v3.2.0, modificare le impostazioni del PC come mostrato di seguito per consentire al PC di connettersi al NAS.

1. Andare a "Control Panel" (Pannello di controllo) > "Administrative Tools" (Strumenti di amministrazione).
2. Fare clic su "Criteri di protezione locali".
3. Andare a "Local Policies" (Criteri locali) > "Security Options" (Opzioni di protezione). Selezionare "Network security: LAN Manager authentication level" (Protezione rete: livello di autenticazione gestore LAN).
4. Selezionare la scheda "Local Security Setting" (Impostazione di protezione locale) e selezionare "Send LM & NTLMv2 – use NTLMv2 session security if negotiated" (Inviare LM e NTLMv2 – utilizzare protezione sessione NTLMv2 se concordato) dall'elenco. Quindi, fare clic su "OK".

Verificare le impostazioni

Per verificare che il NAS sia stato aggiunto a Active Directory, andare su "Privilege Settings" (Impostazioni privilegi) > "Users" (Utenti) e "User Groups" (Gruppi utenti). Un elenco di utenti e gruppi di utenti viene visualizzato negli elenchi "Domain Users" (Utenti dominio) e "Domain Groups" (Gruppi dominio). Se nel dominio si sono creati nuovi utenti o gruppi di utenti, fare clic sul tasto Reload (Ricarica). In questo modo vengono ricaricati gli elenchi di utenti e gruppi di utenti da Active Directory al NAS. Le impostazioni di autorizzazione utente verranno sincronizzate in tempo reale con il controller dominio.

5.5.2 Collegamento del NAS ad una directory LDA

LDAP è l'acronimo di Lightweight Directory Access Protocol. Si tratta di una directory in grado di memorizzare informazioni di tutti gli utenti e gruppi in un server centralizzato. Tramite LDAP, l'amministratore può gestire gli utenti nella directory LDAP e consentire ad essi di connettersi a più server NAS con lo stesso nome utente e password. Questa funzione è destinata all'amministratore e agli utenti che abbiano dimestichezza con i server Linux, i server LDAP e Samba. Quando si utilizza la funzione LDAP di QNAP NAS è necessario un server LDAP attivo e funzionante.

Requisiti

Informazioni/impostazioni richieste:

- La connessione al server LDAP e i dati di autenticazione
- La struttura LDAP in cui sono memorizzati gli utenti e i gruppi
- Le impostazioni di protezione del server LDAP

Connettere QNAP NAS a una directory LDAP

Attenersi alla procedura di seguito per connettere QNAP NAS ad una directory LDAP.

1. Effettuare il login nell'interfaccia web del NAS come amministratore.
2. Andare in "Privilege Settings" (Impostazioni privilegi) > "Domain Security" (Protezione dominio). Per impostazione predefinita, l'opzione "No domain security" (Nessuna protezione dominio) è attivata. Ciò significa che solo gli utenti NAS locali possono connettersi al NAS.
3. Selezionare "LDAP authentication" (Autenticazione LDAP) e completare le impostazioni.
 - LDAP Server Host (Host server LDAP): Il nome host o l'indirizzo IP del server LDAP.
 - LDAP Security (Protezione LDAP): Specificare il modo in cui il NAS comunica con il server LDAP:
 - ldap:// = Usa una connessione standard LDAP (porta predefinita: 389).
 - ldap:// (ldap + SSL) = Usa una connessione crittografata con SSL (porta predefinita: 686). Solitamente questa opzione è usata da versioni meno recenti dei server LDAP.
 - ldap:// (ldap + TLS) = Usa una connessione crittografata con TLS (porta predefinita: 389). Solitamente questa opzione è usata da versioni più recenti dei server LDAP.

- BASE DN: Il dominio LDAP. Ad esempio: dc=mydomain,dc=local
 - Root DN: L'utente root LDAP. Ad esempio, cn=admin, dc=mydomain,dc=local
 - Password: La password dell'utente root.
 - Users Base DN (Base DN utenti): L'unità organizzativa (UO) in cui sono archiviati gli utenti. Ad esempio: ou=people,dc=mydomain,dc=local
 - Groups Base DN (Base DN gruppi): L'unità organizzativa (OU) in cui sono archiviati i gruppi. Ad esempio, ou=group,dc=mydomain,dc=local
4. Fare clic su "Apply" (Applica) per salvare le impostazioni. Dopo la configurazione corretta, il NAS sarà in grado di connettersi al server LDAP.
5. Configura opzioni di autenticazione LDAP.
- Se Microsoft Networking è attivo (Network Services (Servizi di rete) > Microsoft Networking) quando si applicano le impostazioni LDAP, specificare gli utenti che possono accedere al NAS tramite Microsoft Networking (Samba).
 - Local users only (Solo utenti locali): Solo gli utenti del NAS locali possono accedere al NAS tramite Microsoft Networking.
 - LDAP users only (Solo utenti LDAP): Solo gli utenti LDAP possono accedere al NAS tramite Microsoft Networking.
 - Se Microsoft Networking è attivo dopo che il NAS è già stato connesso al server LDAP, selezionare il tipo di autenticazione per Microsoft Networking.
 - Standalone Server (Server autonomo): Solo gli utenti del NAS locali possono accedere al NAS tramite Microsoft Networking.
 - LDAP Domain Authentication (Autenticazione dominio LDAP): Solo gli utenti LDAP possono accedere al NAS tramite Microsoft Networking.
6. Una volta che il NAS è connesso ad un server LDAP, l'amministratore può:
- Andare su "Privilege Settings" (Impostazioni privilegi) > "Users" (Utenti) e selezionare "Domain Users" (Utenti dominio) dal menu a discesa. Viene visualizzato l'elenco degli utenti LDAP.
 - Andare su "Privilege Settings" (Impostazioni privilegi) > "User Groups" (Gruppi utenti) e selezionare "Domain Groups" (Gruppi dominio) dal menu a discesa. Verranno visualizzati i gruppi LDAP.
 - Specificare le autorizzazioni cartella degli utenti o gruppi del dominio LDAP in "Impostazioni privilegi" > "Cartelle condivise" > fare clic sul pulsante "Autorizzazioni accesso" accanto alla cartella da configurare.

Nota: Sia gli utenti LDAP che quelli NAS locali possono accedere al NAS tramite File Station, FTP e AFP.

Requisiti tecnici di autenticazione LDAP con Microsoft Networking

Elementi necessari per autenticare gli utenti LDAP su Microsoft Networking (Samba):

1. Un software di terzi per sincronizzare la password tra LDAP e Samba nel server LDAP.
2. Importazione dello schema Samba nella directory LDAP.

A. Software di terzi:

Sono disponibili alcuni software che consentono la gestione degli utenti LDAP, includendo la password Samba. Ad esempio:

- LDAP Account Manager (LAM), con interfaccia su base web, disponibile all'indirizzo: <http://www.ldap-account-manager.org/>
- smbldap-tools (strumento riga di comando)
- webmin-ldap-useradmin - Modulo di amministrazione utenti LDAP per Webmin.

B. Schema Samba:

Per importare lo schema Samba sul server LDAP, fare riferimento alla documentazione o alle FAQ del server LDAP.

È necessario il file `samba.schema` che si trova nella directory `examples/LDAP` della distribuzione sorgente Samba.

Esempio per open-ldap su server Linux in cui è in esecuzione il server LDAP (può essere diverso in base alla distribuzione Linux):

Copiare lo schema Samba:

```
zcat /usr/share/doc/samba-doc/examples/LDAP/samba.schema.gz > /etc/ldap/  
schema/samba.schema
```

Modificare `/etc/ldap/slapd.conf` (file di configurazione server openldap) ed assicurarsi che nel file siano presenti le seguenti linee:

```
include /etc/ldap/schema/samba.schema  
include /etc/ldap/schema/cosine.schema  
include /etc/ldap/schema/inetorgperson.schema  
include /etc/ldap/schema/nis.schema
```

Esempi di configurazione:

Di seguito sono illustrati alcuni esempi di configurazione. Non sono obbligatori e devono

essere adattati per corrispondere alla configurazione del server LDAP:

1. Server OpenLDAP Linux

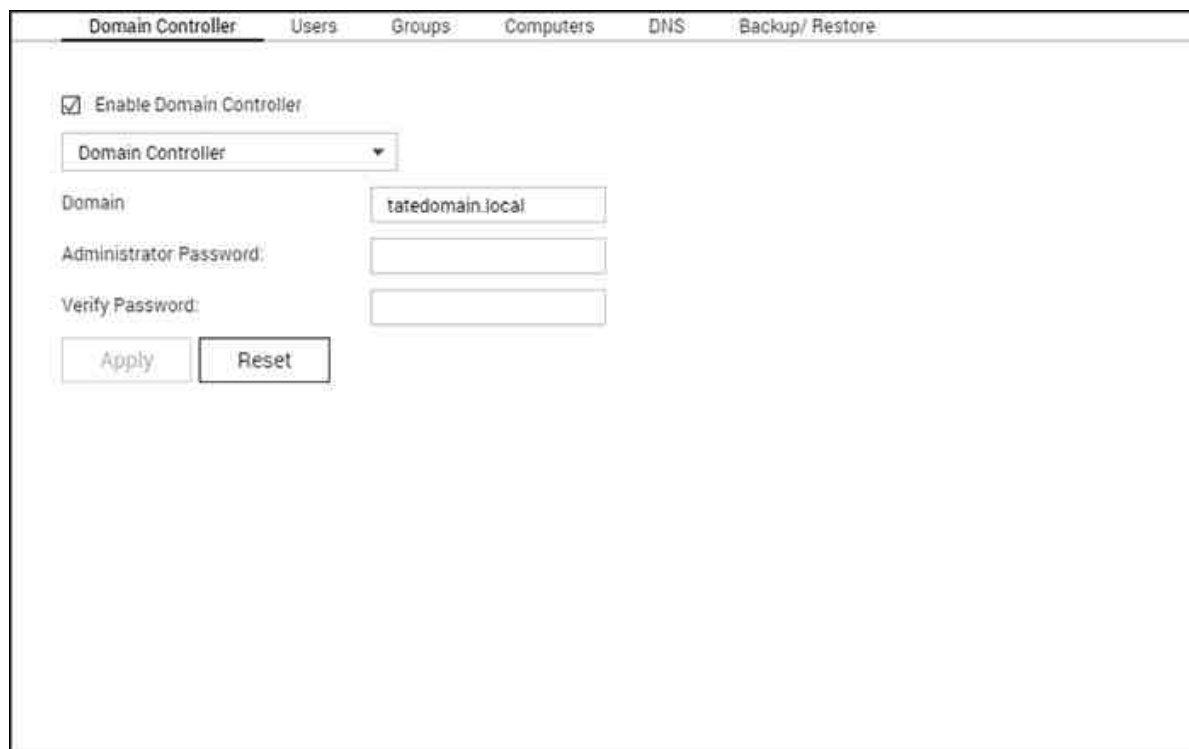
- Base DN: dc=qnab,dc=com
- Root DN: cn=admin,dc=qnab,dc=com
- Users Base DN (Base DN utenti): ou=people,dc=qnab,dc=com
- Groups Base DN (Base DN gruppi): ou=group,dc=qnab,dc=com

2. Server Open Directory Mac

- Base DN: dc=macserver,dc=qnab,dc=com
- Root DN: uid=root,cn=users,dc=macserver,dc=qnab,dc=com
- Users Base DN (Base DN utenti): cn=users,dc=macserver,dc=qnab,dc=com
- Groups Base DN (Base DN gruppi): cn=groups,dc=macserver,dc=qnab,dc=com

5.6 Controller di dominio

Il Turbo NAS ora può comportarsi come controller di dominio per Windows. Gli amministratori IT possono facilmente configurare il Turbo NAS come centro dei servizi di directory di dominio per archiviare le informazioni dell'account utente, gestire l'autenticazione utente e innalzare la sicurezza di un dominio Windows nella propria organizzazione.



The screenshot shows the 'Domain Controller' configuration page in the Turbo NAS web interface. The page has a tabbed header with 'Domain Controller' selected, and other tabs for 'Users', 'Groups', 'Computers', 'DNS', and 'Backup/Restore'. The configuration area includes a checkbox labeled 'Enable Domain Controller' which is checked. Below it is a dropdown menu currently showing 'Domain Controller'. Further down are input fields for 'Domain' (containing 'tatedomain.local'), 'Administrator Password', and 'Verify Password'. At the bottom of the form are 'Apply' and 'Reset' buttons.

Nota: questa funzione è applicabile solo ad alcuni modelli.

Controller di dominio

Sono disponibili tre modalità di controller di dominio per il Turbo NAS:

- Controller di dominio: solo un controller di dominio può creare un dominio e il primo NAS che crea il dominio deve essere il controller di dominio. In questa modalità, il NAS può creare e autenticare gli utenti.
- Controller di dominio aggiuntivo: se si necessita di più controller di dominio, questa modalità permette di aggiungerne altri. Il NAS impostato come controller di dominio aggiuntivo agirà da controller di dominio per creare e autenticare gli utenti.

- **Controller di dominio di sola lettura:** per accelerare il processo di autenticazione utente su siti specifici, è possibile abilitare un controller di dominio di sola lettura. Gli utenti possono essere autenticati da questo NAS, ma esso non potrà creare un utente di dominio.

Per impostare il NAS come controller di dominio, procedere come segue:

1. Accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazione privilegi" > "Controller di dominio" > scheda "Controller di dominio".
2. Selezionare una modalità controller di dominio dall'elenco a discesa.
3. Specificare un dominio (esempio: mydomain.mycompany.local).
4. Inserire la password amministratore e di nuovo la stessa password nel campo "Verifica password".
5. Fare clic su "Applica".

Quando il controller di dominio è abilitato, solo gli utenti del dominio possono connettersi alle cartelle condivise di Microsoft Networking. Assicurarsi di concedere le autorizzazioni alle cartelle condivise a utenti e gruppi del dominio.

Nota: questo NAS può agire solo come controller di dominio o server LDAP. Se l'opzione "Abilita controller di dominio" è grigia, prima disabilitare il server LDAP in "Pannello di controllo" > "Applicazioni" > "Server LDAP".

Utenti

Qui è possibile creare o eliminare account utente di dominio o gestire l'appartenenza.

Creare un utente

Per creare un utente di dominio, procedere come segue:

1. Accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazione privilegi" > "Controller di dominio" > scheda "Utenti".
2. Fare clic su "Crea" > "Crea utente".
3. Seguire le istruzioni della procedura guidata per inserire i dettagli.

Creare più utenti

Per creare più utenti di dominio, procedere come segue:

1. Accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazione privilegi" > "Controller di dominio" > scheda "Utenti".

2. Fare clic su "Crea" > "Crea più utenti".
3. Fare clic su "Avanti".
4. Inserire il prefisso del nome, es.: test. Inserire il numero d'inizio del nome utente, es.: 0001 e il numero di utenti da creare, es.: 10. Il NAS crea dieci utenti nominati test0001, test0002, test0003...test0010. La password qui inserita è la stessa per tutti i nuovi utenti.
5. Selezionare se creare una cartella condivisa privata per ogni utente oppure no. La cartella condivisa avrà il nome dopo il nome utente. Se esiste già una cartella condivisa con lo stesso nome, il NAS non creerà la cartella.
6. Specificare le impostazioni della cartella.
7. È possibile visualizzare i nuovi utenti creati nell'ultimo passaggio. Fare clic su "Fine" per uscire dalla procedura guidata.
8. Verificare che gli utenti siano stati creati.
9. Verificare che le cartelle condivise per gli utenti siano state create.

Importazione batch utenti

Per importare batch utenti di dominio, procedere come segue:

1. Accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazione privilegi" > "Controller di dominio" > scheda "Utenti".
2. Fare clic su "Crea" > "Importazione batch utenti".
3. Selezionare l'opzione "Sovrascrivi utenti esistenti" per sovrascrivere gli utenti di dominio esistenti (oppure non selezionare questa opzione se si desidera importare gli utenti di dominio senza sovrascrivere quelli esistenti). Fare clic su "Sfoglia" e selezionare un file CSV che contiene le informazioni utente nel seguente formato (account, password, descrizione ed e-mail). Per istruzioni sulla creazione di un file CSV, consultare la sezione che segue. **Creare un file CSV (Excel)**.
4. Fare clic su "Avanti" per importare gli utenti e su "Fine" al termine della creazione degli utenti.
5. Vengono visualizzati gli account utente importati.

Nota:

- le regole per la password (se applicabili) non vengono applicate nell'importazione degli utenti.
- I campi account e password di un account devono essere compilati.

Creare un file CSV (Excel)

1. Aprire un nuovo file con Excel.

2. Inserire le informazioni di un utente nella stessa riga con il seguente ordine:
 - Colonna A: Account
 - Colonna B: Password
 - Colonna C: Descrizione
 - Colonna D: E-mail
3. Passare alla riga successiva e ripetere i passaggi precedenti per creare un altro account utente. Ogni riga riporta le informazioni di un utente. Salvare il file in formato CSV.
4. Aprire il file CSV con Blocco appunti e salvarlo con codifica UTF-8 se contiene caratteri a due byte.





Eliminare utenti

Per eliminare l'account di un utente di dominio, procedere come segue:

1. Accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazione privilegi" > "Controller di dominio" > "Utenti".
2. Selezionare gli account utente da eliminare.
3. Fare clic su "Elimina".
4. Fare clic su "Sì".

Gestione account utente

Per la descrizione dei pulsanti in "Azione", consultare la tabella che segue:

Pulsante	Nome	Descrizione
	Modifica password	Per modificare la password di un account utente di dominio.
	Modifica proprietà utente	Specificare se l'utente di dominio deve cambiare la password al primo accesso, la data di scadenza dell'account, la descrizione e l'e-mail.
	Modifica appartenenza gruppo	Scegliere a quali gruppi di dominio appartiene l'utente di dominio.
	Modifica profilo utente	Specificare percorso profilo, script di accesso e cartella home di un account utente di dominio.

Per profili utente:

- Percorso profilo: specificare la cartella condivisa in cui sono archiviati i profili di roaming. Il percorso specificato può essere il nome di una cartella condivisa come /home o /user1profile, oppure un percorso UNC come \\nas.mydomain.local\home.
- Script di accesso: specificare lo script di accesso da eseguire quando un utente di dominio si connette da un PC membro del dominio. Copiare lo script nella cartella condivisa (sysvol) all'interno della cartella secondaria {your_domain}\script connettendosi a share \\NAS\netlogon come amministratore di dominio, poi specificare direttamente il filename dello script.
- Home: specificare la lettera dell'unità e la cartella condivisa mappata nella lettera dell'unità quando l'utente di dominio accede al dominio con nome utente e password. Il percorso specificato può essere il nome di una cartella condivisa come /home o /user1profile, oppure un percorso UNC come \\nas.mydomain.local\home.

Gruppo

Per aumentare il controllo di sicurezza, è possibile creare gruppi utenti di dominio. Un gruppo utenti di dominio è una raccolta di utenti di dominio che condividono gli stessi diritti d'accesso a file e cartelle.

Creare gruppi utenti di dominio

Per creare un gruppo utente di dominio, procedere come segue:

1. Accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazione privilegi" > "Controller di dominio" > scheda "Gruppi".
2. Fare clic su "Crea gruppo utenti".
3. selezionare "Sì" e "Avanti" per assegnare un utente di dominio al gruppo oppure "No" per creare un gruppo di dominio senza utenti di dominio.
4. Fare clic su "Fine".

Eliminare gruppi utenti di dominio

Per eliminare un gruppo utente di dominio, procedere come segue:

1. Accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazione privilegi" > "Controller di dominio" > scheda "Gruppi".
2. Selezionare il gruppo utente e fare clic su "Elimina".

Nota: si consiglia di non eliminare il gruppo esistente predefinito del dominio.

Modificare i membri del gruppo

Per modificare i membri di dominio in un gruppo, procedere come segue:

1. Accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazione privilegi" > "Controller di dominio" > scheda "Gruppi".
2. Fare clic sul pulsante "Modifica appartenenza gruppo" in "Azione".
3. Selezionare e controllare gli utenti di dominio per unirli al gruppo o deselegionare gli utenti di dominio esistenti per rimuoverli dal gruppo.
4. Fare clic su "Avanti".

Computer

Sono elencati tutti i computer già inseriti nel dominio e, con le autorizzazioni concesse, possono accedere all'elenco delle risorse del dominio (come gli utenti e i gruppi del dominio). Gli account dei computer vengono creati automaticamente quando i computer o il NAS si uniscono al dominio e gli amministratori possono creare o eliminare manualmente gli account di computer.

Creare account computer

Per creare un account computer di dominio, procedere come segue:

1. Accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazione privilegi" > "Controller di dominio" > scheda "Computer".
2. Fare clic su "Crea un computer".
3. Inserire il nome, la descrizione e la posizione del computer, poi fare clic su "Avanti".
4. Scegliere i gruppi per l'account del computer e fare clic su "Avanti".
5. Fare clic su "Crea".

Eliminare account computer



Per eliminare un gruppo utente di dominio, procedere come segue:

1. Accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazione privilegi" > "Controller di dominio" > scheda "Gruppi".
2. Selezionare gli account computer e fare clic su "Elimina".
3. Fare clic su "Elimina".

Gestione account computer

Per la descrizione dei pulsanti in "Azione", consultare la tabella che segue:

Pulsa	Nome	Descrizione

nte		
	Modifica proprietà computer	Modificare la descrizione e la posizione dell'account computer.
	Modifica appartenenza gruppo	Scegliere se aggiungere o rimuovere l'account computer al gruppo utente.

DNS

Il Domain Name System, o DNS, aiuta il controller di dominio a localizzare servizi e dispositivi nel dominio (o viceversa) usando record di risorse e servizi. Per impostazione predefinita vengono create due zone DNS (il dominio creato quando si imposta il NAS come controller di dominio e la zona con un nome che inizia con _msdcs). Gli amministratori di sistema possono modificare le impostazioni DNS, aggiungere/eliminare i domini e aggiungere/eliminare i record.

Modificare impostazioni DNS

Per modificare un'impostazione DNS, accedere a "Pannello di controllo", Impostazione privilegi" > "Controller di dominio" > scheda "DNS" e accedere con nome utente e password dell'amministratore: appariranno le impostazioni DNS. Procedere come segue:

1. Fare clic sull'impostazione da modificare
2. Modificare le proprietà dell'impostazione (tipo e valore), regolare l'ordine del valore con il pulsante verde freccia su o freccia giù, oppure eliminare il valore con il pulsante rosso "X".
3. Fare clic su "Applica" per salvare le modifiche.

Aggiungere domini

Per aggiungere un dominio, accedere a "Pannello di controllo", Impostazione privilegi" > "Controller di dominio" > scheda "DNS" e accedere con nome utente e password dell'amministratore. Procedere come segue:

1. Fare clic su "Azione" > "Aggiungi dominio".
2. Inserire il nome del dominio e fare clic su "Crea".

Aggiungere record

Per aggiungere un record, accedere a "Pannello di controllo", Impostazione privilegi" > "Controller di dominio" > scheda "DNS" e accedere con nome utente e password dell'amministratore. Procedere come segue:

1. Selezionare un dominio
2. Fare clic su "Azione" > "Aggiungi record".
3. Inserire le proprietà del record e fare clic su "Crea".

Nota: sono supportati solo i seguenti tipi di record: A, AAAA, PTR, CNAME, NS, MX, SRV, TXT.

Eliminare domini o record

Per eliminare un record, accedere a "Pannello di controllo", Impostazione privilegi" > "Controller di dominio" > scheda "DNS" e accedere con nome utente e password dell'amministratore. Procedere come segue:

1. Selezionare un dominio o record
2. Fare clic su "Azione" > "Elimina".
3. Fare clic su "Sì".

Backup/Ripristino

Lo stato del controller di dominio può essere sottoposto a backup o ripristinato usando la funzione backup/ripristino. Il backup deve essere eseguito solo per il primo controller di dominio. In un ambiente AD con più di un controller di dominio, le procedure di ripristino sono soggette ad alcune restrizioni e limitazioni. Verificare attentamente la funzione ripristina.

Backup dei controller di dominio

Per eseguire il backup dello stato dei controller di dominio, procedere come segue:

1. Accedere a "Pannello di controllo", "Impostazione privilegi" > "Controller di dominio" > scheda "Backup/Ripristino".
2. Selezionare "Backup database" e impostare la frequenza di backup, l'ora d'inizio, la cartella di destinazione e le opzioni di backup (scegliere se sovrascrivere il file di backup esistente o se creare un nuovo file).
3. Fare clic su "Applica".

Ripristina controller di dominio

Le impostazioni correnti, incluse le impostazioni di utenti, gruppi e controller di dominio, verranno sovrascritte e tutte le modifiche eseguite dall'ultimo backup andranno perse. Prestare molta attenzione quando si ripristinano i controller di dominio.

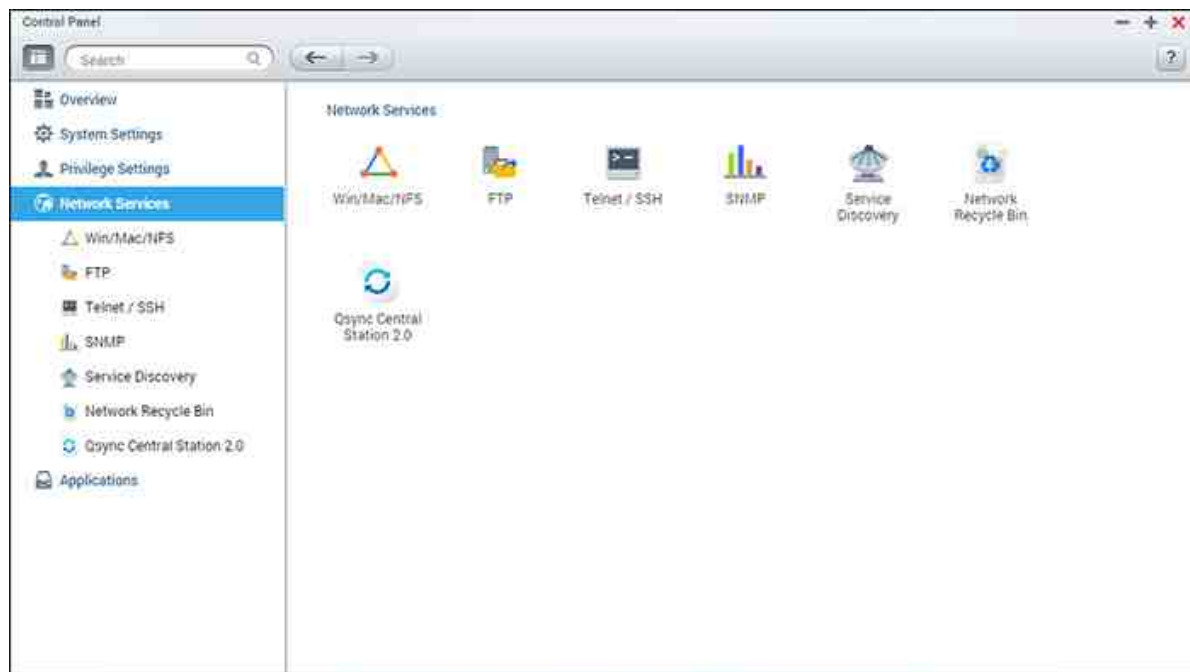
Per ripristinare il controller di dominio in un ambiente a controller di dominio singolo, procedere come segue:

1. Accedere a "Pannello di controllo", "Impostazione privilegi" > "Controller di dominio" > scheda "Backup/Ripristino" > scendere fino alla sezione "Ripristina database ADDC".
2. Fare clic su "Sfoglia" e selezionare il file di backup.
3. Fare clic su "Importa".

Se il controller di dominio che si tenta di ripristinare è in un ambiente con più controller di dominio, non ripristinarlo dal backup poiché danneggerebbe il database del controller di dominio. Aggiungere semplicemente il NAS come controller di dominio ed esso si sincronizzerà al controller di dominio esistente. Se nessun altro controller di dominio è online, ripristinare solo il primo controller di dominio e unire gli altri server NAS come controller di dominio. Per ripristinare un dominio a uno stato precedente con più controller di dominio, prima disabilitare la funzione controller di dominio su tutti i server NAS, ripristinare solo il primo controller di dominio e unire di nuovo gli altri server NAS come controller di dominio.

6. Servizio di rete

Per configurare i servizi di rete sul NAS, accedere a "Pannello di controllo" > "Servizi di rete".

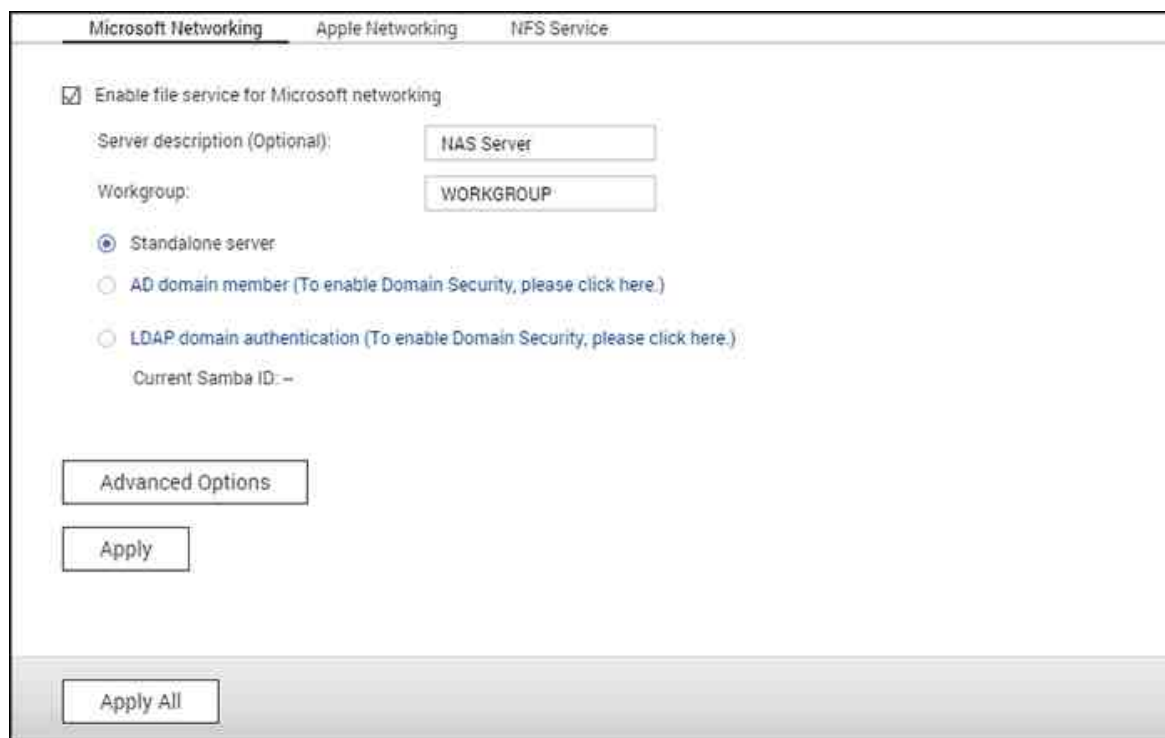


Per dettagli sull'impostazione, consultare i seguenti collegamenti:

- Win/Mac/NFS^[213]
- FTP^[218]
- Telnet/SSH^[220]
- Impostazioni SNMP^[221]
- Service Discovery^[223]
- Network Recycle Bin^[224]
- Qsync Central Station^[226]

6.1 Win/Mac/NFS

Per configurare i servizi di rete accedere a "Pannello di controllo" > "Servizi di rete" > "Win/Mac/NFS".



In questo capitolo, sono trattati i seguenti argomenti:

- Microsoft Networking^[213]
- Servizi di rete Apple^[215]
- Servizio NFS^[216]

Microsoft Networking

Per consentire l'accesso al NAS sulla rete di Microsoft Windows, abilitare il servizio file per Microsoft Networking. Specificare anche come gli utenti saranno autenticati.

Server autonomo

Usa utenti locali per l'autenticazione utente. Il NAS userà le informazioni account degli utenti locali (creati in "Privilege Settings" (Impostazioni privilegi) > "Users" (Utenti)) per autenticare gli utenti che accedono al NAS.

- Server Description (Descrizione del server) (optional): Descrivere il NAS così che gli utenti possano identificare facilmente il server con facilità sulla rete di Microsoft.

- **Workgroup (Gruppo di lavoro):** Specificare il gruppo di lavoro al quale appartiene il NAS. Il nome di un gruppo di lavoro supporta fino a 15 caratteri ma non può contenere: " + = / \ : | * ? < > ; [] % , `

Membro di dominio AD

Usa Microsoft Active Directory (AD) per autenticare gli utenti. Per usare questa opzione, abilitare l'autenticazione Active Directory su "Privilege Settings" (Impostazioni privilegi) > "Domain Security" (Protezione dominio) ed unire il NAS ad una Active Directory.

Autenticazione dominio LDAP

Usa la directory LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) per autenticare gli utenti. Per usare questa opzione, abilitare l'autenticazione LDAP e specificare le impostazioni su "Privilege Settings" (Impostazioni privilegi) > "Domain Security" (Protezione dominio).

Quando questa opzione è abilitata, è necessario selezionare o gli utenti del NAS locale oppure gli utenti LDAP che possono accedere al NAS tramite Microsoft Networking.

Opzioni avanzate

- **Server WINS:** Se la rete locale ha installato un server WINS, specificare l'indirizzo IP. Il NAS registrerà automaticamente il suo nome ed indirizzo IP con il servizio WINS. Se la rete è dotata di server WINS, e si vuole usare questo server, inserire l'IP del server WINS. Non attivare questa opzione se non si è certi delle impostazioni.
- **Master di dominio locale:** Un browser del master di dominio è responsabile della raccolta e della registrazione di risorse e servizi disponibili per ogni PC nella rete o un gruppo di lavoro di Windows. Se il tempo di attesa per il caricamento delle risorse di rete è troppo lungo, tale durata potrebbe essere causata da un errore di un browser principale esistente o da un browser principale mancante nella rete. Se nella rete non è presente alcun browser principale, selezionare l'opzione "Master di dominio" per configurare il NAS come browser principale. Non abilitare quest'opzione se in caso di dubbi sulle impostazioni.
- **Consenti solo autenticazione NTLMv2:** NLMv2 è l'acronimo di NT LAN Manager versione 2. Quando questa opzione è attiva, l'accesso alle cartelle condivise tramite Microsoft Networking sarà consentito solo con autenticazione NTLMv2. Se l'opzione è disattivata, NTLM (NT LAN Manager) verrà utilizzato per impostazione predefinita e NTLMv2 potrà essere negoziato dal client. L'impostazione predefinita è disattivata.

- **Priorità risoluzione nome:** È possibile selezionare l'uso del server DNS o WINS per la risoluzione dei nomi host client da indirizzi IP. Quando si imposta il NAS per utilizzare un server WINS o per essere un server WINS, è possibile scegliere di utilizzare prima DNS o WINS per la risoluzione del nome. Quando è attivo WINS, l'impostazione predefinita è "Try WINS then DNS" (Prova WINS quindi DNS). Altrimenti, per impostazione predefinita, il DNS verrà utilizzato per la risoluzione del nome.
- **Stile accesso: DOMINIO\NOME UTENTE piuttosto che DOMINIO+NOME UTENTE per FTP, AFP e File Station:** In un ambiente Active Directory, i formati predefiniti per l'accesso degli utenti del dominio sono:
 - Windows shares (Condivisioni Windows): dominio\nome utente
 - FTP: dominio+nome utente
 - File Station: dominio+nome utente
 - AFP: dominio+nome utente

Quando si attiva questa opzione, gli utenti possono usare lo stesso formato per il nome di accesso (dominio\nome utente) per il collegamento al NAS tramite AFP, FTP e File Station.
- **Automatically register in DNS (Registra automaticamente in DNS):** Quando questa opzione è attiva e il NAS è associato ad Active Directory, il NAS eseguirà la registrazione automatica nel server DNS del dominio. In questo modo verrà creato un host DNS per il NAS nel server DNS. Se l'IP del NAS è cambiato, il NAS aggiorna automaticamente il nuovo IP nel server DNS.
- **Enable trusted domains (Abilita domini attendibili):** Selezionare questa opzione per caricare gli utenti di domini Active Directory attendibili e specificare le loro autorizzazioni di accesso al NAS in "Privilege Settings" (Impostazioni privilegi) > "Shared Folders" (Cartelle condivise). (L'attendibilità a livello di dominio è configurata solo nell'Active Directory, non sul NAS.)

Servizi di rete Apple

Abilitare il protocollo AFP (Apple Filing Protocol) per eseguire la connessione al NAS dal Mac. Assegnare un nome zona al NAS se la rete AppleTalk usa reti estese alle quali sono assegnate più zone. Inserire un asterisco (*) per usare l'impostazione predefinita. Questa impostazione è disabilitata per impostazione predefinita. Abilitare "DHX2 authentication support" (Supporto autenticazione DHX2) per consentire l'accesso al NAS da Mac OS X 10.7 Lion. Fare clic su "Apply" (Applica) per salvare le impostazioni. Si può usare Finder per collegarsi ad una cartella condivisa del Mac. Andare a "Go" (Vai) > "Connect to Server" (Connetti a server), oppure usare semplicemente il collegamento predefinito da tastiera "Command+k". Inserire le informazioni di connessione nel campo "Server Address" (Indirizzo server), come "afp://YOUR_NAS_IP_OR_HOSTNAME". Ecco alcuni esempi:

- afp://10.8.12.111
- afp://NAS-559
- smb://192.168.1.159

Nota: Mac OS X supporta sia l'AFP (Apple Filing Protocol) sia Microsoft Networking. Per connettersi al NAS usando l'AFP (Apple Filing Protocol), l'indirizzo del server deve iniziare con "afp://". Per connettersi al NAS usando Microsoft Networking, usare "smb://".

Servizio NFS

Per connettersi al NAS da Linux, attivare il servizio NFS. Per configurare i diritti di accesso all'NFS per le cartelle condivise sul NAS, andare su "Privilege Settings" (Impostazioni privilegi) > "Share Folders" (Cartelle condivise). Fare clic sul tasto Access Permission (Autorizzazione accesso) nella colonna "Action" (Azione). Selezionare l'accesso host WebDAV dal menu a discesa in alto nella pagina e specificare il diritto di accesso. Per l'opzione "lettura/scrittura" o "sola lettura", è possibile specificare l'indirizzo IP o i domini consentiti per connettersi alla cartella tramite NFS.

- Read/Write(Lettura/scrittura): Consente agli utenti di creare, leggere, scrivere ed eliminare i file o le cartelle nella cartella condivisa e qualsiasi sottodirectory.
- Read only (Sola lettura): Consente agli utenti di leggere i file nella cartella condivisa e le sottodirectory, ma non è consentita la scrittura, creazione o eliminazione dei file.

Connettersi al NAS da NFS

Su Linux, eseguire il comando che segue:

```
mount -t nfs <NAS IP>:/<Shared Folder Name> <Directory to Mount>
```

Ad esempio, se l'indirizzo IP del NAS è 192.168.0.1 e si desidera collegare la cartella condivisa "public" (pubblica) sotto la directory /mnt/pub, usare il seguente comando:

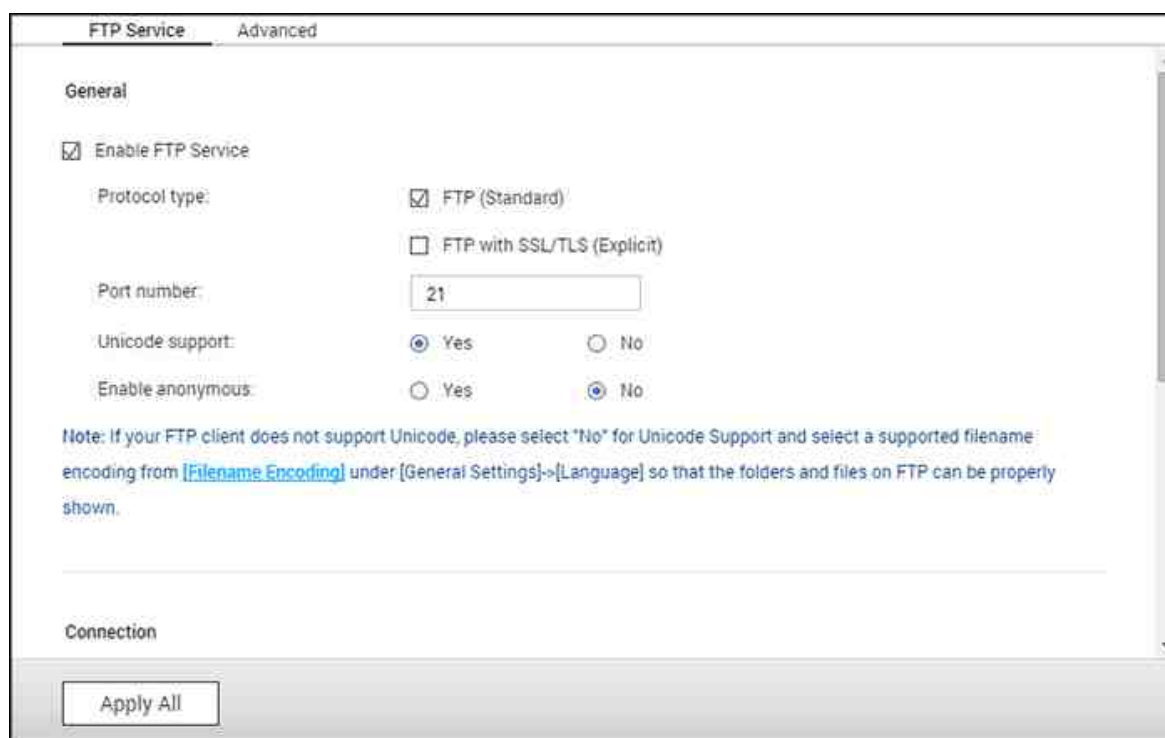
```
mount -t nfs 192.168.0.1:/public /mnt/pub
```

Nota: È necessario effettuare il login come utente "root" per iniziare il precedente comando.

Accedendo con l'ID utente definito, si può usare la directory montata per accedere ai file condivisi.

6.2 FTP

Per configurare il server FTP, accedere a "Pannello di controllo" > "Servizi di rete" > "FTP".



Servizio FTP

Quando si attiva il servizio FTP, si può definire il numero della porta ed il numero massimo di utenti che si possono connettere contemporaneamente al NAS tramite FTP. Per utilizzare il servizio FTP del NAS, abilitare questa funzione. Aprire un browser IE ed inserire ftp://NAS IP. Inserire il nome utente e la password per eseguire il login al servizio FTP.

- **Tipo di protocollo:** Selezione se usare la connessione connection FTP o la connessione FTP codificata SSL/TLS. Selezionare il tipo di protocollo corrispondente nel software FTP client per assicurare la corretta connessione.
- **Numero di porta:** Specifica il numero di porta del servizio FTP.
- **Supporto unicode:** Attivare o disattivare il supporto Unicode. L'impostazione predefinita è No. Se il client FTP non supporta Unicode, si consiglia di disabilitare questa opzione e selezionare la lingua specificata in "General Settings" (Impostazioni general) > "Codepage" (Tabella codici) in modo che i nomi di file e cartelle possano essere visualizzati in modo appropriato. Se il client FTP supporta Unicode, assicurarsi di avere abilitato il supporto Unicode per il client e per il NAS.

- **Attiva connessione anonima:** Si può attivare questa opzione per consentire l'accesso anonimo al NAS tramite FTP. Gli utenti possono connettersi ai file e alle cartelle aperti per l'accesso pubblico. Se questa opzione è disattivata, gli utenti devono inserire nome utente e password autorizzati per eseguire la connessione al server.
- **Connessione:** inserire il numero massimo di connessioni FTP consentite per il NAS e un account singolo, poi selezionare "Abilita limitazione trasferimento FTP" per specificare l'upload massimo e la velocità di download.

Note: Il numero di connessioni FTP indicato sopra varia in base alla dimensione della RAM installata sul NAS:

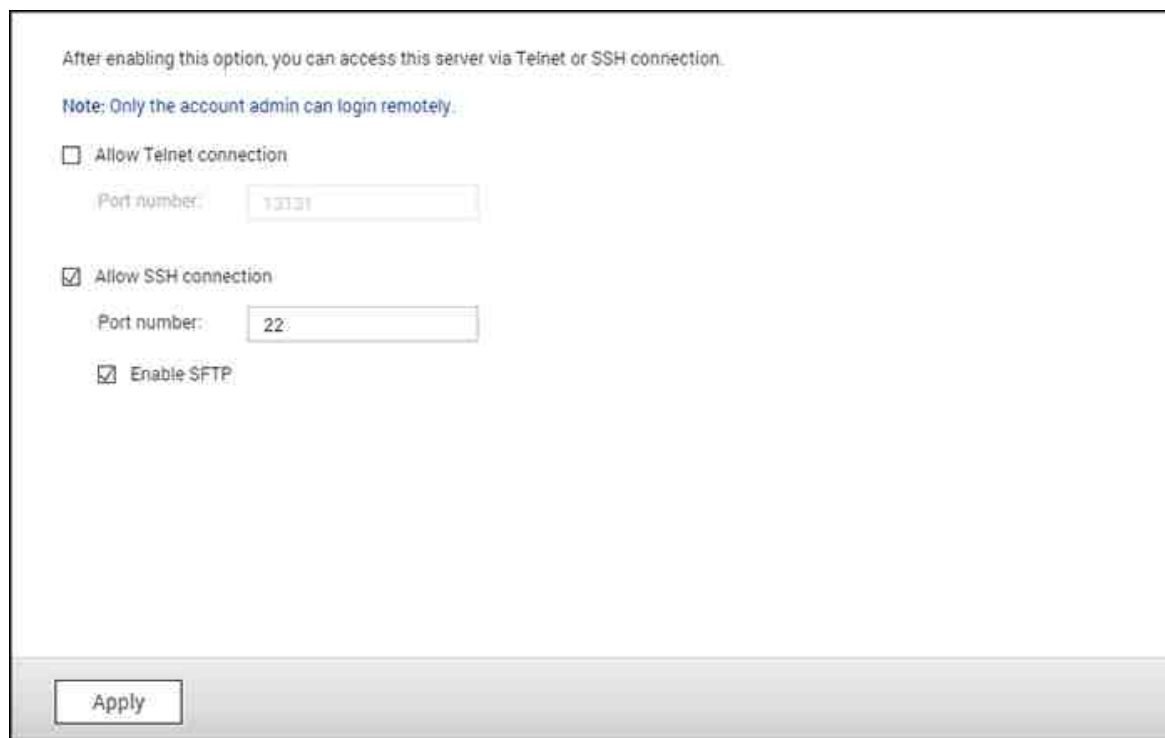
- Se la memoria del NAS è ≤ 1 GB, il numero massimo è 256.
- Se la memoria del NAS è $= 2$ GB, il numero massimo è 512.
- Se la memoria del NAS è ≥ 3 GB, il numero massimo è 1024.

Avanzate

- **Intervallo porte FTP passivo:** Si può usare l'intervallo porte predefinito (55536-56559) oppure definire un intervallo porte superiore a 1023. Quando si usa questa funzione, assicurarsi di aver aperto le porte sul router o firewall.
- **Rispondi con un indirizzo IP esterno per una richiesta di connessione FTP passiva:** Quando si utilizza la connessione FTP passiva, il server FTP (NAS) si trova dietro un router e il computer remoto non è in grado di connettersi al server FTP sulla WAN, abilitare questa funzione. Se si attiva questa funzione, il NAS risponde all'indirizzo IP specificato manualmente o rileva automaticamente l'indirizzo IP esterno in modo che il computer remoto possa effettuare la connessione al server FTP.

6.3 Telnet/SSH

Dopo avere abilitato questa opzione, si può accedere al NAS via Telnet oppure usando la connessione codificata SSH (solo l'account "admin" può eseguire l'accesso remoto). Si possono usare determinati client Telnet o SSH per la connessione, ad esempio Putty. Quando si usa questa funzione, assicurarsi di avere aperto le porte configurate sul router o firewall.



After enabling this option, you can access this server via Telnet or SSH connection.

Note: Only the account admin can login remotely.

☐ Allow Telnet connection

Port number:

☒ Allow SSH connection

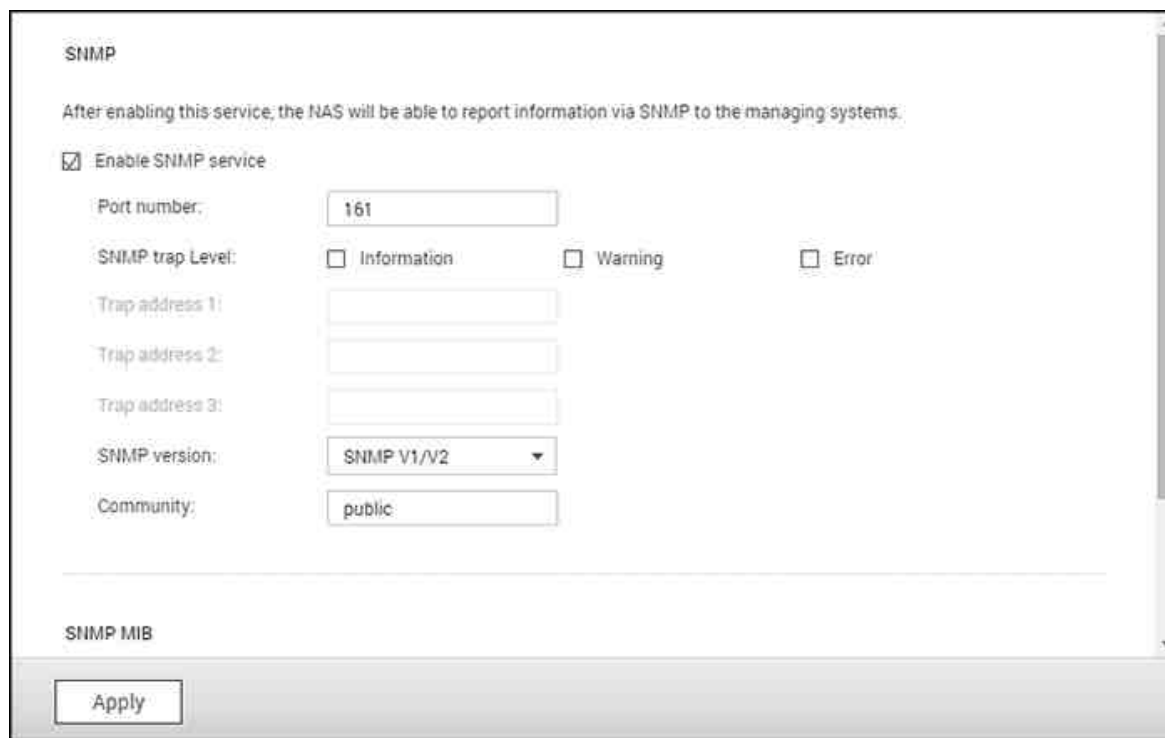
Port number:

☒ Enable SFTP

Per usare SFTP (conosciuto come SSH File Transfer Protocol o Secure File Transfer Protocol), assicurarsi di aver attivato l'opzione "Allow SSH connection" (Consenti connessione SSH).

6.4 Impostazioni SNMP

Abilitare il servizio SNMP (Simple Network Management Protocol) sul NAS ed inserire l'indirizzo trap delle stazioni di gestione SNMP (gestione SNMP), ad esempio PC con installato un software SNMP. Quando si verifica un evento, avviso o errore sul NAS, il NAS (come un agente SNMP) riporta l'avviso in tempo reale alle stazioni di gestione SNMP.



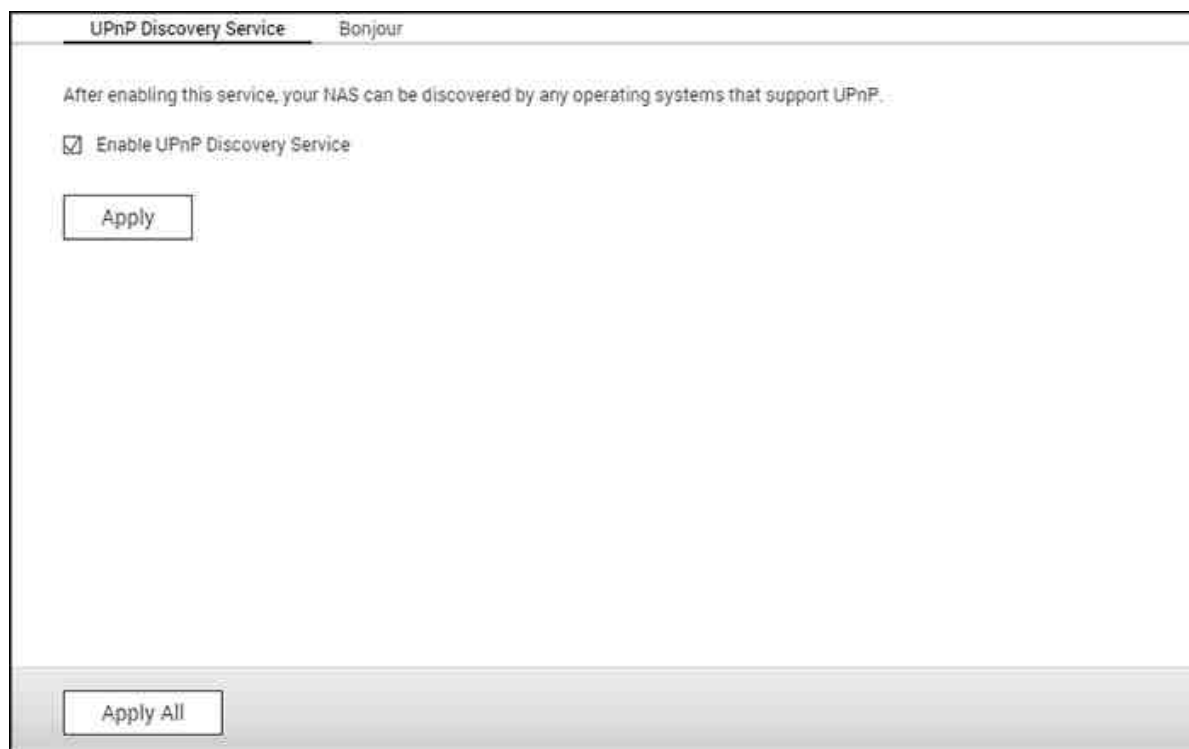
I campi sono descritti qui sotto:

Campo	Descrizione
SNMP Trap Level (Livello trap SNMP)	Selezionare le informazioni da inviare alle stazioni di gestione SNMP.
Trap Address (Indirizzo trap)	L'indirizzo IP del gestore SNMP. Specificare un massimo di 3 indirizzi trap.
SNMP MIB (Management Information Base)	Il MIB è un tipo di database in formato di testo ASCII usato per la gestione del NAS nella rete SNMP. Il gestore SNMP utilizza il MIB per determinare i valori o comprendere i messaggi inviati dall'agente (NAS) all'interno della rete. È possibile scaricare il MIB e visionarlo con qualsiasi elaboratore o editor di testi.
Community (SNMP V1/V2)	Una stringa comunità SNMP è una stringa di testo che

(Comunità (SNMP V1/V2))	funziona da password. Viene utilizzata per l'autenticazione dei messaggi inviati tra la stazione di gestione ed il NAS. La stringa comunità è inclusa in ogni pacchetto che viene trasmesso tra il gestore SNMP e l'agente SNMP.
SNMP V3	Il NAS supporta SNMP versione 3. Specificare l'autenticazione e le impostazioni di privacy se disponibili.

6.5 Individuazione servizio

Per configurare Bonjour e il servizio di ricerca UPnP, accedere a "Pannello di controllo" > "Servizi di rete" > "Servizio ricerca".



Individuazione servizio UPnP

Quando alla rete viene aggiunto un dispositivo UPnP, il protocollo di ricerca UPnP consente al dispositivo di presentare i propri servizi ai punti di controllo della rete. Attivando il servizio di ricerca UPnP, il NAS può essere rilevato da qualsiasi sistema operativo che supporta UPnP.

Bonjour

Mediante la trasmissione dei servizi di rete con Bonjour, i Mac rilevano automaticamente i servizi di rete (ad esempio, FTP) che sono in esecuzione sul NAS senza dover digitare gli indirizzi IP o configurare i server DNS.

Nota: È necessario attivare i servizi nella pagina di configurazione, quindi attivarli in questa sezione, in modo che il NAS possa presentare questo servizio con Bonjour.

6.6 Cestino di rete

Il cestino di rete conserva nel NAS i file eliminati. Dopo l'installazione iniziale di QTS, in ogni cartella condivisa viene creata una cartella dedicata nominata @Recycle. Specify the number of days (1-180) and daily check time to keep the deleted files and older files deleted will be deleted first. È possibile specificare le estensioni di file da escludere dal cestino. Notare che questa funzione supporta solo l'eliminazione di file via Samba, AFP, FTP e File Station QNAP.

The screenshot shows the 'Network Recycle Bin' configuration window. At the top, it explains that after enabling the feature, deleted files are moved to a folder named '@Recycle'. Below this, there are several settings: a checked checkbox for 'Enable Network Recycle Bin', a 'File retention time' of 180 days, a 'Daily check time' of 15:10, and a checked checkbox for 'Exclude these file extensions'. A text box below the last checkbox contains the extensions: 'tmp, temp, wtmp, blk, dat, qold, qtmp'. At the bottom, there is an 'Empty Network Recycle Bin' button and an 'Apply' button.

Network Recycle Bin

After enabling the Network Recycle Bin, each deleted file or folder will be moved to the network recycle bin of the shared folder it belongs to, a folder named "@Recycle".

☒ Enable Network Recycle Bin

☒ File retention time: 180 day(s)

Daily check time: 15 : 10

☒ Exclude these file extensions: (case insensitive, separated by comma ',')

tmp, temp, wtmp, blk, dat, qold, qtmp

Empty Network Recycle Bin

Apply

Utilizzo del cestino di rete

- Per eliminare tutti i file nei cestini, fare clic su "Svuota tutti i cestini di rete".
- Per recuperare i file eliminati dai cestini di rete, fare clic con il tasto destro sul file nella cartella @Cestino e selezionare "RIPRISTINA".
- Per recuperare i file eliminati dal cestino, fare clic con il tasto destro sul file nella cartella @Cestino e selezionare "RIPRISTINA".
- Per svuotare il cestino di una singola cartella condivisa, fare clic con il tasto destro sul cestino e selezionare "Svuota cestino".

Limitare l'accesso al cestino di rete

È possibile configurare il Cestino di rete perché sia accessibile solo agli amministratori. Accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazioni privilegi" > "Cartelle condivise", fare clic sul pulsante "Proprietà" in "Azione" per la cartella condivisa da configurare e selezionare "Limitare momentaneamente l'accesso al Cestino ai soli amministratori".

Attenzione: Tutti i file nei cestini di rete vengono eliminati definitivamente quando questo avviene nel "@Cestino" nella condivisione di rete o se si fa clic su "Svuota tutti i cestini di rete". Inoltre, la funzione Cestino di rete non è supportata per dispositivi di archiviazione esterna USB/eSATA e per i dischi virtuali.

6.7 Qsync Central Station

Qsync Central Station 2.0 è un servizio di sincronizzazione di file basato su cloud e disponibile sul NAS. È sufficiente aggiungere i file alla cartella locale Qsync per renderli disponibili sul NAS e tutti i dispositivi ad esso connessi.



In questo capitolo sono trattati i seguenti argomenti:

- Prima di iniziare ^[226]
- Avvio di Qsync Client ^[227]
- Sincronizzazione ^[228]
- Condivisione ^[228]
- Accesso remoto ^[229]
- Gestione sincronizzazione ^[231]
- Controllo versione ^[233]
- Gestione o monitoraggio dello stato di Qsync tramite browser Web ^[235]
- Utilizzo della modalità centralizzata per la gestione centralizzata ^[236]

Prima di iniziare

Prima di implementare Qsync, seguire i 3 passaggi successivi.

1. Creazione di account utente sul NAS
2. Download dell'utility client Qsync sui computer e di Qfile sui dispositivi mobili
3. Accesso al NAS (che funge da server Qsync) a partire dai computer locali o dai dispositivi mobili (che, in questo documento, sono definiti "client Qsync").

1. Creazione di account utente sul NAS

- Accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazioni privilegi" > "Utenti" > e fare clic su "Crea" (oppure accedere a "Qsync Central Station 2.0" > "Utenti" > "Crea utente").
- La creazione degli account è consentita solo agli amministratori NAS.

2. Download di Qsync Client

Seguire le istruzioni della pagina "Descrizione" per scaricare la utility (effettuare l'accesso al NAS > fare clic su "Qsync Central Station 2.0" sulla pagina > "Descrizione" sul desktop NAS,) oppure scaricare direttamente la utility dal sito Web QNAP: "Supporto" > "Scarica" > "Utility".

- Per i computer, scaricare la utility Qsync Client (disponibile solo per Windows).
- Per i dispositivi mobili, scaricare e installare Qfile dagli App Store iOS o Android.

3. Impostazione di Qsync Client

Avviare il programma d'installazione e attenersi alle istruzioni che seguono per configurare Qsync Client:

1. Per individuare il NAS in una LAN, basta fare clic su "Ricerca" o inserirne l'indirizzo IP o il nome (ad es. Indirizzo IP: 10.8.1.20 o 192.168.1.100.) Per connettersi a un NAS remoto (su Internet) usare l'indirizzo myQNAPcloud (ad es. andy@myQNAPcloud.com).
2. Inserire il nome utente di accesso al NAS e la password.
3. Configurare sul PC la cartella locale Qsync.
4. Assegnare un nome per identificare il PC locale per il server Qsync.
5. Fare clic su "Applica".
6. Associare una cartella locale alla cartella condivisa sul NAS.

Nota: Se le porte di connessione del NAS sono state modificate, aggiungere il numero di porta all'indirizzo IP; altrimenti, inserire solo un indirizzo IP (Numero di porta predefinito: 8080)

Avvio di Qsync Client

Fare doppio clic sul collegamento Qsync in Windows per aprire la cartella locale Qsync. Fare clic sull'icona Qsync Client Qsync Client nella barra delle attività per visualizzare il menu. Se si copiano/spostano su uno dei propri dispositivi i file presenti nella cartella

locale Qsync, i file verranno sincronizzati con tutti gli altri dispositivi (a condizione che vi sia installato Qsync Client e che siano collegati al NAS). D'ora in poi, non sarà più necessario copiare i file dal PC ai dispositivi esterni e viceversa né preoccuparsi della dimensione dei file da allegare a un'e-mail.

Sincronizzazione

La sincronizzazione dei file può avvenire in diverse modalità. Qsync Central Station sincronizza automaticamente i file su tutti i computer e i dispositivi mobili con Qsync installato e anche nella cartella Qsync del NAS.

1. Per i PC, trascinare i file direttamente nella cartella Qsync locale.
2. Per i dispositivi mobili (Qfile), copiare o spostare i file nella cartella Qsync.
3. Per il NAS, copiare o spostare i file nella cartella Qsync, utilizzando File Station.

Nota:

- Dei file che si trovano nella stessa unità disco in cui risiede la cartella Qsync locale e che vengono "trascinati" sulla cartella Qsync locale, verranno spostati (e non copiati) in quella cartella. È lo stesso comportamento di Esplora file di Windows.
- Le dimensioni massime di un singolo file che Qsync può trasmettere tramite una LAN è 50 GB.
- Qsync non supporta l'accesso dei file da SAMBA, FTP o AFP. Accedere ai file usando File Station o Qsync Client.
- Qfile può sincronizzare solo l'elenco file e non può scaricare i file su un dispositivo mobile. Scaricare i file quando sono necessari.

Modifica offline

I file possono essere modificati offline: Qsync Central Station sincronizza automaticamente le modifiche non appena il dispositivo è online.

Condivisione

Condivisione dei file tramite link per il download

I file possono essere condivisi inviando dei link per il download alle persone che non possiedono Qsync Client.

Per Windows:

1. Fare clic con il tasto destro sul file che si intende condividere nella cartella locale Qsync e fare clic su "Condividi collegamento".
2. Il link può essere inviato tramite e-mail oppure copiato per la condivisione diretta.
3. Fare clic su "Impostazioni" per visualizzare altre opzioni, inclusa la creazione di un link SSL, la data di scadenza o la password.

Per il NAS, fare clic con il tasto destro sul file che si desidera condividere nella cartella Qsync in File Station e fare clic su "Condividi".

Per i dispositivi mobili, eseguire Qfile per condividere i file nella cartella Qsync locale, facendo clic sull'icona a destra e su "Condividi".

Per scaricare il file, i destinatari possono fare clic sul link o copiarlo e incollarlo in un browser Web.

Condivisione cartelle con un gruppo

Una cartella può essere condivisa con un gruppo di utenti. Se un membro del gruppo condivide i file in una cartella, anche gli altri membri possono riceverlo.

1. Nel NAS, creare l'account utente per ciascun membro del gruppo.
2. Verificare che Qsync Client sia installato sui dispositivi di ogni membro.
3. Fare clic con il tasto destro sulla cartella da condividere nella cartella Qsync locale e fare clic su "Condividi questa cartella come cartella del gruppo".
4. Selezionare gli utenti dall'elenco degli utenti locali o di dominio.

Tutti i membri del gruppo riceveranno un invito di condivisione file. Accettato l'invito, i membri del gruppo potranno accedere a questa cartella condivisa.

Nota:

- La cartella del gruppo si attiva solo dopo che gli utenti accettano l'invito.
- Gli utenti non possono condividere le cartelle del gruppo condivise con loro.
- Solo le cartelle presenti in /home sul NAS sono condivisibili come cartelle del gruppo.

Accesso remoto

Accesso al NAS da Internet

Per collegarsi a un NAS remoto (tramite Internet), l'amministratore deve in primo luogo

configurare il nome di dispositivo per il NAS in "myQNAPcloud". Quindi l'amministratore potrà condividere l'indirizzo myQNAPcloud per consentire agli utenti l'accesso al NAS remoto (ad es. andy@myQNAPcloud.com).

Nota:

- Una connessione con un NAS tramite Internet è più lenta rispetto a un ambiente LAN.
- Quando si torna al NAS basato su LAN, accertare di ricollegarsi al NAS tramite la rete LAN per ottenere una connessione di qualità migliore.
- Per migliorare le prestazioni di trasmissione dei file, si consiglia di configurare l'inoltro di porta sul router.

Sincronizzazione automatica di foto e video

Qsync Central Station può sincronizzare foto e video dai dispositivi mobili alla cartella Qsync in tutti i dispositivi client Qsync.

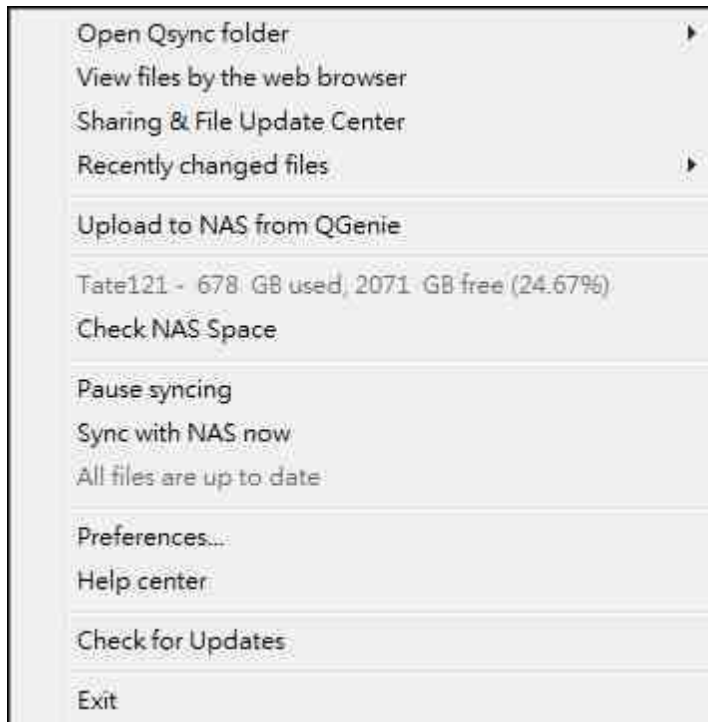
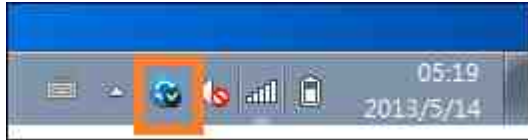
Fasi:

1. Installare Qfile sui dispositivi mobili, seguendo le istruzioni riportate nella pagina con la panoramica di Qsync Central Station sul NAS oppure reperibili nell'App Store del dispositivo in uso.
2. Eseguire Qfile.
3. Fare clic su "Impostazioni" in basso a destra sullo schermo,
4. Cercare "Caricamento automatico da raccolta foto" e fare clic su "Imposta adesso".
5. Selezionare il NAS su cui caricare foto e video.
6. Selezionare la cartella.
7. Selezionare "Usa impostazioni predefinite" (/Qsync/Caricamenti da telecamera) o "Imposta manualmente" per impostare il percorso.
8. Selezionare se si desidera caricare immediatamente tutte le foto dalla raccolta foto.
9. È possibile selezionare la casella "Limita a Wi-Fi" per assicurarsi che i file vengano caricati soltanto tramite Wi-Fi e non tramite la rete telefonica.
10. I file caricati saranno sincronizzati nella cartella "Upload telecamera", nella cartella Qsync sui dispositivi client Qsync.

Nota: Se i file caricati in precedenza vengono eliminati dalla cartella "Upload telecamera", Qfile non li caricherà di nuovo nella raccolta foto.

Gestione sincronizzazione

Fare clic sull'icona Qsync Client nella barra delle attività per visualizzare le funzioni di gestione:



1. Aggiungere file e visualizzare i risultati di sincronizzazione sul NAS:
 - a. Open Qsync folder: Apre la cartella Qsync locale per consentire di aggiungere dei file.
 - b. Visualizza file da browser web: Consente di sfogliare i file nella cartella Qsync utilizzando File Station.
2. Controllo avanzamento sincronizzazione:
 - a. Sospendi sincronizzazione / Riprendi sincronizzazione: fare clic per sospendere o riprendere la sincronizzazione.
 - b. Sincronizza con NAS ora: Forza Qsync a ripetere l'analisi e aggiornare l'elenco di sincronizzazione.
3. Informazioni su sincronizzazione e condivisione:
 - a. Centro condivisione e aggiornamento file
 - i. Centro aggiornamento file: Elenca i registri di aggiornamento della cartella o

- del file.
- ii. Centro condivisione: Elenca le cartelle o i file condivisi con altri. Gli utenti possono scegliere se accettare o rifiutare le cartelle del gruppo, ma non possono condividere le cartelle del gruppo condivise da altri.
 - b. File modificati di recente: Elenca i file aggiornati di recente.
4. Preferenze:
- a. Generale:
 - i. Stato collegamento: Visualizza lo stato corrente. Fare clic su "Disconnetti" per cambiare utenti.
 - ii. Cestino di rete: Consente di sfogliare o ripristinare i file eliminati dalla cartella Qsync.
 - b. Sincronizzazione:
 - i. Gestione cartelle accoppiate: Consente di aggiungere, eliminare o modificare le impostazioni di associazione delle cartelle.
 - ii. Per importare foto e video. Consente di importare foto e video quando è connesso un dispositivo USB. Questa funzione controlla solo foto e video presenti nella cartella "DCIM" nella directory principale dei dispositivi USB.
 - iii. Cartella predefinita: Scegliere una cartella per importare i file dalle unità esterno o QGenie.
 - iv. Durante la sincronizzazione, non rimuovere alcun file dal NAS: È possibile rimuovere i file nella cartella Qsync locale; i file eliminati dal computer non verranno sincronizzati con il NAS. Il NAS manterrà comunque delle copie dei file eliminati.
 - c. Criteri:
 - i. Politiche di conflitto: Le politiche per gestire i conflitti dei nomi tra il server Qsync (NAS) e i client dopo il ripristino della linea in seguito a una disconnessione:
 - 1) Rinomina i file locali,
 - 2) Rinomina i file NAS remoti,
 - 3) Sostituisci i file locali con file NAS remoti o
 - 4) Sostituisci i file NAS remoti con file locali.
 - ii. Criteri di condivisione: I criteri delle cartelle del gruppo quando altri utenti Qsync le condividono su questo computer locale:
 - 1) Rifiuta sempre la condivisione,
 - 2) Accetta automaticamente la condivisione, o
 - 3) Invia un messaggio di notifica in caso di condivisione.
 - iii. Impostazioni Filtro: Durante la sincronizzazione dei file, Qsync ignora i tipi di file specificati nelle impostazioni filtro.

- d. E-mail:
 - i. Imposta e-mail: Consente di configurare un account e-mail per condividere i link dei file. È possibile utilizzare le impostazioni del server SMTP del NAS (solo per gli amministratori), le impostazioni del server della posta del PC o configurare un nuovo server SMTP.
- e. Proxy:
 - i. Imposta proxy: Utilizzare un server proxy per il dispositivo client Qsync.
- f. Avanzato:
 - i. Registro di debug: Il sistema registrerà tutte le attività di sincronizzazione tra il computer e il NAS, per la diagnosi di problemi tecnici.

Nota: La scheda "Sinc." e "Proxy" non è disponibile su Mac.

Controllo versione

Questa opzione consente di conservare una copia di un file così come era prima di un'aggiunta o modifica, consentendo così di recuperare una versione specifica precedente in qualsiasi momento. Consente, ad esempio, di ripristinare una versione precedente realizzata da altri e che viene accidentalmente sovrascritta mentre si modifica un file in una cartella del gruppo. Le versioni precedenti possono essere ripristinate anche se il file è stato eliminato dal cestino.

Visualizzazione della cronologia delle versioni

Usando File Station è possibile vedere la cronologia delle versioni. Fare clic con il tasto destro su un file o una cartella all'interno della cartella Qsync in File Station e selezionare "Versioni precedenti" per visualizzare l'elenco delle versioni (accessibile anche dalla barra dei menu "Altri comandi" > "Versioni precedenti". Altrimenti basta fare clic su "Mostra pannello destro" > "Versione". È accessibile anche dall'utility client Qsync. Fare clic con il tasto destro su un file o una cartella all'interno della cartella Qsync e selezionare "Versioni precedenti".

Ripristino delle versioni precedenti

Nella pagina cronologia versione, selezionare la versione che si desidera ripristinare e fare clic su "Ripristina".

- Fare clic su "Scarica" per scaricare la versione sul computer locale.
- Fare clic su "Elimina tutto" per eliminare tutte le versioni elencate.
- Fare clic su "Aggiorna" per aggiornare lo stato della cronologia versione.

Ripristino della versione di un file eliminato

Il controllo versione conserva le versioni in una posizione separata, quindi anche se si elimina il file e, persino lo si elimina dal cestino, è sempre possibile ripristinarne la versione precedente.

Per ripristinare la versione di un file eliminato, fare clic su una cartella o file nella cartella Qsync e poi "Altri comandi" > "Mostra file eliminati" nella barra del menu. Per vedere la cronologia delle versioni, fare clic con il tasto destro su un file o cartella nella cartella Qsync e selezionare "Versioni precedenti". La cronologia è accessibile anche dalla barra del menu, "Altri comandi" > "Versioni precedenti". O ancora, per visualizzare l'elenco versioni, è possibile fare semplicemente clic su "Mostra pannello destro" > "versione".

Ripristino delle versioni precedenti

Nella pagina cronologia versione, selezionare la versione che si desidera ripristinare e fare clic su "Ripristina".

- Fare clic su "Scarica" per scaricare la versione sul computer locale.
- Fare clic su "Elimina tutto" per eliminare tutte le versioni elencate.
- Fare clic su "Aggiorna" per aggiornare lo stato della cronologia versione.

Nota: Se si fa clic su "Elimina tutto" e poi su "Aggiorna", i file associati vengono eliminati dall'elenco.

Per uscire dalla vista dell'elenco file eliminati, fare clic con il tasto destro su un file o una cartella e selezionare "Nascondi i file eliminati". Altrimenti è possibile effettuare l'accesso dalla barra del menu, "Altri comandi" > "Nascondi i file eliminati".

Gestire e impostare il controllo versione

Per accedere alla gestione e alle impostazioni del controllo versione, fare clic sul pulsante Qsync sul desktop del NAS e poi su "Controllo versione" nel menu a destra.

Cartella di destinazione

"Abilita controllo versione" è l'interruttore principale del controllo versione. La disabilitazione di questa opzione non elimina le versioni già create. "Abilita versione per la mia cartella Qsync" consente a ogni utente di applicare la funzione ai propri file.

Cartella di destinazione per il controllo versione

È possibile applicare il controllo versione ai file presenti in specifiche cartelle Qsync, per risparmiare spazio. Per assegnare cartelle specifiche, selezionare "Assegna cartella secondaria specifica nella cartella Qsync", poi fare clic su "Aggiungi" per aggiungere le cartelle. È possibile aggiungere fino a 5 cartelle. Fare clic su "Elimina" per rimuovere tutte le versioni nelle cartelle e sottocartelle selezionate. Per rendere effettiva questa azione, fare clic su "Applica" o "Applica tutto".

Avanzato

Numero massimo di versioni: È possibile scegliere il numero di versioni che si desidera conservare. Questo comando è disponibile solo per gli amministratori. Più versioni si conservano, maggiore è lo spazio occupato. Per sapere quanto spazio viene utilizzato per il controllo versione, fare clic sul pulsante "Controlla" nella sezione "Disco usato per il controllo versione".

Nota:

- Riducendo il numero massimo di versioni, si influisce sulle versioni create e se il volume di versioni supera le nuove impostazioni, le versioni precedenti saranno scartate. Sarà conservato solo il numero di ultime versioni corrispondente alle nuove impostazioni.
- L'eliminazione viene eseguita solo dopo che si fa clic su "Applica" o "Applica tutto".
- Il numero massimo di versioni supportate per Controllo versione è 64.

Gestione o monitoraggio dello stato di Qsync tramite browser Web

Accedere al NAS tramite browser Web e fare clic su Qsync Central Station 2.0.

1. **Panoramica:** Questa pagina mostra la modalità di gestione d'uso (Modalità personalizzata dall'utente o Modalità configurazione centrale) e il numero totale di dispositivi e utenti online. Inoltre fornisce i link a File Station e per l'installazione di Qsync. In aggiunta, è possibile abilitare o disabilitare il servizio Qsync (solo per amministratori).
2. **Impostazioni di gestione:** Consentono la gestione centralizzata per gli amministratori, che possono modificare le impostazioni predefinite di Qsync Client. Per dettagli sulle impostazioni di gestione, consultare la sezione Utilizzo della modalità centralizzata per la gestione centralizzata^[236].
3. **Utenti:** Elenca le informazioni sugli utenti online; da qui è possibile gestire gli utenti del servizio Qsync (solo per amministratori).

4. Dispositivi: In questa tabella è elencato lo stato dei dispositivi connessi. Sono riportate anche le opzioni per la gestione di ogni dispositivo che consentono di modificarne le impostazioni, bloccarli o eliminarli in remoto.
 - a. Se gli utenti si collegano dal PC, il nome del dispositivo appare come nome del computer.
 - b. Se gli utenti si collegano da Qfile, il nome del dispositivo appare come "Qfile-Android" o "Qfile-iPhone".
 - c. Se gli utenti spostano o copiano dei file nella cartella Qsync in File Station, il nome del dispositivo appare come "Qsync-File Station".
5. Log eventi: Elenca i dettagli delle attività in base all'utente.
6. Cartella team: Elenca le informazioni sulle cartelle di team, incluse quelle che sono state condivise con gli altri e che gli altri hanno condiviso.
7. Cartella condivisa: Gli amministratori possono decidere quali cartelle condivise sincronizzare con i dispositivi client. Se un utente dispone di privilegi di lettura/scrittura o sola lettura e sincronizzazione su una cartella condivisa, questa potrà essere sincronizzata con il suo dispositivo client.
8. Condividi file: Elenca lo stato dei link condivisi.
9. Controllo versione: Consente di impostare il numero massimo di versioni dei file e controllare lo spazio occupato dal controllo versione.

Utilizzo della modalità centralizzata per la gestione centralizzata

Ora gli amministratori possono applicare le impostazioni preconfigurate ai dispositivi che si collegano al NAS per la prima volta, limitare i diritti degli utenti alle modifiche su tutte o alcune impostazioni nelle utility dei client, modificare le impostazioni per in singoli dispositivi client Qsync online oppure mostrare una password di gestione (una password principale per tutti i dispositivi client).

Per applicare le impostazioni pre-configurate sui dispositivi connessi, attenersi alle istruzioni che seguono:

1. Eseguire l'accesso al NAS come amministratore > "Qsync Central Station 2.0" > impostazioni Gestione.
2. Fare clic su "Modificare le impostazioni predefinite".
3. Sotto la scheda "Sincronizza", scegliere se rimuovere dal NAS eventuali file in remoto durante la sincronizzazione.
4. Sotto la scheda "Criteri", impostare i criteri per i conflitti e configurare i filtri.
5. Sotto la scheda "E-mail", impostare l'opzione e-mail e i dettagli del mittente.
6. Fare clic su "Applica".

Per consentire agli utenti di configurare la propria utility client, attenersi alle istruzioni che seguono:

1. Eseguire l'accesso al NAS come amministratore > "Qsync Central Station 2.0" > impostazioni Gestione.
2. Selezionare "Modalità configurazione centrale" e selezionare le impostazioni delle preferenze che gli utenti sono autorizzati a modificare per il proprio dispositivo client Qsync.
3. Fare clic su "Applica".

Per modificare le impostazioni per i singoli dispositivi client Qsync, attenersi alle istruzioni che seguono:

1. Accedere al NAS come amministratore e andare alla pagina "Dispositivi" in Qsync Central Station.
2. Fare clic sull'icona "Modificare le impostazioni per l'utilità Qsync" sotto "Azione" per il dispositivo da modificare.
3. Modificarne le impostazioni delle preferenze (incluse le impostazioni per sincronizzazione, criteri ed e-mail).

Per impostare una password di gestione, attenersi alle istruzioni che seguono:

1. Accedere al NAS come amministratore e andare alla pagina "Impostazioni di gestione" in Qsync Central Station.
2. Selezionare la Modalità configurazione centrale:
3. Selezionare "Abilita la password di gestione".
4. Inserire la password e fare clic su "Blocca".

7. Applicazioni aziendali

Le seguenti funzioni del NAS sono studiate per rispondere alle necessità commerciali. Per dettagli sull'impostazione, consultare i seguenti collegamenti:

- Antivirus^[239]
- Backup Station^[244]
- File Station^[266]
- Servizio iSCSI^[100]
- Server LDAP^[284]
- Server MySQL^[286]
- Servizio NTP^[288]
- Server RADIUS^[289]
- Server Syslog^[291]
- Server TFTP^[294]
- Virtualization^[296]
- Client VPN^[299]
- Server VPN^[303]
- Web Server^[308]

7.1 Antivirus

In questa pagina è possibile configurare le funzioni antivirus.

Overview Scan Jobs Reports Quarantine

Antivirus:

☒ Enable antivirus

Virus definitions: 2015/12/16 00:36

Last virus scan: --

Last infected file found: --

Status: Update complete

Update

☐ Check and update automatically. Frequency in days: 1

Online update: Update now

Manual update (*.cvd): Browse...

Import

Apply All

Panoramica

- **Antivirus:** Usare la funzione antivirus per eseguire la scansione manuale del NAS oppure su una base pianificata ricorrente per eliminare, mettere in quarantena o segnalare file infetti da virus, malware, Trojan ed altre minacce. Selezionare "Enable antivirus" (Abilita antivirus) e fare clic su "Apply" (Applica) per usare questa funzione.
- **Aggiorna:** Selezionare "Check and update automatically" (Controlla automaticamente gli aggiornamenti) e specificare l'intervallo in giorni per eseguire l'aggiornamento automatico delle definizioni dell'antivirus. Fare clic su "Update Now" (Aggiorna adesso) accanto Online update (Aggiornamento online) per aggiornare immediatamente le definizioni dell'antivirus. I file di aggiornamento possono anche essere scaricati dal sito <http://www.clamav.net> per eseguire l'aggiornamento manuale delle definizioni dell'antivirus. Il NAS deve essere connesso ad Internet per usare questa funzione.
- **Quarantena:** Visualizza le informazioni di quarantena dei volumi di dischi del NAS. Per i dettagli, andare a "Applications" (Applicazioni) > "Antivirus" > "Quarantine" (Quarantena).






Nota: Il selettore motore antivirus accanto alla casella "Abilita antivirus" è disponibile solo dopo aver installato un'app antivirus in QTS dal Centro App³¹⁵.

Processi di scansione

Il NAS supporta la scansione manuale e pianificata di tutte o di specifiche cartelle condivise. Possono essere create fino a 64 pianificazioni e può essere eseguito contemporaneamente un massimo di 5 processi di scansione. Attenersi alle istruzioni che seguono per creare un processo di scansione.



1. Andare a "Applications" (Applicazioni) > "Antivirus" > "Scan Jobs" (Processi di scansione). Fare clic su "Add a Scan Job" (Aggiungi processo di scansione).
2. Inserire il nome del processo e selezionare le cartelle condivise di cui eseguire la scansione. Per eseguire la scansione di una cartella condivisa specifica, selezionare la condivisione e fare clic su "Add" (Aggiungi).
3. È possibile selezionare più cartelle condivise. Per rimuovere una cartella condivisa, fare clic sul pulsante "Elimina (X)" accanto al nome condiviso e fare clic su "Avanti". Definire la pianificazione del processo di analisi e fare clic su "Avanti".
4. Selezionare di eseguire la scansione di tutti i file delle cartelle condivise o la scansione rapida solo dei file potenzialmente pericolosi. Selezionare "Exclude files or folders" (Escludi file o cartelle) e specificare file, cartella o estensione di file da escludere dalla scansione antivirus. Separare con spazi ciascuna voce della stessa riga oppure inserire una voce per riga. Ad esempio:
 - /Public/testfile.txt
 - /Download
 - *.log
 - *.exe *.com
 - *.txt. Fare clic su "Next" (Avanti).
5. Abilitare altre opzioni di analisi e fare clic su "Avanti":
 - Specificare le dimensioni massime del file (1-4096 MB) consentite per la scansione.
 - Abilitare "Scansione dei file compressi" per includere questi file in cartelle condivise. Specificare la quantità massima di dati (1-4096 MB) in un file compresso per la scansione (se applicabile).
 - Le dimensioni massime del file e le dimensioni massime del file compresso possono variare in base al modello NAS e alla memoria disponibile.

- Selezionare "Deep scan for document files" (Scansione approfondita di file di documento) per eseguire la scansione di file MS Office e Mac Office, RTF, PDF e HTML.
6. Specificare le azioni da eseguire in presenza di file infetti e fare clic su "Fine" per creare il processo di analisi.
- Only report the virus (Solo rapporto del virus): I rapporti della scansione virus sono registrati nella scheda "Reports" (Rapporti). Non sarà eseguita alcuna azione sui file infetti.
 - Move infected files to quarantine (Sposta file infetti in quarantena): I file infetti saranno messi in quarantena e non sarà possibile accedervi dalle cartelle condivise originali. Nella scheda "Reports" (Rapporti) si può prendere visione dei rapporti sulla scansione antivirus e, nella scheda "Quarantine" (Quarantena), si possono eliminare/ripristinare i file infetti.
 - Delete infected files automatically (Elimina automaticamente file infetti): **I file infetti saranno eliminati e non potranno essere recuperati.**
 - Per ricevere un'e-mail di avviso quando si trova un file infetto o al termine della scansione, configurare le impostazioni del server SMTP in "System Settings" (Impostazioni di sistema) > "Notification" (Notifiche) > "SMTP Server" (Server SMTP). Fare clic su "Finish" (Fine) per creare il processo di scansione.
7. Il processo di scansione sarà eseguito sulla base della pianificazione specificata.

Tasto	Nome	Descrizione
	Run	Esegue subito il processo di scansione.
	Interrompi	Arresta il processo di scansione.
	Modifica	Modifica le impostazioni del processo di scansione .
	Visualizza log ultima esecuzione	Per aprire il riepilogo dell'ultima analisi dei virus.
	Elimina	Elimina il processo di scansione.

Rapporti

Visualizza o scarica i rapporti degli ultimi processi di scansione del NAS.




Tasto	Nome	Descrizione
	Download	Scarica il rapporto scansione antivirus. Il file può essere aperto usando un editor di testo, come WordPad.
	Elimina	Elimina una voce dell'elenco.
SCARICA	Scarica tutti	Scarica tutti i log di scansione antivirus dell'elenco in un file compresso.

Opzioni di ripristino

- Specificare il numero di giorni (1-999) di conservazione dei log.
- Abilitare l'opzione "Archive logs after expiration" (Archivia log dopo la scadenza) e specificare la cartella condivisa su cui salvare i log una volta raggiunta la scadenza dei giorni di conservazione. Fare clic su "Apply All" (Applica tutto) per salvare le modifiche.

Quarantena

Questa pagina mostra i file in quarantena del NAS. I file in quarantena possono essere eliminati o ripristinati manualmente, oppure essere ripristinati ed aggiunti all'elenco di esclusione.

Tasto	Nome	Descrizione
	Elimina	Elimina un file infetto. Il file non può essere recuperato.
	Ripristina	Ripristina un file infetto sulla relativa cartella condivisa originale.
	Elenco di esclusione	Ripristina un file infetto e lo aggiunge all'elenco delle esclusioni (filtro scansione).
Restore Selected Files (Ripristina file selezionati)	Ripristina file selezionati	Ripristina più file dell'elenco.
Delete Selected Files (Elimina file selezionati)	Elimina file selezionati	Elimina più file dell'elenco. I file non possono essere recuperati.

Delete All Files (Elimina tutti i file)	Elimina tutti i file	Elimina tutti i file dell'elenco. I file non possono essere recuperati.
--	----------------------	---

7.2 Backup Station

Backup Station consente di Configurare il NAS come server di backup, replicazione remota, backup cloud e backup esterno.



Per dettagli sulle funzioni consultare i seguenti collegamenti:

- [Server di backup](#)^[245]
- [Replicazione remota](#)^[248]
- [Replica snapshot](#)^[256]
- [Backup Cloud](#)^[259]
- [Backup esterno](#)^[260]

Nota: Istantanee e funzioni correlate sono attualmente disponibili solo per le seguenti serie NAS: x51*, x53, x63, x70, x71, x79, x80.

- * Per usare le istantanee, è necessario un minimo di 4 GB di RAM.
- * I modelli di serie x51 supportano solo fino a 256 istantanee invece di 1024. HS-251 non supporta le istantanee.

7.2.1 Server di backup

Server Rsync

Abilitare il server Rsync per configurare il NAS come server di backup per consentire il backup dei dati da un server Rsync o NAS remoto. Il numero di porta predefinito per la replica remota tramite Rsync è 873. Specificare la velocità massima di download per il controllo della larghezza di banda. 0 significa illimitata.

- **Abilita backup da un server remoto all'host locale:** Selezionare questa opzione per consentire il backup dei dati da un server remoto (NAS) al server locale (NAS).
- **Consenti al server remoto Rsync di eseguire il backup dei dati su NAS:** Selezionare questa opzione per consentire il backup dei dati da un server Rsync al server locale (NAS). Immettere nome utente e password per autenticare il server Rsync che effettua il backup dei dati sul NAS.

Nota: Sul NAS è possibile creare fino a 64 processi rsync.

Server RTRR

Selezionare "Enable Real-time Remote Replication Server" (Abilita server RTRR) per consentire la replica dei dati in tempo reale o pianificata da un server remoto al NAS locale. Si può specificare il numero di porta per la replica remota. Il numero di porta predefinito è 8899. Specificare la velocità massima di upload e download per il controllo della larghezza di banda. 0 significa illimitata. Per consentire solo l'accesso autenticato per eseguire il backup dei dati sul NAS locale, specificare la password di accesso. Al server client sarà richiesto di inserire la password per eseguire il backup dei dati sul NAS tramite RTRR.

Si possono specificare gli indirizzi IP o i nomi host a cui è consentito accedere al NAS per la replica remota. **Possono essere configurate fino a 10 regole. Selezionare** "Allow all connections" (Consenti tutte le connessioni) per consentire tutte le connessioni. Selezionare "Allow connections from the list only" (Consenti solo connessioni dall'elenco) e fare clic su "Add" (Aggiungi) per specificare gli indirizzi IP o nomi host.

Inserire un indirizzo IP oppure specificare un intervallo di indirizzi IP inserendo l'IP e la subnet mask. Selezionare i diritti di accesso "Read Only" (Sola lettura) o "Read/Write" (Lettura/Scrittura). Selezionando "Read/Write" (Lettura/Scrittura), al server client è consentito di eliminare i file sul NAS locale. Fare clic su "Finish" (Fine) per uscire. Dopo avere salvato le regole di accesso, fare clic su "Apply" (Applica) ed il NAS si riavvierà per applicare le impostazioni.

Controllare i processi backup da altri NAS

È possibile controllare e gestire i processi di backup da altri server NAS che utilizzano questo NAS corrente come destinazione target per il relativo backup. Per controllare i processi di backup, fare clic sulla scheda "Elenco in entrata" e i dettagli (incluso il nome del processo, il NAS di origine, il NAS di destinazione, la pianificazione dei processi e lo stato del processo) dei processi di backup saranno mostrati nell'elenco. In questo elenco, è possibile anche gestire i processi di backup. A tal fine, selezionare i processi di backup in "Elenco in entrata" > scegliere di cancellare i record di processo, aprire la cartella di backup oppure negare l'accesso dei processi di backup al NAS.

Time Machine

È possibile abilitare il supporto Time Machine per l'utilizzo del NAS come destinazione di backup di vari Mac tramite la funzione Time Machine su OS X. Per l'utilizzo di questa funzione, attenersi alle procedure di seguito.

Configurare le impostazioni sul NAS:

1. Abilitare il supporto Time Machine.
2. Inserire la password di Time Machine. La password è vuota per impostazione predefinita.
3. Selezionare un volume sul NAS come destinazione di backup.
4. Inserire la capacità di archiviazione che il backup di Time Machine può utilizzare. Il valore massimo è di 4095 GB. Per specificare una maggiore capacità, inserire 0 (illimitato).
5. Fare clic su "Apply" (Applica) per salvare le impostazioni.

Tutti gli utenti Time Machine condividono la stessa cartella condivisa per questa funzione. Configurare le impostazioni di backup su Mac:

1. Aprire Time Machine sul proprio Mac e fare clic su "Select Backup Disk" (Seleziona disco di backup).

2. Selezionare TMBBackup sul proprio NAS dall'elenco e fare clic su "Use for Backup" (Utilizza per il backup).
3. Inserire nome utente e password per effettuare il login al NAS QNAP. Quindi fare clic su "Connect" (Connetti).
 - Registered username (Nome utente registrato): TimeMachine
 - Password: La password configurata sul NAS. È vuota per impostazione predefinita.
4. Se la connessione è riuscita, Time Machine è "ON". Viene visualizzato lo spazio disponibile per il backup ed il backup inizia entro 120 secondi.

Il primo backup potrebbe richiedere più tempo a seconda delle dimensioni dei dati sul Mac. Per recuperare i dati sul sistema operativo Mac, consultare il tutorial sul sito <http://www.apple.com>.

Gestione del backup

In questa pagina è possibile gestire i backup esistenti.

- Volume (menu a discesa sul lato superiore destro dello schermo): Visualizza le attività di backup di Time Machine salvate nel volume.
- Nome: Il nome del backup di Time Machine (immagine disco di tipo sparse bundle creata da Time Machine).
- Dimensioni: Dimensioni del backup di Time Machine.
- Data modifica: La data dell'ultima modifica del backup di Time Machine.
- Elimina: Eliminare il backup di Time Machine selezionato.

7.2.2 Replica remota

In questo capitolo sono trattati gli argomenti seguenti:

- Da NAS a NAS e Rsync ^[248]
- RTRR ^[250]
- Download di log processi di replica ^[255]




Da NAS a NAS e Rsync




È possibile effettuare il backup dei dati del NAS su un server NAS o Rsync remoto tramite replica remota Rsync. Se la destinazione di backup è un NAS, andare a "Main Menu" (Menu principale) > "Backup Station" > "Rsync Server" (Server Rsync) e abilitare il NAS remoto come server di backup Rsync.

1. Per creare un processo di replica, fare clic su "Create a Replication Job" (Crea processo di replica).
2. Specificare il tipo di server, NAS o Rsync, del server remoto. Immettere un nome del processo. Fare clic su "Next" (Avanti).
3. Immettere indirizzo IP, numero di porta, nome utente e password per effettuare il login al server remoto. Il numero di porta predefinito è 873. Il nome utente di login deve avere accesso di lettura/scrittura al server remoto ed un limite di quota sufficiente sul server. Fare clic su "Test" per verificare la connessione. Quindi fare clic su "Apply" (Applica).
4. Specificare la cartella locale facendo clic sulla casella della cartella Source (Origine). Una volta effettuati l'espansione e il posizionamento della cartella, fare doppio clic per impostarla come directory da cui i dati vengono replicati.
5. Specificare la cartella di destinazione nella casella della cartella Destination (Destinazione). Individuare la cartella nella struttura e fare doppio clic sulla cartella per impostarla come directory in cui i dati vengono replicati. Inoltre, fare clic su "Add" (Aggiungi) per aggiungere questa coppia di cartelle di replica.
6. Fare clic su "Backup frequency" (Frequenza di backup) per configurare la frequenza di backup. Selezionare per replicare immediatamente i dati o specificare la pianificazione di backup.
7. Specificare altre opzioni come segue per il processo di replica remota facendo clic sul tasto "Options" (Opzioni) e fare clic su "Apply" (Applica).

- Enable Encryption (Abilita codifica): Selezionare questa opzione per eseguire la replica remota crittografata. È necessario attivare "Allow SSH connection" (Consenti connessione SSH) in "Network Services (Servizi di rete) > "Telnet/SSH" e specificare lo stesso numero di porta per SSH e replica remota crittografata.
 - Activate file compression (Attiva compressione dei file): Attivare questa opzione per consentire la compressione dei file durante la procedura di trasferimento dei dati. Questa opzione è raccomandata per ambienti a bassa larghezza di banda o per la replica remota su WAN.
 - Perform incremental replication (Esegui replica incrementale): Quando questa opzione è attivata, dopo la prima replica, il NAS eseguirà solo il backup dei file che sono stati modificati dall'ultimo backup. I file con nome, dimensioni e data di modifica uguali non saranno copiati di nuovo. Per accorciare i tempi del backup, si raccomanda di attivare questa opzione per i processi di replica che saranno eseguiti più di una volta.
 - Delete extra files on remote destination (Elimina file extra sulla destinazione remota): Selezionare questa opzione per sincronizzare i dati dell'origine con quelli della destinazione (sincronizzazione ad una via). I file extra sulla destinazione remota saranno eliminati. I dati di origine rimarranno immutati.
 - Handle sparse files efficiently (Gestione efficiente dei file sparse): Un file sparse è un tipo di file computer che contiene grandi blocchi di dati a zero byte. Attivando questa opzione si può ridurre il tempo richiesto per la replica remota.
8. Fare clic su "Apply" (Applica). Se si seleziona l'opzione "Execute backup immediately" (Esegui backup immediatamente), il processo di replica si avvia immediatamente. In caso contrario, viene eseguita in funzione della pianificazione. Il processo è ricorsivo. Non spegnere il NAS locale e il server remoto quando la replica remota è in esecuzione.

Nota: Nella fase 5, l'ordine di selezione delle cartelle sorgenti e di destinazione può essere modificato. Quanto indicato è solo di esempio.

Icona	Nome	Descrizione
	Avvio	Avvia immediatamente un processo di replica.
	Interrompi	Arresta un processo di replica in esecuzione.
	Visualizza	Visualizza log Rsync (risultati della replica).

	Modifica	Modifica un processo di replica.
	Disattiva	Disabilita pianificazione della replica.
	Abilita	Abilita pianificazione della replica.

Per configurare le impostazioni di timeout e nuovo tentativo dei processi di replica, fare clic su "Options" (Opzioni).

- Timeout (secondi): Specificare un valore di timeout per ciascun processo di replica. Questo è il numero massimo di secondi di attesa, trascorso il quale, se non sono ricevuti dati, il processo di replica viene annullato.
- Numero di tentativi: Specificare il numero di volte in cui il NAS deve tentare di eseguire un processo di replica nel caso non riesca.
- Intervallo tentativi (secondi): Specificare il numero di secondi da attendere tra ciascun tentativo.

Ad esempio, sono stati inseriti 600 secondi per il timeout, 3 tentativi e 60 secondi per l'intervallo dei tentativi, se non sono ricevuti dati, il processo di replica sarà annullato dopo 600 secondi. Il NAS attenderà 60 secondi e tenterà di eseguire il processo una seconda volta. Se il processo va di nuovo in timeout, il NAS attenderà altri 60 secondi e tenterà di eseguire il processo per una terza volta.

RTRR

Real-time Remote Replication (RTRR) fornisce la replica di dati programmata o in tempo reale e la sincronizzazione dei dati a una via e due vie tra due posizioni (come NAS locale e remoto, NAS locale e server FTP o NAS locale e un'unità esterna oppure la replica tra due cartelle locali). In modalità tempo reale, la cartella sorgente verrà monitorata e tutti i file nuovi, cambiati e modificati verranno replicati immediatamente nella cartella di destinazione. Nella modalità pianificazione, la cartella sorgente verrà replicata nella cartella di destinazione in base alla pianificazione predefinita.

La sincronizzazione a una via si riferisce alla sincronizzazione dei dati da sorgente a destinazione, mentre quella a due vie indica che sia la sorgente sia la destinazione vengono sincronizzate quando i nuovi file vengono copiati in entrambe i lati o i file archiviati su ambo i lati sono cambiati o eliminati.

Se la destinazione del backup è un NAS, occorre attivare prima il server RTRR ("Menu principale" > "Backup Station" > "Server RTRR") o il servizio FTP ("Menu principale" > "Pannello di controllo" > "Servizi di rete" > "FTP") sul NAS remoto.

Modelli NAS	Firmware	Numero massimo di processi di replica supportati
NAS su base Intel	Precedente alla versione v3.5.0	64*
	v3.5.0 o superiore	32*
NAS su base ARM (non su base Intel)	Precedente alla versione v3.5.0	Replica RTRR non supportata.
	v3.5.0 o superiore	8*

*Ciascun processo supporta un massimo di 5 coppie di cartelle.

Se i modelli di NAS non sono elencati di seguito, visitare il sito <http://www.qnap.com> per i dettagli.

NAS su base Intel	Serie TS-x39, serie TS-x59, serie TS-x69, TS-509, TS-809, TS-809 Pro, TS-809U-RP, SS-439 Pro, SS-839 Pro, TS-x59 Pro+, TS-879 Pro, TS-1079 Pro, TS-879U-RP, TS-EC879U-RP, TS-1279U-RP, TS-EC1279U-RP
NAS su base ARM (non su base Intel)	TS-x10, TS-x12, serie TS-x19

Attenersi alle procedura di seguito per creare un processo di replica.

1. Fare clic su "Crea processo di replica".
2. Fare clic su "Next" (Avanti) quando appare la procedura guidata.
3. Selezionare l'azione da adottare (Backup, Sincronizza o Ripristina), le posizioni di sincronizzazione e fare clic su "Avanti". Accertarsi che il dispositivo di destinazione sia stato formattato e che siano state create le cartelle. Per un confronto tra le azioni disponibili e le associazioni delle relative cartelle, consultare la tabella seguente:

Direzione Azione	Cartella locale a cartella remota	Da cartella locale a cartella locale/unità esterna	Cartella remota a cartella locale
Backup	✓	✓	
Sincronizzazione	✓	✓	✓
Ripristino		✓	✓

Sono disponibili due opzioni di sincronizzazione: a una via e a due vie.

- Per la sincronizzazione a una via, scegliere tra:
 - Sincronizzare i dati da una cartella locale a una cartella remota (NAS o server FTP)
 - Sincronizzare i dati da una cartella remota (NAS o server FTP) a una cartella locale
 - Sincronizzare i dati da una cartella locale a un'altra cartella locale o a un'unità esterna.
 - Per la sincronizzazione a due vie, scegliere tra:
 - Sincronizzare i dati tra sorgente e destinazione
4. Inserire l'indirizzo IP o il nome host. Selezionare il tipo di server (FTP o NAS con servizio RTRR abilitato; per la sincronizzazione a due vie è disponibile solo il server NAS).
- **Replica remota su server FTP:** Specificare il numero di porta e se si desidera abilitare il server FTP con SSL/TLS (Explicit) per il trasferimento dei dati crittografati. Se il server FTP è dietro un firewall, abilitare Passive Mode (Modalità passiva). Inserire il nome utente e la password con i diritti di lettura/scrittura per accedere al server. Fare clic su "Next" (Avanti).
 - **Replica remota al NAS con servizio RTRR:** Inserire l'indirizzo IP del server con il servizio RTRR abilitato. Specificare la porta di connessione e selezionare se abilitare la connessione protetta. Il numero di porta predefinito per la replica remota tramite RTRR è 8899. Inserire la password per la connessione RTRR. Fare clic su "Next" (Avanti).
 - **Replica remota su Condivisione Windows (CIFS/SMB):** Inserire l'indirizzo IP del server Windows. Specificare la cartella di destinazione, il nome utente e la password e fare clic su "Avanti".
5. Selezionare la coppia di cartelle per la sincronizzazione dei dati.

6. Ciascun processo di sincronizzazione supporta un massimo di 5 coppie di cartelle.
Selezionare altre coppie di cartelle e fare clic su "Add" (Aggiungi). Fare clic su "Next" (Avanti).
7. Scegliere tra sincronizzazione in tempo reale o pianificata. Dopo il primo backup, la sincronizzazione in tempo reale copia i file nuovi, modificati e rinominati dalla cartella di origine alla cartella di destinazione non appena vengono eseguite le modifiche. La sincronizzazione pianificata copia i file dalla cartella di origine alla cartella di destinazione in base alla pianificazione preconfigurata. Le opzioni sono:
 - Replica adesso: Replica immediatamente i dati.
 - Periodicamente: Inserire l'intervallo in ore e minuti in cui deve essere eseguito il backup. L'intervallo minimo è di 5 minuti.
 - Orario: Specificare i minuti in cui eseguire un backup orario, ad esempio, inserire 01 per eseguire il backup ogni primo minuto di ogni ora: 1:01, 2:01, 3:01...
 - Giornaliero: Specificare l'orario in cui deve essere eseguito un backup giornaliero, ad esempio, 02: 02 di ogni giorno.
 - Settimanale: Selezionare il giorno della settimana in cui deve essere eseguito un backup settimanale.
 - Mensile: Selezionare il giorno del mese in cui deve essere eseguito un backup mensile.
 - Si verifica una volta il: specifica la data e l'ora in cui verrà eseguito, solo una volta, il processo di replica pianificato.

Nota:

- Se una cartella, o la sua cartella padre o figlia è stata selezionata come origine o destinazione in una coppia di cartelle di un processo di replica, non si può selezionare la cartella come di origine o destinazione di un'altra coppia di cartelle dello stesso processo.
- Quando si seleziona una coppia di cartelle è possibile creare anche una cartella. Per fare ciò, inserire il nome della cartella e fare clic sull'icona della cartella dall'elenco a discesa.
- Avviando QTS 4.1, RTRR può anche eseguire il backup dell'intero sito FTP. Per fare ciò, selezionare la radice (/) dall'elenco a discesa cartella. Questo solo quando la sorgente è un sito FTP.
- Per la sincronizzazione a due vie, è supportata solo la replica di dati pianificata.
- L'impostazione dell'ora di scadenza non è disponibile per "Replica adesso" e "Si verifica una volta a" nel Passo 7.

- Il controllo di banda in RTRR ed Rsync funziona solo se entrambe i server NAS di un processo di replica (mittente e destinatario) sono QNAP NAS e usano una versione firmware 3.6 o superiore.

8. Selezionare "Configure policy and filter" (Configura criteri e filtri) e fare clic su "Next" (Avanti) per configurare i criteri di sincronizzazione. Selezionare se abilitare le opzioni che seguono:

- Elimina file extra: Elimina file extra nella cartella di destinazione. Le eliminazioni eseguite nella cartella di origine saranno ripetute nella cartella di destinazione. Questa opzione non è disponibile per la sincronizzazione dei dati in tempo reale.
- Rileva file sparse: Selezionare questa opzione per ignorare i file con dati nulli.
- Controlla contenuti file: Specificare per esaminare i contenuti, i dati, le dimensioni ed il nome dei file per determinare se due file sono identici. Questa opzione non è disponibile per la sincronizzazione dei dati in tempo reale.
- Comprimi file durante la trasmissione: Specificare se i file devono essere compressi per i processi di sincronizzazione. Notare che saranno utilizzate più risorse della CPU.
- Ignora collegamenti simbolici: Selezionare questa opzione per ignorare i collegamenti simbolici nella coppia di cartelle.
- Attributi estesi: Selezionare questa opzione per conservare le informazioni in formato di attributi estesi.
- Impostazioni di timeout e tentativi: Specificare l'intervallo del timeout e le impostazioni dei tentativi se un processo di sincronizzazione non riesce.


9. Specificare dimensioni dei file, tipi di file da includere/escludere e la data/ora dei file per filtrare la sincronizzazione dei dati.






- Dimensioni file: Specificare le dimensioni massime e minime dei file da replicare.
- Ultima modifica: specifica il giorno dell'ultima modifica dei file per la replica.
- Tipi di file da includere: Specificare i tipi di file da replicare.
- Tipi di file da escludere: Specificare i tipi di file da escludere dalla replica.
- Data/ora file: Specificare la data e l'ora dei file da replicare.

10. Immettere un nome del processo. Fare clic su "Next" (Avanti).

11. Confermare le impostazioni e fare clic su "Next" (Avanti).

12. Fare clic su "Finish" (Fine) per uscire dalla procedura guidata.

Icona	Nome	Descrizione
	Abilita e avvia	Abilita la connessione ad un server remoto. Avvia un processo di replica.

	Interrompi	Termina la connessione ad un server remoto o unità esterna.
	Interrompi	Arresta un processo di replica.
	Visualizza	Visualizza lo stato dei processi ed i log; scarica i log.
	Modifica	Modifica le impostazioni di connessione del server remoto. Modifica le impostazioni di un processo di replica.
	Elimina	Elimina le impostazioni di connessione ad un server remoto. Elimina un processo di replica. Questo tasto è disponibile solo dopo che il processo di replica è stato arrestato o la connessione al server remoto è stata terminata.

Per modificare le proprietà del processo di replica, fare clic su "Options" (Opzioni).

Sotto "Event Logs" (Log eventi) si può selezionare di abilitare "Download Detailed Logs" (Scarica log dettagliati) e specificare le dimensioni massime del file log. Si può anche selezionare di inviare un avviso tramite e-mail quando la sincronizzazione non riesce oppure è completata. Notare che le impostazioni del server SMTP devono essere configurate in modo appropriato sul NAS ("System Settings" (Impostazioni del sistema) > "Notification" (Notifiche)).

Specificare i criteri di replica in "Policy" (Criteri) e le impostazioni dei filtri in "Filter" (Filtro). Queste diventeranno le impostazioni predefinite per tutti i processi di replica RTRR.

Download di log processi di replica

Per visualizzare lo stato e i log di un processo di replica, fare clic sul pulsante "Vista" in "Azione". Si possono visualizzare i dettagli di un processo di replica. Si possono visualizzare i log dei processi oppure scaricare i log facendo clic su "Download Logs" (Scarica log). I file log possono essere aperti con Microsoft Excel oppure altri editor di testo. Notare che questo tasto è disponibile solo dopo aver abilitato "Download Detailed Logs" (Scarica log dettagliati) in "Options" (Opzioni) > 'Event Logs' (Log eventi) ed aver seguito una volta il processo di replica.

7.2.3 Snapshot Replica

Snapshot Replica consente di replicare il volume/LUN tra diversi server remoti, utilizzando la tecnologia delle istantanee che offre un servizio di backup flessibile ed efficiente per i professionisti IT.

Per usare questa funzione, abilitare prima il server SSH ("Pannello di controllo" > "Servizi di rete" > "Telnet/SSH") sul NAS remoto. Questa funzione è accessibile anche da Gestione archivi ("Gestione archivi" > "Spazio storage"> "Istantanea" > "Snapshot Replica" per volumi o "Gestione archivi" > "Archiviazione iSCSI"> "Istantanea" > "Snapshot Replica" per le LUN.)

Nota: Istantanee e funzioni correlate sono attualmente disponibili solo per le seguenti serie NAS: x51*, x53, x63, x70, x71, x79, x80.






- * Per usare le istantanee, è necessario un minimo di 4 GB di RAM.
- * I modelli di serie x51 supportano solo fino a 256 istantanee invece di 1024. HS-251 non supporta le istantanee.

Creazione di un processo di replica

Per creare un processo di replica istantanee procedere come segue:

1. Fare clic su "Crea un processo di replica".
2. Inserire un nome per l'attività.
3. Fare clic su "Impostazioni" per specificare le impostazioni per il server remoto.
Inserire il nome/indirizzo IP e la password per il server remoto. Controllare in "Sito locale" se il processo di replica è per il NAS locale. L'account di accesso deve avere l'autorizzazione di lettura/scrittura al server remoto e un limite di quota sufficiente sul server. Fare clic su "Test" per verificare la connessione. Poi fare clic su "OK".
4. Selezionare il volume locale per scattare un'istantanea, facendo clic sull'elenco a discesa "Volume/LUN sorgente".
5. Selezionare il pool di destinazione per archiviare le istantanee nel campo "Pool di destinazione".
6. Conservare le istantanee: Il numero massimo è 1024. Il sistema conserva un numero fisso di versioni e le ruota automaticamente.
7. Fare clic su "Frequenza del backup" per configurare la frequenza del backup.
Selezionare la replica immediata dei dati oppure specificare la pianificazione del backup.
8. Per specificare le altre opzioni successive per il processo di replica in remoto, fare clic sul pulsante "Opzioni" e poi su "OK" dopo l'impostazione.

- Abilita crittografia: selezionare questa opzione per eseguire la replica remota crittografata. È necessario abilitare "Consenti connessione SSH" in "Servizi di rete" > "Telnet/SSH" e specificare lo stesso numero di porta per SSH e la replica remota crittografata.
 - Abilita velocità massima di trasferimento: inserire il valore per limitare la massima larghezza di banda disponibile, in KB/s. Se non viene specificato, la larghezza di banda per questo processo non sarà limitata.
 - Comprimi file durante la trasmissione: abilitare questa opzione per consentire la compressione dei file durante il processo di trasferimento dei dati. Questa opzione è consigliata per ambienti con larghezza di banda ridotta o repliche remote su WAN.
9. Fare clic su "OK". Se si seleziona l'opzione "Esegui immediatamente il backup", l'attività di replica inizia subito. Altrimenti sarà eseguita in base alla pianificazione. Questo processo è ripetitivo. Non spegnere il NAS locale e il server remoto mentre è in corso la replica remota.

Ico na	Nome	Descrizione
	Abilita e avvia	Abilita la connessione a un server remoto. Comincia un processo di replica.
	Interrompi	Interrompe un processo di replica.
	Vista	Consente di visualizzare lo stato del processo e i registri; cancella i registri.
	Modifica	Consente di modificare le impostazioni di un processo di replica.
	Abilita/ disabilita pianificazione	Abilita o disabilita un processo di replica pianificato.

Nel sistema i registri di tutti i processi di replica appaiono in calce alla schermata. Fare clic su "Cancella tutti i log" per svuotare i registri.

Cancellazione dei processi di replica

1. Selezionare un processo di replica dall'elenco.
2. Fare clic su "Elimina".

3. Fare clic su "OK".

Opzioni

Per modificare le opzioni di connessione, fare clic su "Opzioni" e specificare il periodo di timeout per il numero di tentativi di collegamento.

Se la password utilizzata per l'accesso al server remoto è cambiata, è possibile fare clic su "Cambia password" e sul pulsante "modifica" sotto ad "Azione" per cambiare la password utilizzata per quel server.

7.2.4 Backup su cloud

Amazon S3

Amazon S3 (Servizio di Archiviazione Semplice) è un servizio di archiviazione online offerto da AWS (Amazon Web Services). Fornisce un'interfaccia di servizio web semplice che può essere utilizzata per archiviare ed ottenere dati sull'intero web. Con Amazon S3, è possibile caricare i dati dal NAS sull'Amazon S3 oppure scaricare i dati da Amazon S3 sul proprio NAS. Si prega di tenere presente che è necessario registrare un account AWS da <http://aws.amazon.com> e pagare il servizio. Dopo aver sottoscritto un account, è necessario creare almeno un bucket (cartella principale) su Amazon S3 attraverso un'applicazione Amazon S3. Suggeriamo Mozilla Firefox add-on "S3Fox" per i principianti.

Dopo aver impostato l'account Amazon S3, attenersi alle procedure di seguito per eseguire il backup dei dati oppure recuperarli da Amazon S3 utilizzando il NAS.

1. Fare clic su "Create a Replication Job" (Crea nuovo processo di replica).
2. Inserire il nome del processo di replica remota.
3. Selezionare il tipo di utilizzo: "Upload" o "Download" ed inserire altre impostazioni. Un bucket è una directory radice su Amazon S3. È possibile realizzare test di connessione sull'host remoto facendo clic su "Test". Altre impostazioni sono opzionali.
4. Specificare la directory locale sul NAS per la replica.
5. Inserire la pianificazione della replica.
6. Fare clic su "Finish" (Fine). Il processo di replica sarà eseguito in base alla propria pianificazione.

7.2.5 Backup esterno

In questo capitolo sono trattati i seguenti argomenti:

- Dispositivo esterno²⁶⁰
- Copia USB con un tocco²⁶³

Dispositivo esterno

Il NAS supporta il backup dei dati in tempo reale e pianificato tra i volumi di dischi interni del NAS e dispositivi esterni di archiviazione USB/eSATA. Attenersi alle procedure di seguito per usare questa funzione.

Nota: Se un dispositivo di archiviazione esterno è codificato dal NAS, assicurarsi che sia sbloccato su "External Device" (Dispositivo esterno) > "External Storage" (Archivio esterno) prima di creare qualsiasi processo di backup.

1. Collegare uno o più dispositivi esterni di archiviazione alle interfacce USB o eSATA (se disponibili) del NAS.
2. Fare clic su "Create a new job" (Crea un nuovo processo).
3. Quando viene visualizzata la procedura guidata, leggere attentamente le istruzioni e fare clic su "Next" (Avanti).
4. Selezionare le posizioni di backup.
 - a. Selezionare un volume di dischi esterno* dal menu a discesa. Il NAS supporta i file system EXT3, EXT4, FAT, NTFS e HFS+. Vengono visualizzate le informazioni generali del dispositivo di archiviazione.
 - b. Selezionare "Map this backup job to the volume ID only" (Assegna questo processo di backup solo all'ID volume) per assegnare il processo di backup a questo particolare dispositivo esterno di archiviazione. Il NAS riconosce il dispositivo ed esegue automaticamente il processo di backup in base alle impostazioni ogni volta che è collegato al NAS usando un'interfaccia USB/eSATA.
 - c. Selezionare di eseguire il backup dei dati dal volume dischi locale al dispositivo esterno di archiviazione o viceversa.
 - d. Fare clic su "Next" (Avanti).
5. Selezionare le cartelle di origine e di destinazione per il backup. Quindi fare clic su "Aggiungi". È possibile creare fino a 512 coppie di cartelle. Fare clic su "Avanti".

Nota:

- Più partizioni del dispositivo esterno di archiviazione saranno riconosciute come volumi individuali di dischi.
- Se una cartella, o la sua cartella padre o figlia, è stata selezionata come origine o destinazione in una coppia di cartelle di un processo di backup, non si può selezionare la stessa cartella come origine o destinazione di un'altra coppia di cartelle dello stesso processo di backup.
- l'unità esterna supporta fino a 32 attività e ciascuna attività supporta fino a 16 coppie di cartelle.

6. Scegliere tra backup in tempo reale o pianificato. Dopo il primo backup, il backup in tempo reale copia i file nuovi, modificati e rinominati dalla cartella di origine alla cartella di destinazione non appena vengono eseguite le modifiche. Il backup pianificato copia i file dalla cartella di origine alla cartella di destinazione in base alla pianificazione. Le opzioni sono:

- Replica adesso: Copia immediatamente i dati.
- Periodicamente: Inserire l'intervallo, in ore e minuti, in cui deve essere eseguito il processo di backup. L'intervallo minimo è di 5 minuti.
- Orario: Selezionare il minuto in cui deve essere eseguito un backup orario, ad esempio, selezionare 01 per eseguire il processo di backup ogni primo minuto di ogni ora: 1:01, 2:01, 3:01...
- Giornaliero: Specificare l'orario in cui deve essere eseguito un backup giornaliero, ad esempio, 02: 02 di ogni giorno.
- Settimanale: Selezionare il giorno della settimana in cui deve essere eseguito un backup settimanale.
- Mensile: Selezionare il giorno del mese in cui deve essere eseguito un backup mensile.
- Backup automatico: Esegue automaticamente il backup dei dati ogni volta che il dispositivo è collegato al NAS.

7. Scegliere per espellere automaticamente l'unità esterna al termine del lavoro.

8. Selezionare "Configure policy and filter" (Configura criteri e filtri) per configurare i criteri di backup e le impostazioni dei filtri. Fare clic su "Next" (Avanti). Selezionare se abilitare le opzioni che seguono:

- Elimina file extra: Elimina file extra nella cartella di destinazione. Le eliminazioni eseguite nella cartella di origine saranno ripetute nella cartella di destinazione. Questa opzione non è disponibile per il backup dei dati in tempo reale.
- Rileva file sparse: Selezionare questa opzione per ignorare i file con dati nulli.

- Sovrascrive il file se il file di origine è più recente oppure se le dimensioni sono diverse.
- Controlla contenuti file: Esamina i contenuti, i dati, le dimensioni ed il nome dei file per determinare se due file sono identici. Questa opzione non è disponibile per il backup dei dati in tempo reale.
- Ignora collegamenti simbolici: Selezionare questa opzione per ignorare i collegamenti simbolici nella coppia di cartelle.

9. Creare i filtri per il processo di backup.






- Dimensioni file: Specificare le dimensioni massime e minime dei file da copiare.
- Data/ora file: Specificare la data e l'ora dei file da copiare.
- Tipi di file da includere: Specificare i tipi di file da copiare.
- Tipi di file da escludere: Specificare i tipi di file da escludere dalla copia.

10. Inserire un nome per il processo di backup. Il nome del processo può contenere al massimo 63 caratteri e non può iniziare né finire con uno spazio. Fare clic su "Next" (Avanti).

11. Confermare le impostazioni e fare clic su "Next" (Avanti).

12. Fare clic su "Finish" (Fine) per uscire dalla procedura guidata.

13. Nell'elenco vengono visualizzati il processo di backup e lo stato.

Tasto	Nome	Descrizione
	Avvio	Avvia un processo di backup.
	Interrompi	Arresta un processo di backup.
	Modifica	Modifica le impostazioni di un processo di backup.
	Vista / Download	Visualizza lo stato ed i log del processo. Scarica i log di un processo di backup.
	Elimina	Elimina un processo di backup. Questo tasto è disponibile solo dopo avere arrestato un processo di backup.

Per disabilitare la pianificazione di backup di un processo di backup, fare clic sul pulsante "Modifica" e selezionare "Disabilita" in "Impostazioni" > "Tipo di pianificazione" e fare clic su "OK".

Impostazioni processo di backup predefinito

1. Per modificare le proprietà del processo di backup, fare clic su "Options" (Opzioni).

2. Sotto "Event Logs" (Log eventi) si può selezionare di abilitare "Download Detailed Logs" (Scarica log dettagliati) e specificare le dimensioni massime del file log. Selezionare di inviare un avviso tramite e-mail quando un processo di backup non riesce oppure è stato completato. Notare che le impostazioni del server SMTP devono essere configurate in modo appropriato su "System Settings" (Impostazioni del sistema) > "Notification" (Notifiche).
3. Specificare i criteri di backup in "Policy" (Criteri) e le impostazioni dei filtri in "Filter" (Filtro). Queste diventeranno le impostazioni predefinite per tutti i processi di backup.

Download dei log di backup

1. Per scaricare i log di un processo di backup, assicurarsi che sia stata abilitata l'opzione "Download Detailed Logs" (Scarica log dettagliati) in "Options" (Opzioni) > "Event Logs" (Log eventi).
2. Fare clic sul pulsante "Vista / Download" nella colonna "Azione" per un processo di backup.
3. Andare a "Job Logs" (Log processo) e fare clic su "Download Logs" (Scarica log). I file log possono essere aperti con Microsoft Excel oppure altri editor di testo. Notare che questo tasto è disponibile solo dopo avere abilitato "Download Detailed Logs" (Scarica log dettagliati) in "Options" (Opzioni) > "Event Logs" (Log eventi) ed avere eseguito una volta il processo di backup.

Copia USB con un tocco

Attivare il tasto copia USB con un tocco per il backup dei dati dall'unità USB anteriore al NAS e viceversa. Questa funzione non è supportata da TS-809U-RP, TS-879U-RP, TS-EC879U-RP, TS-1279U-RP, TS-EC1279U-RP.

SmartImport (Beta)

Quando gli utenti collegano un dispositivo esterno, ad esempio una telecamera, alla porta USB anteriore, tutte le foto e i video presenti nel dispositivo vengono importati automaticamente sul NAS senza dover premere il tasto "Copy" (Copia). I file importati vengono archiviati in una nuova cartella, "SmartImport", creata nella directory di backup predefinita. Durante ciascuna operazione di importazione, solo le nuove foto e i nuovi video vengono importati su una nuova cartella.

Copia USB con un tocco

Per una configurazione di backup personalizzato, selezionare "Copia USB con un tocco".

- Direzione di backup: Da unità USB anteriore a NAS e viceversa.
- Metodo di backup:
 - Crea directory: Verrà creata una nuova directory nella destinazione e i dati di origine verranno copiati in questa directory. La nuova directory verrà rinominata con la data del backup (AAAAMMGG). Se sono presenti due o più backup con la stessa data, la directory verrà rinominata con AAAAMMGG-1, AAAAMMGG-2... e così via.
 - Copia: Viene eseguito il backup dei dati sulla cartella di destinazione condivisa. Se esiste già lo stesso file, il file di destinazione verrà sovrascritto.
 - Sincronizza: Viene eseguito il backup dei dati sulla cartella di destinazione condivisa e cancellati i file ridondanti. Se esiste già lo stesso file, il file di destinazione verrà sovrascritto.
- Gestione efficiente dei file sparse: Un file sparse è un tipo di file computer che contiene grandi blocchi di dati a zero byte. Attivando questa opzione si può ridurre il tempo richiesto per il backup.
- Cartelle di origine e destinazione: Specificare le coppie di cartelle per il backup e fare clic su "Add" (Aggiungi). Si possono aggiungere fino a 9 coppie di cartelle.
- Opzioni: Fare clic su "Options" (Opzioni) per impostare la notifica dei processi di backup tramite e-mail, SMS o instant messaging (IM).
- Smontaggio manuale dell'unità USB anteriore: Se abilitato, gli utenti possono premere il tasto Copy (Copia) per circa 8–10 secondi, finché la spia LED USB si spegne, e procedere alla rimozione dell'unità USB anteriore dal NAS.
- Attivazione segnale acustico:
 - Un avviso sonoro breve: Il backup è stato avviato.
 - Due avvisi sonori brevi: È in corso lo smontaggio dell'unità USB anteriore.

Nota: Se sono presenti più partizioni nel dispositivo di archiviazione di origine, viene creata una nuova cartella per ciascuna partizione nella destinazione come cartella di backup. La cartella di backup verrà rinominata con la data di backup e il numero della partizione, AAAAMMGG-1 per la partizione 1, -AAAAMMGG-2 per la partizione 2... e così via. Se il dispositivo di archiviazione di origine contiene solo una partizione, la cartella di backup verrà rinominata solo come AAAAMMGG.

Copia dati attraverso la porta USB anteriore

Il NAS supporta il backup istantaneo dei dati con copia dal dispositivo esterno USB al NAS o al contrario utilizzando il tasto anteriore per la copia con un tocco. Per usare questa funzione, attenersi alla procedura di seguito:

1. Verificare che nel NAS sia presente un disco rigido e che sia formattato. È stata creata la cartella condivisa predefinita Qusb/Usb.
2. Accendere il NAS.
3. Configurare il comportamento del tasto Copy (Copia) nella pagina "Backup Station" > "USB One Touch Copy" (Copia USB con un tocco).
4. Collegare il dispositivo USB, ad esempio, fotocamera digitale o flash, alla porta USB anteriore del NAS.
5. Premere una volta il tasto Copy (Copia). I dati saranno copiati in base alle impostazioni del NAS.

Nota: Per questa funzione viene utilizzato il backup incrementale. Dopo il primo backup dei dati, il NAS copia solo i file modificati dall'ultimo backup.

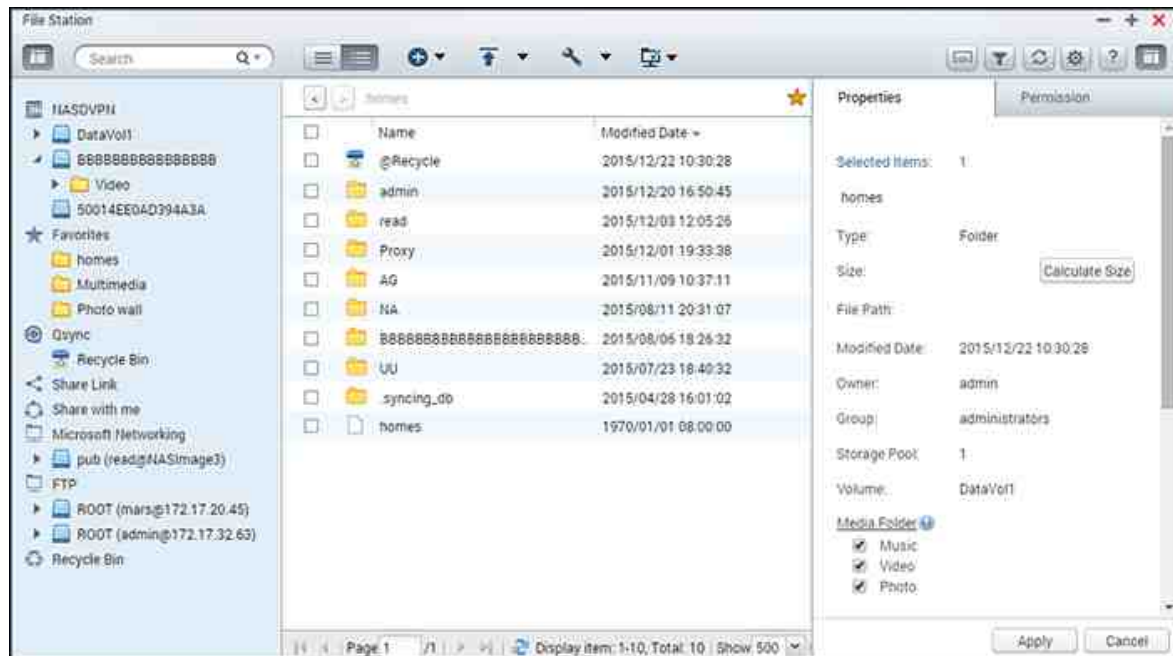
Attenzione: I file vengono copiati dall'origine alla destinazione. **Ulteriori file nella destinazione verranno eliminati e i file con lo stesso nome verranno sovrascritti dall'origine.** I dati di origine rimarranno immutati.

Come una unità di archiviazione esterna

Quando si collega un dispositivo esterno alla porta USB anteriore, viene considerato come una unità di archiviazione esterna collegata alla porta USB esterna.

7.3 File Station

File Station è un centro di gestione file online che permette di accedere al NAS da Internet, gestire i file tramite browser web, trovare velocemente i file, riprodurre i file multimediali online, impostare i file, le autorizzazioni di cartella e condividere facilmente file e cartelle sul NAS.



Argomenti trattati in questo capitolo:

- Avvio di File Station^[266]
- Fondamenti di File Station ^[266]
- Uso di File Station^[271]
- Connessione remota^[281]

Avvio di File Station

Lanciare File Station dal tasto di scelta rapida Menu principale/Desktop, o accedere direttamente a File Station da: http://NAS_Name_or_IP/cgi-bin/filemanager.html.

Fondamenti di File Station

Barra del menu



N.	Nome	Descrizione
1	Pannello a sinistra	Mostra/Nascondi il pannello a sinistra.
2	Barra di ricerca	Per cercare i file per nome, tipo (musica, video, o foto) o con la ricerca avanzata.
3	Modalità di navigazione	Passare tra differenti modalità di navigazione (da sinistra a destra: modalità di navigazione miniatura/elenco/dettagli).
4	Crea	Per creare una cartella/cartella condivisione o condividere spazio con un utente (consultare Condividere lo spazio NAS ²⁶⁷ Connessione Remota).
5	Copia/Incolla	Per copiare/incollare le cartelle e/o i file.
6	Carica	Per caricare file o cartelle nella cartella condivisione prescelta.
7	Condividi	Per condividere file/cartelle via e-mail, pubblicare file/cartelle o condividere il collegamento di file/cartelle sui social network e con gli utenti NAS esistenti o creare un link condiviso (consultare la sezione Condividere file ²⁷⁹ Connessione Remota).
8	Altri comandi	<ul style="list-style-type: none"> • Segnare nei preferiti la cartella condivisa selezionata (apparirà nell'elenco "Preferiti" nel pannello a sinistra). • Per eseguire operazioni sui file o nelle cartelle tra cui aprire, scaricare, rinominare, copiare/trasferire, eliminare, tagliare, creare collegamenti sul desktop, comprimere, codificare file/cartelle (queste opzioni sono disponibili solo quando i file e/o le cartelle sono selezionati). • Per controllare le proprietà della cartella.

		<ul style="list-style-type: none"> • Per rivedere le informazioni di codifica e le attività in background (la compressione di file, il caricamento e lo spostamento di file nel NAS) o le informazioni di archiviazione.
9	Connessione remota	<ul style="list-style-type: none"> • Creare connessioni remote • Per controllare i record di connessione e lo stato attuale della connessione (consultare il file Connessione remota²⁸¹ Connessione Remota).
10	Lettore multimediale di rete	Per trasmettere video a dispositivi compatibili in stanze differenti nella stessa rete domestica.
11	Filtro smart file	Per filtrare i file in base alle condizioni impostate dagli utenti: le condizioni saranno applicate a tutte le cartelle.
12	Aggiorna	Aggiorna la pagina corrente.
13	Impostazioni	<p>Generale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mostra file e cartelle del PC: Imposta se mostrare/nascondere i file e le cartelle nel PC locale. consente di vedere i contenuti del proprio PC in File Station. Questa funzione attualmente è disponibile solo in Windows e richiede l'installazione di Java (scaricabile dal sito http://java.com) • Mostra file nascosti sul NAS: Imposta se mostrare/nascondere i file nascosti. • Consenti a tutti gli utenti di creare i collegamenti condivisi. • Supporto riproduzione multimediale e visualizzazione miniature: Se questa opzione è selezionata, l'icona del file sarà visualizzata come miniatura. • Mostra cestini di rete: Imposta su mostra/nascondi la cartella "@Recycle".

		<ul style="list-style-type: none"> • Consenti solo ad admin e al gruppo di amministratori di usare "Condividi con utente NAS". • Consenti solo all'amministratore e ai gruppi di amministratori di eliminare i file in modo definitivo: Seleziona questa opzione e 1) solo gli amministratori potranno cancellare definitivamente i file da File Station; e 2) i file cancellati dagli altri utenti saranno spostati nel Cestino. • Connessione remota: Configura i gruppi di utenti (amministratori, gruppi di amministratori, o utenti specifici) ai quali è consentito utilizzare la funzione Connessione remota.
14	Guida	Per controllare l'aiuto online e verificare le informazioni.
15	Pannello a destra	Mostra/Nascondi il pannello a destra.

Suggerimento: se si utilizza Google Chrome, è possibile trascinare i file dal PC a File Station. Con questo metodo, per le loro basse prestazioni, alcuni computer potrebbero non essere in grado di caricare file superiori a 1GB. In questo caso, effettuare il caricamento con File Station.

Nota:

- Per trasmettere i file multimediali a HDMI o Chromecast usando il lettore multimediale di rete, lo streaming multimediale aggiuntivo deve essere prima installato nell'App Center.
- Bonjour deve essere abilitato quando si utilizza lo streaming multizona. È possibile abilitare Bonjour in "Pannello di controllo" > "Servizio di rete" > "Individuazione servizi" > "Bonjour".
- Solo i file video MP4 possono essere trasmessi direttamente se il NAS non supporta la Codifica_immediata. È possibile prendere in considerazione la codifica in formati multimediali diversi se lo si desidera. Per dettagli sulla codifica consultare il capitolo Gestione ³⁸⁷.

- Se il NAS supporta la codifica, installare l'App CodexPack prima di usare questa funzione. Il NAS tenterà la transcodifica in un formato idoneo per il dispositivo. Se il NAS non supporta la transcodifica, il NAS restituirà soltanto il formato file originale e la funzione di ricerca potrebbe non funzionare correttamente. In questo caso verificare che il dispositivo sia compatibile con il formato del file usato dal video.
- Alcuni formati video potrebbero avere problemi durante lo streaming via DLNA, Apple TV o Chromecast. Se uno di questi problemi insorge durante la riproduzione video, è possibile transcodificare i video in formati multimediali universalmente compatibili. Per ulteriori dettagli sulla codifica consultare il capitolo Gestione ³⁸⁷.
- Alcuni lettori multimediali non supportano la pausa durante la riproduzione. In questo caso, la riproduzione continuerà anche se viene usata la funzione pausa.
- Per i file multimediali codificati usando la Codifica_immediata, il tempo visualizzato sulla barra di scorrimento del lettore multimediale diventerà 00:00 mentre si mandano avanti o si fanno tornare indietro i file durante la riproduzione.
- Se le loro miniature non sono disponibili, i file di foto originali saranno usati per la trasmissione.

Pannello a sinistra

- Volume: Qui viene elencata ogni cartella e cartella di condivisione sul NAS. In base al modello NAS, le cartelle condivise predefinite sono diverse e possono comprendere "Download", "home", "Multimediale", "Pubblica", "USB" e "Web". Fare clic su "+"; accanto a un volume per creare una cartella di condivisione sul volume.
- Cartelle locali: Le cartelle sul PC locale sono elencate qui di seguito. Per usare questa funzione, deve essere installato Java JRE.
- Preferiti: Le cartelle contrassegnate sono elencate qui.
- Qsync: Sono elencati qui di seguito le cartelle o i file sincronizzati dal servizio Qsync.
- Link di condivisione: Sono elencati qui di seguito i link di file condivisi dal NAS.
- Condividi con me: I file e le cartelle che sono stati condivisi con l'utente da altri utenti del NAS sono elencati qui.
- Cestino: Contiene i file e le cartelle eliminati. Fare clic con il tasto destro sugli elementi eliminati nel cestino per eliminarli in modo definitivo o per ripristinarli.

Pannello a destra

- **Proprietà:** Fare clic su questa scheda per rivedere i dettagli di un file o di una cartella, fare clic su "Calcola dimensione" per calcolare la dimensione di una cartella, impostare il tipo di supporto per la cartella e configurare le impostazioni di conversione automatica per la cartella.
- **Autorizzazione:** Fare clic su questa scheda per configurare le autorizzazioni di cartella condivisione. Per i passaggi necessari alla configurazione delle autorizzazioni cartella, consultare la sezione "Impostare livello di autorizzazione per file/cartella".

Uso di File Station

Creazione di cartelle condivise

Per creare una cartella condivisione, fare clic su "+"; accanto al volume, specificare il nome della cartella, la descrizione della cartella, il volume del disco, i privilegi di accesso utente e le impostazioni avanzate nella finestra di creazione della cartella condivisione e fare clic su "Crea".

Attività della cartella secondaria

Fare clic con il tasto destro su una sottocartella e scegliere quale delle seguenti azioni eseguire:

Azione	Descrizione
Ordina per	Per ordinare tutte le cartelle secondarie e i file nella pagina per nome, data di modifica, tipo o dimensione.
Crea cartella	Per creare una sottocartella.
Copia/Incolla	Per copiare una sottocartella e incollarla in un'altra cartella condivisa.
Condividi	<ul style="list-style-type: none"> • Per condividere la cartella selezionata via e-mail; • Per pubblicare la cartella selezionata sui social network; • Per impostare i dettagli di condivisione
Apri	Per inserire la sottocartella scelta.
Download	Per comprimere e scaricare la sottocartella.
Rinomina	Per rinominare la sottocartella.
Trasferire	Per trasferire la cartella secondaria in un'altra posizione sul NAS.

Elimina	Per eliminare la sottocartella.
Taglia/Incolla	Per tagliare una sottocartella e incollarla in un'altra cartella condivisa.
Aggiungi a codifica (Beta)	Per creare un'attività di codifica dei file nella sottocartella. Se nella finestra "Aggiungi a codifica (Beta)", alcune opzioni di risoluzione sono disattivate, significa che i file video selezionati sono già stati codificati in queste risoluzioni. Nota: questa funzione è solo per le serie x86.
Annulla/elimina codifica	Annulla/Elimina le attività di codifica create per la sottocartella
Informazioni di codifica	Per richiamare la finestra delle attività di codifica per rivedere le attività di codifica.
Aggiungi a Preferiti	Per la cartella condivisa selezionata nei preferiti che apparirà nell'elenco "Preferiti" nel pannello a sinistra.
Comprimi (zip)	Per comprimere la sottocartella.
Proprietà	Selezionare per aprire il pannello di destra.

Suggerimento: Per le cartelle e i file, sono disponibili dei tasti di scelta rapida per le operazioni su file e cartelle. I tasti di scelta rapida disponibili sono:

- Ctrl + C: per copiare i file/le cartelle selezionati.
- Ctrl + V: per incollare i file/le cartelle selezionati.
- Ctrl + X: per tagliare i file/le cartelle selezionati.
- Ctrl + A: per selezionare tutti i file/le cartelle.
- Canc: per eliminare i file/le cartelle selezionati.
- F2: per rinominare il file/la cartella selezionata.
- F5: per ricaricare l'elenco corrente.

Attività con i file

Fare clic con il tasto destro su un file e scegliere quale delle seguenti azioni eseguire:

Azione	Descrizione
Ordina per	Per ordinare tutte le cartelle secondarie e i file nella pagina per nome, data di modifica, tipo o dimensione.

Copia/Incolla	Per copiare una cartella secondaria e incollarla in un'altra cartella condivisa.
Condividi	Per condividere file/cartelle selezionati per e-mail, sui social network, dai link condivisi, o con altri utenti NAS. Consultare la sezione Condividere file 279 per maggiori dettagli.
Visualizzazione in Office Online	File Open Office archiviati sul NAS usando Office Online. Il documento sarà prima caricato su Office Online e aperto in una nuova scheda nel browser. Per usare questa funzione è necessario installare e accedere all'App myQNAPcloud.
Visualizzazione in Google Documenti	File Open Office archiviati sul NAS usando Google Documenti. Il documento sarà prima caricato su Office Online e aperto in una nuova scheda nel browser. Per usare questa funzione è necessario installare e accedere all'App myQNAPcloud.
Apri con Chrome Extension	Per visualizzare in anteprima e modificare i file Microsoft Office offline con un'estensione del browser Chrome (solo Chrome richiede l'installazione dell'estensione di Chrome "Modifica di Office per documenti, fogli di calcolo e diapositive").
Trasmissione a (Lettore multimediale di rete)	Per trasmettere file multimediali (video, musica e foto) a dispositivi compatibili in stanze differenti nella stessa rete domestica.
Riproduci	Avvia il visualizzatore multimediale e riproduce gli elementi selezionati.
Apri	Per aprire il file con l'applicazione corrispondente sul PC. Se l'applicazione non è disponibile, il file verrà scaricato.
Apri con VLC	Se il file selezionato è un file video, verrà aperto nel browser (occorre installare prima il plug-in VLC).

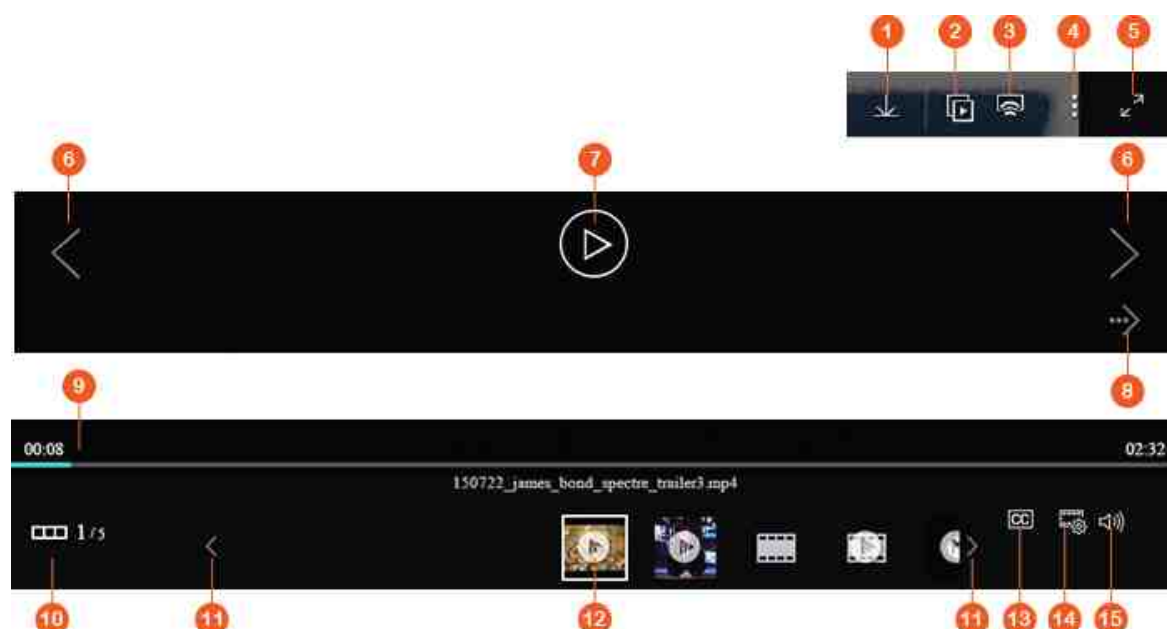
Download	Per scaricare il file. Se il file selezionato è un video che è stato codificato, è possibile scegliere la risoluzione e scaricare il file. Se sono stati selezionati più file da scaricare, questi ultimi saranno compressi prima del download.
Rinomina	Per rinominare il file.
Trasferire	Per trasferire il file in un'altra posizione sul NAS.
Elimina	Elimina file.
Taglia/Incolla	Per tagliare un file e incollarlo in un'altra cartella condivisa.
Aggiungi a transcodifica(Beta)	Per creare un'attività di codifica del file. Per creare attività di codifica dei file nella sottocartella. Se nella finestra "Aggiungi a codifica (Beta)", alcune opzioni di risoluzione sono disattivate, significa che i file video selezionati sono già stati codificati in queste risoluzioni. Nota: questa funzione è solo per le serie x86.
Annulla/elimina codifica	Per annullare/ eliminare l'attività di codifica.
Informazioni di codifica	Per richiamare la finestra delle attività di codifica per rivedere le attività di codifica.
Estrai	Per estrarre il file compresso.
Comprimi (zip)	Per comprimere il file.
Installazione ISO	Per installare l'immagine iso come cartella condivisa nel pannello a sinistra. Al termine dell'installazione, fare clic sulla cartella condivisa per accedere al suo contenuto come immagine iso. Per disinstallare un file iso, fare clic con il tasto destro su cartella condivisa installata su iso nel pannello a sinistra e scegliere "Disinstalla".
Proprietà	Selezionare per aprire il pannello di destra.

Nota:

- Per IE 8, la dimensione massima di un file che è possibile caricare sul NAS da File Station è di 2GB se il plug-in JAVA non è installato. Consigliamo di usare un browser web moderno per accedere a File Station.
- Considerate le limitazioni con Google Chrome, quando si utilizza la funzione di caricamento della cartella della barra degli strumenti di File Station, sarà possibile caricare solo le cartelle contenenti almeno un file. Per eludere questa limitazione, utilizzare la funzione di trascinamento e rilascio.
- Per Chrome, i file e le cartelle multipli possono essere trascinati in File Station per caricarli direttamente.
- Per i modelli NAS su base ARM, i caratteri cirillici non sono supportati per il nome di una sottocartella in una cartella ISO condivisa (il nome non verrà visualizzato correttamente se la sottocartella viene creata con un nome cirillico). Usare una lingua diversa per nominare la cartella secondaria prima di creare un file ISO.
- Per Mac OSX, non è supportata l'installazione di una cartella che contiene il carattere # nel nome della cartella tramite WebDAV. Se necessario, rinominare la cartella prima dell'installazione.
- I file Microsoft Office possono essere visualizzati in anteprima in File Station. Per effettuare questa operazione su Mac OSX, l'installazione di una cartella che contiene il carattere # nel nome della cartella tramite WebDAV non è supportata. Se necessario, rinominare la cartella prima dell'installazione.
- Per la "Visualizzazione in Office Online"; e la "Visualizzazione in Google documenti", impostare il browser in modo tale da abilitare le finestre di pop-up, sarà necessario un account myQNAPcloud. Formati di file supportati: .doc, .docx, .xls, .xlsx, .ppt e .pptx.
- Per trasmettere i file multimediali a HDMI o Chromecast usando il lettore multimediale di rete, lo streaming multimediale aggiuntivo deve essere prima installato nell'App Center.
- Bonjour deve essere abilitato quando si utilizza lo streaming multizona. È possibile abilitare Bonjour in "Pannello di controllo" > "Servizio di rete" > "Individuazione servizi" > "Bonjour".
- Solo i file video MP4 possono essere trasmessi direttamente se il NAS non supporta la Codifica_immediata. È possibile prendere in considerazione la codifica in formati multimediali diversi se lo si desidera.

Riproduzione di file multimediali

Per riprodurre i file multimediali con File Station, fare doppio clic su un file multimediale (foto, musica e video) e si aprirà il Visualizzatore multimediale (un lettore multimediale integrato del NAS) per riprodurre il file. Usare i seguenti pulsanti per controllare il Visualizzatore Multimediale:



N o	Nome	Descrizione
1	Download	Per scaricare l'elemento.
2	Proiezione di diapositive	Per riprodurre tutte le foto selezionate sotto forma di presentazione. È possibile regolare la velocità e l'effetto della presentazione (solo per le foto).
3	Lettore multimediale di rete	Per trasmettere video a dispositivi compatibili in stanze differenti nella stessa rete domestica.
4	Altri comandi	Per ruotare la foto, impostarla come sfondo QTS, o eliminare la foto/il video.
5	Schermo intero	Per passare alla modalità a schermo intero.
6	Elemento precedente/Elemento successivo	Per riprodurre l'elemento precedente/l'elemento successivo.

7	Riproduci/Interrompi (video)	Per riprodurre/interrompere un video.
8	Riproduci/Interrompi (video)	Per riprodurre/interrompere le foto come presentazione.
9	Barra di scorrimento	Per controllare l'avanzamento della riproduzione.
1 0	Mostra/Nascondi barra anteprima	Nasconde/visualizza la barra di anteprima.
1 1	Elemento precedente/Elemento successivo	Per riprodurre l'elemento precedente/ l'elemento successivo sulla barra di anteprima.
1 2	Barra anteprima	Anteprima delle voci in coda.
1 3	Sottotitolo	Per gestire i sottotitoli del video.
1 4	Risoluzione	Per modificare le impostazioni di codifica e risoluzione.
1 5	Volume	Per regolare il volume.

Nota:

- Il visualizzatore multimediale può essere usato per riprodurre i file di foto e musica su tutti i modelli NAS. Tuttavia, la funzione di riproduzione video con il visualizzatore multimediale è disponibile sui modelli NAS che supportano una codifica di impostazioni hardware accelerata.
- Per trasmettere i file multimediali a HDMI o Chromecast usando il lettore multimediale di rete, lo streaming multimediale aggiuntivo deve essere prima installato nell'App Center.
- Bonjour deve essere abilitato quando si utilizza lo streaming multizona. È possibile abilitare Bonjour in "Pannello di controllo" > "Servizio di rete" > "Individuazione servizi" > "Bonjour".

- Solo i file video MP4 possono essere trasmessi direttamente se il NAS non supporta la Codifica_immediata. È possibile prendere in considerazione la codifica in formati multimediali diversi se lo si desidera. Per dettagli sulla codifica consultare il capitolo Gestione [387](#).
- Prima di abilitare i sottotitoli, salvare il file sottotitoli (formato .srt) nella stessa cartella del file video e accertarsi che abbia lo stesso nome del file video.

Trovare velocemente file/cartelle

File Station supporta la ricerca intelligente di file, cartelle secondarie e cartelle sul NAS. È possibile cercare file o cartelle utilizzando tutto il nome del file/della cartella o parte di esso, per tipologia di file o per estensione file. Esistono altri due approcci per la ricerca veloce dei file: 1) ricerca avanzata e 2) filtro smart file.

- Per la ricerca avanzata, fare prima clic sulla lente di ingrandimento nella barra di ricerca e quindi su "Ricerca avanzata". Specificare le condizioni di ricerca (incluso nome, dimensione, data di modifica dei file, posizione, tipo e proprietario/gruppo) e fare clic su "Cerca". Verranno elencati i file corrispondenti alle condizioni di ricerca nella cartella corrente.
- Per il filtro smart file, fare clic su "Filtro smart file" nel Menu principale. Specificare le condizioni di filtro (incluso nome, dimensione, data di modifica dei file, tipo e proprietario/gruppo) e fare clic su "OK". Verranno elencati i file corrispondenti alle condizioni per la cartella. Questo vale anche se si passa a una cartella differente.

Nota: Per cercare in tutte le cartelle sul NAS, fare clic sull'elenco a discesa in "Posizione" e selezionare "...".

Impostazione del livello di autorizzazione per file/cartella

È possibile impostare il livello di autorizzazione per file o cartella sul NAS usando File Station. Fare clic con il tasto destro su un file/cartella e selezionare "Proprietà".

Se "Autorizzazioni avanzate cartella" è disattivato in "Impostazioni privilegi" > "Cartella di condivisione" > "Autorizzazioni avanzate", saranno visualizzate le seguenti impostazioni. Definire i diritti di accesso di Lettura, Scrittura ed Esecuzione per Proprietario, Gruppo e Altri.

- Proprietario: il proprietario di un file o di una cartella.
- Gruppo: il proprietario del gruppo del file o della cartella.
- Altri: qualsiasi altro utente (membro locale o di dominio) che non è proprietario o membro del proprietario del gruppo.

Se si seleziona una cartella, è possibile scegliere "Applica modifiche a cartelle, cartelle secondarie e file" per applicare le impostazioni a tutti i file e cartelle secondarie all'interno della cartella selezionata. Fare clic su "OK" per confermare.

Se l'opzione "Abilita autorizzazioni cartella avanzate" è abilitata in "Impostazioni privilegi" > "Cartella condivisa" > "Autorizzazioni avanzate", sarà possibile specificare le autorizzazioni di file e cartella per utenti e gruppi di utenti. Per effettuare questa operazione, fare clic su +.

Per selezionare utenti, gruppi utente e specificare i diritti di Lettura e Scrittura, fare clic su "Aggiungi".

Per eliminare le autorizzazioni dall'elenco, selezionare gli utenti o i gruppi di utenti e fare clic su "-".

È anche possibile definire il proprietario del file o della cartella facendo clic sul pulsante Modifica accanto al campo proprietario. Per effettuare questa operazione, selezionare un utente dall'elenco o cercare un nome utente, quindi fare clic su "Imposta".

Per le impostazioni di autorizzazione cartella sono disponibili le seguenti opzioni. Si consiglia di configurare le autorizzazioni di cartella e cartella secondaria in "Impostazioni privilegi" > "Cartelle condivise".

- Solo il proprietario può eliminare i contenuti: quando si applica questa opzione a una cartella, le cartelle secondarie di primo livello e i file possono essere eliminati solo dal proprietario.
- Solo l'amministratore può creare file e cartelle: quando si applica questa opzione a una cartella, solo gli amministratori possono creare file o cartelle.
- Applicare le modifiche ai file e alle cartelle secondarie: per applicare le impostazioni di autorizzazione modificate eccetto la protezione proprietario a tutti i file e cartelle secondarie all'interno della cartella selezionata. L'opzione "Solo il proprietario può eliminare i contenuti" non viene applicata alle sottocartelle.
- Applica e sostituisci tutte le autorizzazioni esistenti di questa cartella, file e cartelle secondarie: selezionare questa opzione per sovrascrivere tutte le autorizzazioni configurate in precedenza per la cartella selezionata e i suoi file e cartelle secondarie eccetto per la protezione proprietario. L'opzione "Solo il proprietario può eliminare i contenuti" non viene applicata alle sottocartelle.

Condividere file

Per condividere i file sul NAS usando File Station, fare clic con il tasto destro sui file/le cartelle e selezionare "Condividi". Ci sono quattro metodi di condivisione:

- Tramite e-mail: compilare i campi obbligatori (compreso il server di posta dal NAS o il computer locale, il mittente, il destinatario, l'oggetto, il messaggio, il nome di dominio/IP e il nome link), selezionare per inserire l'SSL (https://) nell'URL e, opzionalmente, impostare una data di scadenza e una password in "Altre impostazioni". Visualizzare l'anteprima delle impostazioni o condividere direttamente il file.

Nota: Per condividere file/cartelle utilizzando il proprio account e-mail, l'account e-mail deve essere configurato in QTS Desktop > "Opzioni" > "Account e-mail".

- Ai social network: compilare i campi obbligatori (compreso il social network per condividere il file, pubblicare i messaggi, il nome di dominio/IP e il nome del link), selezionare per inserire l'SSL (https://) nell'URL e opzionalmente impostare una data di scadenza e una password in "Altre impostazioni".
- Creare solo link di condivisione (generare un link da fornire sulla messaggistica immediata o da archiviare per utilizzo futuro): compilare i campi obbligatori (nome di dominio/IP e nome del link), selezionare per inserire l'SSL (https://) nell'URL, e opzionalmente impostare una data di scadenza e una password in "Altre impostazioni".
- Per gli utenti NAS: selezionare per condividere con gli utenti NAS nuovi o esistenti.
 - Per i nuovi utenti NAS, compilare i dettagli dell'account (nome utente e password), selezionare per allocare la quota, scegliere se inviare un avviso per e-mail (e inserire l'oggetto e il contenuto del messaggio), impostare il nome di dominio/IP, il nome del link e la password per il link, decidere se includere l'SSL (https://) nell'URL, e opzionalmente impostare una data di scadenza e una password in Altre impostazioni". Fare clic su "Anteprima" per visualizzare l'anteprima del messaggio o "Condividi adesso".
 - Per gli utenti esistenti, compilare i dettagli dell'account, scegliere se inviare un avviso per e-mail all'utente (e inserire l'oggetto e il contenuto del messaggio), impostare il nome di dominio/IP, il nome del link e la password per il link, decidere se includere l'SSL (https://) nell'URL, e opzionalmente impostare una data di scadenza e una password in "Altre impostazioni". Fare clic su "Anteprima" per visualizzare l'anteprima del messaggio o "Condividi adesso".

Per le cartelle ci sarà un'opzione "Consenti il caricamento del file in questa cartella" nella finestra di dialogo per tutte e quattro le opzioni di condivisione. Questa funzione è solo per gli amministratori e può consentire ai destinatari collegati di caricare i file nella cartella indicata nel collegamento.

Per l'opzione "Agli utenti NAS", se si seleziona di condividere con nuovi utenti NAS, il sistema creerà nuovi account utente. I destinatari dell'e-mail (o utenti con cui si condividono i file) possono controllare i file condivisi in File Station > "Condividi con me" sul pannello a sinistra dopo aver effettuato l'accesso al NAS.

Condividere lo spazio NAS

Gli amministratori possono allocare spazio agli utenti NAS e specificare una quota di archiviazione in File Station come segue:

1. fare clic su "Crea" (l'icona "+") sulla Barra del menu > "Condividi spazio con un utente".
2. Completare i campi obbligatori nella pagina "Crea un utente".
3. Abilitare la funzione quota e impostare la dimensione della quota in "Pannello di controllo" > "Impostazioni privilegi" > "Quota" se non è stato già fatto.
4. Specificare l'e-mail (facoltativa) e il numero di telefono (facoltativo) per l'utente.
5. Scegliere di inviare un avviso per e-mail al nuovo utente (facoltativo), compilare i dettagli del messaggio (compreso il server di posta (da NAS o computer locale), il mittente, il destinatario, l'oggetto, il messaggio, il nome di dominio/IP e il nome link) e selezionare per inserire SSL (https://) nell'URL.
6. Fare clic su "Crea".

Connessione remota

Il servizio di connessione remota consente di gestire facilmente i file su dispositivi locali, dispositivi esterni, servizi cloud e dispositivi remoti da una singola interfaccia. Permette di eseguire agevolmente attività di gestione file come copia e spostamento da dispositivi remoti a locali o viceversa. Il servizio di connessione remota supporta diversi servizi cloud (come Google Drive, Dropbox, OneDrive) e protocolli di rete per dispositivi remoti (come CIFS/SMB, FTP e WebDAV).

Creare connessioni remote

1. Fare clic sul pulsante "Connessione remota" sulla "Barra del menu" > "Crea connessione remota".
2. Scegliere la connessione a un archivio remoto tramite SMB/CIFS, FTP, o WebDAV.

3. Compilare i dettagli necessari (compreso il protocollo, la tabella codici, il nome host/IP, il nome utente/password, la cartella di destinazione e il nome della connessione) e selezionare per abilitare il supporto per la riproduzione multimediale e la visualizzazione miniature (il sistema genererà le miniature alla destinazione; se la destinazione è un altro QNAP NAS, deve avere installato QTS 4.2 o versione successiva)
4. Fare clic su "Crea".

Controllare le registrazioni di connessione recenti

1. Fare clic sul pulsante "Connessione remota" sulla "Barra del menu" > "Record di connessione".
2. Rivedere le registrazioni di connessione recenti e i dettagli compresa l'ora di connessione, il nome della connessione, il protocollo, il nome host/IP, la porta, il nome utente dell'account, la tabella codici e il percorso di origine.
3. Per ordinare le registrazioni, fare clic su un titolo.

Controllare lo stato connessione corrente

1. Fare clic sul pulsante "Connessione remota" sulla "Barra del menu" > "Stato connessione corrente".
2. Rivedere lo stato delle registrazioni delle connessioni correnti e i dettagli, compresa l'ora di connessione, il nome della connessione, il protocollo, il nome host/IP, la porta, il nome utente dell'account, la tabella codici e il percorso di origine.
3. Per ordinare le registrazioni, fare clic su un titolo.

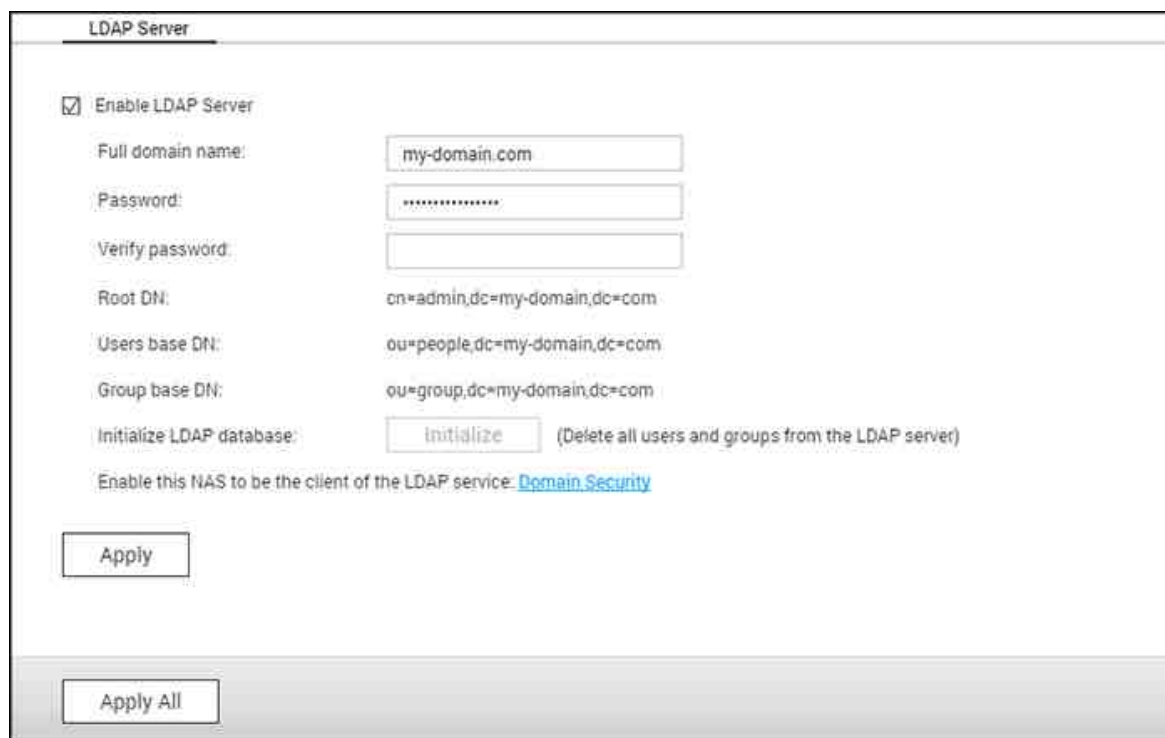
Nota:

- Per la Connessione remota il numero massimo di connessioni che può essere creato per NAS è 256.
- OneDrive per Ufficio non è supportato per la Connessione remota.
- Per condividere i collegamenti via e-mail, le impostazioni del server e-mail devono essere configurate correttamente su "Impostazioni di sistema" > "Notifiche" > "Server SMTP".
- Sono supportati fino a 1000 link di condivisione.
- Per prestazioni ottimali, usare uno dei seguenti browser: IE 9+, Firefox 3.6+, Safari 5+, o Chrome.
- Non chiudere il browser prima del completamento del processo di trasferimento file (upload o download) o il processo non si concluderà.

- Per le connessioni remote, è necessario installare Connetti alla app Cloud Drive dall'App Center prima di connettersi ai servizi cloud.
- L'uso di una connessione remota è identico a quello di un dispositivo esterno e le attività in esecuzione verranno chiuse se il NAS viene riavviato o spento.
- I limiti dell'account dei servizi cloud possono influire sui tipi di file che è possibile trasferire. Controllare i dettagli dell'account con i fornitori del servizio cloud per maggiori informazioni sui file che possono essere trasferiti o meno.
- Quando si trasferisce una quantità elevata di file su CIFS/SMB utilizzando una connessione remota, alcuni software antivirus potrebbero impedire il trasferimento. Se si verifica questo problema, disabilitare temporaneamente il software antivirus e riprovare.
- A causa dei limiti sulle prestazioni dei browser web e dei PC, potrebbe non essere possibile caricare una quantità elevata di file in una attività. Se si riscontra questo problema, separare l'attività di caricamento in più attività oppure usare un altro metodo di caricamento.

7.4 Server LDAP

Il server LDAP del NAS consente all'amministratore di creare utenti per accedere a vari server NAS con lo stesso nome utente e la stessa password.



The screenshot shows the 'LDAP Server' configuration window. It includes a checkbox for 'Enable LDAP Server' which is checked. Below this are input fields for 'Full domain name' (my-domain.com), 'Password' (masked with dots), and 'Verify password' (empty). There are also fields for 'Root DN' (cn=admin,dc=my-domain,dc=com), 'Users base DN' (ou=people,dc=my-domain,dc=com), and 'Group base DN' (ou=group,dc=my-domain,dc=com). An 'Initialize LDAP database' section contains an 'Initialize' button and a note '(Delete all users and groups from the LDAP server)'. At the bottom, there is a link 'Enable this NAS to be the client of the LDAP service: [Domain Security](#)' and two buttons: 'Apply' and 'Apply All'.

Configurazione del server LDAP

Attenersi alle istruzioni di seguito per configurare il server LDAP.

1. Abilita server LDAP: Effettuare il login al NAS come "admin". Andare su "Application" (Applicazioni) > "LDAP Server" (Server LDAP) e abilitare il server LDAP. Inserire il nome dominio LDAP completo e la password per il server LDAP, quindi fare clic su "Apply" (Applica).
2. Crea utenti LDAP: Nella scheda "Users" (Utenti), fare clic su "Create a User" (Crea utente) o "Create Multiple Users" (Crea più utenti) o "Batch Import Users" (Importazione batch utenti). Attenersi alle istruzioni della procedura guidata per creare utenti LDAP. Una volta creati gli utenti LDAP, il NAS può essere aggiunto al dominio. È possibile impostare le autorizzazioni degli utenti LDAP e consentire loro l'autenticazione da parte del NAS.

3. Aggiunta di un NAS al dominio LDAP: Per consentire agli utenti LDAP di connettersi al NAS, aggiungere il NAS al dominio LDAP. Andare in "Privilege Settings" (Impostazioni privilegi) > "Domain Security" (Protezione dominio). Selezionare "LDAP authentication" (Autenticazione LDAP) e scegliere "LDAP server of local NAS" (Server LDAP del NAS locale) come tipo di server. Quindi fare clic su "Apply" (Applica). Il NAS diventa quindi un client del server LDAP. Per visualizzare gli utenti o i gruppi del dominio, andare su "Privilege Settings" (Impostazioni privilegi) > "Users" (Utenti) o "User Groups" (Gruppi di utenti), quindi selezionare "Domain Users" (Utenti dominio) o "Domain Groups" (Gruppi dominio). È inoltre possibile impostare l'autorizzazione della cartella per gli utenti o i gruppi del dominio.
4. Aggiunta di un secondo NAS al dominio LDAP: È possibile aggiungere più server NAS allo stesso dominio LDAP e consentire agli utenti LDAP di connettersi ai server NAS utilizzando le stesse credenziali di login. Per aggiungere un altro NAS al dominio LDAP, accedere al NAS e andare su "Privilege Settings" (Impostazioni privilegi) > "Domain Security" (Protezione dominio). Selezionare "LDAP authentication" (Autenticazione LDAP) e quindi "LDAP server of a remote NAS" (Server LDAP di un NAS remoto) come tipo di server. Inserire il nome DNS o l'indirizzo IP del NAS remoto, il nome del dominio LDAP creato in precedenza e inserire la password del server LDAP. Fare clic su "Apply" (Applica).

Backup/ripristino database LDAP

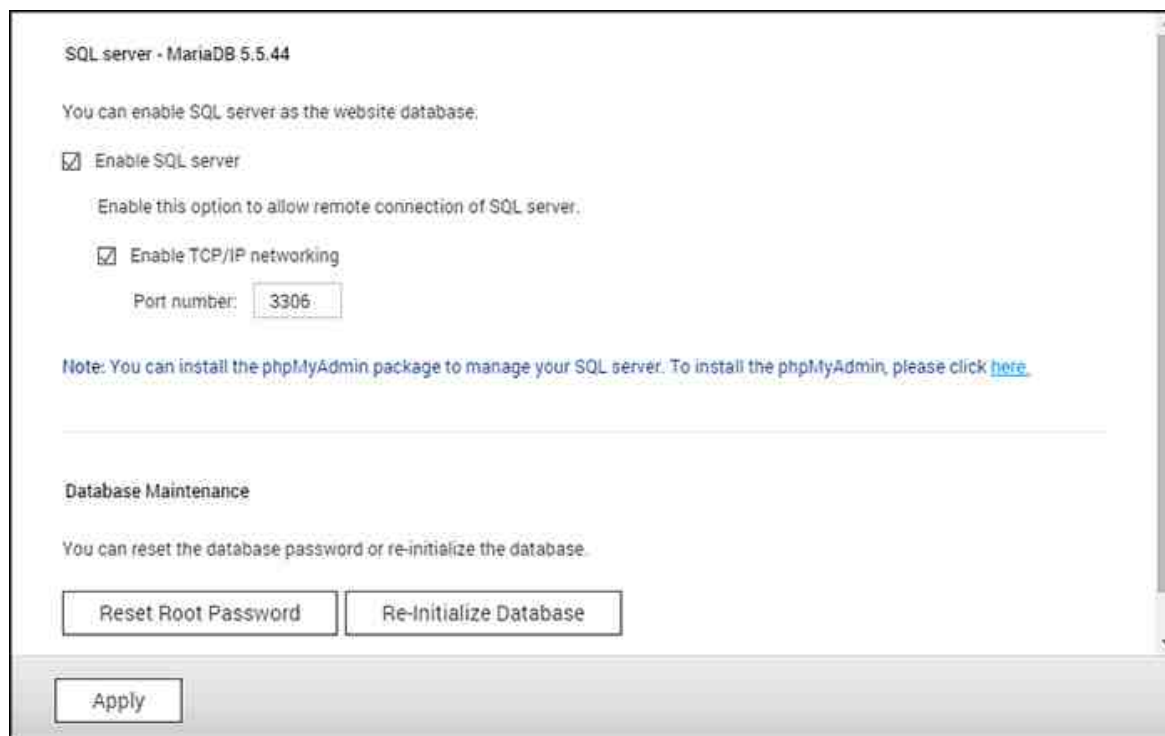
Per eseguire il backup del database LDAP sul NAS, selezionare "Back up Database" (Backup del database) e specificare la frequenza del backup, la cartella di destinazione sul NAS e altre opzioni. Per ripristinare un database LDAP, cercare il file *.exp e selezionare "Import" (Importa). Fare clic su "Apply" (Applica) per applicare le impostazioni.

Nota:

- Se si è modificato il nome di un utente nel server LDAP, è necessario assegnare di nuovo l'autorizzazione alla cartella sul NAS.
- Per evitare conflitti di account, non creare account utente locali del NAS già presenti nella directory LDAP.

7.5 Server SQL

È possibile attivare il server SQL come sito web per il database.



The screenshot shows a web-based configuration interface for the SQL server. At the top, it says "SQL server - MariaDB 5.5.44". Below this, a message states: "You can enable SQL server as the website database." There are two checked checkboxes: "Enable SQL server" and "Enable TCP/IP networking". Under the second checkbox, it says "Enable this option to allow remote connection of SQL server." Below that, there is a "Port number:" label and a text input field containing "3306". A note follows: "Note: You can install the phpMyAdmin package to manage your SQL server. To install the phpMyAdmin, please click [here](#)." A horizontal line separates this section from the "Database Maintenance" section below. This section contains the text: "You can reset the database password or re-initialize the database." At the bottom of this section are two buttons: "Reset Root Password" and "Re-Initialize Database". At the very bottom of the interface is a large "Apply" button.

Nota: Per i modelli ARM precedenti (TS-x21, TS-x20, TS-x19, TS-x12 e TS-x10), MySQL verrà usato ancora come server SQL predefinito. In caso di utilizzo di un modello ARM legacy, è possibile ancora installare MariaDB dall'App Center.

Attiva servizi di rete TCP/IP

Abilitare questa opzione per configurare il server MySQL del NAS come server database di un altro server web in un sito remoto tramite connessione Internet. Quando si disabilita questa opzione, il server MySQL viene configurato solo come server database locale per il server web del NAS. Dopo avere abilitato la connessione remota, assegnare una porta al servizio di connessione remota del server MySQL. La porta predefinita è 3306. Dopo la prima installazione del NAS, viene creata la cartella phpMyAdmin nella cartella di rete Qweb/Web. Digitare `http://NAS IP/phpMyAdmin/` nel browser web per accedere alla pagina phpMyAdmin e gestire il database MySQL.

Manutenzione del database

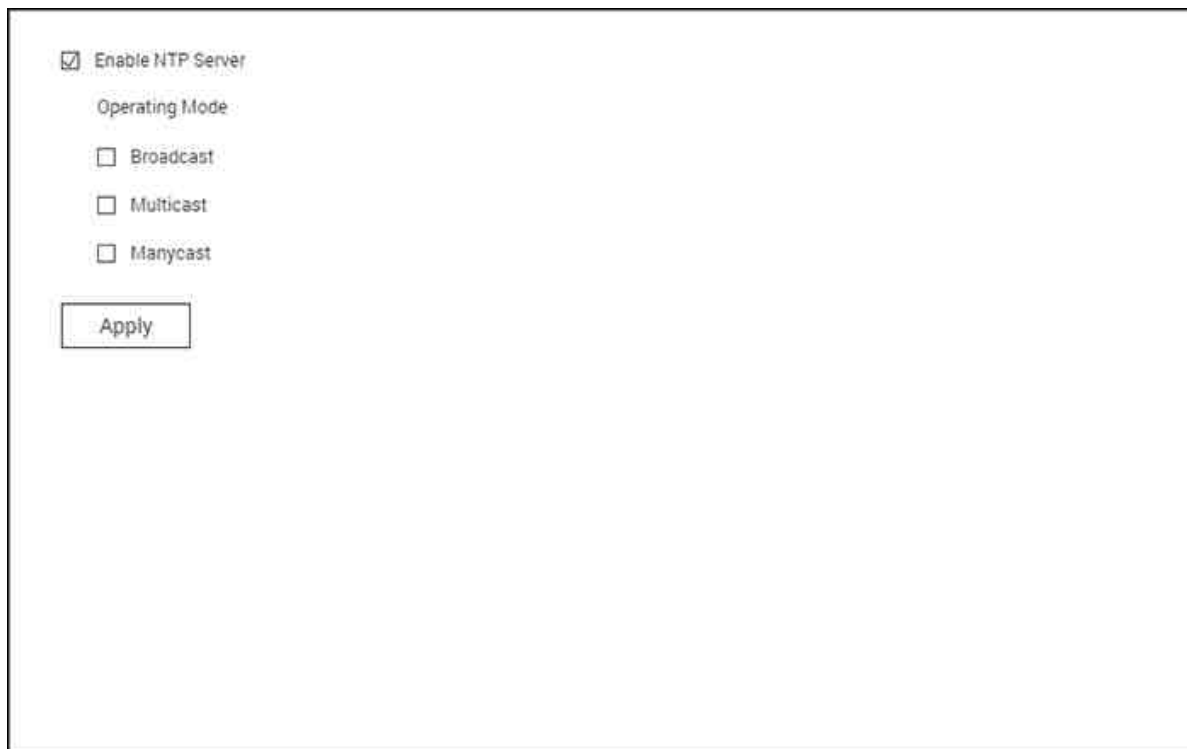
- Reset root password (Ripristina password principale): La password principale di MySQL viene ripristinata su "admin" dopo avere eseguito questa funzione.
- Re-initialize database (Inizializza database): Eseguire questa funzione per eliminare tutti i dati presenti sul database MySQL.

Nota:

- Per utilizzare questa funzione sulla serie TS-x39/509/809, aggiornare il firmware di sistema con il file immagine incluso nel CD del prodotto o scaricare il firmware di sistema più recente dal sito <http://www.qnap.com>.
- Non eliminare la cartella phpMyAdmin. È possibile rinominare questa cartella, ma il collegamento presente nella pagina MySQL server (Server MySQL) non viene aggiornata. Per connettersi alla cartella rinominata, è possibile digitare il link <http://NAS IP/cartella rinominata> nel browser web.
- La cartella phpMyAdmin viene creata dopo la prima installazione. Quando si aggiorna il firmware, la cartella non viene modificata.

7.6 Servizio NTP

Un server NTP consente a PC, server e altri dispositivi di rete di sincronizzare la loro ora allo stesso riferimento: il Turbo NAS. È una funzione utile (a volte necessaria) per sincronizzare l'ora di tutti i dispositivi in alcuni ambienti.



☒ Enable NTP Server

Operating Mode

☐ Broadcast

☐ Multicast

☐ Manycast

Apply

Impostare un server NTP

Per impostare il server NTP, accedere a "Pannello di controllo" > "Applicazioni" > "Servizio NTP" e selezionare "Abilita server NTP". Scegliere una delle tre modalità operative:

- **Broadcast:** consente al server NTP di inviare periodicamente pacchetti broadcast con l'indirizzo IP "255.255.255.255 ". Il client compatibili con questa modalità possono usarla per sincronizzare l'ora.
- **Multicast:** consente al server NTP di inviare periodicamente pacchetti muticast. Il client compatibili con questa modalità possono usarla per sincronizzare l'ora. Specificare l'indirizzo IP multicast dopo aver abilitato questa opzione.
- **Manycast:** consente al server NTP di ascoltare le richieste manycast dai client NTP e di rispondere alla richieste ricevute dai client. Specificare l'indirizzo IP manycast dopo aver abilitato questa opzione.

Nota: per le modalità multicast e manycast, i client NTP ricevono questo tipo di pacchetti solo dopo essere stati configurati per queste modalità. Consultare i rispettivi manuali utente per dettagli sulla configurazione.

7.7 Server RADIUS

Il NAS può essere configurato come server RADIUS (Remote Authentication Dial In User Service) per fornire autenticazione centralizzata, autorizzazione, gestione accounting di computer per connettersi ed utilizzare un servizio di rete.

The screenshot shows a configuration window with three tabs: "Server Settings", "RADIUS Clients", and "RADIUS Users". The "Server Settings" tab is active. It contains two checked checkboxes: "Enable RADIUS Server" and "Grant dial-in access to system user accounts". Below these is a note: "Note: RADIUS server only supports PAP, EAP-TLS/PAP, and EAP-TTLS/PAP authentication schemes for system user accounts." At the bottom of the tab is an "Apply" button. At the bottom of the entire window is an "Apply All" button.

Attenersi alle istruzioni di seguito per usare questa funzione:

1. Attivare il server RADIUS sul NAS in "RADIUS Server" (Server RADIUS) > "Server Settings" (Impostazioni server). Fare clic su "Apply" (Applica).
2. Aggiungere i client RADIUS, come ad esempio i punti di accesso Wi-Fi e VPN, sul NAS in "RADIUS Server" (Server RADIUS) > "RADIUS Clients" (Client RADIUS). Sono supportati fino a 10 client RADIUS.
3. Fare clic su "Create a Client" (Crea client).
4. Inserire i dati del client e fare clic su "Apply" (Applica).
5. Creare gli utenti RADIUS e le rispettive password in "Server RADIUS" > "Utenti RADIUS". Gli utenti verranno autenticati quando provano ad accedere alla rete tramite client RADIUS. Il numero massimo di utenti RADIUS supportati dal NAS coincide con il numero massimo di utenti NAS locali supportati. Consultare il capitolo Utenti¹⁷⁶ per dettagli. Fare clic su "Crea un utente".
6. Immettere il nome utente e la password. Il nome utente supporta solo lettere alfabetiche (a-z e A-Z) e numeri (0-9). La password deve essere di 8-32 (solo a-z, A-Z e 0-9). Fare clic su "Apply" (Applica).

7. Indicare di assicurare l'accesso tramite connessione remota agli utenti NAS locali.
Attivare questa opzione per consentire agli utenti NAS locali l'accesso ai servizi di rete tramite i client RADIUS usando il loro nome e password di login al NAS. Fare clic su "Apply" (Applica).

Nota: Il server RADIUS supporta solo l'autenticazione PAP, EAP-TLS/PAP e EAP-TTLS/PAP per gli account degli utenti NAS locali.

7.8 Server Syslog

In questa pagina è possibile configurare il NAS come server Syslog, creare filtri Syslog e visualizzare i messaggi Syslog disponibili.

The screenshot shows a web-based configuration interface for a Syslog server. At the top, there are three tabs: 'Server Settings', 'Filter Settings', and 'Syslog Viewer'. The 'Server Settings' tab is selected. Under 'Server Settings', there are three checked checkboxes: 'Enable Syslog Server', 'Enable TCP', and 'Enable UDP'. Next to 'Enable TCP' is a text input field containing '514'. Similarly, next to 'Enable UDP' is a text input field containing '514'. Below these, there is a section for 'Log Settings'. It includes a 'Maximum log size (MB):' label with a text input field containing '50'. Below that is a 'Log file:' label with a dropdown menu showing 'Download' and a text input field containing 'messages'. At the bottom of the form is a button labeled 'Apply All'.

Impostazioni server

- **Impostazioni server:** Per configurare il NAS come server Syslog e permettergli di ricevere messaggi Syslog dai client, attivare il server Syslog. Selezionare i protocolli (TCP e/o UDP) che il NAS utilizza per ricevere i messaggi Syslog. Se necessario, indicare i numeri di porta oppure usare il numero di porta predefinito 514. Fare clic su "Apply" (Applica) per salvare le impostazioni. Dopo aver attivato il NAS come server Syslog, inserire l'IP del NAS come IP del server Syslog sui client Syslog per ricevere i messaggi Syslog da essi.
- **Impostazioni log:** Indicare la dimensione massima del log (1-100 MB) dei messaggi Syslog, la posizione (cartella condivisa del NAS) in cui salvare i log e il nome del file. Una volta che i log hanno raggiunto la dimensione massima, i file di log verranno automaticamente archiviati e rinominati con la data di archiviazione, ad esempio MyLogFile_yyyy_mm_dd (per esempio MyLogFile_2011_12_31). Se vengono archiviati più file di log lo stesso giorno, il file sarà rinominato MyLogFile_yyyy_mm_dd.[number]. Per esempio, MyLogFile_2011_12_31.1, MyLogFile_2011_12_31.2, e così via. Fare clic su "Apply" (Applica) per salvare le impostazioni.

- **Notifica tramite e-mail:** Il NAS supporta l'invio di avvisi tramite e-mail a indirizzi dedicati (massimo 2, configurati in "System Settings" (Impostazioni del sistema) > "Notification" (Notifiche) > "Alert Notification" (Notifica avviso)) quando la gravità dei messaggi Syslog ricevuti raggiunge il livello specificato. Per utilizzare questa funzione, configurare le impostazioni del server SMTP in "System Settings" (Impostazioni del sistema) > "Notification" (Notifiche) > "SMTP Server (Server SMTP)". Successivamente, attivare la notifica tramite e-mail e selezionare il livello di gravità in "Applications" (Applicazioni) > "Syslog Server" (Server Syslog) > "Server Settings" (Impostazioni di server). Fare clic su "Apply" (Applica) per salvare le impostazioni.




Gravità	Livello (numero minore livello maggiore)	Descrizione
Emerg	0	Emergenza: Il sistema è inutilizzabile. E-mail di avviso verranno inviate quando si riceveranno messaggi Syslog di livello 0-4.
Alert (Avviso)	1	Avviso: Azione immediata necessaria. E-mail di avviso verranno inviate quando si riceveranno messaggi Syslog di livello 1-4.
Crit	2	Critico: Condizioni critiche. E-mail di avviso verranno inviate quando si riceveranno messaggi Syslog di livello 2-4.
Err	3	Errore: Condizioni di errore. E-mail di avviso verranno inviate quando si riceveranno messaggi Syslog di livello 3-4.
Avvertenza	4	Avviso: Condizioni di avvertenza. E-mail di avviso verranno inviate quando si riceveranno messaggi Syslog di livello 4.

Impostazione filtri

Questa funzione deve essere utilizzata solo dagli amministratori di sistema che abbiano dimestichezza con i filtri Syslog.

Per creare i filtri Syslog per il NAS e ricevere messaggi Syslog che corrispondano ai criteri, seguire la procedura sottostante.

1. Fare clic su "Add a Filter" (Aggiungi filtro).
2. Definire le impostazioni del filtro e fare clic su "Add" (Aggiungi). Per modificare i filtri o aggiungerli manualmente, fare clic su "Manual Edit" (Modifica manualmente) e modificare il contenuto della finestra di dialogo. Fare clic su "Apply" (Applica) per salvare il filtro.
3. I filtri verranno visualizzati nell'elenco. Il NAS riceverà solamente i messaggi Syslog che corrispondono ai filtri in uso.

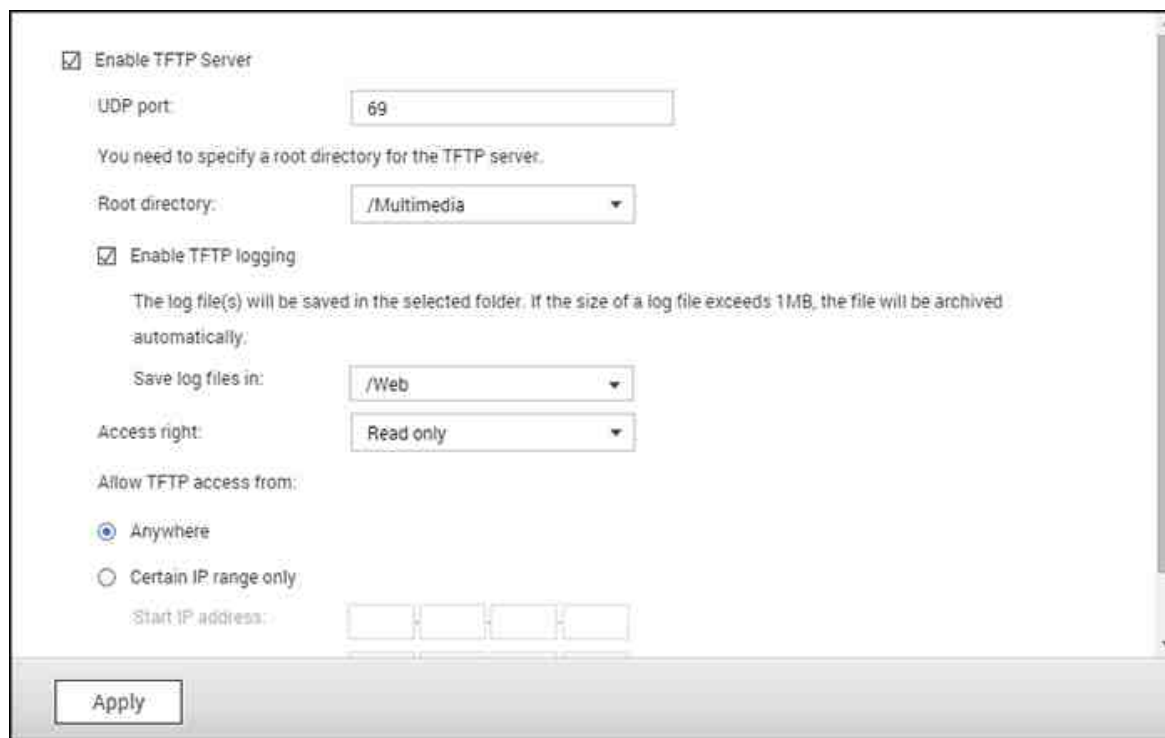
Tasto	Nome	Descrizione
	Abilita	Attiva un filtro
	Disattiva	Disattiva un filtro
	Modifica	Modifica le impostazioni filtro
Delete (Elimina)	Elimina	Elimina uno o più filtri

Visualizzatore Syslog

Utilizzare il visualizzatore Syslog basato su web per vedere i messaggi Syslog presenti sul NAS. Scegliere se vedere i log più recenti o i log di un particolare file archiviato. Si può accedere ai file di log dalla directory configurata in "Syslog Server" (Server Syslog) > "Server Settings" (Impostazioni di server) > "Log Settings" (Impostazioni log).

7.9 Server TFTP

Configurare il NAS come server TFTP (Trivial File Transfer Protocol) per la gestione della configurazione di dispositivi di rete e booting remoto di computer di rete per l'imaging o il recupero del sistema. Il TFTP è un protocollo di trasferimento file che ha la funzionalità di un modulo estremamente semplice dell'FTP. Il TFTP non fornisce autenticazione utente e ad esso non può collegarsi un client FTP standard.



The screenshot shows a configuration window for the TFTP server. It includes the following elements:

- ☒ **Enable TFTP Server**
- UDP port:
- Text: "You need to specify a root directory for the TFTP server."
- Root directory:
- ☒ **Enable TFTP logging**
- Text: "The log file(s) will be saved in the selected folder. If the size of a log file exceeds 1MB, the file will be archived automatically."
- Save log files in:
- Access right:
- Allow TFTP access from:
- ☒ **Anywhere**
- ☐ **Certain IP range only**
- Start IP address:
-

Per utilizzare questa funzione, seguire la procedura che segue:

1. Per utilizzare questa funzione, selezionare "Enable TFTP Server" (Abilita server TFTP).
2. La porta UDP predefinita per il trasferimento dei file è la 69. Cambiare il numero di porta solo se necessario.
3. Indicare una cartella del NAS come directory di root del server TFTP.
4. Attivazione del logging TFTP: Attivare questa opzione e specificare la directory in cui salvare il file di log TFTP (opentftpd.log). Si raccomanda di controllare il file di log tramite Microsoft Excel o WordPad di Windows o con TextEdit di Mac OS.
5. Assegnare accesso di sola lettura o accesso completo ai client.
6. Limitare l'accesso ai client TFTP specificando il range di indirizzi IP o selezionare "Anywhere" (Ovunque) per consentire l'accesso a qualunque client TFTP.
7. Fare clic su "Apply" (Applica).

Nota: Per impostare PXE con il NAS, accertarsi di usare un IP statico per il NAS, abilitare il suo servizio DHCP e specificare l'IP server TFTP e il nome del file boot file in "Pannello di controllo" > "Rete" > fare clic sul pulsante "Modifica" accanto alla porta LAN > "Server DHCP". Per dettagli, consultare il capitolo Server DHCP ¹³⁵.

7.10 Virtualization

QNAP Turbo NAS classe business è una soluzione di archiviazione pronta per la virtualizzazione progettata per ottimizzare le operazioni di virtualizzazione. Oltre al supporto per VMware vSphere, Microsoft Hyper-V e Citrix XenServer, questa soluzione di archiviazione include VAAI all'avanguardia per iSCSI, VAAI per NAS e tecnologie ODX (Trasferimento dati offload) tecnologie per l'offload delle operazioni di file pesanti dai server e approcci di gestione flessibile del volume, come Thin Provisioning e Recupero spazio, per gestire in modo più efficace i volumi. Per raddoppiare le prestazioni del sistema, QNAP offre una serie di accessori di rete in grado di supportare velocità di trasmissione 10 GbE e la funzione SSD Cache (Cache SSD) che sfrutta le tecnologie SSD. Inoltre, il supporto di QNAP vSphere Client e QNAP SMI-S Provider consente di incrementare la produttività e l'efficienza della gestione.

Note: Ogni funzione menzionata in questo capitolo è applicabile solo a specifici modelli. Consultare ciascuna rispettiva sezione per i modelli supportati.

Virtualizzazione del server

Turbo NAS supporta tre tipi di applicazioni di virtualizzazione del server: VMware vSphere, Microsoft Hyper-V e Citrix XenServer. Per la presentazione di ciascuna soluzione, fare clic qui.

VAAI per iSCSI e VAAI per NAS

Turbo NAS supporta VMware VAAI (vStorage API for Array Integration) per incrementare le prestazioni operative in ambienti di virtualizzazione. Con il supporto VAAI, l'elaborazione dei dati viene scaricata su Turbo NAS ed è possibile eseguire in modo più efficiente la gestione e la distribuzione della macchina virtuale standard, utilizzando meno risorse di CPU ESXi, memoria e banda. VAAI include due parti: 1) VMware VAAI per iSCSI e 2) VAAI per NAS.

VAAI per iSCSI supporta le quattro seguenti funzioni:

- **Copia integrale - copia assistita da hardware:** Elabora copie complete di dati di Turbo NAS senza richiedere che l'host ESXi legga e scriva i dati. Questa funzione è in grado di ridurre il carico per host ESXi e velocizzare il processo di clonazione delle macchine virtuali;

- **Blocco azzeramento - azzeramento assistito da hardware:** Consente a Turbo NAS l'azzeramento di un gran numero di blocchi per accelerare il provisioning di macchine virtuali. Questa funzione è in grado di ridurre il carico per host ESXi e aumentare l'efficienza di allocazione capacità delle macchine virtuali;
- **Blocco assistito da hardware:** Permette il blocco granulare dei DBS (Block Storage Device) piuttosto che il blocco dell'intero LUN su SCSI. Questa funzione consente all'ambiente VMware vSphere di passare ad un numero maggiore di macchine virtuali e di host ESXi senza alcun calo nelle prestazioni, migliorando l'efficienza se vari host ESXi condividono un solo archivio dati;
- **Thin Provisioning con Recupero spazio:** Rilascia spazio LUN quando si eliminano o migrano dischi virtuali. Questa funzione può riportare in modo più preciso il consumo di spazio su disco, evitare condizioni di spazio insufficiente, incrementare l'utilizzo di spazio del NAS e risparmiare sui costi IT.

VAAI per NAS è riconosciuto per le tre seguenti funzioni:

- **Clonazione file completo:** Consente a Turbo NAS di copiare tutti i dati del NAS senza richiedere che l'host ESXi legga e scriva i dati. Questa funzione è in grado di ridurre il carico per host ESXi e velocizzare il processo di clonazione delle macchine virtuali.
- **Statistiche estese:** Consente a vSphere di richiedere i dettagli di utilizzo dello spazio per dischi virtuali su archivi dati QNAP NFS, comprese le dimensioni di un disco virtuale e il consumo di spazio effettivo del disco virtuale. Questa funzione può riportare in modo più preciso il consumo di spazio su disco, incrementare l'utilizzo di spazio del NAS e risparmiare sui costi IT.
- **Spazio riservato:** Riserva lo spazio preallocato di dischi virtuali (Thick Provisioning con zero dischi rigidi) negli archivi dati QNAP NFS. Questa funzione può incrementare le prestazioni di lettura/scrittura del disco virtuale (dischi Thin Provisioning contro dischi Thick Provisioning).

Con il supporto di VAAI per iSCSI e VAAI per NAS, Turbo NAS può incrementare le prestazioni (oltre 120 volte più veloce) per creare nuove macchine virtuali in un ambiente virtualizzato. Per ulteriori dettagli su VAAI per iSCSI e VAAI per NAS, fare clic qui.

ODX (Trasferimento dati offload)

Turbo NAS supporta ODX (Trasferimento dati offload) in Microsoft Windows Server 2012, che diventa una soluzione di storage iSCSI a prestazioni elevate in un ambiente virtualizzato Hyper-V. Con il supporto ODX, Turbo NAS può essere scaricato di tutti i processi di copia da server di Windows. Ciò consente di ridurre notevolmente il carico dei server di Windows, migliorando le prestazioni delle operazioni di copia e spostamento for host Windows 2012 che utilizzano lo storage iSCSI QNAP. Per ulteriori dettagli su ODX, fare clic [qui](#).

Supporto 10 Gbe

Una rete 10GbE (10 Gigabit Ethernet) è fondamentale per le aziende che richiedono elevata larghezza di banda per la virtualizzazione e una rapida efficienza di backup e ripristino per una quantità di dati in continua crescita. La serie 10GbE Turbo NAS di QNAP è una soluzione di storage conveniente e affidabile per l'implementazione di un ambiente 10GbE. Per i dettagli sul supporto 10Gbe, la relativa applicazione, le specifiche tecniche (interfacce fisiche) le app e l'elenco di compatibilità, fare clic [qui](#).

Cache SSD

La funzione SSD Cache (Cache SSD), basata su tecnologia SSD, è progettata per incrementare le prestazioni di accesso di Turbo NAS. Come suggerisce la denominazione SSD Cache (Cache SSD), le unità SSD devono essere installate per abilitare questa funzione. Per conoscere come impostare la Cache SSD su Turbo NAS, fare clic [qui](#).

vSphere Client

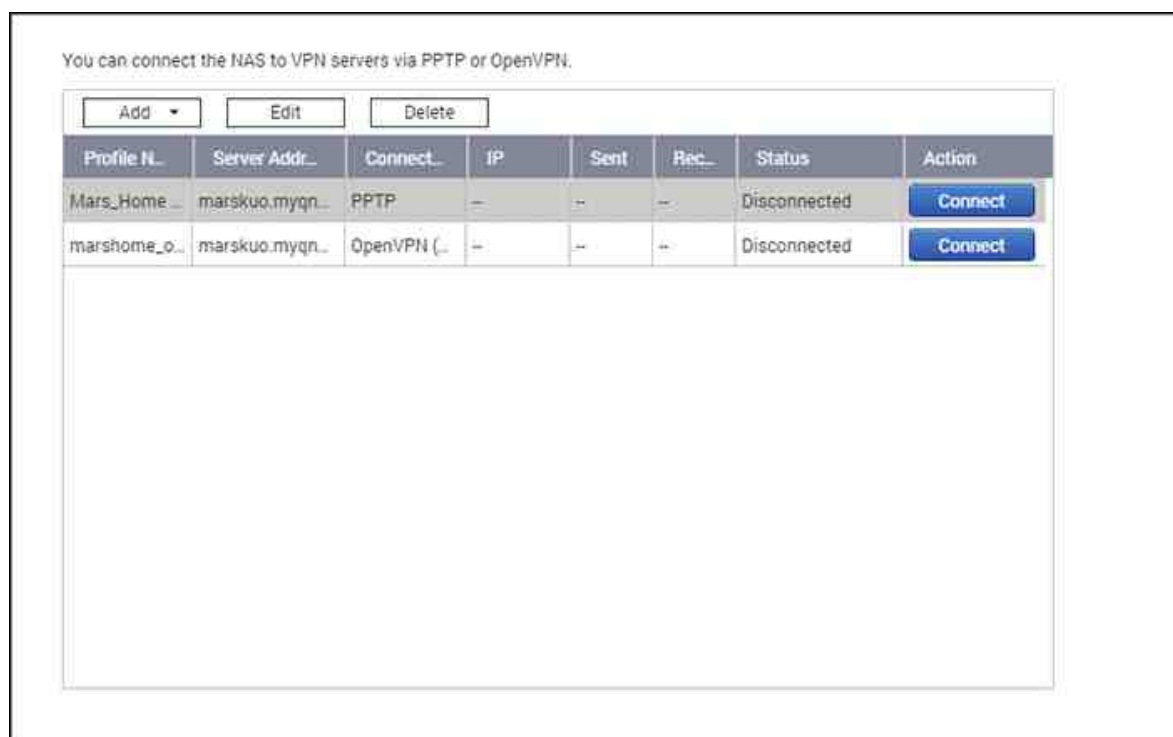
vSphere Client per QNAP Turbo NAS è un'interfaccia tra ESXi e Turbo NAS. Questo strumento consente agli amministratori di sistema di gestire archivi dati VMware su QNAP Turbo NAS direttamente dalla console vSphere Client e verificare lo stato di tutte le unità QNAP Turbo NAS. Per i dettagli sulla configurazione su vSphere Client, fare clic [qui](#).

QNAP SMI-S Provider

QNAP SMI-S Provider è un componente richiesto per il supporto di System Center Virtual Machine Manager (SCVMM 2012). Grazie a questo strumento, Turbo NAS può comunicare direttamente con SCVMM 2012 e le attività di gestione del server da parte degli amministratori vengono agevolate. Per i dettagli su QNAP SMI-S Provider, fare clic [qui](#).

7.11 Client VPN

Il NAS fornisce il servizio client VPN che consente di connettersi a un server VPN tramite PPTP o OpenVPN. Il NAS supporta anche il salvataggio di più impostazioni VPN per passare facilmente tra connessioni differenti.



Argomenti trattati in questo capitolo:

- Prima di iniziare^[299]
- Collegare un server VPN via PPTP.^[300]
- Collegare un server VPN via OpenVPN^[301]

Prima di iniziare

Prima di avviare il servizio client VPN, verificare che il NAS in uso sia stato impostato come segue:

- La connessione a Internet è normale.
- La versione QTS è almeno 4.1.2.
- Se si dispone di un servizio server VPN attivo, disattivarlo. I servizi client e server non possono essere eseguiti contemporaneamente.

Collegare un server VPN via PPTP

Il protocollo PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol) è un metodo comunemente usato per implementare VPN ed è supportato dalla maggior parte dei client, fra cui Windows, Mac OS X, Linux e i dispositivi mobili.

1. Andare su "Pannello di controllo" > "Client VPN".
2. Fare clic su "Aggiungi" > "PPTP" per connettersi a un server VPN.
3. Inserire le impostazioni di configurazione della connessione, incluso il nome profilo, l'indirizzo server (a cui connettersi) e il nome utente e la password del server VPN.
4. Scegliere uno dei metodi di autenticazione indicati nel menu "Autenticazione" per proteggere la password del client VPN durante l'autenticazione:
 - MS-CHAPv2: la password verrà codificata utilizzando Microsoft CHAP versione 2.
 - MS-CHAP: la password verrà codificata utilizzando Microsoft CHAP versione 1.
 - PAP: la password non verrà codificata.
 - CHAP: la password verrà codificata utilizzando CHAP.
5. Se si sceglie MS-CHAP o MS-CHAPv2, andare al menu "Encryption" (Codifica) e selezionare un'opzione:
 - Nessuno: la connessione VPN non verrà codificata.
 - Media (AES 40/128 bit): la connessione VPN verrà codificata utilizzando una chiave da 40-bit o 128-bit.
 - Alta (AES 256 bit): la connessione VPN verrà codificata utilizzando una chiave da 256-bit (il livello più alto possibile).
6. A seconda delle configurazioni, selezionare le caselle di controllo seguenti:
 - Usare il gateway predefinito sulla rete remota: quest'opzione consente al server VPN di trasferire tutti i pacchetti.
 - Consentire la connessione al VPN tramite NAS ad altri dispositivi di rete: in questo modo i dispositivi di rete nella stessa LAN del NAS potranno connettersi allo stesso VPN.
 - Riconnettere quando si perde la connessione VPN: verrà effettuata la riconnessione automatica al server VPN quando la connessione viene persa.

7. Selezionare "Connetti" per avviare.

Nota: se si seleziona "Usare il gateway predefinito sulla rete remota", il gateway predefinito nel NAS verrà modificato nel gateway predefinito del server VPN.

Se si seleziona "Allow other network devices to connect to the VPN through the NAS" (Consenti agli altri dispositivi di rete di connettersi al VPN tramite il NAS), il dispositivo di rete potrà accedere al VPN tramite il NAS. Per abilitare questa funzione, è necessario modificare il gateway predefinito sull'altro dispositivo. Se si usa un PC Windows come esempio:

1. Andare su "Pannello di controllo" > "Centro connessioni di rete e condivisione" > "Modifica impostazioni scheda".
2. Fare clic con il tasto destro sull'icona di connessione e selezionare "Proprietà".
3. Selezionare "Internet Protocol Version 4 (TCP/IP)" e fare clic su "Proprietà".
4. Scegliere "Usa il seguente indirizzo IP" e modificare il gateway predefinito nell'indirizzo IP del NAS che utilizza il servizio client VPN operante (in questo caso, 192.168.1.14), quindi fare clic su "OK".

Collegare un server VPN via OpenVPN

Il NAS supporta anche OpenVPN, una soluzione open source per servizi VPN. Protegge la connessione VPN con il metodo di codifica SSL/TLS. È disponibile anche su Windows, Mac OS X, Linux, Android e iOS.

Per connettersi a un server VPN tramite OpenVPN, procedere come segue:

1. Accedere al NAS e andare su "Pannello di controllo" > "Applicazione" > "Client VPN" > fare clic su "Aggiungi" e scegliere "OpenVPN" per connettersi al server VPN.
2. Inserire le impostazioni di configurazione della connessione, incluso il nome profilo, l'indirizzo server (a cui connettersi) e il nome utente e la password del server VPN. Scegliere la stessa configurazione del server OpenVPN in "Porta server".
3. Fare clic su "Certificazione" per importare il certificato (ca.crt) esportato dal server OpenVPN.
4. A seconda delle configurazioni, selezionare le caselle di controllo seguenti:
 - Abilita link VPN compresso: i dati verranno compressi prima del trasferimento via VPN.
 - Usare il gateway predefinito sulla rete remota: Quest'opzione consente al server VPN di trasferire tutti i pacchetti.

- Consentire la connessione al VPN tramite NAS ad altri dispositivi di rete: in questo modo i dispositivi di rete nella stessa LAN del NAS potranno connettersi allo stesso VPN.
 - Riconnettere quando si perde la connessione VPN: verrà effettuata la riconnessione automatica al server VPN quando la connessione viene persa.
5. Selezionare "Connetti" per avviare.
- se si seleziona "Usare il gateway predefinito sulla rete remota", il gateway predefinito nel NAS verrà modificato nel gateway predefinito del server VPN.
 - Se si seleziona "Allow other network devices to connect to the VPN through the NAS" (Consenti agli altri dispositivi di rete di connettersi al VPN tramite il NAS), consultare il tutorial indicato per ulteriori dettagli.

7.12 Server VPN

Il NAS supporta il servizio VPN (Virtual Private Network) per consentire agli utenti di accedere al NAS e alle risorse in una rete privata da Internet. Impostare il NAS come server VPN in questa pagina.

VPN Server Settings Privilege Settings Connection List

PPTP Settings

The PPTP server allows users to access the LAN remotely. Use the default settings or specify the settings manually. To understand more, please check: <https://www.qnap.com/vpnserver/>

☒ Enable PPTP VPN server

VPN client IP pool: 10 . 0 . 0 . 2 - 10 . 0 . 0 . 254

[Advanced Settings ▲](#)

Maximum number of clients: 5 ▼

Authentication: MS-CHAPv2 ▼

Encryption: High (AES 128 bit) ▼

Network interface: Ethernet 1 ▼

☒ Specify DNS server manually: 0 . 0 . 0 . 0

Apply All

In questo capitolo, sono trattati i seguenti argomenti:

- Configurazione server VPN^[303]
- Configurazione e connessione VPN client di terzi^[305]
- Impostazione privilegi^[306]
- Elenco connessioni^[307]

Configurazione server VPN

1. Abilitare il servizio PPTP o OpenVPN: il NAS supporta PPTP e OpenVPN per la connessione VPN. Selezionare un'opzione e configurare le impostazioni.
 - PPTP: PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol) è uno dei metodi più comunemente usati per la connessione VPN. È supportato nativamente da Windows, Mac, Linux, Android e iPhone. È anche possibile specificare il Pool IP client VPN e le impostazioni avanzate (compreso il numero massimo di client, protocolli di autenticazione, metodo di crittografia, interfaccia di rete e Server DNS).
 - OpenVPN: OpenVPN è una soluzione VPN open source che utilizza la crittografia

SSL per connessioni sicure. Per connettersi al server OpenVPN, il client OpenVPN deve essere installato nel PC. Fare clic su "Scarica file di configurazione" per scaricare le impostazioni client VPN, il certificato/la chiave e la guida di installazione del NAS, quindi caricare il file di impostazioni sul client OpenVPN. È anche possibile specificare il Pool IP client VPN e le impostazioni avanzate (compresa la porta server VPN, il numero massimo di client, il metodo di crittografia, l'interfaccia di rete e il server DNS, e se usare il reindirizzamento gateway e i dati compressi prima del loro trasferimento tramite VPN.)

2. Configurare l'inoltro di porta mediante la configurazione automatica del router: il NAS supporta l'inoltro automatico alla porta per i router UPnP (Universal Plug-and-Play network protocol). Andare su "myQNAPcloud" > "Configurazione automatica router" per abilitare l'inoltro porta UPnP e aprire le porte del servizio PPTP o OpenVPN sul router.
3. Registrare il servizio myQNAPcloud: è possibile connettersi al NAS mediante IP WAN o il nome myQNAPcloud. Per configurare il servizio myQNAPcloud, controllare il capitolo nel servizio myQNAPcloud oppure consultare myQNAPcloud (<https://www.myqnapcloud.com>).
4. Aggiungi utenti VPN: Andare a "Applicazioni" > "Server VPN" > "Impostazioni privilegi", fare clic su "Aggiungi utenti VPN". Gli utenti del NAS locale saranno elencati. Selezionare gli utenti a cui consentire di utilizzare il servizio VPN e il relativo metodo di connessione (PPTP, OpenVPN o entrambi). Fare clic su "Aggiungi".
5. Connettersi alla rete privata da un client VPN: a questo punto è possibile utilizzare il client VPN per connettersi al NAS tramite il servizio VPN.

Nota:

- L'IP NAS predefinito è 10.0.0.1 nella connessione VPN PPTP.
- Caricare il file di configurazione sul client OpenVPN ogni volta che si modificano le impostazioni OpenVPN, il nome myQNAPcloud o il certificato protetto.
- Per connettersi al server PPTP in Internet, le opzioni passthrough PPTP in alcuni router devono essere aperte. PPTP utilizza solo la porta TCP-1723; inoltrare questa porta manualmente se il router non supporta UPnP.

Riferimenti aggiuntivi:

- È possibile aggiungere un livello extra di sicurezza al servizio VPN installando L2TP/IPsec dall'App Center. Consultare il capitolo Add-on NAS⁴¹⁰ per ulteriori dettagli.

Configurazione e connessione VPN client di terzi

PPTP su Windows 7

1. Andare a "Pannello di controllo" > "Centro di condivisione e di rete". Selezionare "Configura nuova connessione o rete".
2. Selezionare "Collega a un posto di lavoro" e fare clic su "Avanti".
3. Selezionare "Usa connessione Internet (VPN)".
4. Inserire il nome myQNAPcloud o l'IP WAN del NAS e inserire un nome per la connessione. Quindi fare clic su "Avanti".
5. Inserire il nome utente e la password aggiunti dal NAS per l'accesso VPN. Fare clic su "Connetti".

PPTP su Mac OS X 10.7

1. Selezionare "Menu Apple" > "Preferenze di sistema", e fare clic su "Rete".
2. Fare clic su "Aggiungi (+)" in fondo all'elenco e scegliere "VPN" come interfaccia.
3. Scegliere il tipo VPN in base alle impostazioni NAS per la connessione. Inserire il nome del servizio.
4. In "Indirizzo server", inserire il nome myQNAPcloud o l'IP WAN del NAS. In "Nome account", inserire il nome utente aggiunto dal NAS.
5. Fare clic su "Impostazioni di autenticazione" e inserire le impostazioni di autenticazione dell'utente fornite dall'amministratore di rete.
6. Dopo avere inserito le informazioni di autenticazione utente, fare clic su "OK" e fare clic su "Connetti".

PPTP su iOS 5

1. Andare a "Impostazioni" > "Generale" > "Rete", selezionare "VPN".
2. Selezionare "Aggiungi configurazione VPN".
3. Selezionare "PPTP" e inserire la descrizione, il server, l'account e la password per la connessione.
4. Tornare a "Impostazioni" > "Generale" > "Rete" > "VPN", e abilitare "VPN".

OpenVPN su Windows

1. Scaricare OpenVPN da <http://openvpn.net/>
2. Installare il client OpenVPN su Windows. La directory di installazione predefinita è C:\Program Files\OpenVPN.
3. Aprire OpenVPN come amministratore.
4. Scaricare la configurazione del file OpenVPN e il certificato dal NAS ("Applicazioni" > "Server VPN" > "Impostazioni server VPN" > "Impostazioni OpenVPN ")
5. Modificare openvpn.ovpn e sostituire "OPENVPN_SERVER_IP" con l'IP server

OpenVPN.

6. Posizionare "ca.crt" e "openvpn.ovpn" nella cartella di configurazione nella sotto-directory di configurazione OpenVPN (C:\Program Files\OpenVPN\config.)

Nota: se il client OpenVPN è in esecuzione in Windows 7, aggiungere le regole di firewall nelle impostazioni avanzate di OpenVPN.

OpenVPN su Linux

1. Scaricare OpenVPN da <http://openvpn.net/index.php>
2. Installare il client OpenVPN su Linux.
3. Scaricare la configurazione del file OpenVPN e il certificato dal NAS ("Applicazioni" > "Server VPN" > "Impostazioni server VPN" > "Impostazioni OpenVPN ")
4. Modificare openvpn.ovpn e sostituire "OPENVPN_SERVER_IP" con l'IP server OpenVPN.
5. Posizionare "ca.crt" e "openvpn.ovpn" nella cartella di configurazione nella sotto-directory di configurazione OpenVPN.
6. Eseguire OpenVPN.

OpenVPN su Mac

1. Scaricare l'immagine disco del client OpenVPN da <http://code.google.com/p/tunnelblick/>
2. Avviare Tunnelblick.
3. Scaricare la configurazione del file OpenVPN e il certificato dal NAS ("Applicazioni" > "Servizio VPN" > "Impostazioni server VPN" > "Impostazioni OpenVPN ")
4. Modificare openvpn.ovpn e sostituire OPENVPN_SERVER_IP (alfred.myqnapnas.com) con l'IP server OpenVPN.
5. Posizionare "ca.crt" e "openvpn.ovpn" nella cartella di configurazione nella sotto-directory di configurazione OpenVPN.
6. Eseguire OpenVPN.

Impostazione privilegi

Selezionare gli utenti VPN e specificarne i privilegi.

Aggiungi utenti VPN

Fare clic su "Add VPN Users" (Aggiungi utenti VPN) e seguire la procedura guidata per selezionare gli utenti di sistema e impostarne i privilegi.

Nota: attualmente, solo gli utenti locali possono usare il servizio VPN.

Elimina utenti VPN

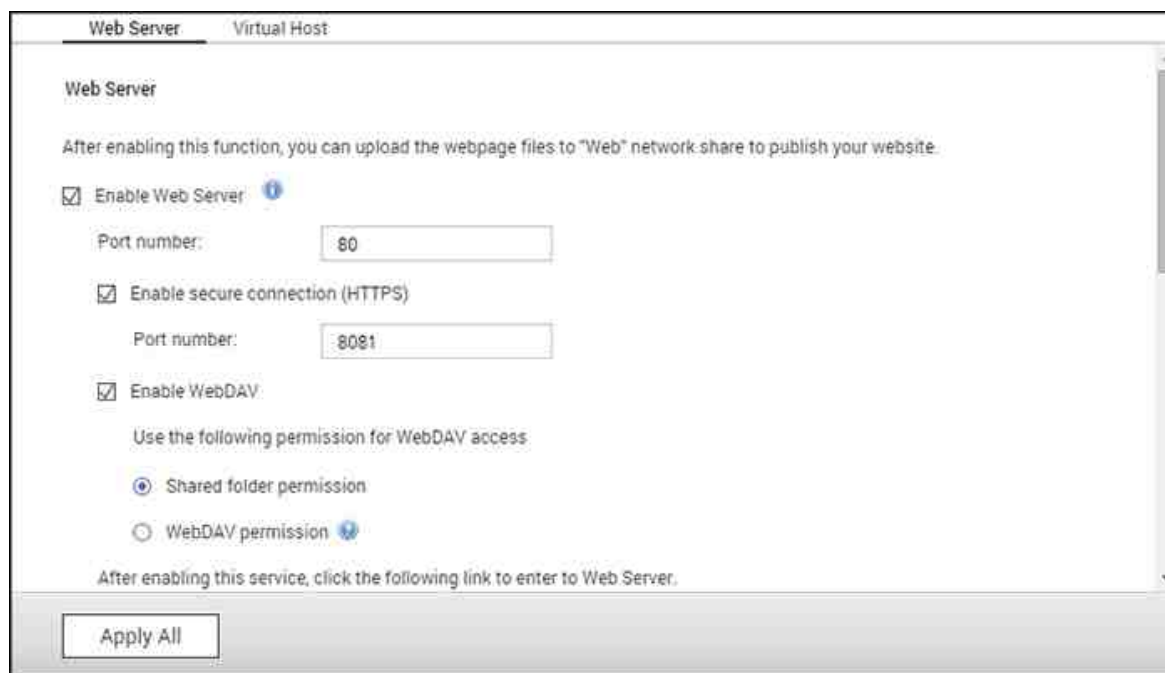
Fare clic su "Elimina" per rimuovere gli utenti VPN. Gli utenti non saranno in grado di connettersi al servizio VPN dopo l'eliminazione.

Elenco connessioni

In questo elenco è mostrato lo stato di connessione dei client VPN. È possibile fare clic con il tasto destro del mouse sull'elenco e scegliere di disconnettere il client.

7.13 Server web

Per configurare il server web e l'host virtuale, accedere a "Pannello di controllo" > "Applicazioni" > "Server web".



Server Web

Il NAS può ospitare i siti web compresi quelli che usano Joomla!, PHP e MySQL/SQLite per creare un sito web interattivo. Per usare il Server Web, procedere come segue.

1. Abilitare il servizio e inserire il numero di porta. Il numero predefinito è 80.
2. Configura altre impostazioni:
 - a. Manutenzione: Fare clic su "Ripristina" per ripristinare la configurazione del server web su predefinita.
 - b. Modifica php.ini: Selezionare per caricare, modificare o ripristinare php.ini.
3. Connessione Sicura (HTTPS): Inserire il numero porta per la connessione SSL.
4. Caricare i file HTML nella cartella condivisa (Qweb/Web) sul NAS. Il file index.html, index.htm o index.php sarà il percorso home della pagina web.
5. È possibile accedere alla pagina web caricata inserendo http://NAS IP/ nel browser web. Quando il Server Web è abilitato, si deve inserire http://NAS IP:8080 nel browser web per accedere alla pagina di accesso del NAS.

Nota:

- Se il Server Web è disattivato, tutte le applicazioni rilevanti comprese Music Station, Photo Station, Happy Get o QAirplay non saranno più disponibili.

- Per usare PHP mail(), andare a "Impostazioni del sistema" > "Notifica" > "Server SMTP" e configurare le impostazioni del sistema SMTP.

WebDAV

WebDAV (Web-based Distributed Authoring and Versioning) è un set di estensioni al protocollo HTTP(S) che consente agli utenti di modificare e gestire i file in modo collaborativo sui server remoti. Dopo aver abilitato questa funzione, è possibile mappare le cartelle condivise del NAS come unità di rete di un PC remoto su Internet. Per modificare i diritti d'accesso, andare alla pagina "Impostazioni Privilegi" > "Cartelle condivise".

Nota: WebDAV supporta attualmente gli account utente NAS e l'account utente di dominio AD. Non sono supportati account utente LDAP.

Per mappare una cartella condivisa NAS come unità di rete sul PC, abilitare WebDAV e procedere come segue.

1. Andare a "Impostazioni Privilegi" > "Cartelle condivise". Fare clic su "Autorizzazioni di accesso" della cartella designata nella colonna "Azione".
2. Selezionare "Accesso a WebDAV" dal menu a discesa nella parte superiore della pagina e specificare i diritti d'accesso. Selezionare il livello di autenticazione o scorrere in basso per cercare l'account per concedere i diritti di accesso. Fare clic su "Applica".
3. In seguito installare le cartelle condivise del NAS come cartelle condivise sul computer usando WebDAV.

Windows Vista

Se si utilizza Windows Vista, potrebbe essere necessario installare "Software Update for Web Folders (KB907306)". Questo aggiornamento è solo per le versioni 32-bit di Windows Vista. <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=17c36612-632e-4c04-9382-987622ed1d64&displaylang=en>

1. Fare clic con il tasto destro su "Computer" e selezionare "Mappare un'unità di rete..."
2. Fare clic su "Connetti a un sito Web che puoi usare per archiviare i documenti e le immagini".
3. Selezionare "Scegli una posizione di rete personalizzata".

4. Inserire il NAS URL con il nome cartella. Formato: `http://NAS_IP_or_HOST_NAME/SHARE_FOLDER_NAME`
5. Inserire i dettagli di accesso dell'account che hanno i diritti di accesso WebDAV per connettersi alla cartella.
6. Inserire un nome per questa risorsa di rete.
7. La cartella Web è stata creata correttamente.
8. È possibile individuare la cartella web nella sezione "Posizione di rete" in "Computer".
9. È possibile collegarsi alla cartella tramite questo link via HTTP/WebDAV.

Mac OS X

Procedere come segue per collegare il NAS tramite WebDAV su Mac OS X.

Sistema operativo client: Mac OS X Snow Leopard (10.6.1)

1. Aprire "Finder" > "Connettersi al server", e inserire l'URL della cartella. Formato: `http://NAS_IP_or_HOST_NAME/SHARE_FOLDER_NAME`
2. Inserire i dettagli di accesso dell'account che hanno i diritti di accesso WebDAV per connettersi alla cartella.
3. È possibile collegarsi alla cartella tramite questo link via HTTP/WebDAV.
4. È anche possibile trovare il punto di montaggio nella categoria "CONDIVISO" in Finder e farlo diventare uno degli elementi di accesso.

Queste istruzioni sono basate su Mac OS X 10.6, e possono essere applicate a 10.4 o versioni successive.

Ubuntu

Procedere come segue per collegare il NAS tramite WebDAV su Ubuntu.

Sistema operativo client: Desktop Ubuntu 9.10

1. Aprire "Risorse" > "Collega al server..."
2. Selezionare "WebDAV (HTTP)" o "WebDAV protetto (HTTPS)" per il tipo di servizio secondo le impostazioni del NAS e inserire le informazioni dell'host. Inserire i dettagli di accesso dell'account che hanno i diritti di accesso WebDAV per connettersi alla cartella. Fare clic su "Connetti" per inizializzare la connessione.
3. La connessione WebDAV è stata stabilita correttamente, sarà creata automaticamente una cartella collegata sul desktop.

Gestione MySQL

Installare phpMyAdmin e salvare i file di programma nel Web o nella condivisione Qweb del NAS. È possibile modificare il nome della cartella e collegarla al database inserendo l'URL nel browser.

Nota: Il nome utente predefinito di MySQL è "root". La password è "admin".
Modificare la password root **subito dopo** l'accesso nell'interfaccia di gestione phpMyAdmin.

Gestione SQLite

Procedere come segue o fare riferimento al file INSTALLA nel SQLiteManager-*.tar.gz? scaricato per installare SQLiteManager.

1. Aprire il file scaricato SQLiteManager-*.tar.gz.
2. Caricare la cartella aperta SQLiteManager-* in \\NAS IP\Web\ o \\NASIP\Qweb.
3. Aprire un browser web e andare a http://NAS IP/SQLiteManager-*/.?:
 - Il simbolo "*" si riferisce al numero di versione di SQLiteManager.

7.13.1 Host virtuale

L'host virtuale è una tecnica di server web che offre la possibilità di ospitare più di un dominio (sito web) su un host fisico, con una soluzione conveniente per privati e piccole imprese con tali esigenze. È possibile ospitare più siti web (massimo 32) sul NAS con questa caratteristica.

Prima di iniziare

In questo tutorial useremo le informazioni fornite nella tabella di seguito come guida di riferimento.

Nome host	IP e porta WAN/ LAN	Radice documento	Demo applicazione web
site1.mysite.com	IP WAN: 111.222.333.444	/Qweb/site1_mysite	Joomla!
site2.mysite.com	IP LAN: 10.8.12.45	/Qweb/site2_mysite	WordPress
www.mysite2.com	(NAS) Porta: 80 (NAS)	/Qweb/ www_mysite2	phpBB3

Prima di iniziare, assicurarsi di aver controllato quanto segue:

- Web Server (Server web): Abilitare Web Server (Server web in "Applications" (Applicazioni) > "Web Server" (Server web).
- DNS records (Registri DNS): Il nome host deve connettersi all'IP WAN del NAS e normalmente è possibile configurarlo dai service provider DNS.
- Port forwarding (Inoltro porte): Se il web server ascolta sulla porta 80, è necessario configurare l'inoltro porte sul router per consentire il traffico in ingresso dalla porta 80 all'IP LAN (10.8.12.45) del NAS.
- SSL certificate import (Importazione certificato SSL): Per abilitare la connessione SSL del sito web e utilizzare i certificati SSL attendibili, è necessario importare il certificato dalla base di amministrazione in "System Settings" (Impostazioni del sistema) > "Security" (Protezione) > "Certificate & Private Key" (Certificato e chiave privata).

Utilizzo di host virtuale

Attenersi alle procedure di seguito per usare l'host virtuale.

1. Selezionare "Enable Virtual Host" (Attiva host virtuale) e fare clic su "Apply" (Applica).

2. Fare clic su "Create a Virtual Host" (Crea nuovo host virtuale).
3. Inserire il nome host e specificare la cartella (in Web o Qweb) in cui i file web verranno caricati.
4. Specificare il protocollo (HTTP o HTTPS) per il collegamento. Se si seleziona HTTPS, assicurarsi che l'opzione "Enable Secure Connection (SSL)" (Attiva connessione sicura (SSL)) in Web Server (Server web) sia stata attivata.
5. Specificare il numero della porta per la connessione.
6. Fare clic su "Apply" (Applica).
7. Continuare ad inserire le informazioni per gli altri siti che devono ospitare il NAS.
8. Creare una cartella per ciascun sito web (site1_mysite, site2_mysite e www_mysite2) e iniziare a trasferire i file del sito web sulle cartelle corrispondenti.

Una volta completato il trasferimento dei file, è possibile connettersi alla pagina web tramite `http://NAS_host_name` o `https://NAS_host_name` in relazione alle impostazioni.

In questo esempio, gli URL sono:

`http://site1.mysite.com`

`http://site2.mysite.com`

`http://www.mysite2.com`

Devono apparire le seguenti pagine web: Joomla!, phpBB3 e WordPress.

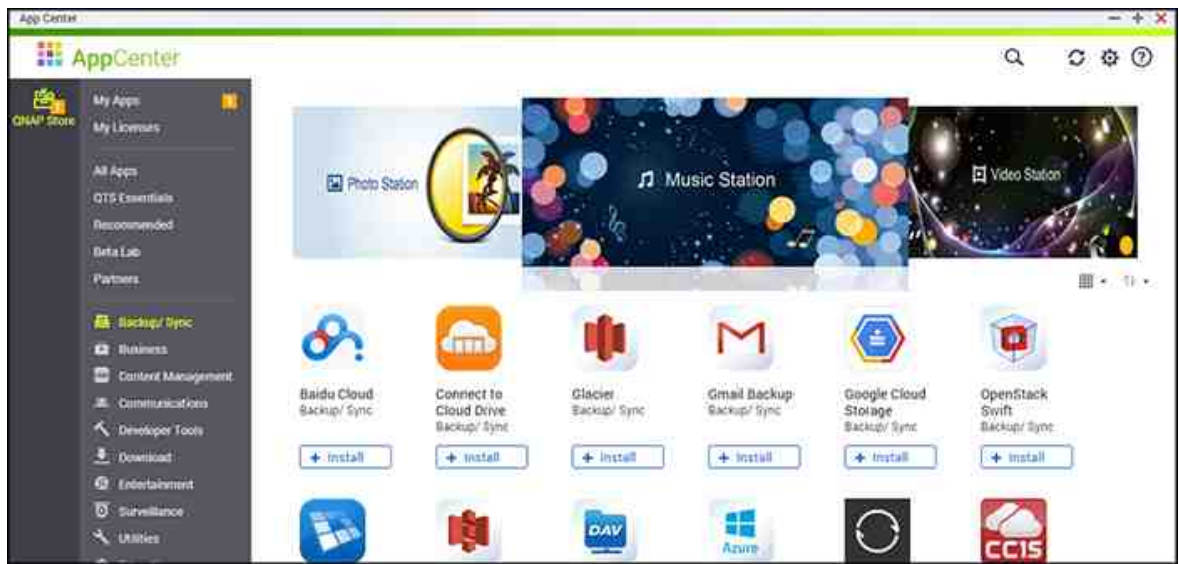
8. Altre applicazioni

QNAP offre diverse applicazioni per potenziare l'esperienza utente. Per dettagli su tali applicazioni, consultare i seguenti collegamenti:

- Centro App^[315]
- Server multimediale DLNA^[319]
- Download Station^[321]
- HybridDesk Station^[329]
- Server iTunes^[344]
- Gestione multimediale^[345]
- Music Station^[356]
- Servizio myQNAPcloud^[347]
- Photo Station^[365]
- Station Manager^[384]
- Gestione transcodifica^[387]
- Video Station^[390]

8.1 Centro App

App Center è una piattaforma per la distribuzione delle app NAS. Gli utenti nell'App Center possono cercare, installare, rimuovere e aggiornare le app sviluppate da QNAP o terzi per ampliare i servizi e aggiungere nuove funzioni al NAS.

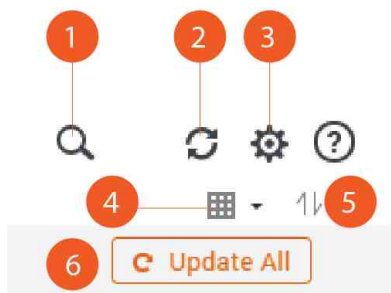


Avvio dell'App Center

L'App Center può essere avviato dal collegamento nel menu principale o sul desktop NAS.

Uso dell'App Center

Barra del menu



N o	Nome	Descrizione
1	Ricerca	Cerca le App disponibili per l'installazione sul NAS.

2	Aggiorna	Aggiorna pagina attuale.
3	Impostazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Installa manualmente: Sfoglia per caricare e installare manualmente un add-on QPKG. È possibile trovare informazioni sugli add-on dell'App qui. • Archivio di app: Se si dispone di un URL fornito da una comunità o da uno sviluppatore di terzi, è possibile aggiungerlo o modificarlo qui per importare le applicazioni da altre fonti. • Guida QTS
4	Modalità visualizzazione	Passa a modalità elemento o elenco elementi per le app.
5	Sort (Ordina)	Ordina le app per categoria, nome, o data di emissione, in ordine crescente o decrescente.
6	Aggiorna tutto	Per aggiornare tutte le app attualmente installate sul NAS

Pannello a sinistra

- Applicazioni: elenca le applicazioni attualmente installate sul NAS.
- Licenze: elenca le licenze di tutte le applicazioni da installare sul NAS. È possibile aggiungere e attivare le licenze.
- Tutte le applicazioni: elenca tutte le app che possono essere installate sul NAS.
- QNAP Essential: elenca le applicazioni sviluppate da QNAP.
- Consigliate: elenca le applicazioni consigliate da QNAP (sviluppate da QNAP o da terzi).
- Laboratorio beta: elenca le applicazioni attualmente in fase di sviluppo.
- Partner: elenca le applicazioni sviluppate dai partner di QNAP.
- Applicazioni per tipo: da "Backup/Sinc" a "Educazione", elenca le categorie di applicazioni per semplificare la ricerca.

Utilizzo dell'App Center

Ricerca delle app

Per cercare un'applicazione, inserire la parola chiave nella barra di ricerca.

Installare, aggiornare e rimuovere le app

Per installare le applicazioni, fare clic sul pulsante "+ Installa", il processo di installazione avrà inizio. A completamento dell'installazione, il pulsante "Aggiungi a QTS+" diventerà "A Apri", consentendo l'accesso diretto per avviare l'applicazione appena installata. Questa nuova applicazione comparirà in "Applicazioni".

Nota:

- Assicurarsi che il NAS sia connesso a Internet.
- QNAP non è responsabile di eventuali problemi provocati da software/add-on open source. Gli utenti sono invitati a visitare il forum della comunità di QNAP o a contattare gli autori del software open source per eventuali soluzioni.
- Nel caso in cui si installi un add-on che richieda un'applicazione prerequisita, quest'ultima sarà aggiunta automaticamente alla coda di installazione prima dell'add-on dipendente.
- Se il processo di aggiornamento dell'applicazione viene annullato prima del completamento, installare nuovamente l'applicazione dall'App Center.

Per aggiornare un'applicazione, fare clic su "Aggiorna", quindi fare clic su "OK" per confermare. In alternativa, è possibile fare clic su "Aggiorna tutto" nella barra dei menu per installare tutti gli aggiornamenti e su "Aggiorna" per controllare la presenza di aggiornamenti recenti. Quando l'aggiornamento di un'applicazione è completato, il pulsante diventa "Apri". È anche possibile fare clic sulla freccia verso il basso riportata sul pulsante per aprire un'applicazione installata, interromperla (il pulsante diventerà "Avvio" una volta interrotta l'applicazione e sarà possibile fare di nuovo clic sull'applicazione per avviarla), rimuoverla, o impostarla in modo tale da visualizzarla nel menu principale dell'amministratore, nel menu principale di ogni utente o nella schermata di log-in come tasto di scelta rapida.

Nota:

- Fare clic sul pulsante On/Off nell'icona di un'applicazione per abilitarla o disabilitarla.
- Per altre app, visitare il sito QNAP (<http://www.qnap.com/go/qpkg.html>).

Installazione offline

Per installare le applicazioni quando il NAS è off-line o per installare le applicazioni beta che non sono ancora ufficialmente disponibili nell'App Center di QNAP, gli utenti possono scaricare l'applicazione (*.qpkg) dal sito web di QNAP (<http://www.qnap.com/go/qpkg.html>) o dal forum (<http://forum.qnap.com/>), unzippare i file e fare clic su "Installa

manualmente" dalla barra dei menu per installare manualmente le applicazioni.

8.2 Server multimediale DLNA

QNAP Turbo NAS supporta due tipi di server multimediali DLNA: QNAP Media Server e Twonky Media DLNA Server.

The screenshot shows the 'DLNA Media Server' configuration page in the QNAP web interface. At the top, there is a checkbox labeled 'Enable DLNA Media Server (Beta)' which is checked. Below it, the 'Service Name' is set to 'NASD144A7'. The 'Select default user account' dropdown menu is set to 'admin'. There are three buttons: 'Scan now', 'Restart', and 'Advanced Settings'. A 'Note' section follows, stating that the DLNA Media Server requires the 'Media Library' to be enabled and that the displayed contents will be based on the system administrator's permissions. Below the note, there is a checkbox for 'Enable TwonkyMedia DLNA Server' which is unchecked. A message indicates that TwonkyMedia must be installed from the 'App Center' first. At the bottom, there is an 'Apply' button.

Il Server multimediale QNAP DLNA è sviluppato da QNAP, mentre il server Twonky Media DLNA è un server multimediale di terzi. Per consentire al lettore multimediale DLNA di accedere e riprodurre i contenuti multimediali dal NAS tramite server multimediale QNAP DLNA, abilitare il server multimediale QNAP DLNA e configurare il Catalogo multimediale e l'account utente predefinito.

Note:

- I contenuti che è possibile sfogliare sul dispositivo connesso al server multimediale si basano sull'autorizzazione cartella condivisa impostata per l'account utente predefinito. In altre parole, chi visualizza può guardare solo i contenuti multimediali di cartelle di cui l'account utente predefinito possiede l'autorizzazione. Per dettagli sulle impostazioni delle cartelle multimediali, consultare il capitolo Gestione multimediale. Per assegnare autorizzazioni, consultare il capitolo Cartella condivisa.

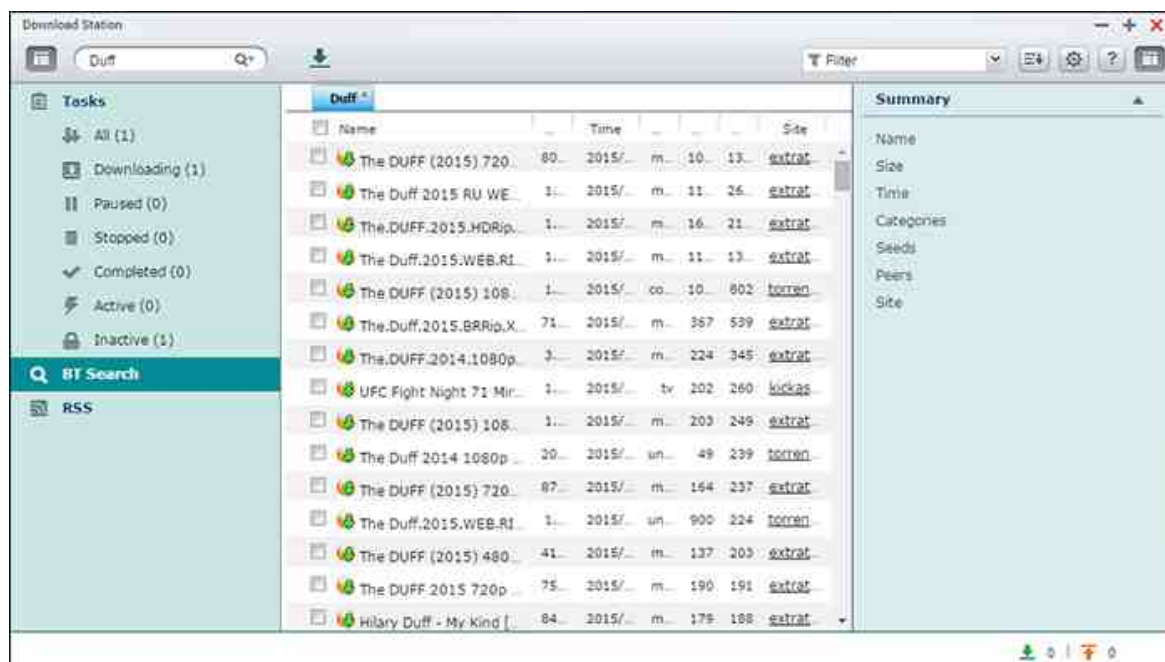
- il server Twonky non è integrato in alcuni modelli NAS. Consultare la tabella delle specifiche software del prodotto per ulteriori dettagli (<http://www.qnap.com/products>).

Per consentire ai lettori multimediali DLNA di accedere e riprodurre contenuto multimediale sul NAS tramite Twonky Media DLNA Server, abilitare questa funzione e fare clic sul link (<http://NAS IP:9000/>) per accedere alla pagina di configurazione di Twonky Media DLNA Server. Fare clic sul link <http://NAS IP:9000/>. Andare a "TwonkyMedia Settings" (Impostazioni TwonkyMedia) > "Basic Setup" (Configurazione di base) per configurare le impostazioni di server base. I contenuti della cartella Qmultimedia o Multimedia del NAS saranno condivisi sui lettori multimediali digitali per impostazione predefinita. È possibile andare su "Basic Setup" (Configurazione di base) > "Sharing" (Condivisione) > "Content Locations" (Posizioni contenuti) per modificare la cartella o aggiungere ulteriori cartelle. Dopo aver configurato le impostazioni, è possibile caricare mp3, foto o file video su cartelle specificate sul NAS.

Nota: Se si caricano file multimediali nella cartella predefinita però i file non sono visualizzati sul lettore multimediale, fare clic su "Rescan content directories" (Nuova ricerca directory contenuti) oppure su "Restart server" (Riavvia server) nella pagina di configurazione di Media Server (Server multimediale).

8.3 Download Station

Download Station è uno strumento di download su base web che permette di scaricare file da Internet tramite BT, PT, Magnet Link, HTTP/HTTPS, FTP/FTPS, Xunlei, FlashGet, qqdl oltre a Baidu Cloud e di iscriversi ai feed RSS. La funzione di ricerca BT permette di trovare i seed BT per scaricare e trasformare il NAS in un centro di download 24/7.



Nel presente capitolo sono trattati i seguenti argomenti:

- Avvio di Download Station^[321]
- Fondamenti di Download Station^[322]
- Impostazioni di Download Station^[323]
- Uso di Download Station^[325]

Importante: Download Station è fornita per scaricare unicamente i file **autorizzati**. Il download o la distribuzione di materiali non autorizzati è contro la legge e può portare a gravi sanzioni civili e penali. Gli utenti devono essere a conoscenza delle restrizioni imposte dalle leggi sul copyright e saranno responsabili delle conseguenze delle loro azioni.

Nota: Per il download PT, le applicazioni client supportate variano in base ai siti PT. Se Download Station (libtorrent) non è nell'elenco delle applicazioni client consigliate dai siti PT, cercarne uno alternativo in App Center.

Avvio di Download Station

In base al modello NAS, Download Station può essere abilitata per impostazione predefinita e avviata dal Desktop o dal tasto menu principale. Se questo non avviene, accedere all'App Center e verificare che Download Station sia stata installata e abilitata (solo versioni QTS 4.1 o successive). Avviare la Stazione di download dal tasto menu principale o dal collegamento della Stazione di download sul Desktop, oppure accedere direttamente alla Stazione di download da: http://NAS_Name_or_IP/downloadstation/

Fondamenti di Download Station

Barra del menu



N o	Nome	Descrizione
1	Barra di ricerca	Inserire una parola chiave nella barra di ricerca, fare clic sul pulsante lente d'ingrandimento per selezionare i motori di ricerca e premere Invio per cercare i seed BT. Nota: la funzione di ricerca BT è disponibile solo dopo aver accettato i termini e le condizioni dal pulsante "Impostazioni" nel menu principale > "BT" > "Ricerca BT".
2	Aggiungi	Per aggiungere un seed BT inserendo l'URL o caricare un file torrent dal PC locale.
3	Avvio	Per avviare le attività BT.
4	Interrompi	Per interrompere le attività BT
5	Interrompi	Per interrompere le attività BT.
6	Rimuovi	Per rimuovere le attività BT con o senza i relativi dati.

7	Azione	Per avviare o interrompere le attività di download per un periodo di tempo specificato, rimuovere tutte le attività completate ed eliminare i dati.
8	Download	Dopo aver selezionato i seed BT dal risultato della ricerca, fare clic su questo pulsante per scaricarli.
9	Filtro	Inserire una parola chiave nella casella o fare clic sul menu a discesa per selezionare le categorie e il filtro dei seed BT ricercati.
1 0	Sort (Ordina)	Ordina le attività in base alle date di creazione o ad altri tipi di attività.
1 1	Impostazioni	Per configurare le impostazioni BT o RSS (consultare la sezione Impostazioni di Download Station).

Pannello a sinistra

- Attività: per elencare tutte le attività BT in base allo stato di download (Tutto, Download in corso, Interrotto, Completato, Attivo e Inattivo). Fare clic con il tasto destro per avviare, interrompere, impostare la priorità e rimuovere un'attività BT (e i suoi dati) e per modificare i download.
- Ricerca BT: per elencare tutti i seed BT ricercati usando la barra di ricerca BT. Fare clic con il tasto destro su un seed BT ricercato per scaricarlo (creare un'attività), aprire un collegamento URL o scaricare il file Torrent.
- RSS: elenca, aggiunge, modifica, elimina o aggiorna i feed RSS.

Impostazioni di Download Station

Per configurare la Stazione di download, fare clic su "Impostazioni".

Impostazioni globali

- Pianificazione download: per selezionare download continui o specificare la pianificazione di download. Quando si imposta la pianificazione di download, selezionare "Velocità max." per usare il limite di velocità globale (illimitato) per tutte le attività di download. Selezionare "Limitato" per applicare le impostazioni di limite di velocità dei servizi di download.
- Notifica: selezionare per inviare una notifica e-mail a completamento dell'attività di download (le impostazioni SMTP devono essere configurate correttamente in "Impostazioni del sistema" > "Notifiche").

- Cerca: per accettare di assegnare la funzione di ricerca BT.

HTTP

- Connessione: per specificare il numero massimo di download HTTP contemporanei.
- Limite larghezza di banda: per specificare la frequenza massima di download delle attività di download HTTP. 0 significa illimitato (il numero massimo di download HTTP contemporanei per i modelli NAS X86 è 30 e 10 per i modelli NAS ARM).

FTP

- Connessione: per specificare il numero massimo di download FTP contemporanei.
- Limite larghezza di banda: per specificare la frequenza massima di download delle attività di download FTP. 0 significa illimitato (il numero massimo di download FTP contemporanei per i modelli NAS X86 è 30 e 10 per i modelli NAS ARM).

BT

- Impostazioni di connessione:
 - per specificare le porte per i download BT. I numeri di porta predefiniti sono 6881-6889.
 - Abilita mapping porta UPnP: per abilitare il mapping porta automatico nel gateway UPnP supportato.
 - Abilita rete DHT: per consentire al NAS di scaricare i file anche in assenza di tracker del Torrent, abilitare la rete DHT (Distributed Hash Table) e specificare il numero di porta UDP per DHT.
 - Criptazione protocollo: per abilitare il trasferimento dei dati criptati.
- Limite larghezza di banda: per specificare la frequenza massima di download delle attività di download BT.
 - Download simultanei massimi globali: per specificare il numero massimo di download BT simultanei (il numero massimo di download simultanei per modelli NAS basati su x86 è 30, 10 per i modelli NAS basati su ARM).
 - Frequenza di upload massima globale (KB/s): inserire la frequenza di caricamento massima globale per il download BT. 0 significa illimitato.
 - Frequenza di download massima globale (KB/s): inserire la frequenza di download massima globale per il download BT. 0 significa illimitato.
 - Velocità massima di upload per torrent (KB/s): inserire la frequenza di upload massima per torrent. 0 significa illimitato.
 - Numero massimo globale di connessioni: il numero massimo di connessioni consentite al torrent.

- Numero massimo di peer connessi per torrent: il numero massimo di peer consentiti da connettere a un torrent.
- Preferenze di seeding: per specificare il rapporto e il tempo di condivisione per il seeding di un torrent. Il rapporto di condivisione è calcolato dividendo la quantità di dati caricati per la quantità di dati scaricati.
- Proxy: per specificare il server proxy per il download BT. Selezionare il tipo di proxy e inserire l'IP host e la porta, il nome utente di accesso e la password per il server proxy. Per dettagli sull'impostazione del server proxy, consultare il relativo manuale utente.
- Ricerca BT: per selezionare i motori BT per consentire la ricerca BT su Download Station.

RSS

Aggiorna: per abilitare il download RSS e specificare l'intervallo di tempo degli aggiornamenti dei feed RSS da parte del NAS, verificando la disponibilità di nuovi contenuti corrispondenti ai filtri.

Add-on

È possibile abilitare e disabilitare i siti BT supportati, i motori di ricerca torrent e gli indicizzatori su questa pagina. È possibile aggiungere nuovi siti BT, motori di ricerca e indicizzatori come Add-on per aumentare le possibilità di Download Station.

Suggerimento: è possibile fare clic sul collegamento riportato qui di seguito per scaricare una guida per sviluppatori per creare gli add-on della Stazione di download: http://download.qnap.com/dev/download-station-addon-developers-guide_v4.pdf

Account di hosting di file

È possibile salvare le informazioni di accesso per un massimo di 64 account HTTP e FTP. Per accedere alle informazioni di accesso, fare clic su "Aggiungi account". Inserire il nome host o l'IP, il nome utente e la password. Per visualizzare le informazioni di accesso per la selezione dell'account nella configurazione di download HTTP o FTP, selezionare "Attivato" accanto all'account aggiunto. Per modificare le impostazioni di un account, selezionare una voce dall'elenco e fare clic su "Modifica account". Per eliminare un account, selezionare una voce dall'elenco e fare clic su "Elimina account".

Uso di Download Station

Aggiungere attività di download

Vi sono tre modi diversi per aggiungere attività di download:

1. Trascinare i file BT/PT dal PC locale sulla Stazione di download o fare clic sul pulsante "+" per aggiungere i file BT/PT o URL multipli (HTTP/FTP/Magnet Link).
2. La funzione di ricerca BT consente di cercare i file BT per aggiungere le attività di download.
3. In "RSS" nel pannello a sinistra, è possibile aggiungere i feed RSS. Download Station caricherà tutti i feed in RSS per consentirne il download.
4. Indicare un'ubicazione sul NAS per i file in avanzamento e i download completati.

Nota:

- il numero massimo di download simultanei per i modelli NAS basati su x86 è 60 (30 BT/PT e 30 HTTP/FTP) e 20 per i modelli NAS basati su ARM (10 BT/PT e 10 HTTP/FTP).
- Il trascinamento dei file BT dal PC alla Stazione di download è supportato solo da Chrome e Firefox.

Aggiungere attività di download HTTP, FTP e Magnet

Per aggiungere un'attività di download HTTP, FTP o Magnet, fare clic su "Avvio" dalla barra dei menu. Inserire l'URL dell'attività di download (una voce per riga). Quindi selezionare il tipo di download: HTTP/FTP, o Magnet Link. Indicare un'ubicazione sul NAS per i file in avanzamento e i download completati. Se l'accesso al file richiede il nome utente e la password, selezionare "Usa credenziali" e selezionare un account preconfigurato (Impostazioni > Elenco account) o inserire un nome utente e la password. Poi fare clic su "OK". Il NAS scaricherà automaticamente i file.

Nota: è possibile inserire fino a 30 voci in una volta.

Gestione download in un seed BT

Fare clic con il tasto destro del mouse su un'attività, quindi selezionare "Modifica download" per selezionare solo i file all'interno di un seed BT che si vuole scaricare.

Limitazione della frequenza di caricamento/download

Per limitare l'utilizzo di banda della Stazione di download, configurare le impostazioni in "Impostazioni" > "HTTP", "FTP" o "BT" > "Limite larghezza di banda".

Pianificazione dei download

Per impostare le pianificazioni di download andare a "Impostazioni" > "Globale" > "Pianificazione download". Dopo aver abilitato la pianificazione download, selezionare "Velocità max.", "Spegni" o "Limitato", quindi fare clic sulle fasce orarie preferite.

Inviare una notifica a completamento dell'attività di download

Andare su "Impostazioni" > "Globale" > "Notifiche" e abilitare "E-mail".

Iscrizione e gestione dei feed RSS

È possibile iscriversi ai feed RSS usando Download Station e scaricare i file Torrent nei feed:

1. Fare clic su "+" accanto a "RSS" nel pannello a sinistra per aggiungere un feed RSS.
2. Inserire l'URL e l'etichetta.
3. Per scaricare un file Torrent da un feed RSS, selezionare il file e fare clic sul pulsante con la freccia in basso o fare clic con il tasto destro sul feed e selezionare "Download".
4. Il NAS scaricherà automaticamente il file. Lo stato del download è visibile in Downloading list (Elenco di download).

Per gestire l'iscrizione ai feed RSS, fare clic con il tasto destro su un'etichetta di feed RSS. Aprendo RSS Download Manager (Gestione download RSS) è possibile aggiungere, aggiornare, modificare o eliminare un feed RSS.

Download di file Torrent con Gestione download RSS

Utilizzare RSS Download Manager (Gestione download RSS) per creare e gestire i filtri e scaricare specifici file Torrent per il download BT.

- Per aggiungere un filtro, avviare Gestione download RSS, selezionare un'etichetta e fare clic su "Aggiungi".
- Inserire il nome del filtro e specificare la parola chiave da includere ed escludere.
- Selezionare il feed RSS per applicare le impostazioni del filtro.
- È anche possibile specificare la qualità dei file video Torrent (lasciare "Tutti" se questa funzione non è necessaria o se il file Torrent non è un video).
- Numero episodio: selezionare questa opzione per specificare particolari episodi o una serie di episodi. Ad esempio per scaricare gli episodi 1-26 della serie 1 di un programma TV, inserire 1x1-26. Per scaricare l'episodio 1 della stagione 1, inserire 1x1.

- Selezionare l'intervallo di tempo per l'aggiornamento automatico dei feed RSS. Il NAS aggiornerà i feed RSS e controllerà se i nuovi contenuti disponibili coincidono con i filtri.
- Fare clic su "Applica" per salvare il filtro o "Annulla" per annullare o uscire.
- Per eliminare un filtro, selezionare il filtro dall'elenco e fare clic su "Elimina".

Abbreviare la durata seed BT

Andare su "Impostazioni" > "BT" > "Limite larghezza di banda" > "Preferenze di seeding". Cambiare il "Rapporto di condivisione" a una percentuale inferiore o modificare la "Durata della condivisione" per accorciare la durata seed BT.

Condivisione da parte di più utenti

Gli amministratori possono concedere l'accesso a Download Station a utenti NAS abilitando amici e familiari per usufruire della comodità offerta da Download Station. Per concedere l'accesso agli utenti NAS, seguire questi passaggi:

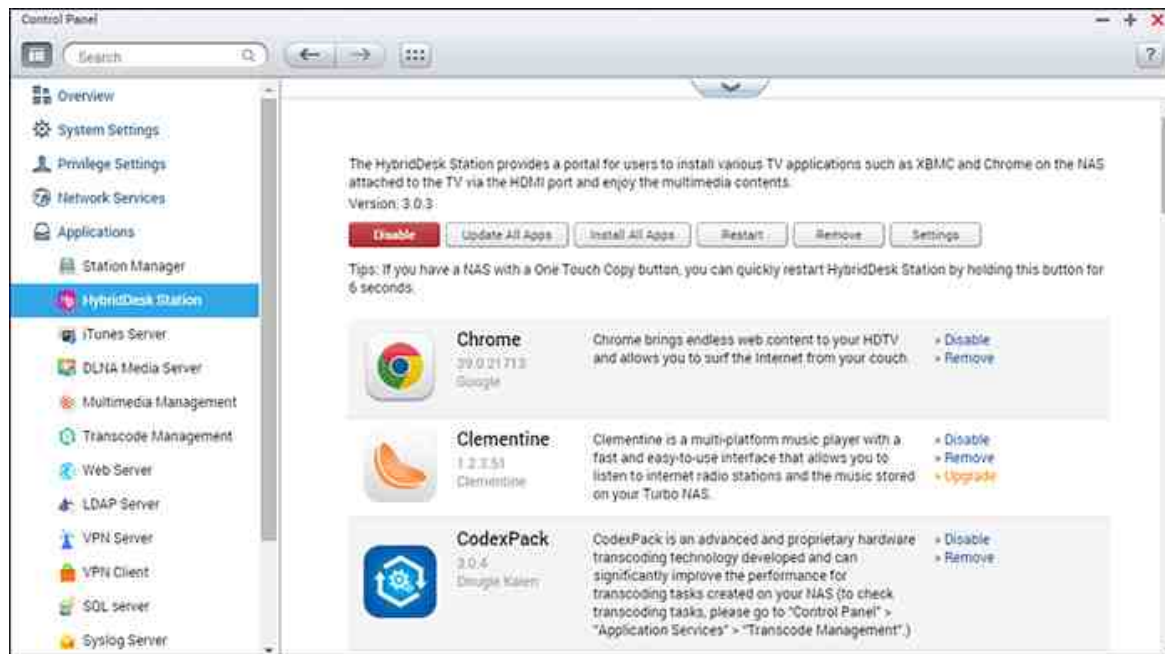
1. Accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazioni privilegi" > "Utenti"
2. Fare clic sul pulsante "Modifica privilegio applicazione" in "Azione" per l'utente
3. Concedi autorizzazione per Stazione di download > "Applica".

Consiglio sul rallentamento della frequenza di download BT o sugli errori di download:

1. Il file torrent è scaduto, i peer hanno interrotto la condivisione di questo file o è presente un errore nel file.
2. Il NAS è stato configurato per utilizzare un IP corretto, ma il server DNS non è configurato o non funziona.
3. Impostare il numero massimo di download contemporanei su 3-5 per una migliore frequenza di download.
4. Il NAS è posizionato dopo il router NAT. Le impostazioni della porta hanno provocato il rallentamento del download BT o non vi è stata nessuna risposta. Per risolvere il problema, provare quanto segue:
 - a. Aprire manualmente l'intervallo di porta BT sul router NAT. Eseguire l'inoltro di queste porte sull'IP LAN del NAS.
 - b. Il nuovo firmware del NAS supporta l'inoltro di porta NAT UPnP. Se il router NAT supporta UPnP, abilitare questa funzione sul NAT. Abilitare quindi il port forwarding UPnP NAT del NAS. La frequenza di download BT dovrebbe migliorare.

8.4 HybridDesk Station

HybridDesk Station è una piattaforma nella quale è possibile installare diverse applicazioni per ambienti aziendali e domestici al fine di migliorare le esigenze di intrattenimento e produttività.



Nel presente capitolo sono trattati i seguenti argomenti:

- Impostazione di HybridDesk Station^[329]
- Uso di HybridDesk Station^[331]
- Importare i contenuti multimediali sul NAS^[332]
- Configurazione di HybridDesk Station^[333]
- Telecomando^[334]

Nota: HybridDesk Station è attualmente supportata dai modelli seguenti:

- HD Station 2.x: serie x69 (x69U non supportato)
- HD Station 3.x: x51, x51+, x53, x53A, x63, x70, x70U, x71, x71U, x79, x79U, x80, x80U, HS-251, HS-251+, IS-400

Impostazione di HybridDesk Station

Creare il proprio ambiente multimediale seguendo questi passi:

1. Impostare l'ambiente di HybridDesk Station: collegare il NAS al TV HDMI con un cavo HDMI

- Telecomando: vi sono 4 modi diversi per controllare HybridDesk Station.

- Telecomando QNAP
- Telecomando MCE
- Tastiera e mouse USB
- Qremote: App remota QNAP progettata esclusivamente per HybridDesk Station.

Nota: Per utilizzare Chrome, è necessario utilizzare la funzione del mouse su Qremote oppure direttamente il mouse USB collegato al NAS.

2. Installazione di HybridDesk Station

- Andare a "Applications" (Applicazioni) > "HybridDesk Station" e fare clic sul tasto "Get Started Now" (Inizia subito). Il sistema installa automaticamente HybridDesk Station.

3. Scegliere le applicazioni da installare

- HybridDesk Station: il portale HybridDesk Station consente l'utilizzo delle seguenti applicazioni sullo schermo del televisore.
- XBMC: applicazione che consente di utilizzare i dati multimediali sullo schermo del televisore.
- Chrome: grazie all'aiuto di Chrome, il NAS porta infiniti contenuti web su HDTV. Basta sedersi, rilassarsi e navigare su Internet dal divano.
- YouTube: basta cercare e fare clic per guardare milioni di video di YouTube sul televisore.
- My NAS: inserire la pagina web di amministrazione locale del NAS per visualizzare le funzioni e le impostazioni del NAS.
- Surveillance Station (Local Display): applicazione che consente ai dispositivi NAS di produrre video in alta risoluzione da telecamere IP.

Nota:

- L'utilizzo di Kodi, Chrome o di altre applicazioni può influire sull'ibernazione del disco rigido del NAS. Ricordarsi di uscire dall'applicazione e di tornare al portale HybridDesk Station.
- Premere il tasto di alimentazione del telecomando per 6 secondi per uscire dall'applicazione.
- Premere il tasto di copia immediata sul NAS per 6 secondi per riavviare HybridDesk Station.

- Per una migliore esperienza HybridDesk Station, consigliamo di utilizzare un NAS con almeno 2GB di memoria.
- Per utilizzare la funzione AirPlay fornita da Kodi, consigliamo di utilizzare un NAS con almeno 2GB di memoria.
- The HybridDesk Station si riavvia quando si formatta un dispositivo esterno USB.
- La prima volta che si avvia Kodi, viene indicizzata la cartella condivisa "Multimedia" e potrebbe consumare varie risorse di sistema, se la cartella contiene un gran numero di file multimediali.

Dopo l'installazione, scegliere la lingua sullo schermo TV. Apparirà il portale HybridDesk Station.



4. Iniziare ad usare HybridDesk Station: Nel portale HybridDesk Station, scegliere l'applicazione desiderata per iniziare ad utilizzare il servizio.

Godetevi la comodità del salotto e riproducete film, foto e musica direttamente sul televisore tramite XBMC o altre applicazioni.

Uso di HybridDesk Station

Scattare fotografie con lo smart phone e guardarle sul TV

La prima parte viene effettuata tramite Qfile sul telefono:

1. Utilizzare Qfile per sfogliare il NAS.

2. Scegliere la cartella multimediale condivisa.
3. Selezionare la funzione di upload.
4. Scattare una foto e caricarla sul NAS.

La seconda parte viene eseguita da HybridDesk Station sul televisore:

5. Accendere il televisore e scegliere Kodi.
6. Selezionare "Pictures" (Immagini).
7. Selezionare la cartella "Multimedia".
8. Fare doppio clic sull'immagine appena caricata.

Visualizzare le foto sul dispositivo USB o sulla telecamera

Passaggi:

1. Collegare il dispositivo USB o la telecamera alla porta USB del NAS.
2. Selezionare "Pictures" (Immagini).
3. Selezionare "USB Disk".
4. Selezionare la foto che si desidera visualizzare.

Importare i contenuti multimediali sul NAS

Utilizzare uno dei diversi tipi di protocolli di rete (Samba, AFP, FTP, e NFS) per salvare i file dei contenuti multimediali nella cartella condivisa "Multimedia" o "Qmultimedia", o copiarli da un dispositivo esterno USB o eSATA.

Per cercare i contenuti multimediali in cartelle diverse dalla cartella "Multimediale" condivisa, seguire i passaggi riportati qui di seguito:

1. Selezionare "Files" (File) in "Videos" (Video).
2. Selezionare "Add Videos" (Aggiungi video).
3. Fare clic su "Browse" (Sfoglia).
4. Selezionare "Root filesystem" (File system radice).
5. Selezionare "share" (Condividi).
6. Per aggiungere la cartella condivisa "Download", ad esempio, selezionare "Download".
In caso contrario, selezionare la cartella condivisa da aggiungere come sorgente video
7. Fare clic su "OK" per aggiungere la sorgente.
8. Nell'elenco viene visualizzata la cartella condivisa "Download".

Nota:

- In caso di problemi di qualità di riproduzione video con alcuni formati, abilitare le seguenti impostazioni su Kodi: Andare su "Setting" (Impostazione) > "Video" > "Playback" (Riproduzione), quindi abilitare "Adjust display refresh rate to match video" (Regola frequenza di aggiornamento del display in base al video) e "Sync playback to display" (Sincronizza riproduzione per il display).
- In base al tipo di dati, alcuni file potrebbero non essere riproducibili.

Chrome

Selezionare l'applicazione Chrome nella pagina principale di HybridDesk Station. È possibile navigare sul web come se si utilizzasse un browser web sul PC.

Nota: Per utilizzare Chrome, è necessario utilizzare la funzione del mouse su Qremote oppure direttamente il mouse USB collegato al NAS.

Surveillance Station (Local Display)

Per monitorare le telecamere IP e riprodurre le registrazioni archiviate su NAS.

YouTube

Per guardare i video su YouTube tramite HybridDesk Station.

MyNAS

Inserire la pagina web di amministrazione locale del NAS per visualizzare le funzioni e le impostazioni del NAS.

Configurazione di HybridDesk Station

Configurare HybridDesk Station selezionando "Settings" (Impostazioni) sul portale HybridDesk Station e HybridDesk Station in QTS.

- Portale HybridDesk Station:
 - App: in questa funzione le applicazioni possono essere abilitate o disabilitate.
 - Display: in questo punto è possibile modificare la risoluzione dello schermo e impostare lo spegnimento dello schermo dopo un certo periodo di inattività.
 - Preferences (Preferenze): in questo punto è possibile cambiare la lingua o il tipo di telecomando e uscita audio. l'impostazione predefinita è HDMI. Se si dispone di una scheda audio USB installata, è possibile scegliere quella opzione in NAS Audio Output (Uscita audio del NAS).
- HybridDesk Station in QTS:

- Risoluzione di uscita: modificare la risoluzione per la schermata del portale HybridDesk Station. Prima di modificare questa impostazione, assicurarsi che non ci siano applicazioni aperte nel portale HybridDesk Station.
- Overscan: questa impostazione è in grado di ridurre l'area visibile di un video visualizzato sul portale HybridDesk Station. Maggiore è la percentuale, maggiore sarà la riduzione dell'area visibile.

Nota:

- Sono supportati solo i telecomandi QNAP o MCE. NON tutti i modelli TS-x69 supportano il telecomando interno e i modelli TS-x70 supportano solo il telecomando MCE.
- HDMI Audio Passthrough non è attualmente supportato dalla serie TS-x69.

Telecomando





RM-IR001				RM-IR002		MCE		XBM C	HD Station
Alimentazione	Alimentazione	1	N/D	Alimentazione	1	Alimentazione	1	Menu alimentazione	
	Silenzioso	2	OK	Silenzioso	1 2	Silenzioso	1 3	Silenzioso	
Numero	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	3	OK			0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	1 8	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	
	Vol+, Vol-	4	OK	Vol+, Vol-	9	Vol+, Vol-	1 2	Vol+, Vol-	

	Elenco/ Icona	5	N/D					Mod alità visua lizza zione	
	Ricerca	6	N/D						
	TV Out (Uscita TV)	8	N/D						
	Impost azioni	7	N/D					Impo stazi oni	
Shortc ut	Rosso - (Home)	9	OK			Rosso - (Home)	3	Hom e	
	Verde (Video)	1 0	OK			Verde (Video)	4	Men u vide o	
	Giallo (Music a)	1 1	OK			Giallo (Music a)	2 2	Men u Musi c (Mus ica)	
	Blu (Pictur e) (Immag ine)	1 2	OK			Blu (Pictur e) (Imma gine)	2 3	Men u Phot o (Fot o)	

Menu Video	Bookm ark (Segna libro)	1 3	N/D					Favo rite (Pref erito)	
	Repeat er (Ripetit ore)	1 4	N/D					Repe ater (Ripe titor e)	
	Guida	1 6	N/D					Aiuto	
	Record (Regist ra)	1 5	N/D						
	CH-	1 7	Previo us (Prece dente)			Previo us (Prece dente)	3 2	Skip back (Salt a indie tro)	
	CH+	1 8	Next (Avant i)			Next (Avanti)	3 3	Skip forw ard (Salt a avan ti)	

	Go to (Vai a)	2 0	N/D					Vide o progr ess bar (Barr a di avan zame nto vide o)	
	Info	1 9	OK	Info	1 0	Info	1 0	Info File	
Play Contro l (Contr ollo riprodu zione)	Home	2 1	OK	Hom e	7			Men u Hom e	
	Resum e (Ripren di)	2 2	N/D					Now playi ng (In esec uzion e)	
	Return (Ritorn o)	2 8	OK	Retu rn (Rito rno)	1 1	Back (Indiet ro)	7	Back (Indi etro)	

	Options (Opzioni)	29	N/D	Menu	8	Altro		Menu Playback (Riproduzione)	
	OK	25	OK	OK	3	OK	7	OK	OK
	Up (Su)	23	OK	Up (Su)	2	Up (Su)	7	Up (Su)	Up (Su)
	Down (Giù)	26	OK	Down (Giù)	5	Down (Giù)	7	Down (Giù)	Down (Giù)
	Right (Destra)	27	OK	Right (Destra)	6	Right (Destra)	7	Right (Destra)	Right (Destra)
	Left (Sinistra)	24	OK	Left (Sinistra)	4	Left (Sinistra)	7	Left (Sinistra)	Left (Sinistra)
Video Play (Riproduzione video)	Move backward (Spostare indietro)	30	OK			Move backward (Spostare indietro)	16	Move backward (Spostare indietro)	

	Move forward (Spost a avanti)	3 1	OK			Move forward (Spost a avanti)	3 1	Mov e forw ard (Spo sta avan ti)	
	Riprodu ci	3 2	OK			Riprodu ci	1 5	Ripro duci	
	Slow (Lento)	3 3	N/D					Slow (Len to)	
	Pause (Interr om pi)	3 4	OK			Pause (Interr om pi)	3 0	Paus e (Inte rrom pi)	
	Stop (Interr om pi)	3 5	OK			Stop (Interr om pi)	3 3	Stop (Inte rrom pi)	
Video Settin g (Impos tazion e video)	Audio	3 6	Audio List (Elenc o audio)					Trac cia lingu a	
	Top/ Menu	3 7	Video List (Elenc o video)					Men u Movi e (Film)	

	Sottotitol o	3 8	OK			Sottotitol o	2	Subt tle track (Tra ccia sott otitol i)	
	Zoom	3 9	N/D					Zoo m	
	Pop up (Comp arsa)	4 0	N/D					Men u Movi e (Film)	
	Angle (Angle)	4 1	N/D					Angl e (Angl e)	
Input (Ingre sso)						Clear (N/A) (Cance lla (N/ A)	1 9	Clear (Can cella)	
	OK					Enter (Invio)	3 4	Confi rm (Con ferm a)	

						Switch 16:9 / 4:3 (Comm uta 16:9 / 4:3)	2 7		
--	--	--	--	--	--	---	--------	--	--

Riferimenti aggiuntivi:

- Utilizzo di Surveillanc e Station (Local Display) in HD Station.

8.5 Server iTunes

Attivando questo servizio, i file mp3 nella cartella Qmultimedia/Multimedia del NAS possono essere condivisi con iTunes. Tutti i computer con iTunes installato sulla LAN sono in grado di trovare, sfogliare e ascoltare i file musicali sul NAS.

Per utilizzare il server iTunes, installare iTunes (www.apple.com/itunes/) sul computer. Abilitare questa funzione, quindi caricare i file musicali sulla cartella Qmultimedia/Multimedia del NAS.

Nota: Il server iTunes può essere disabilitato o nascosto nei seguenti modelli aziendali: x70U, x79 Pro e x79U. Per abilitare il server iTunes, fare riferimento a "System Administration" (Amministrazione del sistema) nella sezione Impostazioni generali⁴⁹.

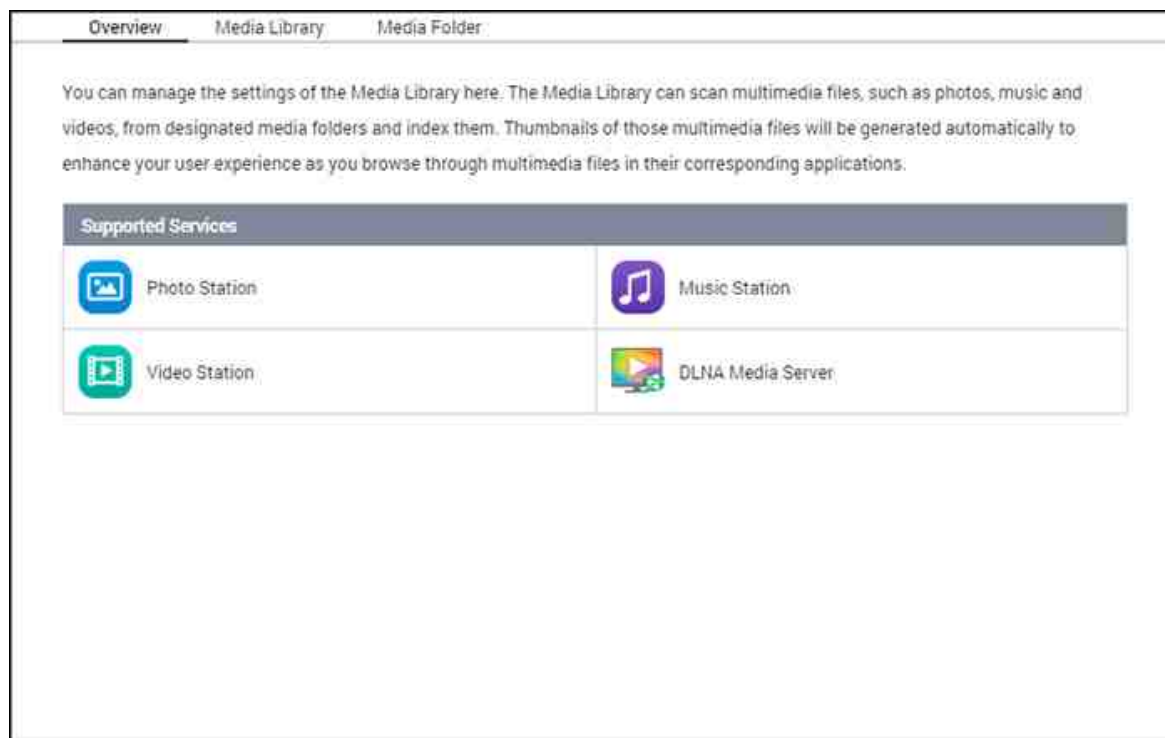
Per configurare le impostazioni del server iTunes e aggiungere playlist intelligenti, effettuare il login alla pagina web del server iTunes:
<http://NAS-IP:3689/index.html>. Collegare il PC e il NAS alla stessa LAN ed eseguire iTunes sul PC. Trovare il nome NAS su "SHARED" (CONDIVISO) e iniziare a riprodurre i file musicali o le playlist.

Riferimenti aggiuntivi:

- Imposta Il Server di Musica iTunes sul QNAP

8.6 Gestione multimediale

Il servizio Catalogo multimediale può analizzare i file multimediali come foto, musica e video dalle cartelle multimediali designate, indicizzandoli nel Catalogo multimediale per la loro visualizzazione nelle applicazioni multimediali. Le miniature di foto, musica e video vengono create automaticamente per migliorare l'esperienza dell'utente durante la navigazione nei file multimediali all'interno delle applicazioni corrispondenti.



Catalogo multimediale

- **Impostazioni di analisi:** sono disponibili tre opzioni:
 - Analisi in tempo reale: i nuovi file sono analizzati in tempo reale dal momento in cui vengono aggiunti alle cartelle multimediali.
 - Analisi da pianificazione: per specificare l'ora di inizio e fine dell'analisi, eseguita automaticamente su base giornaliera.
 - Analisi manuale: la scansione si avvia solo quando si fa clic su "Analizza adesso".
- **Impostare la priorità di analisi multimediale su alta:** l'opzione consente al catalogo multimediale di elaborare i file multimediali immediatamente per creare velocemente miniature delle applicazioni corrispondenti. Quando si verificano attività di scansione e trasferimento file in contemporanea, la velocità di trasferimento file si riduce per elaborare prima l'attività di scansione multimediale.

- **Impostazione codice pagina multimediale:** per i file multimediali non UTF, cambiare questa impostazione sul codice corrispondente, per visualizzare correttamente i caratteri nelle applicazioni associate.
- **Ricostruzione indicizzazione della libreria multimediale:** ricostruendo il catalogo multimediale, il NAS analizzerà le cartelle multimediali specificate e sostituisce il catalogo esistente con uno nuovo.

Per impostazione predefinita, il catalogo multimediale è abilitato. In alcuni casi, il catalogo multimediale deve essere disattivato (es.: applicazioni multimediali non installate sul NAS). Per disabilitare il catalogo multimediale, fare clic su "Disattiva catalogo multimediale". Se il catalogo multimediale non è abilitato, i servizi come Photo Station, Video Station e Music Station oltre al Server multimediale DLNA, non funzioneranno correttamente. Per riabilitare il catalogo multimediale, fare clic su "Attiva catalogo multimediale" (il pulsante "Disattiva catalogo multimediale" diventerà "Attiva catalogo multimediale" dopo aver disabilitato il catalogo multimediale).

Note:

- il server iTunes può essere disabilitato o nascosto nei seguenti modelli aziendali: x70U, x79 Pro e x79U. Per abilitare il server iTunes, consultare "Amministrazione di sistema⁴⁹⁾" nella sezione Impostazioni generali.
- Se il catalogo multimediale non è abilitato, i servizi come Photo Station e Music Station oltre al Server multimediale DLNA, non funzioneranno correttamente.
- Nota: I file immagine con larghezza o altezza inferiore a 400 pixel non verranno indicizzati e le miniature non verranno create.

Cartella multimediale

Le cartelle multimediali sono cartelle condivise sul NAS analizzate per i contenuti multimediali, come file di foto, video e musica. "/Multimedia" e "/Home" sono cartelle multimediali predefinite sul NAS (per QTS 4.1 o versioni successive, tutte le cartelle condivise predefinite sul NAS sono identificate come cartelle multimediali per i servizi delle applicazioni multimediali). Per aggiungere le cartelle multimediali, fare clic prima su "Aggiungi", selezionare i tipi di media e le cartelle dall'elenco, poi fare clic su "Aggiungi". Per cambiare i tipi di file analizzati per le cartelle multimediali, prima deselectare i tipi di file multimediali e fare clic su "Applica". Per rimuovere le cartelle multimediali, selezionare le cartelle multimediali dall'elenco, poi fare clic su "Elimina" e "Applica".

8.7 Servizio myQNAPcloud

myQNAPcloud fornisce la registrazione del nome host, la mappatura di un IP NAS dinamico su un nome di dominio e la mappatura della porta automatica di un router UPnP nella rete locale. Usare myQNAPcloud per registrare un nome host univoco per il NAS, configurare l'inoltro porta automatico sul router UPnP e pubblicare i servizi NAS per l'accesso remoto da Internet.



Per usare il servizio myQNAPcloud, verificare che il NAS sia stato collegato a un router UPnP e sia accessibile da Internet quindi fare clic sul tasto di scelta rapida myQNAPcloud dal Desktop NAS o dal Menu principale.

Questo capitolo comprende due parti. La prima parte è relativa all'app myQNAPcloud che si utilizza sul NAS e comprende la configurazione riportata qui di seguito:

- Procedura guidata myQNAPcloud^[347]
- Auto Router Configuration^[348]
- DDNS ^[349]
- Cloud Portal ^[349]
- CloudLink^[350]
- Controllo Accesso^[350]
- Certificato SSL^[351]

La seconda parte del capitolo si concentra sugli argomenti riportati qui di seguito:

- Portale myQNAPcloud^[352] (un portale per l'accesso remoto e la gestione di NAS multipli da Internet).

Procedura guidata myQNAPcloud

Si consiglia di utilizzare la procedura guidata la prima volta che si utilizza myQNAPcloud.

Procedere come segue:

1. Fare clic su "Get Started" (Introduzione) per usare la procedura guidata.
2. Fare clic su "Start" (Avvio).
3. Inserire il proprio ID myQNAPcloud (QID) e la password. Fare clic su "Next" (Avanti) (o fare clic su "Create myQNAPcloud account" (Creazione di un account myQNAPcloud) per registrare un account myQNAPcloud se non si ha già un account).
4. Inserire un nome per registrare il NAS e fare clic su "Next" (Avanti).
5. Selezionare per attivare i servizi myQNAPcloud (Auto Router Configuration, DDNS, Publish Services e CloudLink) e impostare il livello di controllo degli accessi. Fare clic su "Next" (Avanti).
6. La procedura guidata configurerà il router automaticamente.
7. Rivedere la pagina di riepilogo e fare clic su "Finish" (Ultimata) per completare la procedura guidata.

Auto Router Configuration

In "Auto Router Configuration", è possibile attivare/disattivare la porta di inoltro UPnP. Quando è attivato il NAS è accessibile via internet dal router UPnP.

Nota: Se nella rete è presente più di un router, verrà rilevato solo quello impostato come gateway predefinito del NAS.

Se non viene trovato nessun router UPnP nella rete locale, fare clic su "Rescan" (Ripeti analisi) e "Diagnostics" (Diagnostiche) per controllare i log di diagnostica. Se il router UPnP non è compatibile con il NAS, fare clic sull'icona descrizione comando (!) e fare clic su "UPnP Router Compatibility Feedback..." (Feedback compatibilità router UPnP) (http://www.qnap.com/go/compatibility_router.html) per contattare l'assistenza tecnica. Selezionare i servizi NAS per l'accesso remoto e fare clic su "Apply to router" (Applica al router). Il NAS configurerà automaticamente l'inoltro della porta sul router UPnP. Si potrà quindi accedere ai servizi NAS da Internet.

Nota:

- Se più di due NAS sono collegati a un router UPnP, specificare una porta diversa per ogni NAS. Se il router non supporta l'UPnP, gli utenti devono configurare manualmente l'inoltro di porta sul router. Consultare i seguenti link:
- Note sull'applicazione: <http://www.qnap.com/go/notes.html>

- FAQ: <http://www.qnap.com/faq>
- Elenco di compatibilità router UPnP: http://www.qnap.com/UPnP_Router_Compatibility_List

DDNS

Dopo aver abilitato il servizio DDNS myQNAPcloud, sarà possibile connettere i servizi di rete sul NAS usando l'indirizzo internet specifico. Per modificare il nome di dominio myQNAPcloud DDNS, fare clic sul link "qui" sulla pagina. Le informazioni DDNS recenti saranno mostrate qui e facendo clic sul pulsante "Update" (Aggiorna) è possibile aggiornare il risultato.

Cloud Portal

Con il Cloud Portal, i servizi basati sul NAS (tra cui File Station, Web Server, Photo Station, Music Station, Secure File Station, Secure Web Server, Secure Photo Station e Secure Music Station) possono essere pubblicati su <http://www.myqnapcloud.com>. Attivando i servizi NAS qui, questi saranno aperti per l'accesso remoto anche se non sono pubblicati. Dopo aver abilitato il servizio DDNS myQNAPcloud, il NAS comunicherà automaticamente al sever myQNAPcloud se l'indirizzo WAN IP del NAS è cambiato. Per usare il servizio myQNAPcloud, verificare che il NAS sia stato collegato a un router UPnP e a Internet.

Nota:

- Il nome myQNAPcloud di ogni NAS QNAP è unico. Un nome myQNAPcloud può essere usato solo per un NAS.
- Un nome myQNAPcloud registrato scadrà dopo 120 giorni se il NAS non è attivo in quel periodo. Dopo la scadenza, il nome sarà pubblicato per la registrazione di altri utenti.
- Per My DDNS, se non viene utilizzata la porta predefinita, quando si accede ai servizi di rete si dovrà specificare il numero di porta.

1. In "Cloud Portal" sono specificati i servizi NAS basati sul web.

Selezionare "Publish" (Pubblica) per pubblicare i servizi NAS sul sito web myQNAPcloud. Selezionare "Private" (Privato) per nascondere i servizi NAS pubblicati dall'accesso pubblico. I servizi privati sul sito web myQNAPcloud sono visibili solo a utenti specifici con il codice di accesso myQNAPcloud. Se un servizio NAS

- disattivato è pubblicato, il servizio sarà inaccessibile anche se l'icona corrispondente viene visualizzata sul sito web myQNAPcloud (<http://www.myQNAPcloud.com>).
2. Impostare il Codice di accesso myQNAPcloud: inserire un codice di 6-16 caratteri (solo a-z, A-Z, 0-9) che gli utenti NAS dovranno inserire quando cercano di visualizzare servizi NAS privati sul sito web myQNAPcloud.
 3. Fare clic su "Add Users" (Aggiungi utenti) e specificare fino a 9 utenti NAS locali a cui è consentito di visualizzare i servizi NAS privati sul sito web myQNAPcloud.
 4. Selezionare il metodo di connessione: myQNAPcloud connect (VPN) e/o sito web myQNAPcloud.
 5. Per inviare le istruzioni per usare il servizio myQNAPcloud agli utenti per e-mail, selezionare gli utenti e fare clic su "Send Invitation" (Invia invito).
 6. Inserire l'indirizzo e-mail. Fare clic su "Send" (Invia).

Nota: Per usare questa funzione, le impostazioni del server di posta elettronica devono essere correttamente configurate in "System Settings" (Impostazioni di sistema) > "Notification" (Notifica) > "SMTP Server" (Server SMTP).

CloudLink

CloudLink è un servizio innovativo fornito da QNAP per l'accesso remoto al NAS sulla rete senza dover modificare le impostazioni del router - anche se UPnP non è supportato. Una volta attivato il servizio (fare clic sull'interruttore sul banner blu per attivare/disattivare il servizio), il link di accesso diretto sarà visualizzato sulla pagina e sarà possibile fornire il link agli amici per accedere al NAS con il loro dispositivo mobile o il computer.

Controllo Accesso

Questa funzione consente di controllare chi può cercare il dispositivo e accedere ai servizi NAS pubblicati sul sito web myQNAPcloud o in remoto con le applicazioni mobili tramite il servizio CloudLink. Sono disponibili le seguenti opzioni:

- Pubblico: chiunque può cercare il dispositivo sul sito web myQNAPcloud e accedere ai servizi pubblici.
- Privato: solo l'utente può accedere in remoto al NAS dal sito web myQNAPcloud o tramite le applicazioni mobili con il servizio CloudLink.
- Personalizzata: consente di specificare chi può accedere al dispositivo sul sito web myQNAPcloud o con applicazioni mobili inserendo qui i rispettivi account registrati.

Oppure è possibile inserire gli indirizzi e-mail di amici che non sono attualmente membri di myQNAPcloud per inviare un messaggio automatico d'invito. Per impostare i controlli di accesso, impostare prima i "Device access controls" (Controlli di accesso dispositivo) su "Customized" (Personalizzati), quindi fare clic su "Add" (Aggiungi) per aggiungere i titolari dell'account QID.

Certificato SSL

I certificati SSL myQNAPcloud sono utilizzati per fornire una connessione protetta tra il NAS e i browser web, fornendo l'autorizzazione e la crittografia della connessione. Le connessioni crittografate garantiscono i dati e le transazioni. Prima di installare un certificato myQNAPcloud, potrebbe verificarsi un errore durante il tentativo di connessione al NAS usando HTTPS, (ad es.: <https://noss1.myqnapcloud.com>). I dati trasmessi nella connessione non sono protetti da minacce alla sicurezza. Gli utenti non autorizzati potrebbero intercettare i dati trasmessi tra il NAS e il browser web.

Acquistando e installando un certificato SSL myQNAPcloud si avrà una migliore protezione nei collegamenti da DDNS al NAS.

Nota: Un certificato SSL myQNAPcloud può essere usato solo su NAS con QTS 4.2 o successivi.

Acquisto di certificati SSL myQNAPcloud

1. Accedere al sito web myQNAPcloud con l'account myQNAPcloud e andare a "SSL Certificate" (Certificato SSL) a sinistra.
2. Ho letto e accetto i suddetti termini e condizioni.
3. Selezionare il numero di certificati che si desidera acquistare (un certificato può essere usato su un solo dispositivo) e completare la procedura di acquisto e pagamento.
4. Confermare l'ordine e tornare alla pagina "SSL Certificate" (Certificato SSL) sul sito web myQNAPcloud.

Installazione dei certificati SSL myQNAPcloud

1. Accedere al NAS come amministratore e avviare myQNAPcloud.
2. Selezionare "SSL Certificate" (Certificato SSL) sul pannello a sinistra > fare clic su "Download and install" (Scarica e installa) per installare il certificato.
3. Selezionare uno dei certificati acquistati dall'elenco > fare clic su

"Confirm" (Conferma).

Per installare lo stesso certificato su un altro dispositivo, accedere al NAS come amministratore, andare a myQNAPcloud> "SSL Certificate" (Certificato SSL myQNAPcloud) quindi fare clic su "Release" (Rilascia) per rilasciare il certificato. Quindi, seguire gli stessi passaggi indicati sopra per installare il certificato SSL myQNAPcloud rilasciato su un altro dispositivo.

Sul sito del portale myQNAPcloud, è possibile rivedere la cronologia della transazione in "SSL Certificate " (Certificato SSL)> "Transaction record" (Registro delle transazioni).

Sono presenti tre tipi di transazioni:

- Impostazioni: il certificato è stato installato.
- Rilascia: il certificato è stato rilasciato dal dispositivo.
- Rimetti: il certificato è stato rimesso per un cambio di nome DDNS.
- Esteso: la validità del certificato è stata estesa.

Il sistema visualizzerà un promemoria 30 giorni prima della scadenza. Il certificato può essere rinnovato prima della scadenza. Per estendere il certificato, accedere al sito web myQNAPcloud e andare a "SSL Certificate" > (Certificato SSL) "Certificate License" (Licenza certificato).

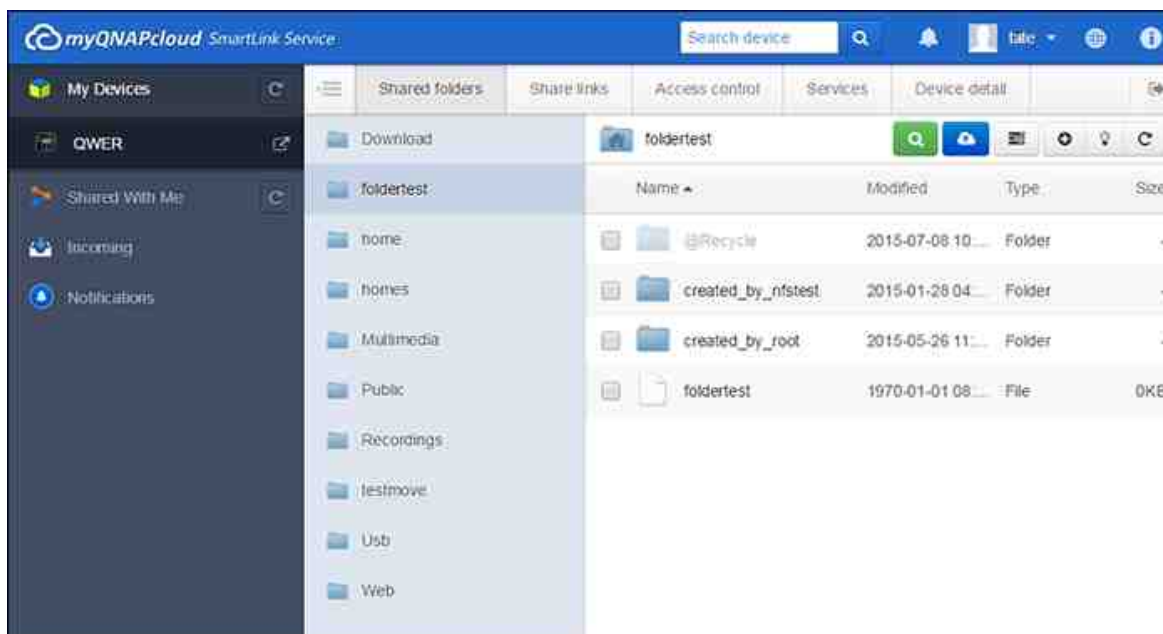
Nota:

- Un certificato SSL myQNAPcloud può essere usato solo su NAS con QTS 4.2 o successivi.
- Per utilizzare questo servizio, scaricare e installare il Certificato SSL myQNAPcloud QPKG dall'App Center.

Portale myQNAPcloud

Il portale myQNAPcloud (www.myqnapcloud.com) è un'interfaccia web integrata che consente di:

- Gestire e configurare l'account myQNAPcloud
- Accedere ai server NAS
- Usare i servizi pubblicati da altri NAS
- Aprire i link condivisi
- Inviare avvisi sulle attività myQNAPcloud



Si deve configurare l'account myQNAPcloud usando l'app myQNAPcloud prima di accedere al portale myQNAPcloud.

Gestione e configurazione dell'account myQNAPcloud

Dopo avere lanciato myQNAPcloud o effettuato l'accesso all'account sul sito web myQNAPcloud, fare clic sul proprio nickname (accanto all'icona di notifica nell'angolo in alto a destra) > "User Profile" (Profilo utente). In questa pagina, è possibile:

- aggiornare il profilo
- modificare la password di accesso a myQNAPcloud
- aggiungere o modificare l'elenco contatti
- controllare i log delle applicazioni
- monitorare le attività myQNAPcloud

Accedere ai servizi NAS tramite il sito web myQNAPcloud

Dopo aver effettuato l'accesso al portale web myQNAPcloud, sarà visualizzato un elenco di server NAS in "My Devices" (I miei dispositivi) sul lato sinistro dello schermo. Fare clic su un NAS per visualizzare un elenco di azioni disponibili da eseguire per:

- svolgere mansioni di gestione di file come in File Station
- gestire la condivisione dei link
- configurare i controlli di accesso (consultare la Controllo Accesso³⁵⁰ sopra per maggiori dettagli)
- visualizzare e accedere a servizi pubblicati e privati (per i servizi privati, consultare la sezione Cloud Portal sopra³⁴⁹ per maggiori dettagli)
- rivedere e aggiornare i dettagli del dispositivo o annullare la registrazione del

dispositivo

Nota:

- L'annullamento della registrazione da myQNAPcloud interrompe tutti i servizi.
- Prima di svolgere mansioni di gestione dei file o gestire la condivisione dei link sul sito del portale myQNAPcloud, installare CloudLink QPKG nell'App Center.

Uso dei Servizi pubblicati da altri server NAS tramite il sito web myQNAPcloud

La funzione "Shared with me" (Condiviso con me) consente di trovare rapidamente i dispositivi degli amici e accedere ai loro servizi NAS pubblicati. Per aggiungere un dispositivo e accedere ai suoi servizi pubblicati, procedere come segue.

1. Accedere al portale web myQNAPcloud
2. Digitare il nome del dispositivo degli amici nella casella di ricerca in alto a destra.
3. Fare clic sul pulsante "Add to Shared With Me" (Aggiungi condiviso con me) (icona cuore grigio)
4. Fare clic su "Shared With Me" (Condiviso con me) a sinistra sullo schermo.
5. Fare clic sul nuovo dispositivo aggiunto dall'elenco e sul servizio al quale si vuole accedere.
6. Scegliere un metodo di accesso.

Condivisione dei file e apertura dei link condivisi tramite il sito web myQNAPcloud

Se si condividono dati con amici registrati in myQNAPcloud, questi ultimi potranno visualizzare qui i link condivisi.

Per condividere un file sul sito del portale myQNAPcloud, procedere come segue.

1. Accedere al sito
2. Selezionare un dispositivo in "My devices" (I miei dispositivi) sul pannello a sinistra
3. Accedere al dispositivo
4. Selezionare le cartelle o i file da condividere
5. Fare clic su "Share" (Condividi) e compilare i campi obbligatori per il link (nome del link, nome di dominio/IP, scadenza e protezione della password), > "Next" (Avanti) > e completare i dettagli del destinatario collegato e l'indirizzo e-mail > "Share" (Condividi).

Per aprire il link, accedere al sito web myQNAPcloud e fare clic su "In arrivo" a sinistra dello schermo e saranno visualizzati i link su cui fare clic per l'accesso.

Nota: Prima di usare questa funzione, è necessario installare il CloudLink QPKG nell'App Center.

Inviare avvisi sulle attività myQNAPcloud

Il portale invierà avvisi sulle attività myQNAPcloud. Esempi di tali attività sono:

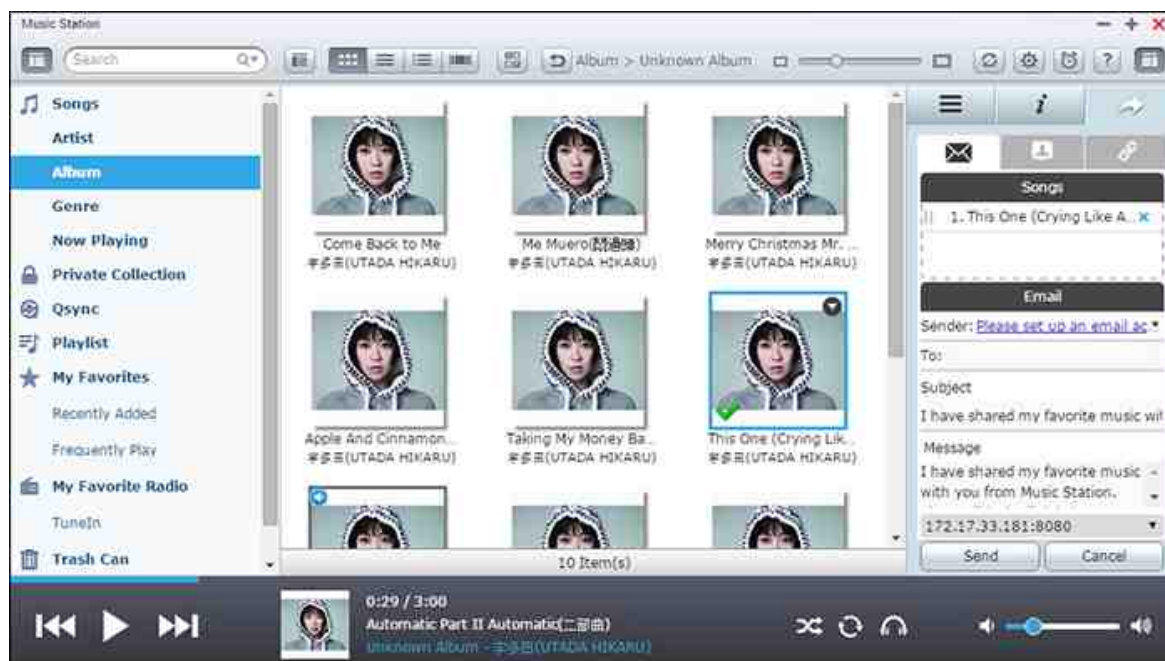
- gli amici hanno aggiunto il dispositivo come preferito
- gli amici hanno creato un link condiviso
- gli amici hanno condiviso il loro dispositivo

Per controllare le attività myQNAPcloud, procedere come segue:

1. accedere al sito del portale myQNAPcloud
2. fare clic su "Notifications" (Notifiche) a sinistra dello schermo (o sull'icona di notifica accanto alla casella di ricerca del dispositivo).

8.8 Music Station

Music Station (4.0) permette di creare un centro musicale personale sul cloud. Questa applicazione su base web è studiata per consentire agli utenti di riprodurre i file musicali sul NAS o su un server multimediale, ascoltare migliaia di stazioni radio Internet tramite browser web e condividere le raccolte di musica con amici e familiari. La raccolta di musica archiviata sul NAS è organizzata automaticamente in categorie per semplificare l'accesso.



Nel presente capitolo sono trattati i seguenti argomenti:

- Avvio di Music Station^[356]
- Fondamenti di Music Station ^[357]
- Uso di Music Station^[361]
- Impostazioni sulla privacy e catalogo multimediale^[363]

Avvio di Music Station

In base al modello NAS, Music Station può essere abilitata per impostazione predefinita e avviata dal Desktop o dal menu principale. Altrimenti, installarla e abilitarla nell'App Center (solo per QTS 4.1 o versioni successive) e attenersi alle istruzioni che seguono:

1. Caricare i file musicali in una cartella condivisa sul NAS. Si possono scegliere tre approcci per caricare i file di musica sul NAS: 1) installare Qfinder sul PC o Mac, configurare un'unità di rete e caricare i file nelle cartelle condivise preferite. Per i dettagli sulla configurazione di un'unità di rete, consultare il capitolo Connessione

alle cartelle condivise NAS^[25] 2) Fare clic su "Brani" o "Raccolta privata" nel pannello a sinistra e fare clic su (icona freccia su) o su (icona freccia su) per importare i file di musica dal PC locale. Sul NAS viene creata una nuova cartella condivisa con la data di caricamento dei file per archiviare i file caricati (per "Brani", la nuova cartella condivisa creata è localizzata nella cartella "Multimediale"; per "Raccolta privata", questa cartella condivisa è localizzata nella cartella "/home"). I file di musica appena caricati possono essere trovati in "Aggiunti di recente" nel pannello a sinistra; 3) passare alla modalità di navigazione visualizzazione cartella e trascinare i file musicali nella cartella preferita. Notare che con il primo e il terzo approccio, è possibile scegliere su quale cartella del NAS caricare i file di musica.

Nota:

- Le credenziali di accesso admin di Music Station sono le stesse dell'amministratore del NAS.
- Se è il primo avvio di Music Station, si consiglia di caricare o copiare i file di musica nelle cartelle multimediali e analizzarle con Gestione multimediale^[345].
.

2. Avviare Music Station dal menu principale, dal collegamento Music Station sul desktop, oppure accedere direttamente a Music Station in http://NAS_Name_or_IP/musicstation/

Fondamenti di Music Station

Barra del menu



N o	Nome	Descrizione
1	Pannello a sinistra	Mostra/Nascondi il pannello a sinistra.
2	Barra di ricerca	Per cercare i brani per artista, album, titolo o tutti i brani.
3	Modalità di	Passare da una modalità di navigazione a un'altra (da

	navigazione	sinistra a destra: modalità di navigazione miniatura/ modalità di navigazione dettagli/modalità di navigazione elenco album/ modalità di navigazione copertina/modalità di navigazione cartella) per navigare nei file musicali.
4	Selezione multipla	Per selezionare elementi multipli contemporaneamente.
5	Barra di ridimensionamento	Trascinare per ridimensionare le miniature.
6	Aggiorna	Aggiorna la pagina corrente.
7	Impostazioni	Per impostare i privilegi di accesso al file, uscita audio NAS, radio Internet o per modificare le informazioni del brano.
8	Allarme musicale	Per impostare gli allarmi musicali.
9	Guida	Mostra Aiuto, Avvio rapido e Per saperne di più
10	Pannello a destra	Mostra/Nascondi il pannello a sinistra.

Lettore



N o	Nome	Descrizione
1	Barra di scorrimento	Per controllare l'avanzamento della riproduzione.
2	Elemento precedente	Per riprodurre l'elemento precedente.
3	Riproduci/ Interrompi	Per riprodurre / interrompere.

4	Elemento successivo	Per riprodurre l'elemento successivo.
5	Riproduzione casuale	Per attivare/disattivare la riproduzione casuale.
6	Ripeti	Nessuna ripetizione, ripeti una volta o ripeti tutti.
7	Modalità trasmissione (Lettore multimediale di rete) / Passthrough audio USB	Per trasmettere video a dispositivi compatibili in stanze differenti nella stessa rete domestica. Per impostare passthrough USB, selezionare prima un dispositivo audio USB in "Output NAS Audio" dopo aver fatto clic su questo pulsante (si trasformerà in un'icona altoparlante). Fare di nuovo clic sull'icona per abilitare il Passthrough audio e impostare la velocità di campionatura.
8	Volume	Per regolare il volume.

Nota:

- Per trasmettere i file multimediali a HDMI o Chromecast usando il lettore multimediale di rete, lo streaming multimediale aggiuntivo deve essere prima installato nell'App Center.
- Bonjour deve essere abilitato quando si utilizza lo streaming multizona. È possibile abilitare Bonjour in "Pannello di controllo" > "Servizio di rete" > "Individuazione servizi" > "Bonjour".

Pannello a sinistra

- Brani, Artista, Album e Genere: Tutti i file musicali autorizzati vengono elencati qui per gli utenti in base alle seguenti categorie: tutti i brani, artista, album, genere e cartella. Fare clic sul pulsante Carica accanto a Brani per caricare i brani dal PC o modificare la copertina di un album (per ulteriori dettagli, consultare la sezione Modificare le copertine ³⁶³.) Tutti i contenuti importati sono salvati nella cartella di condivisione "/Multimediale" il cui nome riporta la data.
- Riproduzione in corso: i brani nell'elenco "Riproduzione in corso" possono essere riordinati trascinandoli o rimuovendoli dall'elenco.
- Raccolta privata: i file musicali personali nella cartella "/home" sono elencati qui. I file musicali appartengono solo all'utente connesso al momento.
- Qsync: elenca i file musicali sincronizzati dal servizio Qsync.
- Playlist: le playlist possono essere create, gestite e cancellate qui. È possibile

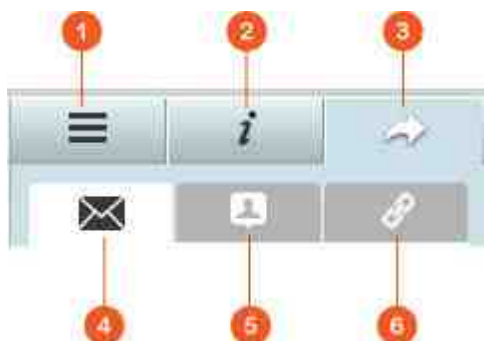
creare fino a 200 playlist, ognuna delle quali può includere fino a 600 elementi. Per creare un elenco di riproduzione, fare clic su "+" accanto a "Elenco di riproduzione". Per aggiungere elementi a un elenco di riproduzione, trascinare i file musicali nell'elenco. Fare clic con il tasto destro su un elenco di riproduzione per rinominarlo, eliminarlo o per aggiungerlo a "Riproduzione in corso".

- Preferiti: elenca tutti i brani valutati con almeno 1 stella. I brani senza stelle saranno rimossi dall'elenco. Per valutare un brano, passare alla modalità Dettagli, Elenco album o Copertina e fare clic sulle stelle in "Valutazione".
- Aggiunti di recente: elenca i brani aggiunti di recente alla Libreria multimediale.
- Più ascoltati: elenca i brani più ascoltati.
- Radio preferite: le stazioni radio preferite degli utenti possono essere aggiunte immettendo l'URL della radio o effettuando una ricerca in TuneIn Radio. Sono supportate 1024 stazioni radio. I file a cui punta l'URL della stazione radio devono essere MP3.
- TuneIn: per sfogliare e riprodurre le stazioni radio Internet trasmesse da TuneIn.
- Cestino: contiene tutti i file musicali eliminati, che possono essere ripristinati o eliminati definitivamente. Il Cestino è sempre abilitato.

Nota:

- I caratteri non consentiti per "Elenco di riproduzione" sono: / | \ : ? < > * " ' e \$.
- Le voci in "Aggiunti di recente" sono elencate in base all'ora di analisi da parte del Catalogo multimediale.
- Music Station supporta solo: MP3, FLAC, OGG, WAV, AIF, AIFF e molto altro.

Pannello a destra



N	Nome	Descrizioni
c		

1	Testi	Per aggiungere il testo a un brano e sfogliarli.
2	Informazioni	Per modificare e sfogliare i dettagli musicali.
3	Condivisione	Per condividere i file musicali tramite collegamento, trascinarli nell'area sotto "Brani" (tre metodi di condivisione: e-mail, condivisione su social e collegamento).
4	E-mail	Per condividere il collegamento tramite e-mail. Per inviare l'e-mail, specificare l'oggetto, il messaggio e fare clic su "Invia". Verificare che l'account e-mail sia configurato correttamente. Per configurare l'e-mail, accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazioni di sistema" > "Notifiche" > "Server SMTP".
5	Condivisione social	Per condividere un collegamento con i brani selezionati sui social network. Specificare l'oggetto e il corpo del messaggio, quindi fare clic sul sito del social network per la condivisione.
6	Link	Per condividere un collegamento incollandolo direttamente in una e-mail o in una messaggistica immediata. In "Codice collegamento", selezionare il nome dominio, LAN IP o WAN IP per il collegamento (il nome dominio myQNAPcloud.com è disponibile solo dopo la sua registrazione in myQNAPcloud. Consultare il capitolo myQNAPcloud per ulteriori dettagli) dal menu a discesa. Fare clic su "Salva", copiare e incollare il collegamento URL nella finestra di dialogo delle applicazioni preferite.

Uso di Music Station

Importare i file musicali

Consultare la sezione Avvio di Music Station.

Creare e gestire gli elenchi di riproduzione

Per creare un elenco di riproduzione, trascinare i file musicali in "Elenco di riproduzione" nel pannello a sinistra, dare un nome all'elenco e fare clic su "OK". Fare clic con il tasto destro su una playlist e scegliere di aggiungerla a "n esecuzione" nel pannello a sinistra, inviare l'e-mail con il link, pubblicarlo, condividerlo con un link, eliminarlo, rinominarlo o modificare le impostazioni di quell'elenco di riproduzione (le opzioni e-mail, pubblica e condividi sono disponibili solo se è stato abilitato "Condividi con il pubblico" in "Impostazioni elenco di riproduzione").

Condividere le playlist

Quando si crea una playlist, è possibile scegliere di condividerla con altri utenti NAS (scegliere se tutti gli utenti del NAS possono modificare la playlist, o solo chi ha creato la raccolta/l'amministratore può modificare la playlist), il pubblico, o di non condividerla (non selezionare le opzioni) e impostare un periodo di tempo valido nella pagina di creazione della playlist. Se un elenco di riproduzione è impostato per essere condiviso con il pubblico, fare clic con il tasto destro e selezionare "Email"; per inviarlo via e-mail, "Pubblica" per pubblicarlo sui social network, o "Codice link" per generare e incollare il link dell'elenco di riproduzione sul blog, nel forum, o sui programmi di messaggistica istantanea. Il contenuto della playlist è comunque modificabile e viene presentato aggiornato quando chi visualizza farà nuovamente clic sullo stesso link.

È possibile anche condividere un elenco di brani esattamente come per la playlist. Fare clic su "Condivisione" nel pannello a destra, trascinare i brani in "Brani" nel pannello a destra dal centro e usare il pulsante "E-mail", "Condivisione social" o "Collegamento" per condividere l'elenco di brani. La differenza tra la condivisione dell'elenco di brani e dell'elenco di riproduzione è che quest'ultimo comprende tutto quanto creato in "Elenco di riproduzione" nel pannello a sinistra. Un elenco di brani, invece, è un elenco di brani scelti da diverse raccolte.

Nota:

- Per trasmettere i file multimediali a HDMI o Chromecast usando il lettore multimediale di rete, lo streaming multimediale aggiuntivo deve essere prima installato nell'App Center.
- Bonjour deve essere abilitato quando si utilizza lo streaming multizona. È possibile abilitare Bonjour in "Pannello di controllo" > "Servizio di rete" > "Individuazione servizi" > "Bonjour".

Controllo e trasmissione multizona

Music Station opera con l'uscita audio NAS (altoparlante USB, Scheda audio, HDMI), Bluetooth e con lettori multimediali di rete (DLNA, Chromecast, AirPlay), per facilitare la trasmissione musicale su diversi tipi di dispositivi. È possibile trasmettere musica diversa su tutti i dispositivi supportati a casa o contemporaneamente la stessa musica in sincronizzazione. È possibile modificare il dispositivo di uscita usando il pulsante "modalità di trasmissione" (icona con l'orecchio) sul pannello del lettore e facendo doppio clic su un brano per avviare la riproduzione su quel dispositivo. È possibile

aggiungere altri brani all'elenco In riproduzione per riprodurre i brani desiderati sul dispositivo.

Nota:

- Per trasmettere i file multimediali ad HDMI o Chromecast, nell'App Center deve essere installato il pacchetto di estensione multimediale.
- Visitare il sito Web QNAP per gli altoparlanti USB supportati.
- Alcuni modelli con uscita audio da 3,5 mm potrebbero non supportare l'uscita audio USB.
- Le stazioni radio supportano solo la riproduzione in modalità di trasmissione e Bluetooth.

Modificare le copertine

È possibile trovare automaticamente le copertine delle raccolte per organizzare meglio la musica. Se non si riesce a trovare la copertina cercata, è anche possibile importare la propria immagine e utilizzarla come copertina dell'album. Per modificare le copertine degli album, seguire questi passaggi:

1. Sul pannello di sinistra in Music Station, passare a "Artista" o "Album".
2. Fare clic con il tasto destro sul brano di cui si vuole modificare la copertina "Cambia copertina".
3. Fare clic su "Carica" per caricare un file immagine dal PC o da "Cerca" per trovare un'immagine su Internet.

Trovare velocemente i file musicali

Per trovare rapidamente i file musicali, è possibile valutarli o classificarli:

- Per valutare un file musicale, trovarlo nell'elenco modalità sfoglia dettagli/modalità sfoglia elenco album/modalità sfoglia copertina e valutarlo.
- Per classificare un file musicale, fare clic sul file musicale e su "Informazioni" nel pannello a destra per modificarne i dati.
- Per valutare in gruppo o modificare i file musicali, prima fare clic sul pulsante multiselezione nel menu principale o tenere premuto il tasto Ctrl sulla tastiera, selezionare i file musicali desiderati e valutarli e modificarli contemporaneamente.

Dopo aver valutato o classificato i file musicali, è possibile ricercarli per artista, album o titoli nella barra di ricerca o elencarli nei "Preferiti" nel pannello a sinistra.

Impostazioni sulla privacy e catalogo multimediale

I file musicali in Music Station sono elencati e visualizzati in base ai privilegi di cartella condivisa (cartelle multimediali) e alle impostazioni nella Libreria multimediale. Per i privilegi della cartella condivisa, solo gli utenti con un'adeguata autorizzazione per una cartella condivisa possono visualizzare i contenuti in Music Station. Ad esempio, se un utente non ha autorizzazioni di lettura/scrittura o di sola lettura rispetto a una specifica cartella condivisa, non può vedere i file musicali nella cartella condivisa.

Nota:

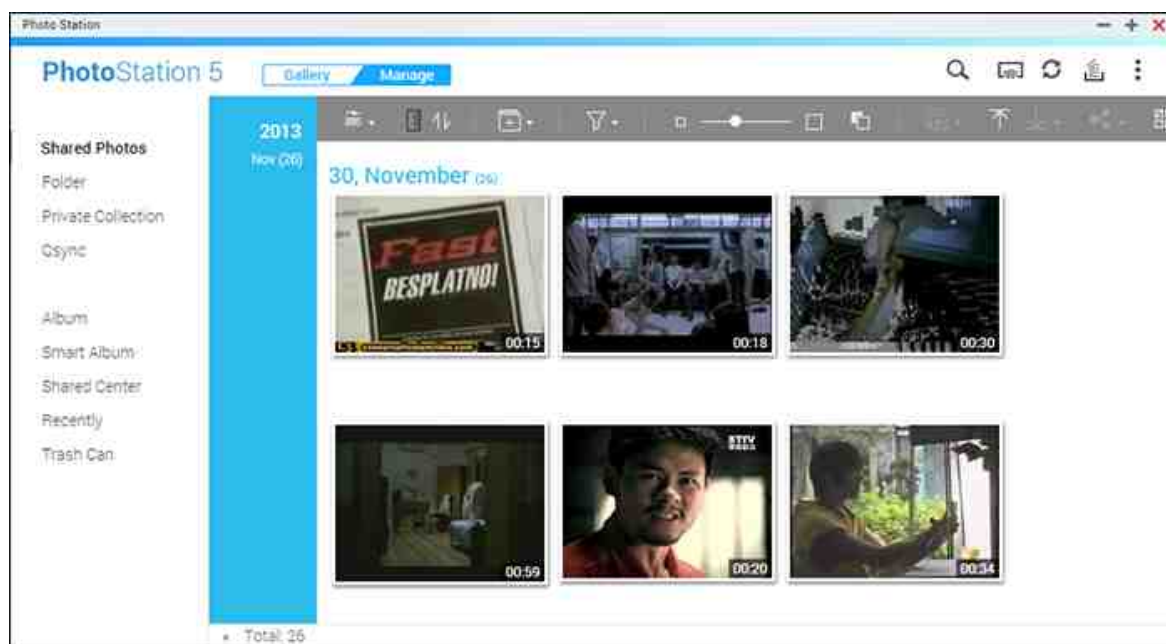
- Oltre ai privilegi della cartella condivisa, è anche possibile importare i file di musica privata nella cartella condivisa `/home`; per nasconderli ad altri utenti del NAS (eccetto l'amministratore del NAS). I contenuti della cartella `/home` si trovano in "Raccolta privata".
- Per creare una cartella condivisa, accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazioni privilegi" > "Cartelle condivise".

I file musicali archiviati nelle cartelle condivise sono visibili solo dopo che sono stati rilevati e analizzati dalla Libreria multimediale. Per impostare il Catalogo multimediale perché analizzi manualmente i file musicali o in base alla pianificazione, accedere a "Pannello di controllo" > "Gestione multimediale" > "Catalogo multimediale". Per maggiori dettagli sulle impostazioni delle cartelle multimediali, consultare il capitolo Gestione multimediale.

Nota: poiché le cartelle multimediali nella Libreria multimediale sono condivise da Photo Station, Music Station, Video Station e Server multimediale DLNA come sorgenti dei contenuti, questi ultimi subiranno modifiche in tali applicazioni se vengono aggiunte nuove cartelle multimediali o se quelle esistenti sono rimosse dalla Libreria multimediale.

8.9 Photo Station

Photo Station (5.0) è un album fotografico online utilizzato per organizzare foto e video sul NAS e per condividerli con amici e parenti in Internet. Con Photo Station è possibile trascinare le foto in un album virtuale, evitando noiose operazioni di spostamento/copia e risparmiando spazio in memoria: basterà, infatti, una sola copia delle foto sul NAS per creare degli album a tema. È possibile utilizzare gli album smart anche per raccogliere automaticamente i contenuti che soddisfano specifici criteri di ricerca, per una gestione più ordinata delle foto.



Nel presente capitolo sono trattati i seguenti argomenti:

- Avvio di Photo Station^[365]
- Fondamenti di Photo Station^[366]
- Utilizzo di Photo Station^[373]
- Impostazioni sulla privacy e catalogo multimediale^[382]

Avvio di Photo Station

In base al modello di NAS in uso, Photo Station può essere abilitata per impostazione predefinita e avviata dal desktop o dal menu principale. Altrimenti, installarla e abilitarla nell'App Center (solo per QTS 4.1 o versioni successive) e attenersi alle istruzioni che seguono:

1. Importare foto e video in una cartella condivisa sul NAS. Sono disponibili tre metodi per caricare le foto e i video sul NAS: 1) installare Qfinder sul PC o Mac, configurare un'unità di rete e caricare i file nelle cartelle condivise preferite. Per dettagli sulla configurazione di un'unità di rete, consultare il capitolo Connessione alle cartelle condivise NAS^[25]; 2) Fare clic su "Foto condivise" o "Raccolta privata" nel pannello a sinistra in modalità Gestione e fare clic su "Importare" nel menu principale, per importare foto o video dal PC locale. Sul NAS viene creata una nuova cartella condivisa che ha come nome la data di caricamento dei file per archiviare i file caricati (per "Foto condivise", la nuova cartella condivisa creata è localizzata nella cartella "Multimediale"; per "Raccolta privata", questa cartella condivisa è localizzata nella cartella "/home"). Viene creata anche una raccolta corrispondente in "Album"; 3) Passare alla modalità di navigazione vista cartella e trascinare foto e video in una cartella preferita. Quando si utilizzano il primo e il terzo metodo, è possibile scegliere la cartella del NAS in cui caricare foto e video.

Photo Station supporta i seguenti formati di file:

Immagine	BMP, JPG, JPE, PNG, TGA, GIF e altri.
Video	API, MP4 e molto altro.

Suggerimenti per il caricamento dei file:

- La dimensione massima di un file immagine è 2 GB.
- La dimensione massima di file multipli caricabili contemporaneamente è 2 GB.

2. Avviare Photo Station dal collegamento Menu principale/Desktop oppure accedere direttamente a Photo Station da: http://NAS_Name_or_IP/photo/

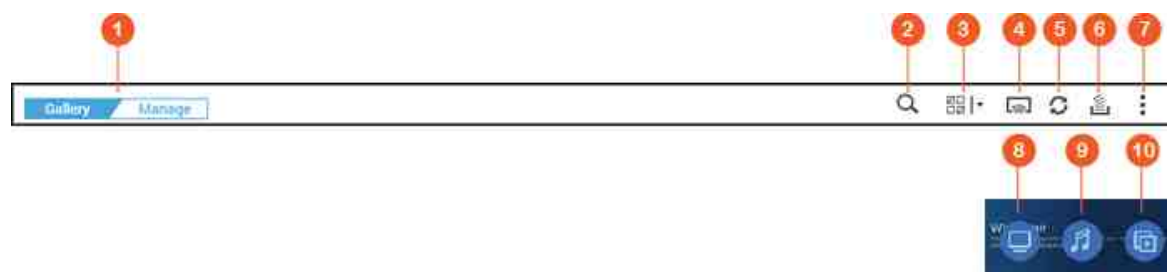
Nota: Le credenziali di accesso admin di Photo Station sono le stesse dell'amministratore del NAS.

Fondamenti di Photo Station

In Photo Station è possibile utilizzare due modalità: la modalità Raccolta e la modalità Gestione. La modalità Raccolta offre un'esperienza di visualizzazione di alta qualità, mentre la modalità Gestione semplifica la gestione di foto e video.

Modalità Raccolta

Barra del menu



N o	Nome	Descrizione
1	Raccolta/ Gestione	Consente di passare tra la modalità Raccolta e la modalità Gestione.
2	Barra di ricerca avanzata	Consente di cercare foto e video in base a titolo, data di creazione, dimensione del file, risoluzione, marca della telecamera, etichetta colore, valutazione, descrizione o tag.
3	Selezione multipla	Per selezionare elementi multipli contemporaneamente.
4	Lettore multimediale di rete	Individuare i dispositivi compatibili in differenti ambienti della rete domestica.
5	Aggiorna	Aggiorna la pagina corrente.
6	Attività in background	Mostra le attività di Photo Station (ad esempio caricamento di foto/video sul NAS oppure Picasa, Flickr, Weibo o YouTube) correntemente in esecuzione in background.
7	Impostazioni	Consente di avviare Quick Start e visualizzarne la guida online.

8	Visualizza	Consente di impostare alternativamente gli stili di visualizzazione miniatura e wallpaper e di configurare le impostazioni di visualizzazione (inclusi vista Raccolta, origine, filtro dei contenuti oppure elenco), spostando il mouse sul pulsante e facendo clic su "Impostazioni di visualizzazione". Consultare la sezione Visualizzare foto e video ³⁷⁷ per maggiori dettagli.
9	Musica	Consente di riprodurre/mettere in pausa la musica di sottofondo. È possibile anche scegliere l'origine della musica (elenco "Riproduzione in corso" in Music Station o valore predefinito di sistema), spostando il mouse sul pulsante e facendo clic su "Impostazioni musica".
10	Proiezione di diapositive	Consente di riprodurre tutte le foto di un album come presentazione. È possibile anche configurare le impostazioni della presentazione (inclusi velocità, effetto e musica), spostando il mouse sul pulsante e facendo clic su "Impostazioni presentazione".

Nota:

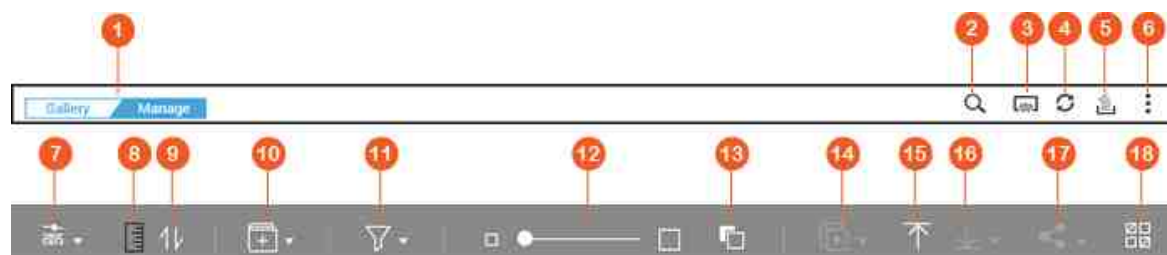
- Per trasmettere i file multimediali a HDMI o Chromecast usando il lettore multimediale di rete, lo streaming multimediale aggiuntivo deve essere prima installato nell'App Center.
- Bonjour deve essere abilitato quando si utilizza lo streaming multizona. È possibile abilitare Bonjour in "Pannello di controllo" > "Servizio di rete" > "Individuazione servizi" > "Bonjour".
- Solo i file video MP4 possono essere trasmessi direttamente se il NAS non supporta la Codifica_immediata. È possibile prendere in considerazione la codifica in formati multimediali diversi se lo si desidera. Per dettagli sulla codifica consultare il capitolo Gestione³⁸⁷.
- Se il NAS supporta la codifica, installare l'App CodexPack prima di usare questa funzione. Il NAS tenterà la transcodifica in un formato idoneo per il dispositivo. Se il NAS non supporta la transcodifica, il NAS restituirà soltanto il formato file originale e la funzione di ricerca potrebbe non funzionare correttamente. In questo caso verificare che il dispositivo sia compatibile con il formato del file usato dal video.
- Alcuni formati video potrebbero avere problemi durante lo streaming via DLNA,

Apple TV o Chromecast. Se uno di questi problemi insorge durante la riproduzione video, è possibile transcodificare i video in formati multimediali universalmente compatibili. Per ulteriori dettagli sulla codifica consultare il capitolo Gestione [387](#).

- Alcuni lettori multimediali non supportano la pausa durante la riproduzione. In questo caso, la riproduzione continuerà anche se viene usata la funzione pausa.

Modalità Gestione

Barra del menu



N o	Nome	Descrizione
1	Raccolta/ Gestione	Consente di passare tra la modalità Raccolta o la modalità Gestione.
2	Barra di ricerca avanzata	Consente di cercare foto e video in base a titolo, data di creazione, dimensione del file, risoluzione, marca della telecamera, etichetta colore, valutazione, descrizione o tag.
3	Lettore multimediale di rete	Individuare i dispositivi compatibili in differenti ambienti della rete domestica.
4	Aggiorna	Aggiorna la pagina corrente.
5	Attività in background	Consente di mostrare, mettere in pausa o annullare le attività di Photo Station (ad esempio caricamento di foto/video sul NAS oppure Picasa, Flickr, Weibo o YouTube) correntemente in esecuzione in background.
6	Impostazioni	Consente di configurare le impostazioni di Photo Station, utilizzare l'Avvio rapido oppure mostrare la guida online di Photo Station. Sono disponibili quattro impostazioni:

		<ul style="list-style-type: none"> • Filtro contenuti: È possibile selezionare le cartelle come fonte dei contenuti di Photo Station. Per aggiungere nuove cartelle condivise come fonte dei contenuti, accedere a "Gestione multimediale³⁴⁵". • Social Network Binding: è possibile collegarsi ai siti di social network per consentire agli amici di accedere a Photo Station e sfogliare gli album condivisi. • Backup/Ripristino: Consente di esportare o importare un file di configurazione di tutti gli album e album smart per il backup e il ripristino della loro configurazione. • Varie: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Chiedere sempre la password per accedere alla Raccolta privata: Photo Station richiederà agli utenti di inserire una password ogni volta che tentano di accedere alla Raccolta privata. ◦ Selezionare una cartella condivisa come cartella predefinita per archiviare le foto caricate in Foto condivise: È possibile impostare una cartella condivisa predefinita per archiviare le foto caricate. ◦ Creare automaticamente un album corrispondente: Dopo il caricamento delle foto, sotto "Album", nel pannello a sinistra, viene creato automaticamente un album con lo stesso nome specificato durante il processo di caricamento del file. Se questa opzione è disabilitata, nella cartella condivisa designata per il caricamento sarà creata soltanto la cartella fisica. ◦ Avviare sempre in Modalità gestione: Selezionare questa opzione per avviare Photo Station sempre in modalità Gestione. ◦ Impostazioni di visualizzazione: Impostare la proporzione delle miniature dei video e delle immagini.
7	Modalità di navigazione	Consente di passare tra differenti modalità di navigazione nelle foto e nei video (modalità di navigazione miniatura, modalità di navigazione elenco, modalità di navigazione sequenza temporale, modalità di navigazione cartella).

8	Sequenza temporale	Mostra/Nasconde la sequenza temporale.
9	Ordina	Consente di elencare gli elementi in ordine cronologico ascendente o discendente.
10	Aggiungi album	Consente di creare un album o un album smart.
11	Filtro foto/video	Consente di visualizzare foto, video o entrambi.
12	Ingrandimento/o/	Consente di ingrandire o ridurre le dimensioni delle miniature.
13	Colore di sfondo	Consente di passare il colore dello sfondo alternativamente tra bianco e nero.
14	Proiezione di diapositive	Consente di riprodurre sotto forma di presentazione gli elementi selezionati; fare clic sulla freccia in basso per scegliere la velocità di riproduzione, gli effetti e la musica di sottofondo.
15	Importare	Consente di importare video o foto.
16	Download	Consente di scaricare le foto o i video selezionati. È possibile anche selezionare la risoluzione della foto da scaricare (se si tratta di un video, la risoluzione scelta riguarderà la miniatura).
17	Condividi	Consente di condividere gli elementi selezionati via e-mail, sui social network, o tramite un link. Si apre il Carrello di condivisione. Per dettagli sul Carrello di condivisione, consultare la sezione Condivisione di foto, video, album o album smart ^[374] in questo capitolo.
18	Selezione multipla	Per selezionare elementi multipli contemporaneamente.

Nota:

- Per trasmettere i file multimediali a HDMI o Chromecast usando il lettore multimediale di rete, lo streaming multimediale aggiuntivo deve essere prima

installato nell'App Center.

- Bonjour deve essere abilitato quando si utilizza lo streaming multizona. È possibile abilitare Bonjour in "Pannello di controllo" > "Servizio di rete" > "Individuazione servizi" > "Bonjour".
- Solo i file video MP4 possono essere trasmessi direttamente se il NAS non supporta la Codifica_immediata. È possibile prendere in considerazione la codifica in formati multimediali diversi se lo si desidera. Per dettagli sulla codifica consultare il capitolo Gestione ³⁸⁷.

Pannello a sinistra

- Foto condivise: Consente di elencare in ordine cronologico tutte le foto e i video con le relative miniature (ad eccezione di foto e video nelle cartelle "/home" e "Qsync"); foto e video sono visibili soltanto agli utenti autorizzati.
- Cartella: Visualizza le cartelle, i file delle foto e dei video contenuti in una cartella sul NAS (ad eccezione di foto e video presenti nelle cartelle "/home" e "Qsync"); foto e video sono visibili soltanto agli utenti autorizzati.
- Raccolta privata: Elenca tutte le foto e i video presenti nella cartella "/home", i file multimediali sono visibili solo all'utente proprietario.
- Qsync: Elenca le foto e i video sincronizzati dal servizio Qsync.
- Album: Elenca tutti gli album virtuali. Le voci elencate in un album sono soltanto link ai file. In questo modo si preserva lo spazio di archiviazione sul NAS poiché viene conservata una sola copia delle foto anche quando si crea un album a tema speciale. È possibile anche fare clic su "Album" (il titolo della categoria) per espandere/comprimere l'elenco dell'album o aggiungere un album. Per informazioni sulle operazioni con gli album, consultare la sezione sulla Creare e gestire gli album ³⁷³ di seguito.
- Album smart: Elenca tutti gli album smart. Gli album smart mostrano solo le foto o i video che soddisfano specifiche condizioni scelte dagli utenti, ad esempio oggi nella cronologia, casuale, tag e tutti i file, velocizzando la gestione delle foto. È possibile anche fare clic su "Album smart" (il titolo della categoria) per espandere/comprimere l'elenco dell'album o aggiungere un album. Per informazioni sulle operazioni con gli album smart, consultare la sezione Creare e gestire gli album smart ³⁷³.
- Centro condivisione: Mostra le foto e i video, condividendo la cronologia. È possibile selezionare nome, link, data di scadenza e riepilogo di ogni record e scegliere di condividere nuovamente gli elementi già condivisi. È possibile anche fare clic con il tasto destro su "Centro condiviso" (il titolo della categoria) per espandere/comprimere l'elenco dell'album.

- **Volti:** Elenca gli album che contengono foto con tag dei volti. Consultare il capitolo [Aggiungere tag di volti alle foto](#)^[38] per maggiori dettagli.
- **Recente:** Include le foto e i video importati di recente (negli ultimi due mesi) da un dispositivo locale o scattate (negli ultimi due mesi) con una telecamera o dispositivo di registrazione.
- **Cestino:** Foto e video eliminati sono tutti nel cestino e possono essere ripristinati o eliminati definitivamente. Solo i file eliminati (e non i collegamenti virtuali) saranno mostrati nel cestino.

Nota:

- La cartella `"/home"` è accessibile solo al proprietario e agli amministratori del NAS. I video privati o personali devono essere archiviati solo nella cartella `"/home"`.
- Per informazioni sulla configurazione delle cartelle multimediali, consultare il capitolo [Gestione multimediale](#)^[34]. Per l'impostazione e la configurazione dell'utente, consultare la sezione [Utente](#)^[176] nel capitolo [Impostazioni privilegiate](#).
- Se le foto o i video caricati non sono visualizzati in Photo Station, cercarli utilizzando [Catalogo multimediale](#). Per dettagli sulla scansione, consultare il capitolo [Gestione multimediale](#)^[34].

Utilizzo di Photo Station

Creare e gestire gli album

Per creare un album sono disponibili due metodi:

1. Passare alla vista cartella in modalità [Gestione](#), fare clic con il tasto destro su una cartella e selezionare ["Crea nuovo album"](#) per trasformarla in un album.
2. Trascinare foto o video in ["Album"](#) nel pannello a sinistra.
3. Fare clic con il tasto destro su ["Album"](#) nel pannello di sinistra > ["Aggiungi album"](#) e specificare se si desidera condividere l'album con gli utenti del NAS o con il pubblico (se un album viene condiviso pubblicamente, le sue foto saranno visibili sulla schermata di login a QTS).

Per gestire gli album, fare clic con il tasto destro su un album e scegliere di [scaricare](#), [rimuovere](#), [rinominare](#), [condividere](#), [trasmettere](#), [riprodurre come presentazione](#), [aprire](#) o [configurare le impostazioni](#).

Creare e gestire gli album smart

Come per gli album, anche per la creazione degli album smart sono disponibili tre modi:

1. Passare alla vista cartella in modalità Gestione e fare clic con il tasto destro su una cartella per visualizzare due opzioni per gli album smart: "Crea album smart" e "Converti cartella secondaria in Smart Album". Selezionare "Crea album smart" per trasformare la cartella in un album smart collettivo. Selezionare "Converti cartella secondaria in Albumsmart" e tutte le cartelle secondarie della cartella selezionata diventeranno singoli album smart in "Album smart" nel pannello a sinistra.
2. Trascinare foto o video in "Album smart" nel pannello a sinistra.
3. Fare clic con il tasto destro su "Album smart" in "Aggiungi album" nel pannello a sinistra e scegliere le opzioni di condivisione, il tipo di file, il percorso di origine e i criteri di ricerca > Fare clic su "Crea".

Per gestire gli album smart, fare clic con il tasto destro su un album in "Album smart" nel pannello di sinistra e scegliere di scaricare, rimuovere, rinominare, condividere, trasmettere, riprodurre come presentazione, aprire o configurare le impostazioni.

Condivisione di foto, video, album o album smart

È possibile condividere foto, video o album smart con gli amici via e-mail e i social network o tramite link di condivisione con Carrello di condivisione; o ancora è possibile configurare le impostazioni di condivisione quando si crea un album o un album smart.

Carrello di condivisione

Carrello di condivisione consente di raccogliere comodamente foto e video archiviati in album o cartelle diverse, prima di condividerli. Dopo avere raccolto gli elementi con Carrello di condivisione, scegliere uno dei seguenti metodi di condivisione:

- E-mail: Completare i campi obbligatori (incluso e-mail del mittente, e-mail dei destinatari, password, periodo valido, oggetto e messaggio) (in "Impostazioni aggiuntive") e fare clic su "Crea".

Nota: Per condividere file/cartelle utilizzando il proprio account email, impostare prima l'account email in QTS Desktop > "Opzioni" > "Account e-mail".

- Social network: Completare i campi obbligatori (incluso modalità condivisa, social network, messaggio, nome di dominio), scegliere di utilizzare SSL, impostare la password e il periodo valido e fare clic su "Crea".
- Link di condivisione: Scegliere il formato del link e se creare un link sicuro utilizzando SSL, impostare la password e il periodo valido e fare clic su "Crea".

Per l'album o l'album smart, tutte le foto e i video che contiene verranno caricati in Carrello condivisione, mentre per una foto o un video sarà caricato solo il singolo elemento.

Per eseguire la condivisione con gli amici su Facebook, è possibile associare l'account Facebook con Photo Station. Dopo l'associazione, gli amici di Facebook potranno accedere a Photo Station (<http://NAS Name o IP/photo/>) con il proprio account per sfogliare le foto degli album condivisi.

Configurazione delle impostazioni condivise

Quando si crea un album, è possibile scegliere di condividerlo con altri utenti NAS (scegliere se tutti gli utenti NAS possono modificare l'album o se questa possibilità è concessa solo al creatore/amministratore) o con il pubblico (mostrare questo album nella pagina di accesso a QTS; questa opzione è disponibile solo per l'amministratore) o di non condividerlo affatto (non selezionare le opzioni) e impostare un periodo valido nella pagina di creazione dell'album.

Selezione della cronologia di condivisione

Per selezionare la cronologia di condivisione, fare clic su "Centro condivisione" nel pannello di sinistra, in modalità Gestione. È possibile rivedere i dettagli di un record o condividere nuovamente gli elementi già condivisi.

Nota:

- Come amministratore di Photo Station, puoi condividere un album pubblico nella pagina di accesso del NAS (la schermata di login con sfondo fotografico può essere impostata in "Pannello di controllo" > "Impostazioni generali" > "Schermata di login").
- Se un album è impostato per essere condiviso con il pubblico, gli utenti possono fare clic sullo sfondo fotografico nella pagina di accesso per selezionare l'album.
- Se il periodo di condivisione di un album è scaduto, appare un punto esclamativo sulla miniatura dell'album.

Operazioni con foto e video

Fare clic con il tasto destro su una foto o un video in modalità Gestione, compare un menu a discesa in cui è possibile scegliere l'azione da eseguire.

Funzionamento	Descrizione
---------------	-------------

Rotazione (icona di rotazione in senso antiorario)	Per ruotare la foto di 90 gradi in senso antiorario (solo per foto).
Visualizza (icona occhio)	Avviare il visualizzatore multimediale per visualizzare le foto (solo per foto). Consultare la sezione Visualizzare foto e video ^[377] per maggiori dettagli.
Informazioni (i)	Visualizza i dettagli sui file, le proprietà e una descrizione della foto (solo per foto).
Visualizza	Avviare il visualizzatore multimediale per visualizzare le foto (solo per foto). Consultare la sezione Visualizzare foto e video ^[377] per maggiori dettagli.
Rotazione (icona di rotazione in senso orario)	Per ruotare la foto di 90 gradi in senso orario (solo per foto).
Vista/Riproduci	Consente di avviare il visualizzatore multimediale e riprodurre l'elemento selezionato.
Apri in una nuova finestra del browser	Consente di riprodurre il video o la foto in una finestra del browser.
Apri con VLC	Consente di riprodurre il video in una finestra del browser (solo per video; deve essere installato il plug-in VLC).
Trasmissione a (Lettore multimediale di rete)	Per trasmettere video a dispositivi compatibili in stanze differenti nella stessa rete domestica.
Condividi	Consente di condividere le foto o i video sui social network, via e-mail o tramite link.
Download	Consente di scaricare foto o video. Per le foto ci sono quattro formati: piccolo, medio, grande e originale; per i video è possibile scegliere di scaricare il file video (selezionare "Originale") o le miniature video (selezionare "piccolo", "medio", o "grande").
Aggiungi all'album	Consente di copiare foto e video in un album esistente o di creare un nuovo album e poi copiare l'elemento al suo interno.

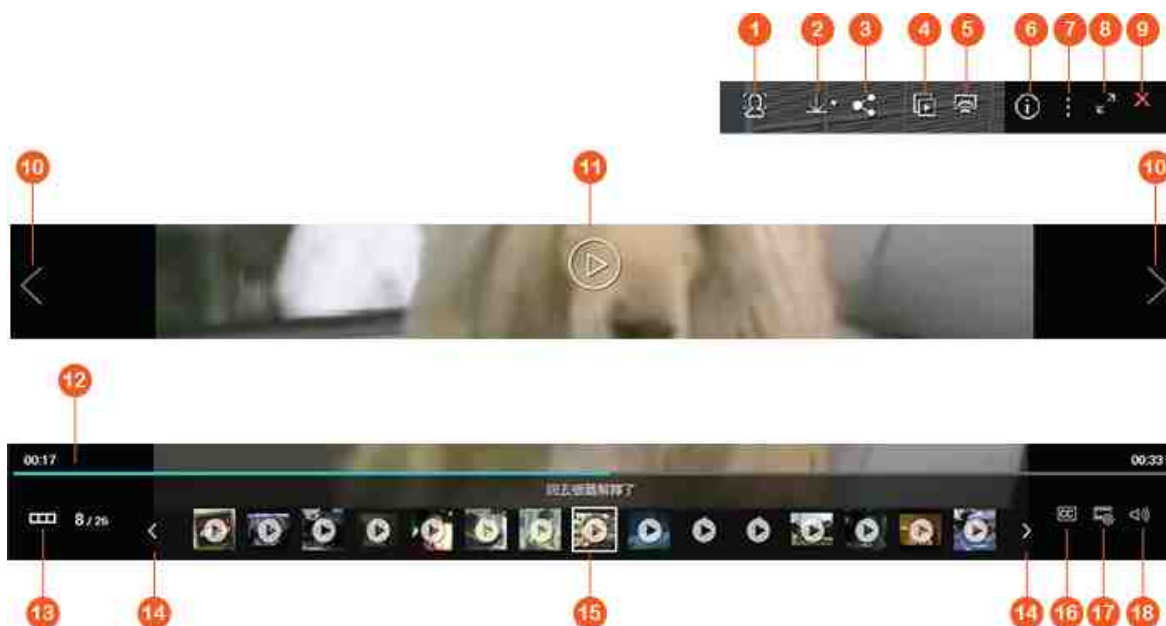
Aggiungi a transcodifica	Convertire il video nelle seguenti risoluzioni: 240P, 360P, 480P SD, 720P HD and 1080P Full HD (solo per video). Nota: questa funzione è solo per le serie x86.
Modifica	Consente di modificare la foto online, utilizzando Pixlr Editor o Pixlr Express (solo per foto).
Ricrea miniatura	Consente di ricreare la miniatura per le foto o i video selezionati.
Elimina	Consente di eliminare le foto o i video.
Informazioni	Consente di visualizzare dettagli sui file, proprietà e descrizione di foto/video.
Imposta coordinate	Consente di impostare le informazioni GPS di una foto (solo per foto).
Aggiungi tag	Consente di aggiungere un tag a foto o video.
Valutazione	Consente di valutare le foto o i video.
Etichetta colore	Consente di apporre un'etichetta colore a foto o video.

Trovare foto e video velocemente

Le foto/i video possono essere valutati o classificati per trovarli velocemente. Fare clic con il tasto destro su una foto o un video e poi aggiungere un tag, una valutazione o un'etichetta colore. Per segnarli in gruppo o classificare più foto e video, fare clic sul pulsante "Selezione multipla" nel menu principale o tenere premuto il tasto Ctrl sulla tastiera, selezionare le foto e i video desiderati e fare clic con il tasto destro sulle foto o i video per eseguire le azioni desiderate. Dopo aver taggato, valutato o etichettato con colore foto e video, è possibile cercarli in base alla valutazione, all'etichetta colore o al tag nella barra di ricerca.

Visualizzare foto e video

In modalità Raccolta, fare doppio clic su una foto o un video oppure fare clic sul pulsante "Visualizza" nella vista miniature per avviare il visualizzatore multimediale per eseguire le operazioni di visualizzazione.



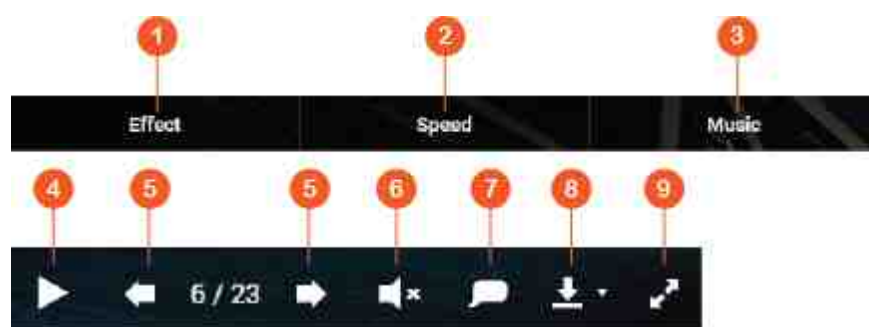
N o	Nome	Descrizione
1	Riconoscimento volti	Abilitare il Riconoscimento volti per mostrare i volti taggati. È possibile aggiungere un tag di riconoscimento volto anche manualmente. Consultare il capitolo Aggiungere tag di volti alle foto ^[38] per maggiori dettagli.
2	Download	Consente di scaricare foto o video. Per le foto ci sono quattro formati: piccolo, medio, grande e originale; per i video è possibile scegliere di scaricare il file video (selezionare "Originale") o le miniature video (selezionare "piccolo", "medio", o "grande").
3	Condividi	Consente di condividere le foto o le immagini video sui social network, via e-mail o tramite link.
4	Proiezione di diapositive	Consente di riprodurre foto/video in questo album, come presentazione in modalità a schermo intero. Consultare la sezione Riprodurre foto e video come presentazione ^[38] per maggiori dettagli.
5	Lettore multimediale di rete	Per trasmettere video a dispositivi compatibili in stanze differenti nella stessa rete domestica.

6	Informazioni	Consente di visualizzare dettagli sui file, proprietà e descrizione di foto/video.
7	Impostazioni varie	Consente di impostare l'immagine della foto/del video visualizzati come wallpaper di QTS.
8	Schermo intero	Consente di visualizzare o riprodurre il video in modalità schermo intero.
9	Ritorna a Photo Station	Consente di chiudere il visualizzatore di foto/video e tornare a Photo Station.
10	Elemento precedente/ Elemento successivo	Riproduce l'ultimo elemento/l'elemento successivo.
11	Riproduci/Interrompi	Consente di riprodurre foto/video sotto forma di presentazione.
12	Barra di scorrimento	Per controllare l'avanzamento della riproduzione.
13	Nasconde/Visualizza la barra anteprima	Nasconde/visualizza la barra di anteprima.
14	Indietro/Avanti	Consente di spostare avanti/indietro la barra di anteprima.
15	Barra anteprima	Consente di visualizzare in anteprima le foto e scegliere quale foto o video guardare prima nell'anteprima.
16	CC (disponibile solo quando l'elemento aperto è un video)	Consente di visualizzare e regolare i sottotitoli.
17	Risoluzione (disponibile solo quando l'elemento aperto è un video)	<ul style="list-style-type: none"> • Consente di cambiare la risoluzione del video riprodotto (disponibile solo se il modello di NAS in uso supporta la transcodifica immediata). • Guardare il video in un'altra pagina del browser o con VLC.
18	Volume (disponibile solo quando l'elemento aperto è un video)	Consente di regolare il volume del lettore.

Riprodurre foto e video come presentazione

Una presentazione è una raccolta di foto riprodotte in sequenza cadenzata e in modalità schermo intero. Per riprodurre foto o video sotto forma di presentazione, fare clic sul pulsante "Presentazione" in modalità Raccolta per cambiare la modalità di visualizzazione.

Utilizzare i pulsanti nella barra del menu per le operazioni sull'album o la presentazione.



N o	Nome	Descrizione
1	Effetto	Consente di impostare un diverso effetto di transizione.
2	Velocità	Consente di impostare la velocità della diapositiva.
3	Musica	Scegliere tra i diversi elenchi di riproduzione definiti in Music Station (da "Elenco di riproduzione", elenchi di riproduzione personali e condivisi nel pannello a sinistra). Consultare il capitolo su Music Station ^[356] per maggiori dettagli.
4	Riproduci/ Interrompi	Consente di riprodurre/interrompere una presentazione.
5	Ultima diapositiva/ Diapositiva successiva	Passa all'ultima diapositiva/alla diapositiva successiva.
6	Musica di sottofondo	Consente di attivare/disattivare le musica di sottofondo.
7	Titolo	Mostra il titolo della foto.

8	Download	È possibile scegliere di scaricare la foto corrente oppure ogni foto della presentazione, nel formato immagine grande oppure originale.
9	Schermo intero	Passa tra le modalità a schermo intero e a finestra.

Geotag di foto e mappa foto

Per eseguire il geotag di una foto, fare clic con il tasto destro sulla foto e selezionare "Imposta coordinate" per impostarne le coordinate (è possibile inserire le coordinate oppure la posizione, nella casella di ricerca della finestra di dialogo "Visualizza mappa"). Fare clic su "Salva" dopo aver completato le impostazioni. Per visualizzare le foto su una mappa, fare clic sulle foto > "Informazioni", e quindi sul punto rosso a fianco di "Coordinate". Questa funzione è disponibile soltanto per le foto con le coordinate GPS. Se le foto sono prive di coordinate GPS, per impostarle attenersi alle istruzioni riportate sopra.

Aggiungere tag di volti alle foto

1. Impostare le cartelle riconoscimento volti in Photo Station > "Gestisci modalità" > "Impostazioni" > "Riconoscimento volti".
2. Aprire una foto nel Visualizzatore multimediale e abilitare Riconoscimento volti.
3. Aggiungere tag di volti alla foto oppure modificare manualmente l'area del volto.

Per visualizzare foto con tag di volti, passare alla modalità Gestione e fare clic su "Volti" sul pannello a sinistra.

Navigazione nei file PDF

È possibile sfogliare i file PDF anche sotto forma di foto, con Photo Station. Per utilizzare questa funzione, fare clic con il tasto destro su un file PDF per creare un nuovo album. Fare clic sull'album: tutte le pagine del file PDF saranno visualizzate come singole foto.

Nota:

- Prima di utilizzare le funzioni di Riconoscimento volti e per sfogliare i PDF, occorre prima installare l'app Estensione di Photo Station nell'App Center. Il Riconoscimento volti è disponibile solo sui modelli di NAS a base x86, mentre la funzione per sfogliare i PDF è disponibile su entrambi i modelli NAS a base x86 e ARM.

- La funzione di riconoscimento volti può influire sulle prestazioni di sistema: evitare di utilizzare nei periodi di uso più intenso del NAS.

Impostazioni sulla privacy e catalogo multimediale

I file di foto e video in Photo Station sono elencati e visualizzati in base ai privilegi di cartella condivisa e alle cartelle multimediali nel Catalogo multimediale. Libreria Multimediale³⁴⁵. Per i privilegi della cartella condivisa, solo gli utenti con autorizzazione adeguata a una cartella condivisa possono visualizzarne i contenuti in Photo Station. Se, ad esempio, un utente non ha autorizzazioni di lettura/scrittura o di sola lettura su una specifica cartella condivisa, non può vedere foto e video in quella cartella.

Nota:

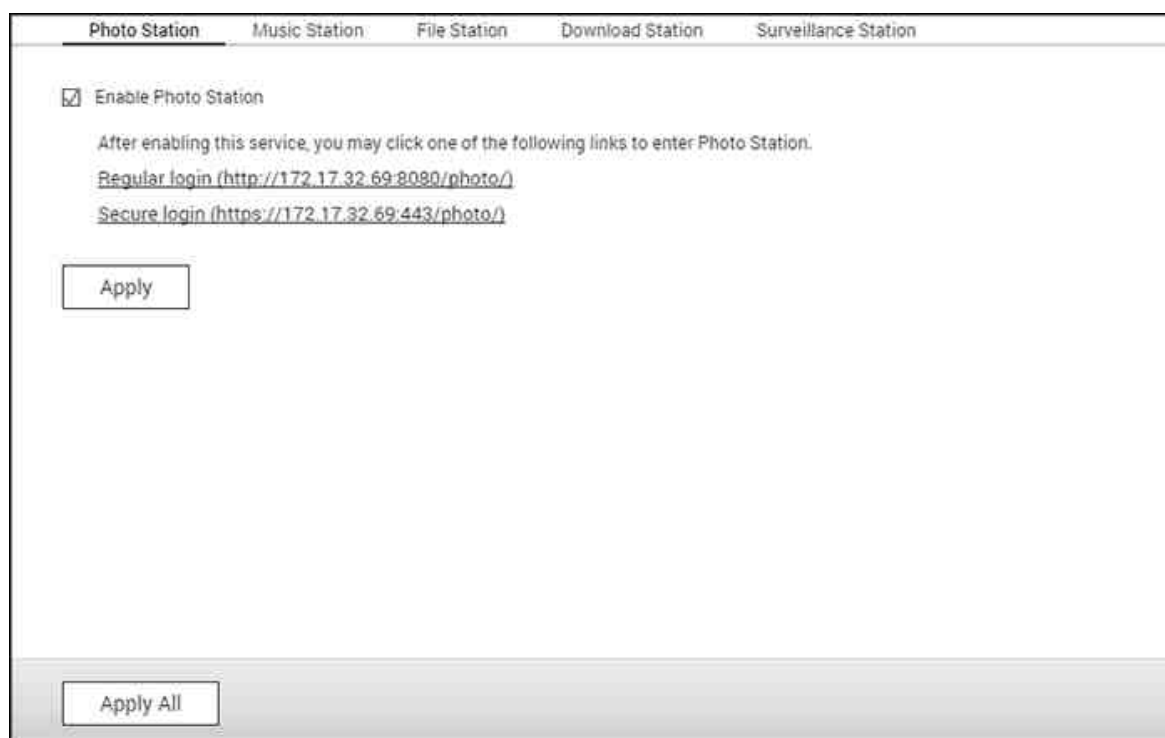
- Per i modelli NAS basati su x86, tutte le cartelle condivise eccetto `/recording` e `/web` sono cartelle multimediali per impostazione predefinita. Per i modelli NAS basati su ARM, solo `"multimedia"` e `/homes` sono cartelle multimediali per impostazione predefinita. Tuttavia, gli utenti possono sempre aggiungere più cartelle multimediali.
- Oltre ai privilegi delle cartelle condivise, è possibile anche archiviare video privati nella cartella condivisa `/home` per nasconderli agli altri utenti NAS (eccetto l'amministratore). I contenuti della cartella `/home` si trovano in "Raccolta privata". A chiunque tenti di accedere a questa cartella in Photo Station verrà richiesto di inserire una password.
- Per creare una cartella condivisa, accedere a "Pannello di controllo" > "Impostazioni privilegi" > "Cartelle condivise".

Le foto e i video archiviati nelle cartelle condivise sono visibili solo dopo che sono state rilevate e analizzate dal Catalogo multimediale. Per impostare il Catalogo multimediale per analizzare manualmente foto e video o in base alla pianificazione, accedere a "Pannello di controllo" > "Gestione multimediale" > "Catalogo multimediale". Per maggiori dettagli sulle impostazioni delle cartelle multimediali, consultare il capitolo Gestione multimediale.

Nota: poiché le cartelle multimediali nella Libreria multimediale sono condivise da Photo Station, Music Station, Video Station e Server multimediale DLNA come sorgenti dei contenuti, questi ultimi subiranno modifiche in tali applicazioni se vengono aggiunte nuove cartelle multimediali o se quelle esistenti sono rimosse dalla Libreria multimediale.

8.10 Station Manager

Station Manager è un pannello di controllo integrato per tutte le stazioni QNAP, che possono essere abilitate o disabilitate qui.



Abilitazione di Photo Station

Selezionare "Enable Photo Station" (Abilita Photo Station) per abilitare la stazione e fare clic sui link di seguito per effettuare il login diretto all'applicazione. Selezionare "Show the photos of Sharing Management on the login screen" (Mostra le foto di Gestione condivisioni sulla schermata di login) per visualizzare album fotografici nella pagina di login. Ciò consente agli utenti di visualizzare direttamente le foto dell'album prescelto come ospiti. Photo Station può essere avviato solo dopo aver abilitato Station Manager. Per i dettagli su Photo Station, consultare il capitolo Photo Station^[365].

Abilitazione di Music Station

Selezionare "Enable Music Station" (Abilita Music Station) per abilitare la stazione e fare clic sui link di seguito per effettuare il login diretto all'applicazione. Music Station può essere avviato solo dopo aver abilitato Station Manager. Per i dettagli su Music Station, consultare il capitolo Music Station^[366].

Abilitazione di File Station

Selezionare "Enable File Station" (Abilita File Station) per abilitare la stazione e fare clic sui link di seguito per effettuare il login diretto all'applicazione. File Station può essere avviato solo dopo aver abilitato Station Manager. Per i dettagli su File Station, consultare il capitolo File Station^[266].

Abilitazione di Download Station

Selezionare "Enable Download Station" (Abilita Download Station) per abilitare la stazione e fare clic sui link di seguito per effettuare il login diretto all'applicazione. Download Station può essere avviato solo dopo aver abilitato Station Manager. Per i dettagli su Download Station, consultare il capitolo Download Station^[321].

Abilitazione di Surveillance Station

Selezionare "Enable Surveillance Station Pro" (Abilita Surveillance Station Pro) in "Settings" (Impostazioni) per abilitare la stazione e fare clic sui link di seguito per effettuare il login diretto all'applicazione. Surveillance Station Pro offre un canale di registrazione gratuito. Per aggiungere dei canali di registrazione extra, acquistare la licenza presso QNAP License Store (<http://license.qnap.com>) o rivolgersi ad un rivenditore autorizzato locale per i dettagli.

Nota:

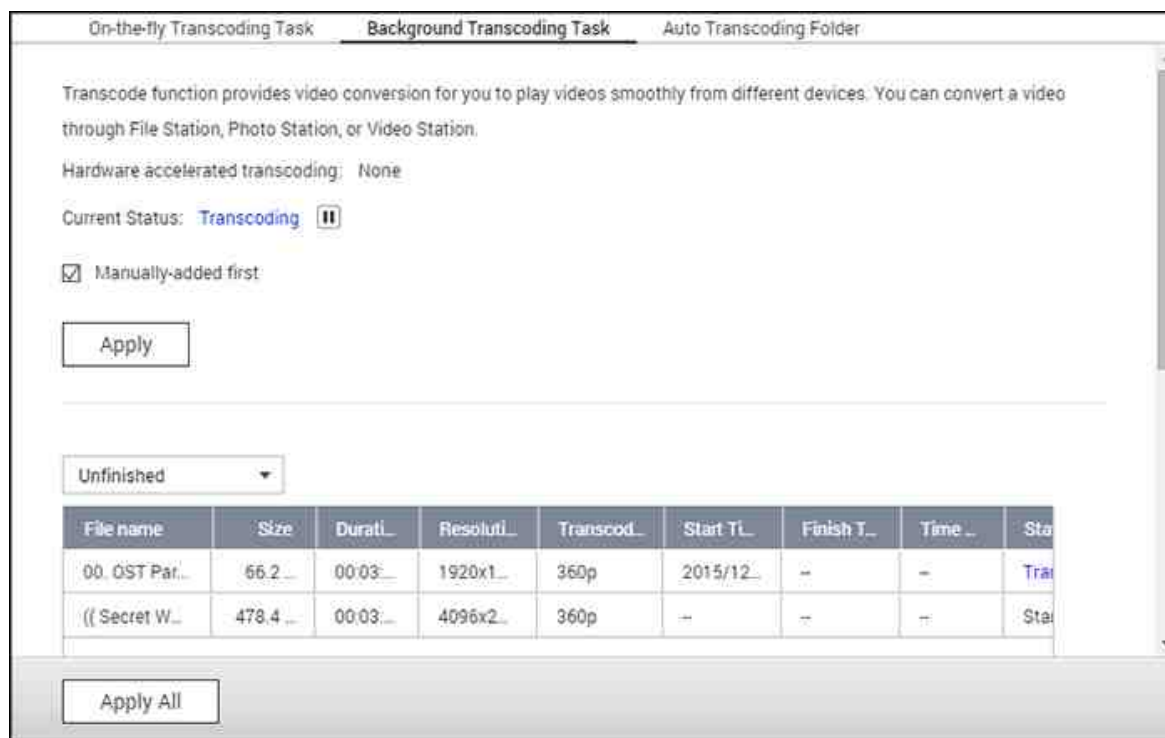
- Il numero di canali di registrazione supportati varia in base al modello di NAS. Fare riferimento a QNAP License Store (<http://license.qnap.com/>) per i dettagli prima di acquistare o attivare la licenza sul NAS.
- Il numero massimo di canali di registrazione supportati è solo per riferimento. Le prestazioni effettive di registrazione potrebbero variare in base alle telecamere IP, ai contenuti video, alla larghezza di banda di rete, alle impostazioni di registrazione e ad altre applicazioni in esecuzione sul NAS. Per ulteriori informazioni, rivolgersi ad un rivenditore autorizzato o ai rivenditori di telecamere.
- Per il tutorial dettagliato sull'aggiunta di canali extra, consultare https://www.qnap.com/i/en/trade_teach/con_show.php?op=showone&cid=49
- Si consiglia agli utenti Windows di utilizzare IE 10, Chrome o Firefox per le operazioni di visualizzazione in tempo reale e riproduzione.

- Si consiglia agli utenti Mac di utilizzare QNAP Surveillance Client for Mac per le operazioni di visualizzazione in tempo reale e riproduzione. QNAP Surveillance Client for Mac può essere scaricato dal sito <http://www.qnap.com/download>.

Per controllare la licenza nei dettagli, andare alla pagina "License Management" (Gestione licenze).

8.1.1 Gestione transcodifica

La transcodifica è il processo di conversione di file video in un formato universale (*.MP4) compatibile con la grande maggioranza dei lettori multimediali come dispositivi mobili e Smart TV. I file convertiti con una serie di risoluzioni possono essere usati in diversi ambienti di rete per una migliore esperienza nella visualizzazione. Al termine delle attività di transcodifica, i file possono essere gestiti qui e il servizio di transcodifica è abilitato per impostazione predefinita.





Attività di transcodifica immediate

La transcodifica immediata converte simultaneamente e trasmette un video durante la visualizzazione. Questa operazione consuma notevole risorse della CPU. Se il Turbo NAS è dotato di accelerazione di transcodifica hardware, si consiglia di installare il CodexPack per aumentare la velocità di transcodifica e diminuire il carico della CPU. Si ha la possibilità di visualizzare e gestire chi sta utilizzando i servizi di transcodifica immediata.

I seguenti pulsanti permettono di gestire le attività di transcodifica:

Pulsante	Nome	Descrizione
Aggiorna	Aggiorna	Aggiornare l'elenco.

Gestire ogni attività tramite i seguenti pulsanti:

Pulsante	Nome	Descrizione
	Priorità	Per regolare l'ordine di esecuzione di ogni attività.
	Rimuovi	Rimuovere dall'elenco le attività selezionate.

Nota: questa funzione è solo per le serie x86. Consultare la pagina del prodotto (specifiche del software) nel sito Web QNAP (www.qnap.com) per scoprire se la funzione è disponibile per il modello in uso.


Attività di transcodifica in background


La transcodifica in background si ha quando un file video è convertito in anticipo, evitando potenzialmente elevati utilizzi della CPU se il video viene visualizzato simultaneamente da diversi utenti. I video da transcodificare possono essere aggiunti manualmente con File Station, Photo Station o Video Station. I file video possono essere convertiti in 240p, 360p, 480p, 720p e 1080p ed essere salvati nella cartella "@Transcode" contenuta nella stessa directory del video.

I seguenti pulsanti permettono di gestire le attività di transcodifica:

Pulsante	Nome	Descrizione
Arresto transcodifica	Arresto transcodifica	Sospendere tutte le attività in esecuzione presenti nell'elenco.
Rimuovere tutte le attività non completate	Rimuovere tutte le attività non completate	Rimuovere tutte le attività ancora non completate dall'elenco.
Rimuovere tutte le attività completate	Rimuovere tutte le attività completate	Rimuovere dall'elenco tutte le attività selezionate.
Aggiorna	Aggiorna	Aggiornare l'elenco.

Gestire ogni attività tramite i seguenti pulsanti:

Pulsante	Nome	Descrizione
	Priorità	Per regolare l'ordine di esecuzione di ogni

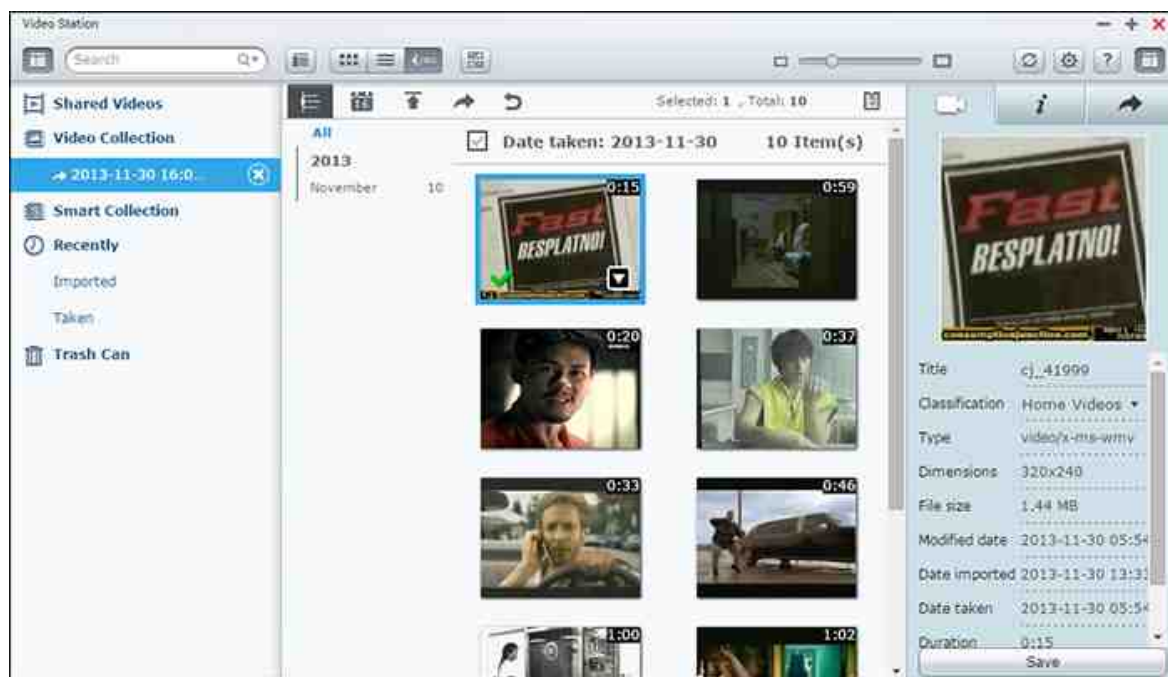
		attività.
	Rimuovi	Rimuovere dall'elenco le attività selezionate.

Cartella di transcodifica automatica

Questa funzione permette di convertire un'intera cartella, invece di un solo file, e di specificare all'interno della cartella la risoluzione di ogni cartella secondaria. Per aggiungere una nuova cartella e selezionare la qualità video (risoluzione) e la cartella da aggiungere all'elenco attività, fare clic su "Aggiungi".

8.12 Video Station

Video Station (2.3) è uno strumento di gestione video utilizzato per organizzare i video su NAS e per condividerli con amici e familiari in Internet. Grazie a Video Station è possibile classificare i video in home video, filmati, programmi TV o video musicali per la propria raccolta personale. Le raccolte intelligenti possono essere impostate in modo da ordinare automaticamente i video corrispondenti a determinati criteri, permettendo di gestire i video in tutta semplicità.



Nel presente capitolo sono trattati i seguenti argomenti:

- Avvio di Video Station^[390]
- Fondamenti di Video Station^[391]
- Utilizzo di Video Station^[396]
- Impostazioni sulla privacy e catalogo multimediale^[402]

Avvio di Video Station

Installare e abilitare Video Station dall'App Center (per QTS 4.1 o successivi) e seguire i passaggi:

1. Caricare video in una cartella condivisa sul NAS: È possibile caricare video su NAS in 3 modi differenti: 1) installare Qfinder sul PC o Mac, configurare un'unità di rete e caricare i file nelle cartelle condivise preferite. Per i dettagli sulla configurazione di un'unità di rete, vedere "Connessione alle cartelle condivise NAS^[25]."; 2) fare clic su "Video condivisi" o "Raccolta privata" nel pannello di sinistra e su "Importa" (freccia

su) nel menu principale per importare video dal PC locale. Sul NAS viene creata una nuova cartella condivisa con la data di caricamento dei file per archiviare i file caricati (per "Video condivisi", la nuova cartella condivisa creata è localizzata nella cartella "/multimediale"; per "Raccolta privata", questa cartella condivisa è localizzata nella cartella "/home"). Viene creata anche una raccolta corrispondente in "Raccolta video"; 3) Passare alla modalità di navigazione vista cartella e trascinare i video in una cartella preferita. Con la prima e la terza modalità, è possibile scegliere in quale cartella del NAS caricare i video.

Suggerimenti per il caricamento dei file:

- La dimensione massima di un file immagine è 2 GB.
- La dimensione massima di file multipli caricabili alla volta è 2 GB.

2. Avviare Video Station con il tasto di scelta rapida del Desktop/Menu principale, oppure accedere direttamente in Video Station andando su: http://NAS_Name_or_IP/video/

Nota:

- Le credenziali di accesso admin di Video Station sono le stesse dell'amministratore del NAS.
- Video Station supporta: MP4.

Fondamenti di Video Station

Barra del menu



N o	Nome	Descrizione
1	Pannello a sinistra	Mostra/Nascondi il pannello a sinistra.
2	Barra di ricerca	Per cercare i file in base a titolo, data del video,

		tag, valutazione o etichetta colore.
3	Modalità di navigazione	Passare da una modalità di navigazione a un'altra (da sinistra a destra: modalità di navigazione miniatura/modalità di navigazione elenco/ modalità di navigazione temporale/modalità di navigazione cartella) per navigare nei video.
4	Selezione multipla	Per selezionare elementi multipli contemporaneamente.
5	Barra di ridimensionamento	Per ridimensionare le miniature dei video.
6	Selezionare DLNA/ AirPlay Player (Network Media Player)	Individuare i dispositivi compatibili in differenti ambienti della rete domestica.
7	Aggiorna	Aggiorna la pagina corrente.
8	Impostazioni	<p>Impostare la classificazione video, i filtri di contenuto o i collegamenti a social network; configurare le impostazioni di ricerca dei sottotitoli e le impostazioni varie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classificazione video: aggiungere, rimuovere e rianalizzare le cartelle da classificare e per classificare le cartelle nelle seguenti categorie (Homevideo, Film, Programmi TV o Video musicali) o gestire le classificazioni personali. I video classificati vengono organizzati in un catalogo video per le raccolte intelligenti. • Filtro contenuti: impostare le cartelle come origine del contenuto di Video Station. Utilizzare questa funzione per nascondere video non desiderati e visualizzare solo contenuti desiderati. • Collegare gli account dei social network: collegare gli account dei social network per condividere i video sui social network (per maggiori informazioni vedere la sezione "Condivisione di raccolte").

		<ul style="list-style-type: none"> • Ricerca sottotitoli: abilitare Video Station alla ricerca di sottotitoli o siti Web di sottotitoli (inclusi OpenSubtitles e Shooter.) • Varie: Selezionare "Chiedere sempre la password per accedere alla Raccolta privata e a Qsync" perché ogni volta che un utente cerca di accedere a queste categoria, gli venga richiesta la password.
9	Guida	Controllare la guida online, la guida di avvio rapido o le informazioni sulla versione.
1 0	Pannello a destra	Nascondere/Mostrare il pannello di destra.
1 1	Sequenza temporale	Elencare i video cronologicamente in una timeline.
1 2	Filtro data	Filtrare i video in base alla data.
1 3	Importare	Importare video.
1 4	Condivisione	Per inviare via e-mail, pubblicare o condividere il collegamento di una raccolta.
1 5	Return (Ritorno)	Tornare al livello principale di "Raccolta video" o "Raccolta smart" dopo avere creato la raccolta.
1 6	Cronologia condivisione	Mostrare la cronologia dei file che sono stati condivisi.
1 7	Filtro tag	Filtrare i video in base al tag.

Nota:

- Per trasmettere i file multimediali a HDMI o Chromecast usando il lettore multimediale di rete, lo streaming multimediale aggiuntivo deve essere prima installato nell'App Center.
- Bonjour deve essere abilitato quando si utilizza lo streaming multizona. È possibile abilitare Bonjour in "Pannello di controllo" > "Servizio di rete" > "Individuazione

servizi" > "Bonjour".

- Solo i file video MP4 possono essere trasmessi direttamente se il NAS non supporta la Codifica_immediata. È possibile prendere in considerazione la codifica in formati multimediali diversi se lo si desidera. Per dettagli sulla codifica consultare il capitolo Gestione [387](#).
- Se il NAS supporta la codifica, installare l'App CodexPack prima di usare questa funzione. Il NAS tenterà la transcodifica in un formato idoneo per il dispositivo. Se il NAS non supporta la transcodifica, il NAS restituirà soltanto il formato file originale e la funzione di ricerca potrebbe non funzionare correttamente. In questo caso verificare che il dispositivo sia compatibile con il formato del file usato dal video.
- Alcuni formati video potrebbero avere problemi durante lo streaming via DLNA, Apple TV o Chromecast. Se uno di questi problemi insorge durante la riproduzione video, è possibile transcodificare i video in formati multimediali universalmente compatibili. Per ulteriori dettagli sulla codifica consultare il capitolo Gestione [387](#).
- Alcuni lettori multimediali non supportano la pausa durante la riproduzione. In questo caso, la riproduzione continuerà anche se viene usata la funzione pausa.

Pannello a sinistra

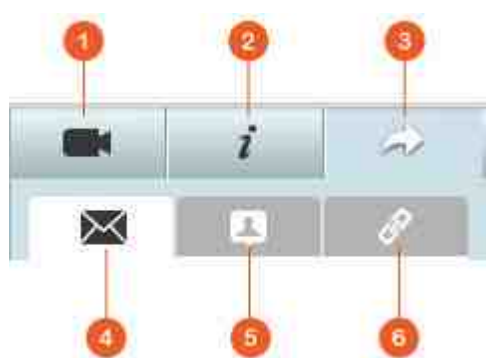
- Video condivisi: Elenca tutti i video in tutte le cartelle condivise nel NAS (eccetto i video nelle cartelle "/home" e "Qsync") e tutti i video saranno visibili solo agli utenti autorizzati.
- Raccolta privata: elenca tutti i video nella cartella "/home"; i file multimediali sono visibili solo all'utente proprietario.
- Qsync: elenca i video sincronizzati dal servizio Qsync.
- Raccolta video: elenca tutte le raccolte virtuali. Tutte le voci elencate in una raccolta sono solo collegamenti ai file fisici. In questo modo si preserva spazio di archiviazione sul NAS poiché si conserva solo una copia dei video anche quando si crea una raccolta a tema speciale. Per le raccolte, consultare la sezione Utilizzo di Video Station.
- Raccolta Smart: elenca tutte le raccolte smart. Le collezioni smart mostreranno solo i video che corrispondono alle classificazioni definite dall'utente, quali homevideo, film, serie TV e video musicali e consentono di ottimizzare la gestione dei video. Per istruzioni sulle operazioni di raccolta smart, consultare la sezione Utilizzo di Video Station.
- Recente: include i video importati di recente (entro un mese) da un dispositivo locale o scattate con una telecamera o dispositivo di registrazione.

- Cestino: tutti i video eliminati sono contenuti qui e possono essere ripristinati o eliminati definitivamente. Solo i file eliminati (e non i collegamenti virtuali) saranno mostrati nel cestino.

Nota:

- La cartella `"/home"` è accessibile solo al proprietario e agli amministratori del NAS. I video privati o personali devono essere archiviati solo nella cartella `"/home"`.
- Per la configurazione delle cartelle multimediali, consultare il capitolo Gestione multimediale. Per l'impostazione e la configurazione dell'utente, consultare la sezione Utente^[176] nel capitolo Impostazioni privilegi.
- Se i video caricati non sono mostrati in Video Station, scansionarli usando la libreria multimediale. Per dettagli sulla scansione, consultare il capitolo Gestione multimediale^[345].

Pannello a destra



N o	Nome	Descrizione
1	Proprietà video	Rivedere e modificare le proprietà del video.
2	Tag e descrizione	Per modificare e sfogliare i tag e le descrizioni video.
3	Condivisione	Trascinare i file in quest'area e condividerli tramite un link (sono inclusi tre metodi: email, social sharing e link.)
4	E-mail	Condividere un collegamento via e-mail. Specificare il mittente, i destinatario, l'oggetto e il corpo del messaggio dell'e-mail e fare clic su "Invia" per inviare l'e-mail. Verificare che l'account e-mail sia configurato correttamente in QTS

		Desktop > "Opzioni" > "Account e-mail".
5	Condivisione social	Condividere un collegamento con i brani selezionati sui social network. Per condividere, specificare l'oggetto, il messaggio e fare clic sul sito del social network.
6	Link	Condividere un collegamento dei video selezionati incollandolo direttamente in una e-mail o in un messaggio immediato. Trascinare i video in "Video selezionati" e in "Seleziona formato collegamento", selezionare il nome di dominio, l'indirizzo IP LAN o WAN (notare che il nome dominio myQNAPcloud.com è disponibile solo essersi registrati in myQNAPcloud. Consultare il capitolo myQNAPcloud ³⁴⁷ per maggiori dettagli) e il formato HTML (fare clic per scegliere un link URL, un codice HTML, vB Forum o Alt Forum) dal menu a discesa. Fare clic su "Crea", specificare il nome della raccolta visualizzata nella pagina quando i destinatari aprono il collegamento. Copiare e incollare il collegamento URL nella finestra di dialogo delle applicazioni preferite.

Nota: è possibile classificare più file video contemporaneamente. A tal fine, selezionare i file video, fare clic sul pulsante "Proprietà video" nel pannello a destra e sceglierne la classificazione dall'elenco a discesa.

Utilizzo di Video Station

Creare e gestire le raccolte

Le raccolte possono essere create in due modi:

1. Passare a vista cartella, fare clic su una cartella condivisa e selezionare "Crea nuova raccolta" per trasformare una cartella condivisa in una raccolta.
2. Trascinare i video in "Raccolta video" nel pannello a sinistra.

Fare clic con il tasto destro su una raccolta e scegliere di riprodurre, scaricare, rimuovere, eliminare, rinominare, inviare via e-mail il suo collegamento, condividere il collegamento o modificare le impostazioni della raccolta (le opzioni e-mail, pubblica e condividi sono disponibili solo se si è abilitato "Condividi con il pubblico" in "Impostazioni raccolta").

Creare e gestire le raccolte intelligenti

Per creare una raccolta smart, fare clic su "+" accanto a "Raccolta smart", specificarne il nome, la classificazione (Homevideo, Film, Programmi TV e Video musicali) e i criteri di ricerca (tutti i file e tag). Fare clic con il tasto destro del mouse su una raccolta smart e scegliere se riprodurre, rimuovere, rinominare o reimpostare le impostazioni di raccolta. Fare clic con il tasto destro del mouse su una raccolta smart e scegliere di riprodurre, scaricare, eliminare, rinominare, inviare via e-mail il suo collegamento, pubblicare il collegamento, condividere il collegamento di quella raccolta (le opzioni e-mail, pubblica e condividi sono disponibili solo se si è abilitato "Condividi con il pubblico" in "Impostazioni raccolta".)

Condividere le raccolte

Quando si crea una raccolta, è possibile scegliere di condividerla con altri utenti NAS (scegliere se tutti gli utenti NAS possono modificare la raccolta oppure soltanto il creatore/amministratore) o il pubblico oppure non condividere nulla (lasciando entrambe le opzioni deselezionate) e impostare il periodo valido nella pagina di creazione della raccolta. Se una raccolta è impostata per essere condivisa con il pubblico, è possibile fare clic con il tasto destro sulla raccolta e selezionare "E-mail" per inviarla via e-mail, su "Pubblica" per pubblicarla sui social network oppure su "Link condivisione" per creare e copiare il collegamento alla raccolta su blog, forum, o messaggi istantanei. Il contenuto della raccolta è comunque modificabile: in questo caso il contenuto aggiornato viene presentato quando chi visualizza fa clic sullo stesso link.

È possibile condividere anche vari video allo stesso modo delle raccolte. Fare clic sul pulsante "Condivisione" nel pannello a destra, trascinare i video da raccolte differenti e trascinare in "Seleziona video" nel pannello a destra e usare il pulsante "E-mail", "Condivisione social" o "Collegamento" per condividere i video. I vostri amici potranno accedere a Video Station con il collegamento fornito per guardare i video dalle raccolte condivise. Per controllare la cronologia di condivisione di una raccolta, fare clic sulla raccolta e sul pulsante "Cronologia di condivisione" nel menu principale.

Nota: Per condividere file/cartelle utilizzando il proprio account email, impostare prima l'account email in QTS Desktop > "Opzioni" > "Account e-mail".

In alternativa, è possibile scegliere di collegare gli account dei social network e condividere video con gli amici di Facebook. Procedere come segue:

1. Accedere a "Impostazioni" > "Collegamento Social Network".

2. Selezionare le cartelle (in "Cartella accessibile") da condividere nei siti dei social network.
3. Selezionare "Collega con Facebook".
4. Si viene indirizzati al proprio account di Facebook per confermare l'autorizzazione a Video Station di recuperare l'elenco di amici di Facebook.
5. Dopo avere eseguito correttamente l'associazione, gli amici di Facebook potranno accedere a Video Station (http://NAS_IPorName/photo/) con il proprio account di Facebook e sfogliare gli album condivisi e autorizzati.

Operazioni video

Fare clic con il tasto destro su un video e scegliere un'azione dalla tabella.

Funzionamento	Descrizione
Riproduci	Per riprodurre i video online nel browser.
Apri con VLC	Riprodurre il video in una finestra del browser con il lettore VLC (installare prima il plug-in VLC).
Download	Scaricare il video.
Copia nella Raccolta	Per copiare il video in una raccolta.
Imposta come copertina	Impostare la miniatura del video come copertina di una raccolta.
Aggiungi a transcodifica	Convertire il video nelle seguenti risoluzioni: 240P, 360P, 480P SD, 720P HD and 1080P Full HD. Nota: questa funzione è solo per le serie x86.
Ruota	Per ruotare il video di 90 gradi in senso orario o antiorario
Aggiungi a Elenco condivisioni	Per aggiungere i video selezionati all'elenco di condivisione.
Trasmissione a	Per trasmettere video a dispositivi compatibili in stanze differenti nella stessa rete domestica.
Rimuovi/Elimina	Eliminare il video.
Informazioni sul film	Per vedere le informazioni sul filmato (come genere, regista, cast, ecc.) del video selezionato).
Aggiungi tag	Taggare il video.
Valutazione	Valutare il video.

Etichetta colore	Indicare il colore dell'etichetta del video.
------------------	--

Nota:

- L'opzione delle informazioni sul filmato è disponibile solo dopo aver selezionato il video classificato come "Film". Fare clic sul pulsante Proprietà video nel pannello a destra e sul menu a discesa di classificazione per classificare il video.
- Le informazioni sono recuperate in Internet in base al titolo inglese del file video. Se le informazioni video non sono corrette, modificare il titolo inglese per recuperare di nuovo le informazioni.
- Per trasmettere i file multimediali a HDMI o Chromecast usando il lettore multimediale di rete, lo streaming multimediale aggiuntivo deve essere prima installato nell'App Center.
- Bonjour deve essere abilitato quando si utilizza lo streaming multizona. È possibile abilitare Bonjour in "Pannello di controllo" > "Servizio di rete" > "Individuazione servizi" > "Bonjour".
- Solo i file video MP4 possono essere trasmessi direttamente se il NAS non supporta la Codifica_immediata. È possibile prendere in considerazione la codifica in formati multimediali diversi se lo si desidera.

Trovare rapidamente i propri video

Per individuare rapidamente i video, è possibile valutarli o classificarli. A tal fine, fare clic con il tasto destro sui video, quindi aggiungere il tag, valutare oppure applicare un'etichetta colore. Per contrassegnare/classificare più video, fare clic sul pulsante "Selezione multipla" nel menu principale (oppure tenere premuto il tasto Ctrl sulla tastiera), selezionare i video desiderati e fare clic con il tasto destro del mouse sui video per valutarli o classificarli. Dopo aver taggato, valutato o etichettato con colore i video, è possibile cercarli in base alla valutazione, etichetta colore o tag nel menu principale.

Visualizzare i video

Fare doppio clic su un video per passare alla modalità di visualizzazione video e usare i pulsanti per visualizzarlo:



N o	Nome	Descrizione
1	Riproduci/ Interrompi	Per riprodurre / interrompere.
2	Interrompi	Arrestare la riproduzione.
3	Barra di scorrimento	Per controllare l'avanzamento della riproduzione.
4	Silenzioso/ Volume	Abilitare o silenziare e regolare il volume.
5	Risoluzione	Per modificare le impostazioni di codifica e risoluzione.
6	Sottotitoli	Per gestire i sottotitoli del video.
7	Trasmissione a	Per trasmettere video a dispositivi compatibili in stanze differenti nella stessa rete domestica.
8	Schermo intero	Per passare alla modalità a schermo intero.

Nota:

- Per i video HD, fare clic sull'icona HD in alto nella finestra del lettore per cambiare la qualità del video.
- È possibile anche controllare la riproduzione e il volume utilizzando la tastiera del computer:
 - Sinistra: Riavvolgimento
 - Destra: Inoltra
 - Su: Aumento del volume
 - Giù: Riduzione del volume
 - Barra spaziatrice: Riproduci / Interrompi
- Per trasmettere i file multimediali a HDMI o Chromecast usando il lettore multimediale di rete, lo streaming multimediale aggiuntivo deve essere prima installato nell'App Center.
- Solo i file video MP4 possono essere trasmessi direttamente se il NAS non supporta la Codifica_immediata. È possibile prendere in considerazione la codifica in formati multimediali diversi se lo si desidera.

Download e ricerca delle informazioni online sul filmato

Video Station supporta il download delle informazioni online (locandina film, anno, valutazione, regia, ecc.) per i film. Per abilitare la funzione, procedere come segue:

1. Classificare un video come film (fare clic con il tasto destro del mouse su un video > "Informazioni" > modificare la Classificazione in "Film" nella scheda "Proprietà video").
2. Passare alla categoria "Film" nel pannello di sinistra.
3. Fare clic con il tasto destro del mouse su un film > "Informazioni sul film" per aprire la pagina delle informazioni relative al film.
4. Se le informazioni video scaricate da Internet sono errate, fare clic sull'icona "Modifica" nell'angolo in alto a destra della pagina "Informazioni sui film" e inserire la parola chiave del film per eseguire di nuovo la ricerca. Questa funzione supporta solo le parole chiave in inglese.
5. Se il manifesto del film non è corretto, è possibile modificarlo facendo clic sull'icona "Modifica" sul manifesto del film per caricarlo dal PC o tramite l'URL o ripristinarlo nel poster predefinito.

Importazione, visualizzazione a adattamento dei sottotitoli

È possibile importare, visualizzare e adattare i file di sottotitoli per i film.

- Per importare e visualizzare i file di sottotitoli:
 - a. Salvare i sottotitoli nella stessa directory come file video con un nome file identico (ad esempio, un video con nome file "video.avi" deve avere i file dei sottotitoli denominati "video.eng.srt" o "video.cht.srt"). I sottotitoli saranno disponibili durante la visione del video con possibilità di cambiare la lingua.
 - b. Nel lettore video, fare clic su "CC" sul pannello del lettore > "Importa sottotitoli" e selezionare i file sottotitolo da un computer.
 - c. Nel lettore video, fare clic su "CC" nel pannello del lettore > "Cerca per sottotitoli", e quindi il sistema ricercherà i sottotitoli in base alle informazioni video o per parola chiave. Selezionare uno dei risultati e il sistema visualizzerà i sottotitoli.
- Regolare i sottotitoli: Nel lettore video, fare clic su "CC" nel pannello del lettore > Regola sottotitoli per modificare carattere, dimensioni e colore dei sottotitoli oppure per abilitare gli effetti in sottofondo. In alternativa, visualizzare i sottotitoli in anticipo o ritardo se non sono sincronizzati all'audio.

Nota:

- "Importa sottotitoli" e "Cerca sottotitoli" sono supportati solo dal firmware 4.2.0.

- Formati di file sottotitolo supportati: .srt, .ass and .ssa.
- Se i sottotitoli sono in formato incompatibile, si consiglia di utilizzare Aegisub per convertirli.

Impostazioni sulla privacy e catalogo multimediale

I video in Video Station sono elencati e visualizzati in base ai privilegi della cartella condivisa e alle impostazioni delle cartelle multimediali in Libreria Multimediale^[345]. Per i privilegi della cartella condivisa, solo gli utenti con un'adeguata autorizzazione per una cartella condivisa possono visualizzare i contenuti in Video Station. Ad esempio, se un utente non ha autorizzazioni di lettura/scrittura o di sola lettura rispetto a una specifica cartella condivisa, non può vedere i video in questa cartella.

Nota:

- Per i modelli NAS basati su x86, tutte le cartelle condivise eccetto "/recording" e "/web" sono cartelle multimediali per impostazione predefinita. Per i modelli NAS basati su ARM, solo "multimedia" e "/homes" sono cartelle multimediali per impostazione predefinita. Tuttavia, gli utenti possono sempre aggiungere più cartelle multimediali.
- Oltre ai privilegi delle cartelle condivise, è possibile anche archiviare video privati nella cartella condivisa "/home" per nasconderli agli altri utenti NAS (eccetto l'amministratore). I contenuti della cartella "/home" si trovano in "Raccolta privata". A chiunque tenti di accedere a questa cartella in Video Station verrà richiesto di inserire la password).

I video archiviati nelle cartelle condivise sono visibili solo dopo che sono state rilevate e analizzate dal Catalogo multimediale. Per impostare il Catalogo multimediale perché analizzi manualmente i video o in base alla pianificazione, accedere a "Pannello di controllo" > "Gestione multimediale" > "Catalogo multimediale". Per maggiori dettagli sulle impostazioni delle cartelle multimediali, consultare il capitolo Gestione multimediale.

Nota: poiché le cartelle multimediali nella Libreria multimediale sono condivise da Photo Station, Music Station, Video Station e Server multimediale DLNA come sorgenti dei contenuti, questi ultimi subiranno modifiche in tali applicazioni se vengono aggiunte nuove cartelle multimediali o se quelle esistenti sono rimosse dalla Libreria multimediale.

9. App mobili

QNAP ha presentato un elenco di app mobili per aiutare gli utenti ad accedere al NAS con i dispositivi mobili. Qui di seguito viene riportato un elenco dei vantaggi che le app mobili di QNAP possono offrire:

- Aggiornamento automatico delle foto dai telefoni durante i viaggi: in vacanza, le foto sul dispositivo mobile possono essere caricate automaticamente sul NAS, per potersi concentrare sulle foto anziché preoccuparsi della mancanza di spazio.
- Facile condivisione di file di grandi dimensioni con gli amici e familiari: condividere file di grandi dimensioni è estremamente facile con le app mobili di QNAP. Per condividerli in qualsiasi luogo e in qualsiasi momento.
- Scorrere i file archiviati sul NAS: accedere ai documenti multimediali (foto, video e musica) e ai documenti dell'ufficio (Word, PDF, o Excel) archiviati sul NAS usando il dispositivo mobile.
- Gestire facilmente i servizi sul NAS: controllare lo stato del NAS o abilitare/disabilitare i servizi applicativi NAS da remoto usando il telefono.

Argomenti trattati in questo capitolo:

- Qfile⁴⁰³
- Qmanager⁴⁰⁴
- Qnotes⁴⁰⁴
- Qremote⁴⁰⁵
- Qmusic⁴⁰⁵
- Qvideo⁴⁰⁵
- Qphoto⁴⁰⁶
- Qget⁴⁰⁶
- Vmobile⁴⁰⁶
- Vcam⁴⁰⁷

Qfile

Qfile consente di sfogliare e gestire i file sul NAS dal dispositivo mobile.

Per gestire comodamente vari QNAP NAS in diverse ubicazioni direttamente dal dispositivo mobile.

Facilità d'uso grazie a un'interfaccia di gestione semplice e intuitiva. Le miniature permettono di identificare immediatamente i tipi di file che si possono spostare, copiare, rinominare ed eliminare sul NAS senza PC.

Download



Qmanager

Qmanager è una potente piattaforma di gestione con un'interfaccia semplice da utilizzare che consente di controllare e gestire il NAS dai dispositivi mobili con grande facilità.

Per monitorare le informazioni di sistema come utilizzo CPU, utilizzo di memoria, informazioni evento di sistema, utenti online, stato del backup, avanzamento del download e trasferimento di file. Usare "App Center" per attivare o disattivare i servizi dell'applicazione con un solo clic. Riavviare o spegnere il NAS da remoto.

Download



Qnotes

Qnotes è un potente blocco appunti e spazio di lavoro digitale per organizzare le cose da fare, le note della spesa, gli appunti delle lezioni o delle riunioni e tutto ciò che si desidera ricordare. Sincronizzare gli appunti su più dispositivi per accedervi da qualunque luogo. Aggiungere registrazioni audio o scattare una foto e salvarle in Qnotes. Gli appunti sono archiviati in tutta sicurezza e disponibili dovunque e in qualsiasi momento.

Gli appunti possono essere facilmente condivisi. Per lavorare con amici, familiari, compagni di classe e colleghi. Condividere i blocchi appunti con altri per visualizzarli o modificarli.

Download



Qremote

Qremote è il telecomando QNAP per l'HD Station. Usare Qremote per controllare l'HD Station dai dispositivi mobili.

Download



Qmusic

Qmusic consente di utilizzare la raccolta musicale sul NAS attraverso i dispositivi mobili, ovunque e in qualsiasi momento. Creare e inviare i link per condividere la musica preferita con amici e familiari tramite social network, messaggistica immediata o e-mail.

Download



Qvideo

Qvideo consente di avere i video sul NAS attraverso i dispositivi mobili, ovunque e in qualsiasi momento e di condividerli con amici e familiari.

Download



Qphoto

Qphoto consente di guardare la raccolta di foto su dispositivi mobili senza limiti, ovunque e in qualsiasi momento. Rivivere e condividere i momenti speciali in movimento.

Download



Qget

Qget consente di gestire tutte le attività di download sul NAS usando i dispositivi mobili, ovunque e in qualsiasi momento. Usare Qget per aggiungere e monitorare le attività di download in Download Station. Il browser integrato di Qget consente di aggiungere attività da link di download diretti o magnet. Qget consente inoltre di cercare in più siti Bit Torrent e di aggiungere il torrent alla coda di download.

Download



Vmobile

VMobile è un'applicazione mobile per la videosorveglianza fornita da QNAP che consente di collegare e gestire il sistema di videosorveglianza ovunque e in qualsiasi momento dal dispositivo mobile.

Collegare VMobile a un NAS con Surveillance Station installata per monitorare le telecamere IP e riprodurre le registrazioni. Monitorare diversi canali/server da tutte le telecamere di rete connettendosi semplicemente a qualsiasi NAS disponibile nella rete.

Download



Vcam

Vcam può trasformare il dispositivo mobile in una telecamera di rete per registrare tutto quello che accade sul NAS. Vcam consente di implementare un sistema di sorveglianza domestica senza dover acquistare costose telecamere IP.

Download



10. Utility del computer

QNAP sviluppa costantemente nuovi modi per migliorare l'esperienza NAS degli utenti e fornisce le seguenti utility per migliorare la produttività:

- Qfinder Pro⁴⁰⁸
- myQNAPcloud connect⁴⁰⁸
- Qsync 2.0⁴⁰⁸
- NetBak Replicator⁴⁰⁸
- Qget⁴⁰⁹
- Plug-in vSphere Client⁴⁰⁹
- Qsnap⁴⁰⁹

Qfinder Pro

Qfinder Pro è una utility disponibile per Windows, Mac e Linux che consente di trovare e accedere velocemente al NAS nella LAN. Installare Qfinder Pro sul computer, aprirlo e fare doppio clic sul NAS per visualizzare la pagina di accesso.

[Download](#)

myQNAPcloud connect

myQNAPcloud Connect aiuta ad accedere in modo rapido e sicuro ai servizi pubblicati del NAS su Internet. myQNAPcloud Connect è studiato per gli utenti Windows. Installando myQNAPcloud Connect, gli utenti saranno in grado di collegarsi al NAS e di gestire facilmente i file trascinandoli in Esplora file di Windows.

[Download](#)

Qsync 2.0

Qsync è un servizio di sincronizzazione file. È sufficiente aggiungere i file alle cartelle di sincronizzazione previste perché i file e tali cartelle siano disponibili sul NAS e su tutti i dispositivi ad esso connessi.

[Download](#)

NetBak Replicator

NetBak Replicator consente di eseguire il backup di file da PC Windows - unità disco, documenti, immagini, musica, video, caratteri, e-mail e molto altro ancora – sul NAS. Il funzionamento è molto semplice. È possibile effettuare attività di backup con pochi clic impostando la sincronizzazione in tempo reale, il backup pianificato e il backup automatico da diversi PC al NAS.

Supporta anche il backup su un server remoto da FTP o WebDAV attraverso Internet.

[Download Manuale utente](#)

Qget

QGet è una potente utility per la gestione dei download. Il software è disponibile per Windows e Mac e consente la gestione di download BT, HTTP e FTP in Download Station su più NAS.

QGet consente di aggiungere, rimuovere e monitorare le operazioni di download BT da LAN o WAN. È possibile gestire le operazioni di download a scuola o al lavoro. QGet supporta il trascinamento intuitivo dei file Torrent, HTTP o FTP URL nell'interfaccia software per aggiungere comodamente le attività di download.

[Download](#)

Plug-in vSphere Client

Il NAS supporta il plug-in vSphere Client che consente la gestione diretta di datastore VMware su un NAS dalla console vSphere client. In un ambiente di virtualizzazione server su vasta scala, la gestione è centralizzata e diretta. Gli amministratori possono controllare agevolmente lo stato del NAS e dei datastore, oltre a crearne altri per più host ESXi con pochi clic.

[Download](#)

Qsnap




Qsnap è una utility comoda che assiste nella cattura rapida di schermate sul PC. Le schermate possono essere rapidamente modificate, salvate e condivise consentendo di prendere appunti in modo rapido e di offrire una comunicazione efficiente.

[Download](#)




11. Add-on NAS

I seguenti add-on NAS (QPKG) sono consigliati per facilitare l'esplorazione di altre possibilità di NAS:




Archivi e backup

- Versioni di backup – Beta 
- Backup Gmail – Beta 
- Hybrid Backup Sync - Beta 




Virtualizzazione

- Container Station – Beta 
- Virtualization Station - Beta 
- Linux Station - Beta 





Produttività

- Notes Station – Beta 
- Qsirch – Beta 
- Qmail Agent– Beta 

Intrattenimento

- Media Streaming Add-On 
- Estensione di Photo Station – Beta 
- OceanKTV - Beta 

Sicurezza

- Servizio L2TP/IPsec VPN 
- Certificato SSL myQNAPcloud 
- Surveillance Station 
- Server proxy 

Connettività

- CloudLink 

Ufficio

- Signage Station 

Strumento

- Tool diagnostico – Beta 

- Q'center⁴¹⁶

Nota:

- Alcuni degli add-on descritti nel presente capitolo sono supportati soltanto da specifici modelli NAS. Consultare la pagina delle specifiche di prodotto sul sito Web QNAP per ulteriori informazioni. Se un particolare Add-on non è supportato dal NAS in uso, non comparirà quando viene ricercato nell'App Center.
- Per altre app, visitare il sito QNAP (<http://www.qnap.com/go/qpkg.html>).

Versioni di backup – Beta

Versioni di backup abilita l'opzione di controllo della versione nei lavori di backup RTRR. Quando si crea un processo di backup RTRR, è disponibile l'opzione "controllo versione" che consente di conservare un numero specifico di versioni, oltre a una versione smart con uno schema di rotazione per memorizzare i backup più a lungo.

Backup Gmail – Beta

Il backup Gmail offre funzionalità di backup e ripristino Gmail, permettendo di creare attività di backup singole o di account di dominio. Il backup Gmail può essere eseguito secondo pianificazione, con visualizzazione dei contenuti tramite interfaccia di gestione. La posta sottoposta a backup può essere ripristinata nell'account di posta originale o su altri account: è sufficiente configurare l'account di ripristino, inserire password e account per ripristinare la posta su un account specifico.

Hybrid Backup Sync - Beta

Hybrid Backup Sync è una soluzione completa per il ripristino di emergenza e il backup dati per i file archiviazioni nel QNAP NAS. Integra le funzioni di backup, ripristino e sincronizzazione per fornire una serie di opzioni per il backup e la sincronizzazione dei dati tra cui il backup USB one-touch, il backup Time Machine, il backup e la sincronizzazione RTRR tramite RTRR, Rsync, FTP, CIFS/SMB e vari servizi cloud come Amazon® S3, Amazon® Glacier, Azure™ Storage, Google Cloud Storage™, servizi compatibili S3/OpenStack Swift/WebDAV, Google Drive™, Microsoft® OneDrive® e Dropbox®. Hybrid Backup Sync consente agli utenti di creare memoria, impostazioni account sul cloud in anticipo che consentono di risparmiare tempo durante la creazione dei processi di backup.

Container Station – Beta

Container Station integra le tecnologie di virtualizzazione LXC e Docker, permettendo di utilizzare sul NAS diversi sistemi Linux isolati. Sono stati, inoltre, aggiunti il download, l'installazione e l'implementazione con un click di applicazioni thin dal Docker Hub Registry integrato, per semplificare al massimo la virtualizzazione.

Virtualization Station - Beta

Virtualization Station trasforma il NAS in un server appliance e consente di installare delle macchine virtuali (VM) sul NAS con i sistemi operativi Windows, Linux, UNIX e Android. È in grado di aumentare la funzionalità del NAS ed è anche ecologico poiché utilizza VM invece di server fisici. La semplice interfaccia utente consente la gestione centralizzata di tutte le VM create sul NAS, con sforzo minimo. L'accesso alle macchine virtuali può avvenire anche in remoto e in qualsiasi momento da PC e dispositivi mobili tramite browser web. Virtualization Station consente l'accesso ai dati sul NAS direttamente tramite VM, riducendo l'utilizzo della larghezza di banda e incrementando la protezione dei dati, poiché tutte le operazioni sono eseguite nel NAS senza trasmissione esterna dei dati. L'esecuzione di applicazioni su VM è inoltre efficiente e sicura perché sfrutta gli I/O ad alta prestazione e la protezione totale dei dati del NAS.

Linux Station - Beta

Linux Station è una piattaforma desktop standard per Linux che consente di utilizzare QTS utilizzando contemporaneamente Linux su una visualizzazione HDMI. Collegare semplicemente una tastiera e un mouse al NAS per usarlo come PC. Inoltre, è possibile abilitare una connessione desktop remota per usare Linux Station con un browser web.

Notes Station – Beta

Notes Station consente di creare blocchi appunti digitali nel cloud privato fornito dal NAS e anche di caricare facilmente file, foto, musica e video archiviati nel NAS, per arricchire i propri appunti. Con Notes Station, gli appunti digitali sono al sicuro e immediatamente accessibili. Notes Station offre un'interfaccia diretta per prendere appunti che possono essere completati con tutti i tipi di file archiviati sul NAS: basta inserirli direttamente negli appunti o aggiungerli come allegati. Il Catalogo multimediale di QTS 4.1 fornisce l'anteprima dei file multimediali per semplificare la ricerca dei file da inserire.

Qsirch – Beta

Qsirch ottimizza la produttività tramite una potente funzione di ricerca di tutti i contenuti. Il NAS consente di archiviare immense quantità di dati, file e informazioni, Ma può essere molto facile perdere file importanti per la grande quantità di dati archiviati nel NAS che si ripercuotono sulla produttività dato che gli utenti perdono tempo nella ricerca dei file anziché lavorare. Qsirch permette di individuare i file nel minor tempo possibile. Qsirch offre estrazione di file avanzata e motore di ricerca praticamente in tempo reale per consentire agli utenti la ricerca rapida nell'intero NAS. L'esclusivo e velocissimo algoritmo QNAP TF-IDF prevede attivamente i risultati già mentre l'utente digita alla velocità della luce.

Qmail Agent – Beta

Qmail Agent è un client di posta online che consente agli utenti di accedere agli account di posta Gmail, Outlook, Yahoo e a qualsiasi server IMAP. Funziona anche con Backup Gmail per rivedere le e-mail archiviate. Consente di cambiare facilmente account grazie alla barra di avvio rapido e fornire funzionalità complete per la composizione, lettura e organizzazione dei messaggi e-mail. File, foto e documenti archiviati nel NAS possono essere anche allegati alle e-mail. Qmail Agent supporta anche il backup automatico di tutte le e-mail nel server sul NAS al momento dell'accesso. In questo articolo sarà descritto come utilizzare l'app Qmail Agent per gestire le e-mail in un NAS QNAP.

Media Streaming Add-On – Beta

Media Streaming Add-On è un add-on per stazioni in QTS (File Station, Photo Station, Music Station e Video Station) che consente di trasmettere i contenuti multimediali a diversi dispositivi in diverse posizioni simultaneamente, utilizzando dispositivi connessi a HDMI, Chromecast, DLNA e AirPlay. Con la gestione avanzata del server multimediale DLNA, è possibile anche configurare impostazioni avanzate, ad esempio il controllo del client DLNA, la lingua dei menu e altro ancora.

Estensione di Photo Station - Beta

L'app Estensione di Photo Station abilita il riconoscimento facciale* e le funzioni di importazione album pdf per la Photo Station. Abilita la visualizzazione su altri dispositivi mobili dei file pdf importati in formato di album.

OceanKTV - Beta

OceanKTV trasforma QNAP NAS in un karaoke di alta qualità. Basta importare le canzoni nella cartella OceanKTV e iniziare a usarlo. È inoltre disponibile un'app mobile partner per controllare OceanKTV da remoto. Inviata gli amici a cantare insieme!

Servizio L2TP/IPsec VPN

L2TP (Layer Two Tunneling Protocol) è l'unione di Point-to-Point Tunneling Protocol (PPTP) e Layer 2 Forwarding (L2F). A confronto con PPTP, che stabilisce soltanto un tunnel singolo tra i due end point, L2TP supporta l'uso di più tunnel. IPsec è utilizzato spesso per proteggere pacchetti L2TP fornendo riservatezza, autenticazione e controlli di integrità. La combinazione di questi due protocolli offre una soluzione VPN ad alta sicurezza, conosciuta come L2TP/IPsec. L2TP/IPsec è supportata da molti clienti, incluso Windows, Mac, Linux e dispositivi mobili.

Certificato SSL myQNAPcloud

Dopo l'installazione dell'app Certificato myQNAPcloud SSL, su QTS myQNAPcloud viene visualizzata l'interfaccia utente che consente di scaricare e installare i certificati SSL acquistati sul sito web myQNAPcloud (<https://www.myqnapcloud.com>). I certificati SSL offrono una migliore protezione durante il collegamento al NAS QNAP tramite il DDNS myQNAPcloud.

Surveillance Station

Surveillance Station è un sistema professionale di VMS (sistema di gestione video) e per la sorveglianza di rete. Essendo una delle applicazioni standard NAS, Surveillance Station può essere attivata dall'App Center per convertire il NAS in un sistema NVR (videoregistratore di rete) professionale. Se usato con telecamere IP compatibili, Surveillance Station consente le seguenti operazioni: monitoraggio in tempo reale, registrazione, riproduzione, notifica di allarmi, Analitica Video Intelligente e gestione video che permettono di aumentare la sicurezza delle proprietà.

Server proxy

L'applicazione Server proxy fornisce un'interfaccia intuitiva per semplificare le impostazioni del server proxy sul NAS, consentendo di utilizzare facilmente il server proxy con pochi clic. Il server proxy fornisce i controlli della cache e delle connessioni per i servizi Internet. Per aziende che necessitano di una spinta nei tempi di risposta e nella sicurezza Web, questa applicazione può essere utilizzata per rendere il NAS un server web proxy e proteggere altri dispositivi nella rete locale da attacchi Internet.

CloudLink

CloudLink è l'eccellente servizio di accesso remoto fornito da myQNAPcloud che consente di collegarsi al dispositivo in uso tramite Internet, utilizzando il sito Web myQNAPcloud (www.myqnapcloud.com). Non sono necessarie complicate impostazioni di ingresso sul router: basta installare CloudLink App sul dispositivo Centro App e accedere all'ID myQNAPcloud sul dispositivo. A questo punto è possibile accedere ai file dal sito Web myQNAPcloud. CloudLink selezionerà la migliore connessione in base all'ambiente di rete. Oltre alla connessione su base web, CloudLink consente anche di connettere il dispositivo QNAP con le App Mobile QNAP Qfile, Qmanager e l'utilità per PC Qsync. CloudLink semplifica la connettività in remoto.

Signage Station

Signage Station offre funzionalità di visualizzazione di Digital Signage e consente di gestire i contenuti con autorizzazioni di accesso. Gli utenti possono utilizzare iArtist Lite per sviluppare contenuti Digital Signage e caricarli sul NAS e visualizzare i contenuti multimediali Digital Signage sul browser Web, a partire dal NAS.

Tool diagnostico – Beta

Il tool diagnostico offre una varietà di funzioni per l'analisi di sistema, mirate a controllare la stabilità di un NAS. Gli utenti possono esportare i record dal kernel di sistema e inviarli al supporto tecnico perché le analizzi ulteriormente; gli strumenti di analisi del registro del kernel di sistema possono controllare rapidamente se si sono verificate delle operazioni anomale. Sono disponibili anche gli strumenti di controllo per file system, dischi rigidi e RAM che consentono di verificare semplicemente l'affidabilità del sistema.

Q'center

Q'center è una piattaforma di gestione centrale che consente di consolidare la gestione di più QNAP NAS. L'interfaccia Web di Q'Center fornisce semplicità d'uso, efficienza in termini di costi, convenienza e flessibilità di gestione di più NAS, attraverso più siti e da qualsiasi browser Internet.

12. Uso del pannello LCD

Questa funzione è disponibile solo per i modelli di NAS dotati di pannelli LCD. Visitare il sito <http://www.qnap.com> per i dettagli.

È possibile utilizzare il pannello LCD per eseguire la configurazione dei dischi e visualizzare le informazioni di sistema.

Quando si avvia il NAS, è possibile visualizzare il nome e l'indirizzo IP del NAS:

N	A	S	5	F	4	D	E	3						
1	6	9	.	2	5	4	.	1	0	0	.	1	0	0

Durante la prima installazione, il pannello LCD mostra il numero di dischi rigidi rilevati e l'indirizzo IP. Possono essere selezionati per configurare i dischi rigidi.

Numero di dischi rigidi rilevati	Configurazione predefinita dei dischi	Opzioni di configurazione disponibili per i dischi*
1	Singolo	Singolo
2	RAID 1	Singolo -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 1
3	RAID 5	Singolo -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 5
4 o superiore	RAID 5	Singolo -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 5 -> RAID 6

*Premere il tasto "Select" (Seleziona) per scegliere l'opzione, e premere il tasto "Enter" (Invio) per confermare.

Ad esempio, quando si accende il NAS con 5 dischi rigidi installati, sul pannello LCD viene visualizzato:

C	o	n	f	i	g	.		D	i	s	k	s	?		
→	R	A	I	D	5										

Premendo il tasto "Select" (Seleziona) è possibile visualizzare altre opzioni, ad esempio RAID 6.

Premendo il tasto "Enter" (Invio) viene visualizzato il seguente messaggio. Premere il tasto "Select" (Seleziona) per selezionare "Yes" (Sì) e confermare.

C	h	o	o	s	e		R	A	I	D	5	?			
→	Y	e	s			N	o								

Quando si eseguono le configurazioni RAID 1, RAID 5, o RAID 6, il sistema eseguirà l'inizializzazione dei dischi rigidi, la creazione del dispositivo RAID, la formattazione del dispositivo RAID ed il suo montaggio come volume sul NAS. Il processo sarà visualizzato sul pannello LCD. Quando raggiunge il 100%, è possibile accedere al volume RAID, come ad esempio creare cartelle e aggiornare i file sulle cartelle del NAS. Allo stesso tempo, per assicurarsi che tutte le strisce ed i blocchi in tutti i dispositivi del componente RAID siano pronti, il NAS eseguirà una sincronizzazione RAID e l'andamento della procedura sarà visualizzato sulla pagina "Storage Manager" (Gestione archivi) > "Volume Management" (Gestione volume). L'intervallo di sincronizzazione è di circa 30-60 MB/s (varia in base al modello di disco rigido, all'uso della risorsa di sistema, ecc.).

Nota: Se un disco membro della configurazione RAID è stato perso durante la sincronizzazione, il dispositivo RAID accederà a Degraded mode (Modalità Degradata). I dati del volume sono ancora accessibili. Se si aggiunge un nuovo disco membro al dispositivo, esso inizierà a ricostruire. È possibile controllare lo stato sulla pagina "Volume Management" (Gestione volume).

Per crittografare il volume disco*, selezionare "Yes" (Sì) quando nel pannello LCD viene visualizzato <Encrypt Volume?> (Crittografare volume?). La password predefinita per la crittografia è "admin". Per modificare la password, effettuare il login al NAS con un account amministratore e modificare le impostazioni in "Storage Manager" (Gestione archivi) > "Encrypted File System" (File system crittografato).

E	n	c	r	y	p	t		V	o	l	u	m	e	?	
→	Y	e	s			N	o								

Una volta completata la configurazione, viene visualizzato il nome del NAS e l'indirizzo IP. Se il NAS non riesce a creare il volume disco, viene visualizzato il seguente messaggio.

C	r	e	a	t	i	n	g	.	.	.					
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--



*Questa funzione non è supportata da TS-110, TS-119, TS-210, TS-219, TS-219P, TS-410, TS-419P, TS-410U, TS-419U, TS-119P+, TS-219P+, TS-419P+, TS-112, TS-212, TS-412, TS-419U+, TS-412U.

Le funzioni di crittografia dei dati potrebbero non essere accessibili in conformità alle restrizioni legislative di alcuni Paesi.

Visualizzare le informazioni di sistema sul pannello LCD

Quando sul pannello LCD viene mostrato il nome del NAS e l'indirizzo IP, è possibile premere il tasto "Enter" (Invio) per accedere al menu principale. Il menu principale comprende i seguenti elementi:

1. TCP/IP
2. Physical disk (Disco fisico)
3. Volume
4. System (Sistema)
5. Shut down (Spegni)
6. Reboot (Riavvia)
7. Password
8. Back (Indietro)

TCP/IP

In TCP/ IP, è possibile visualizzare le seguenti opzioni:

1. LAN IP Address (Indirizzo IP LAN)
2. LAN Subnet Mask (Subnet mask LAN)
3. LAN Gateway (Gateway LAN)
4. LAN PRI. DNS (DNS PRI. LAN)
5. LAN SEC. DNS (DNS SEC. LAN)
6. Enter Network Settings (Accedi alle impostazioni di rete)
 - Network Settings – DHCP (Impostazioni di rete – DHCP)
 - Network Settings – Static IP* (Impostazioni di rete – IP statico)
 - Network Settings – BACK (Impostazioni di rete – INDIETRO)
7. Back to Main Menu (Torna a menu principale)

*** In Network Settings – Static IP (Impostazioni di rete – IP statico), è possibile**

configurare l'indirizzo IP, la subnet mask, il gateway ed il DNS di LAN 1 e LAN 2.

Physical disk (Disco fisico)

In Physical disk (Disco fisico) è possibile visualizzare le seguenti opzioni:

1. Disk Info (Info disco)
2. Back to Main Menu (Torna a menu principale)

Le informazioni sul disco mostrano la temperatura e la capacità dei dischi rigidi.

D	i	s	k	:	1		T	e	m	p	:	5	0	°	C
S	i	z	e	:		2	3	2		G	B				

Volume

Questa sezione mostra la configurazione dei dischi rigidi del NAS. La prima riga presenta la configurazione RAID e lo spazio libero; la seconda riga mostra il numero dell'unità della configurazione.

R	A	I	D	5						7	5	0	G	B
D	r	i	v	e		1	2	3	4					

Se è presente più di un volume, premere il tasto "Select" (Seleziona) per visualizzare le informazioni. Nella tabella seguente ci sono le descrizioni dei messaggi LCD per la configurazione RAID 5.

Display LCD	Configurazione dischi
RAID5+S	RAID5+ricambio
RAID5 (D)	RAID 5 modalità degradata
RAID 5 (B)	RAID 5 ricostruzione
RAID 5 (S)	RAID 5 ri-sincronizzazione
RAID 5 (U)	RAID 5 non installato
RAID 5 (X)	RAID 5 non attivato

System (Sistema)

Questa sezione mostra la temperatura del sistema e la velocità di rotazione della ventola del sistema.

C	P	U		T	e	m	p	:		5	0	°	C		
S	y	s		T	e	m	p	:		5	5	°	C		

S	y	s		F	a	n	:	8	6	5	R	P	M		

Shut down (Spegni)

Usare questa opzione per spegnere il NAS. Premere il tasto "Select" (Seleziona) per selezionare "Yes" (Sì). Quindi premere il tasto "Enter" (Invio) per confermare.

Reboot (Riavvia)

Usare questa opzione per riavviare il NAS. Premere il tasto "Select" (Seleziona) per selezionare "Yes" (Sì). Quindi premere il tasto "Enter" (Invio) per confermare.

Password

La password predefinita del pannello LCD è vuota. Accedere a questa opzione per cambiare la password. Selezionare "Yes" (Sì) per continuare.

C	h	a	n	g	e		P	a	s	s	w	o	r	d	
					Y	e	s		→	N	o				

È possibile digitare una password composta da un massimo di 8 caratteri numerici (0-9). Quando il cursore si trova su "OK", premere il tasto "Enter" (Invio). Verificare la password per confermare le modifiche.

N	e	w		P	a	s	s	w	o	r	d	:			
														O	K

Back (Indietro)

Selezionare questa opzione per tornare al menu principale.

System Messages (Messaggi di sistema)

Quando il NAS rileva un errore di sistema, sul pannello LCD viene visualizzato un messaggio di errore. Premere il tasto "Enter" (Invio) per visualizzare il messaggio. Premere di nuovo il tasto "Enter" (Invio) per visualizzare il messaggio successivo.

S	y	s	t	e	m		E	r	r	o	r	!			
P	l	s	.		C	h	e	c	k		L	o	g	s	

Messaggio di sistema	Descrizione
Guasto ventola di sistema	Guasto ventola di sistema.
Surriscaldamento del sistema	Surriscaldamento del sistema.
Surriscaldamento HDD	Surriscaldamento del disco rigido.
Surriscaldamento CPU	Surriscaldamento della CPU.
Rete persa	LAN 1 e LAN 2 sono disconnesse in modalità failover o bilanciamento del carico.
LAN 1 persa	LAN 1 disconnessa.
LAN 2 persa	LAN 2 disconnessa.
HDD guasto	Guasto del disco rigido.
Vol 1 pieno	Volume disco (1) pieno.
HDD espulso	Disco rigido espulso.
Vol 1 degradato	Volume disco (1) in modalità degradata.
Vol 1 disinstallato	Volume disco (1) non installato.
Vol 1 non attivato	Volume disco (1) non attivato.

13. GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program- to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions.

'This License' refers to version 3 of the GNU General Public License.

'Copyright' also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

'The Program' refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as 'you'. 'Licensees' and 'recipients' may be individuals or organizations.

To 'modify' a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a 'modified version' of the earlier work or a work 'based on' the earlier work.

A 'covered work' means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To 'propagate' a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To 'convey' a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays 'Appropriate Legal Notices' to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

1. Source Code.

The 'source code' for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. 'Object code' means any non-source form of a work.

'Standard Interface' means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The 'System Libraries' of an executable work include anything, other than the work as a whole, that:

- a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and

- b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A 'Major Component', in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The 'Corresponding Source' for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit

them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
- b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this

License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to 'keep intact all notices'.

- c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.
- d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an 'aggregate' if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

- a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.
- b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.
- c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to

provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.

- d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.
- e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A 'User Product' is either (1) a 'consumer product', which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, 'normally used' refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

'Installation Information' for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

7. Additional Terms.

'Additional permissions' are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered

work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered 'further restrictions' within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under

this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An 'entity transaction' is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations.

If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

11. Patents.

A 'contributor' is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's 'contributor version'.

A contributor's 'essential patent claims' are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, 'control' includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a 'patent license' is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To 'grant' such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge

and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. 'Knowingly relying' means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is 'discriminatory' if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy

simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License 'or any later version' applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM 'AS IS' WITHOUT WARRANTY

OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS

