

# **QTS 5.1.x**

## **Guida per l'utente**

# Indice

## 1. Panoramica

Informazioni su QTS.....	11
Novità di QTS.....	11
Inizializzazione QTS.....	13
Inizializzazione di QTS tramite Qfinder Pro.....	13
Inizializzazione di QTS tramite il sito Web di installazione cloud.....	16
Inizializzazione di QTS tramite una connessione HDMI.....	19
Accesso NAS.....	21
Accesso al NAS tramite un browser.....	22
Accesso al NAS utilizzando Qfinder Pro.....	22
Accesso al NAS tramite Qmanager.....	22
Navigazione QTS.....	23
Barra attività.....	23
Menu principale.....	33
Desktop.....	35
Qboost.....	37
Gestione password.....	39
Cambia password.....	39
Abilitare l'opzione di ripristino password.....	40
Disconnettere il proprio account da più posti.....	40
Verifica in due fasi.....	41
Abilitazione della verifica in due fasi con codice sicurezza (TOTP).....	41
Abilitazione della verifica in due fasi con Codice QR.....	43
Abilitazione della verifica in due fasi con approvazione accesso.....	44
Abilitazione della verifica in due fasi con codice di verifica online.....	45
Accesso con la verifica in due fasi.....	46
Forzare la verifica in due fasi.....	49
Disabilitare la verifica in due passaggi.....	49
Accesso senza password.....	50
Abilitazione dell'accesso senza password con codice QR.....	50
Abilitazione dell'accesso senza password con approvazione accesso.....	51
Accesso senza password.....	52
Disabilitazione dell'accesso senza password.....	53
Supporto e altre risorse.....	54

## 2. Operazioni preliminari

Archiviazione dei dati.....	55
Accesso ai dati.....	55
Backup dei dati.....	56
Configurazione delle impostazioni dei privilegi.....	57
Configurazione dell'accesso remoto.....	57
Acquisizione di applicazioni e licenze.....	58
Protezione del NAS.....	58

## 3. Impostazioni di sistema

Impostazioni generali.....	60
Configurazione delle impostazioni di amministrazione del sistema.....	60
Configurazione delle impostazioni dell'orario.....	62
Configurazione dell'ora legale.....	63
Configurazione delle impostazioni della tabella codici.....	64
Configurazione delle impostazioni regionali.....	64

Configurazione della schermata di accesso.....	64
Attiva o disattiva il Console Management.....	64
Sicurezza.....	65
Configurazione dell'elenco consentiti/non consentiti.....	65
Configurazione della protezione dell'accesso IP.....	66
Configurazione della protezione dell'accesso all'account.....	67
Certificato SSL e chiave privata.....	67
Configurazione della politica sulla password.....	69
Hardware.....	70
Configurazione delle impostazioni hardware generali.....	70
Configurazione delle impostazioni avviso audio.....	71
Configurazione delle impostazioni della ventola intelligente.....	72
Configurazione delle impostazioni delle risorse hardware.....	73
Alimentazione.....	75
Configurazione della modalità EuP.....	75
Abilitazione o disabilitazione di Wake-on-LAN (WOL).....	76
Configurazione delle impostazioni di ripristino alimentazione.....	76
Configurazione dell'alimentazione pianificata.....	76
Dispositivo esterno.....	77
Gruppo di continuità (UPS).....	77
Configurazione delle impostazioni di USB.....	80
Aggiornamento firmware.....	81
Requisiti per l'aggiornamento firmware.....	82
Controllo aggiornamenti.....	82
Aggiornamento automatico del firmware.....	83
Aggiornamento manuale del firmware.....	85
Aggiornamento del firmware utilizzando Qfinder Pro.....	86
Backup/Ripristino.....	87
Backup delle impostazioni di sistema.....	87
Ripristino delle impostazioni di sistema.....	87
Ripristino del sistema e ripristino ai predefiniti di fabbrica.....	87
Monitoraggio dello stato del sistema e Monitor risorse.....	91
Stato del sistema.....	91
Monitor risorse.....	91

#### 4. Impostazioni privilegi

Utenti.....	93
Account amministratore predefinito.....	93
Creazione di un utente locale.....	96
Creare più utenti.....	98
Elenco account utente.....	99
Importa utenti.....	101
Esportazione utenti.....	102
Modifica delle informazioni dell'account utente.....	102
Eliminare utenti.....	104
Cartelle home.....	104
Gruppi utente.....	105
Gruppi utente predefinito.....	105
Crea un nuovo gruppo utenti.....	105
Modifica delle informazioni del gruppo di utenti.....	106
Eliminazione dei gruppi utente.....	107
Amministrazione delegata.....	108
Ruoli delegati e restrizioni delle autorizzazioni.....	108
Assegnare ruoli delegati agli utenti.....	110
Rimozione in corso ruoli delegati da utenti.....	111
Visualizzare i permessi utente.....	111
Esportazione di una lista di delegazione.....	112

Importazione di una lista di delegazione.....	112
Cartelle condivise.....	113
Cartelle condivise predefinite.....	113
Creazione di una cartella condivisa.....	113
Modifica delle proprietà di cartelle condivise.....	116
Aggiornamento di una cartella condivisa.....	118
Rimozione delle cartelle condivise.....	118
Abilitazione degli aggiornamenti giornalieri per le cartelle condivise.....	118
Cartelle condivise snapshot.....	119
Cartelle condivise ISO.....	122
Autorizzazione cartella condivisa.....	124
Aggregazione cartelle.....	128
Crittografia della cartella condivisa.....	131
Accesso cartella condivisione.....	133
Quota.....	138
Abilitazione delle quote.....	139
Modifica delle impostazioni delle quote.....	139
Esportazione delle impostazioni quota.....	140
Conflitti con le quote.....	140
Sicurezza di dominio.....	141
Autenticazione Active Directory (AD).....	141
Azure Active Directory Single Sign-On (SSO).....	144
Autenticazione LDAP.....	145
Gestione dell'AD e LDAP.....	147
Controller di dominio.....	148
Abilitazione del controller di dominio.....	149
Reimpostazione del controller di dominio.....	150
Account utente di dominio predefinito.....	150
Creazione di un utente di dominio.....	150
Creazione di utenti di dominio multipli.....	151
Elenchi account utente di dominio.....	152
Modifica delle informazioni dell'account utente di dominio.....	154
Eliminazione degli utenti di dominio.....	155
Gruppi utente di dominio.....	156
Computer.....	157
DNS.....	159
Back up/Ripristino.....	161

## 5. Servizi

Antivirus.....	163
Abilitazione dell'antivirus.....	163
Scansione delle cartelle condivise.....	163
Gestione dei processi di scansione.....	165
Gestione dei rapporti dei processi di scansione.....	165
Gestione dei file in quarantena.....	166
Server.....	167
Server web.....	167
Server LDAP.....	170
Server MariaDB.....	171
Server Syslog.....	177
Server RADIUS.....	180
Abilitazione del server TFTP.....	182
Abilitazione del server NTP.....	183

## 6. File Station

Informazioni su File Station.....	184
-----------------------------------	-----

Requisiti di sistema.....	184
Interfaccia utente di File Station.....	184
Formati di file supportati.....	188
Operazioni con file e cartelle.....	189
Caricamento di file e cartelle.....	191
Download di file e cartelle.....	192
Visualizzazione delle proprietà di file o cartella.....	192
Modifica delle autorizzazioni di file o cartelle.....	193
Apertura di un file.....	194
Aprire file Microsoft Word, Excel e Power Point utilizzando Chrome Extension.....	195
Aprire un file di testo usando l'editor testo.....	195
Visualizzazione di un file in Google Documenti.....	196
Visualizzazione di un file in Microsoft Office Online.....	196
Aprire file immagine utilizzando Image2PDF.....	197
Visualizzazione delle informazioni sull'archiviazione.....	197
Visualizzazione di cartelle Qsync.....	198
Gestire i link di condivisione.....	198
Visualizzare file e cartelle condivise con me.....	198
Ordinamento di file e cartelle.....	199
Copia di file e cartelle.....	199
Spostamento di file e cartelle.....	201
Rinomina di file o cartelle.....	202
Compressione di file e cartelle.....	203
Estrazione dei file o cartelle compresse.....	204
Eliminare un file.....	204
Ripristino dei file eliminati.....	205
Crittografia dei file.....	205
Decrittografia dei file.....	206
Montare un file ISO.....	206
Smontare un file ISO.....	207
Creazione di una cartella.....	207
Creazione di un collegamento rapido sul desktop.....	208
Aggiungere una cartella ai Preferiti.....	208
Rimuovere una cartella dai Preferiti.....	208
Condividere un file o cartella per e-mail.....	209
Condivisione di un file o la cartella su un social network.....	211
Condividere un file o una cartella condivisa utilizzando i link di condivisione.....	213
Condivisione di file o cartelle con un utente NAS.....	215
Creazione di una cartella condivisa.....	217
Creazione di una cartella condivisa di snapshot.....	219
Condividi spazio con un nuovo utente.....	221
Blocco o sblocco di una cartella condivisa crittografata.....	222
Riproduzione di un file audio.....	223
Riproduzione a file video.....	223
Riprodurre un file video utilizzando CAYIN MediaSign Player.....	224
Aprire un video o un'immagine a 360 gradi.....	224
Trasmissione al lettore multimediale di rete.....	224
Aggiunta di un file o cartella nella cartella di transcodifica.....	225
Annullare o Eliminare la transcodifica.....	226
Visualizzazione delle informazioni di transcodifica.....	227
Tenere una cartella o un file nella cache riservata.....	227
Conversione dei file Apple iWork in file Microsoft Office.....	228
Rimuovere una cartella dalla cache riservata.....	229
Ricerche su File Station.....	229
Ricerca di file e cartelle.....	229
Utilizzare la ricerca di contenuti per cercare i file per contenuto.....	230
Uso del Filtro Smart File per cercare file e cartelle.....	230

Altre attività.....	231
Rimozione delle attività in background.....	231
Modifica delle impostazioni generali.....	231
Modifica delle impostazioni di trasferimento dei file.....	232
Modifica delle impostazioni multimediali.....	233
Modifica delle impostazioni del documento.....	233
Modifica delle impostazioni delle operazioni dei file.....	234
Modifica delle impostazioni del servizio di terze parti.....	235

## 7. Archiviazione e snapshot

Architettura volume flessibile QTS.....	236
Impostazioni globali.....	237
Impostazioni globali di archiviazione.....	238
Impostazioni globali disco e dispositivo.....	239
Impostazioni globali snapshot.....	241
Archiviazione.....	242
Dischi.....	242
Volumi.....	253
Storage pool.....	268
RAID.....	276
Unità a crittografia automatica (SED).....	287
Unità di espansione.....	295
Azioni per unità di espansione.....	295
Ripristino unità di espansione.....	295
Dispositivi RAID esterni QNAP.....	296
Alloggiamenti QNAP JBOD.....	310
Qtier.....	312
Vantaggi di Qtier.....	312
Requisiti Qtier.....	314
Creazione Qtier.....	314
Gestione di Qtier.....	318
Istantanee.....	321
Limiti di archiviazione snapshot.....	322
Creazione di snapshot.....	322
Gestione snapshot.....	324
Ripristino dati snapshot.....	326
Clonazione di snapshot.....	329
Snapshot Replica.....	330
Accelerazione cache.....	340
Requisiti di accelerazione cache.....	340
Creazione della cache SSD.....	341
Espansione della cache SSD.....	342
Configurazione impostazioni cache SSD.....	343
Cache mancante.....	344
Rimozione della cache SSD.....	344
Archivio esterno.....	345
Azioni per dispositivi di archiviazione esterna.....	345
Azioni per la partizione di archiviazione esterna.....	345
Formattazione di una partizione o un disco di archiviazione esterna.....	345
Disco remoto.....	347
Limiti per il disco remoto.....	347
Aggiungere un disco remoto.....	347
Azioni disco remoto.....	349
VJBOD (Virtual JBOD).....	349
Requisiti VJBOD.....	350
Limitazioni VJBOD.....	350
Riconnessione automatica VJBOD.....	351

Creazione VJBOD.....	351
Gestione VJBOD.....	355
VJBOD Cloud.....	358
Installazione VJBOD Cloud.....	358
Creazione LUN e volume VJBOD Cloud.....	358
Gestione VJBOD Cloud.....	371
Risorse di trasferimento.....	375
Log eventi.....	376
Licenze VJBOD Cloud.....	376

## 8. iSCSI e Fibre Channel

Limiti di archiviazione.....	378
Limiti dell'archiviazione iSCSI.....	378
Limite di archiviazione di Fibre Channel.....	378
Impostazioni globali iSCSI e Fibre Channel.....	378
LUN.....	379
Tipi di LUN QTS.....	379
Creazione di un LUN basato su blocco.....	380
Creazione di un LUN basato su file.....	382
Importazione ed esportazione di LUN.....	383
iSCSI.....	386
Operazioni preliminari per iSCSI.....	386
Ottimizzazione delle prestazioni iSCSI.....	387
Target iSCSI.....	387
Gestione iSCSI LUN.....	392
Elenco controlli di accesso iSCSI.....	394
Autorizzazione Target iSCSI.....	396
QNAP Snapshot Agent.....	398
Fibre Channel.....	399
Porte Fibre Channel.....	399
Archiviazione di Fibre Channel.....	402
Alias WWPN di Fibre Channel.....	403

## 9. Tool di profiling SSD

Installazione del tool di profiling SSD.....	407
Over-provisioning SSD.....	407
SSD Extra Over-Provisioning.....	407
Creazione di un test di over-provisioning SSD.....	408
Report test.....	409
Informazioni del report di test.....	409
Azioni del report di test.....	409
Impostazioni.....	410

## 10. Rete e switch virtuale

Informazioni su Rete e switch virtuale.....	411
Parti dell'interfaccia utente.....	411
Configurazione di base della scheda di rete.....	413
Configurazione delle impostazioni IPv4.....	413
Configurazione delle impostazioni IPv6.....	414
Configurazione del gateway predefinito dal sistema.....	415
Configurazione delle impostazioni del route statico.....	416
Configurazione dei servizi di indirizzamento IP.....	417
Configurazione delle impostazioni del server DNS.....	417
Configurazione delle impostazioni del server DHCP.....	418
Aggiunta di client DHCP a un server DHCP.....	421
Configurazione delle impostazioni del server RADVD.....	422

Configurazione delle impostazioni di servizio DDNS.....	425
Configurazione switch LAN.....	425
Configurazione delle impostazioni VLAN.....	425
Configurazione impostazioni trunking di porta.....	426
Configurazione dello switch virtuale.....	428
Creazione di uno switch virtuale in modalità base.....	428
Creazione di uno switch virtuale in modalità avanzata.....	428
Creazione di uno switch virtuale in modalità switch definita da software.....	431
Configurazione dei criteri di rete.....	432
Configurazione delle impostazioni FEC (Forward Error Correction, correzione errore di inoltro).....	432
Configurazione delle rete wireless.....	433
Aggiunta di una rete wireless.....	433
Abilitazione del Wi-Fi.....	435
Connessione a una rete wireless .....	435
Informazioni sui messaggi della connessione wireless.....	442
Accesso alle impostazioni del punto di accesso (AP) wireless.....	443
Configurazione di USB QuickAccess.....	443
Abilitazione USB QuickAccess .....	444
Configurazione dell'indirizzo IP di USB QuickAccess .....	444
Configurazione dell'autenticazione USB QuickAccess .....	445
Configurazione interfaccia Thunderbolt.....	445
Abilitazione di T2E con Qfinder Pro.....	446
Abilitazione di T2E su macOS.....	446
Aggiornamento del firmware della scheda di espansione di rete.....	446

## 11. Rete e servizi file

Informazioni su Rete e servizi file.....	448
Porte di servizio QNAP.....	448
Configurazione delle impostazioni di accesso rete.....	450
Configurazione delle impostazioni di associazione servizi .....	450
Configurazione delle impostazioni del server proxy.....	450
Configurazione delle impostazioni delle regole di proxy inverso.....	451
Modifica delle regole di proxy inverso.....	453
Configurazione di impostazioni di protocollo di rete.....	453
Configurazione delle connessioni Telnet.....	454
Configurazione delle connessioni SSH.....	454
Modifica delle autorizzazioni di accesso SSH.....	454
Configurazione delle impostazioni SNMP.....	455
Download di SNMP MIB.....	456
Configurazione delle impostazioni del protocollo di condivisione file.....	457
Configurazione delle impostazioni Samba (Servizi di rete Microsoft).....	457
Configurazione delle impostazioni AFP (Servizi di rete Apple).....	460
Configurazione delle impostazioni di servizio NFS.....	460
Accesso alle impostazioni FTP (Servizio QuFTP).....	463
Configurazione delle impostazioni di WebDAV.....	463
Attivazione delle impostazioni di rilevamento del servizio.....	465
Abilitazione del servizio di rilevamento UPnP.....	465
Abilitazione del servizio di rilevamento Bonjour.....	465
Abilitazione del servizio di rilevamento Qfinder.....	466
Gestione del Cestino.....	466
Configurazione delle impostazioni del cestino.....	466
Eliminazione di tutti i file nel Cestino.....	466
Limitazione dell'accesso al Cestino.....	467

## 12. myQNAPcloud

Configurazione iniziale.....	468
------------------------------	-----

Creazione di un QNAP ID.....	468
Creazione di una organizzazione.....	469
Configurazione di myQNAPcloud e AMIZ Cloud per il NAS.....	470
Operazioni di base e stati del servizio.....	471
Gestione accessi.....	472
Configurazione dei controlli di accesso al dispositivo per i dispositivi autonomi.....	472
Configurazione dei controlli di accesso al dispositivo per i dispositivi dell'organizzazione.....	473
Abilitazione di myQNAPcloud Link.....	473
Ripristino della connessione ad AMIZ Cloud Agent.....	473
Configurazione delle impostazioni di DDNS.....	474
Configurazione dell'inoltro porta UPnP.....	474
Installazione di un certificato SSL.....	476

### 13. App Center

Navigazione.....	478
Pannello di sinistra.....	478
Barra degli strumenti.....	478
Gestione delle applicazioni.....	479
Visualizzazione delle informazioni dell'applicazione.....	479
Acquisto di una licenza applicazione.....	480
Installazione delle applicazioni da App Center.....	480
Installazione manuale di un'applicazione.....	481
Aggiornamento di un'applicazione.....	482
Aggiornamenti in gruppo di più applicazioni.....	482
Abilitazione o disabilitazione di un'applicazione.....	482
Migrazione di un'applicazione.....	483
Concedere o negare l'accesso utente per un'applicazione.....	483
Disinstallazione di un'applicazione.....	484
Impostazioni di App Center.....	484
Aggiunta di un repository applicazioni.....	484
Configurazione delle impostazioni di aggiornamento delle applicazioni.....	485
Firme digitali.....	485
Abilitazione dell'installazione delle applicazioni senza firme digitali.....	486

### 14. Licenze

Informazioni sulle licenze QNAP.....	487
Tipi di licenze e piani.....	487
Periodo validità.....	487
Portali licenza e utility.....	488
Software Store.....	488
License Center.....	488
License Manager.....	488
Acquisto della licenza utilizzando il QNAP ID.....	489
Attivazione della licenza.....	490
Attivazione della licenza utilizzando il QNAP ID.....	490
Attivazione della licenza usando la chiave licenza.....	492
Attivazione della licenza usando il codice prodotto o PAK.....	493
Attivazione di una licenza offline.....	494
Disattivazione della licenza.....	495
Disattivazione della licenza utilizzando il QNAP ID.....	496
Disattivazione di una licenza offline.....	496
Estensione della licenza.....	497
Estensione della licenza utilizzando il QNAP ID.....	498
Estensione di una licenza offline usando una licenza non utilizzata.....	498
Estensione di una licenza offline usando la chiave prodotto.....	500
Aggiornamento della licenza.....	501

Visualizzazione delle informazioni della licenza.....	503
Recupero delle licenze.....	503
Trasferimento di una licenza sul nuovo server licenze di QNAP.....	504
Eliminazione di una licenza.....	504

## 15. Multimedia

HybridDesk Station (HD Station).....	505
Installazione di HD Station.....	506
Configurazione di HD Station.....	507
Applicazioni di HD Station.....	508
Uso di HD Player su HD Station.....	508
Visualizzazione locale HDMI e DLNA media server.....	508
Abilitazione delle applicazioni display HDMI.....	508
Abilitazione e configurazione del DLNA media server.....	509
Media Streaming Add-on.....	509
Configurazione delle impostazioni generali.....	510
Configurazione delle impostazioni di navigazione.....	510
Configurazione dei ricevitori multimediali.....	511
Multimedia Console.....	511
Panoramica.....	511
Modifica delle origini contenuti.....	512
Indicizzazione di contenuti multimediali.....	512
Generazione delle miniature per i file multimediali.....	513
Transcodifica.....	515
Suite di applicazioni multimediali.....	518
Installazione e gestione dei motori AI.....	520

## 16. QuLog Center

Monitoraggio dei log.....	523
Log eventi.....	523
Log accessi.....	524
Log dispositivo locale.....	525
Log eventi locali.....	525
Log di accesso locali.....	528
Utenti online.....	530
Creazione della scheda filtro personalizzata per i log dispositivo locali.....	531
Impostazioni log locale.....	534
Servizio QuLog.....	539
Configurazione delle impostazioni del mittente log.....	539
Configurazione delle impostazioni del destinatario log.....	541
Visualizzazione e gestione dei log remoti.....	544
Impostazioni delle notifiche.....	554
Configurazione delle impostazioni delle regole di notifica.....	554
Aggiunta di un filtro log.....	555
Modifica di un filtro log.....	555
Rimozione di un filtro dei log.....	556

## 17. Centro notifica

Informazioni su Centro notifica.....	557
Parti dell'interfaccia utente.....	557
Gestione della coda e cronologia delle notifiche.....	558
Account di servizio e associazione dispositivo.....	559
Notifiche e-mail.....	559
Notifiche SMS.....	561
Notifiche con messaggistica immediata.....	563
Notifiche push.....	564

Regole di notifica di sistema.....	565
Gestione delle regole di notifica degli eventi.....	566
Gestione delle regole di notifica degli avvisi.....	569
Impostazioni.....	573
Abilitazione dell'invio dei dati di Centro notifiche a QNAP.....	573
Disabilitazione dell'invio dei dati di Centro di notifica a QNAP.....	573
Impostazioni per le notifiche globali.....	574
Log eventi.....	574

## 18. Malware Remover

Informazioni su Malware Remover.....	577
Panoramica.....	577
Esecuzione della scansione malware.....	577
Esecuzione della scansione pianificata.....	578
Configurazione di Malware Remover.....	578

## 19. Helpdesk

Panoramica.....	580
Configurazione delle impostazioni.....	580
Richiesta di assistenza.....	581
Invio di un ticket.....	581
Assistenza remota.....	582
Abilitazione assistenza remota.....	582
Estensione dell'assistenza remota.....	582
Disabilitazione dell'assistenza remota.....	583
Strumento diagnostico.....	583
Download dei log.....	583
Esecuzione di un test standby HDD.....	583
Esecuzione di un test di stress HDD.....	584

## 20. Console Management

Abilitazione di Secure Shell (SSH).....	585
Abilitazione di SSH sul NAS.....	585
Abilitazione di SSH sul NAS utilizzando Qfinder Pro.....	585
Accesso a Console Management.....	585
Accesso a Console Management da Windows.....	585
Accesso a Console Management da Mac.....	586
Accesso a Console Management.....	586
Gestione delle applicazioni esistenti.....	586
Attivazione o disattivazione di una licenza.....	587
Ordinamento e filtro dei log di sistema.....	588
Visualizzazione delle impostazioni di rete.....	590
Ripristino o reinizializzazione del dispositivo.....	590
Riavvio del NAS.....	591
Riavvio del dispositivo in Modalità recupero.....	591
Riavvio del dispositivo in Modalità manutenzione.....	591

# 1. Panoramica

## Informazioni su QTS

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

L'interfaccia utente multifinestra e multitasking aiuta a gestire il NAS, gli account utente, i dati e le applicazioni. Inoltre, QTS fornisce funzioni integrate che consentono di archiviare e condividere facilmente i file. QTS contiene inoltre App Center, che offre ulteriori applicazioni scaricabili per la personalizzazione del NAS e migliorare i flussi di lavoro dell'utente.

## Novità di QTS

Di seguito sono riportate le principali novità e miglioramenti apportati alle ultime versioni di QTS.

Per i dettagli, andare su <https://www.qnap.com/en/release-notes>.

### QTS 5.1.0

- Espansa ed migliorata la funzione "Attiva migrazione S.M.A.R.T. predittiva" e rinominata in "Migrazione Predittiva".
- È possibile aggiungere il NAS ad un'organizzazione quando si configura myQNAPcloud. Consente agli amministratori delle organizzazioni di gestire centralmente e monitorare varie risorse di sistema sui dispositivi NAS tramite AMIZ Cloud.
- Il protocollo SMB adesso supporta la chiave di codifica a 128-bit AES GMAC.
- La rete Microsoft adesso supporta le impostazioni multicanale SMB, che consentono ai server file di utilizzare connessioni di rete multiple simultaneamente.
- È possibile Adesso scansionare lo codice QR del NAS con un'applicazione mobile QNAP per aggiungere facilmente il NAS all'applicazione. Questo codice QR contiene le informazioni di rete essenziali per la connessione da remoto.
- QTS adesso supporta l'Accesso Senza Password, che rimpiazza la password con un metodo di verifica più sicuro. QTS supporta inoltre altri metodi per la verifica in due fasi.
- Gli amministratori possono adesso delegare ruoli ai non amministratori. Questa funzione permette ai non amministratori di eseguire attività di routine e gestire risorse di sistema, migliorando di molto la produttività e la flessibilità.
- Aggiunto il supporto per dispositivi ad acceleratore AI Hailo-8. Gli utenti possono inoltre configurare le priorità di Hailo-8 per le applicazioni che utilizzano dispositivi Hailo-8.
- Aggiunto il supporto per la funzione File Recenti. Gli utenti adesso possono navigare velocemente i file caricati di recente/aperti/cancellati.
- Migliorata la funzione di ricerca e l'interfaccia di risultati di ricerca. Gli utenti possono adesso cercare il contenuto dei file con Qsirch.
- Rinominata la funzione "Sostituire e Scollegare" in "Sostituire" e aggiunta l'opzione per gli utenti di scegliere se designare il disco sostituito come disco di riserva o di scollegarlo dal sistema.

- Ridisegnata la presentazione delle informazioni dei dischi in un formato tabulare per un'esperienza utente migliorata.
- Aggiunto il supporto per la previsione di errore di disco dal DA Drive Analyzer di ULINK.
- Aggiunto il supporto per Western Digital Device Analytics (WDDA) per dischi Western Digital (WD).
- Gli utenti possono vedere i registri degli errori disco in QuLog Center.
- Migliorate le prestazioni di File Station e migliorata l'esperienza di navigazione dei file.
- È adesso possibile aggregare fino a 50 cartelle condivise su una rete Windows.
- Gli utenti possono adesso configurare l'indirizzo MAC quando si crea o modifica uno switch virtuale.
- Quando si seleziona un gateway predefinito del sistema automaticamente, è possibile configurare il controllo di destinazione specificando il nome del dominio o l'indirizzo IP.
- Gli Switch di Rete e Virtuali possono adesso registrare dei registri eventi quando il sistema identifica indirizzi IP in conflitto con il dispositivo locale e un altro dispositivo nella stessa rete.
- Aggiunto il supporto per abilitare la Coda di Comando Nativa (NCQ), che migliora le prestazioni di scrittura e lettura di un disco SATA.
- Quando si aggiunge un disco remoto, vengono fornite più informazioni su ogni LUN nell'elenco LUN per aiutare gli utenti a identificare quale selezionare.
- È adesso possibile disconnettere il proprio account su tutti i dispositivi, browser e applicazioni in una volta.
- Gli utenti possono adesso configurare una programmazione per l'installazione automatica degli aggiornamenti delle applicazioni.
- Monitor risorse adesso mostra lo spazio utilizzato dai file creati dalla versione dei file Qsync.
- Dopo aver creato un volume statico sicuro SED o una storage pool sicura SED, la chiave di codifica dei file viene adesso automaticamente scaricata per aiutare gli utenti a sbloccare il volume o la pool in caso si dimenticasse la password di crittografia.
- Gli utenti possono adesso cambiare la destinazione di un processo di Replica Snapshot.
- Aggiunto il supporto per l'abilitazione async IO per i LUN su blocco, che migliora le prestazioni di un LUN su una particolare connessione iSCSI quando il LUN contiene degli HDD dual-actuator.
- Aggiunta la funzione per il client umask di assegnare permessi predefiniti per file e cartelle nuove e esistenti.
- Nella creazione di un Target iSCSI, è adesso possibile selezionare le interfacce di rete che un target iSCSI utilizzerà per la trasmissione di dati. In precedenza gli utenti potevano farlo solamente dopo aver creato il target.
- È adesso possibile selezionare e configurare dischi di riserva multipli nella creazione di una storage pool.
- Qtier adesso supporta livelli di configurazione più flessibili con gli SSD NVMe e SATA.
- Aggiunto il servizio di ricerca Qfinder che permette all'utilità Qfinder Pro di ricercare il dispositivo QNAP.
- L'intervallo di tempo per osservare errori di accesso consecutivi può adesso essere configurato tra 0 e 600 minuti. Inoltre, un intervallo di 0 minuti significa che gli errori di tentativo di accesso non si azzerano mai.

## Inizializzazione QTS

### Inizializzazione di QTS tramite Qfinder Pro

È possibile inizializzare QTS tramite Qfinder Pro, una utility studiata per aiutare a individuare e gestire i dispositivi QNAP sulla rete.



#### Avvertenza

L'inizializzazione di QTS comporta l'eliminazione di tutti i dati nell'unità. Prima di procedere, eseguire il backup dei dati.

1. Accendere il NAS.
2. Collegare il NAS alla LAN.
3. Eseguire Qfinder Pro su un computer connesso alla stessa LAN.



#### Suggerimento

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

4. Fare clic su **Avanti**.  
La pagina **Servizio di garanzia QNAP** si aprirà nel browser web predefinito.
5. Fare clic su **Verifica garanzia**.  
La finestra **Servizio di garanzia QNAP** si aprirà in una nuova pagina web.



#### Importante

È possibile verificare la politica sulla garanzia del dispositivo o acquistare un piano di garanzia estesa sul [Servizio di garanzia QNAP](#).

6. Chiudere la pagina della garanzia.  
Nel browser predefinito viene aperta la **Guida di installazione intelligente**.
7. Fare clic su **Avvia installazione intelligente**.
8. Leggere attentamente i Termini di utilizzo del software QNAP.
9. Accettare i termini e le condizioni.
10. Fare clic su **Avanti**.
11. Se la schermata mostra un sistema operativo diverso, fare clic su **QTS**.



#### Nota

Questo passaggio è necessario solo se il NAS supporta l'installazione di più di un sistema operativo e il sistema operativo predefinito per l'installazione non è QTS.

Il NAS viene riavviato e viene mostrata la schermata di installazione dinamica di QTS in base al sistema operativo da installare.

12. Fare clic su **Avvia installazione intelligente**.
13. Specificare la versione del firmware con uno dei seguenti metodi.

Metodi	Azioni utente
Versione corrente	Selezionare la <b>Versione corrente</b> .

Metodi	Azioni utente
<b>Versione disponibile più recente</b>	<p><b>a.</b> Selezionare la <b>Versione disponibile più recente</b>.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Controlla aggiornamenti</b> Il sistema controlla gli aggiornamenti firmware più recenti disponibili per il dispositivo. Se è disponibile una versione più recente, il sistema scarica l'aggiornamento firmware e riavvia il NAS.</p>
<b>Versione caricata</b>	<p><b>a.</b> Selezionare la <b>Versione caricata</b>.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Sfoglia</b>. Viene visualizzata la finestra di caricamento dei file.</p> <p><b>c.</b> Selezionare un file del firmware.</p>

**14.** Fare clic su **Avanti**.

Viene visualizzata la schermata **Inserisci nome NAS e password amministratore**.

**15.** Specificare le seguenti informazioni.

- **Nome NAS:** Specificare un nome lungo da 1 a 14 caratteri. Il nome può contenere lettere (da A a Z, da a a z), numeri (da 0 a 9) e trattini (-), ma non deve terminare con un trattino.
- **Nome utente:** Specificare un nome utente amministratore che contiene da 1 a 32 caratteri. Il nome può contenere lettere (da A a Z, da a a z), numeri (da 0 a 9) e trattini (-), caratteri cinesi, giapponesi, coreani e russi multi-byte.  
Il nome utente non può contenere i seguenti caratteri speciali: accento grave (`), asterisco (\*), simbolo uguale (=), segno più (+), parentesi quadre ([ ]), parentesi graffe { }, barra (\), barra verticale (|), punto e virgola (;), due punti (:), apostrofo ('), virgolette ("), virgola (,), simbolo minore di (<), simbolo maggiore di (>), barra rovesciata (/), punto interrogativo (?), simbolo di percentuale (%), simbolo del dollaro (\$) o spazi.

**Importante**

Per proteggere il NAS da attacchi di forza bruta, creare un nuovo account amministratore di sistema durante l'inizializzazione di QTS per disabilitare l'account "admin" predefinito.

- **Password:** Specificare una password amministratore da 1 a 64 caratteri. La password può contenere caratteri ASCII.
- **Conferma password:** Inserire nuovamente la nuova password amministratore.

**16.** Fare clic su **Avanti**.

Viene visualizzata la schermata **Imposta data e ora**.

**17.** Specificare fuso orario, data e ora utilizzando uno dei seguenti metodi:**Suggerimento**

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

Metodi	Azioni utente
Sincronizzazione con l'orario del computer o dispositivo mobile	<p>Selezionare <b>Stesso orario del computer/ dispositivo</b> Il NAS si sincronizza con la data e l'ora del computer o dispositivo mobile utilizzato per completare l'inizializzazione.</p>

Metodi	Azioni utente
Inserisci manualmente	<p><b>a.</b> Selezionare <b>Inserisci manualmente</b>.</p> <p><b>b.</b> Specificare la data e l'ora. Il NAS utilizza la data e l'ora specificate.</p>
Sincronizzazione automatica con server orario	<p>Fare clic <b>Sincronizza automaticamente con il server orario Internet</b>. Il NAS si sincronizza con il server NTP.</p>

**18.** Fare clic su **Avanti**.

Viene visualizzata la schermata **Configura le impostazioni di rete**.

**19.** Configurare le impostazioni di rete utilizzando uno dei seguenti metodi.

Metodi	Azioni utente
<b>Ottieni automaticamente un indirizzo IP (DHCP)</b>	<p>Selezionare <b>Ottieni automaticamente un indirizzo IP (DHCP)</b> Il sistema rileva e configura automaticamente le impostazioni dell'indirizzo IP.</p>
<b>Usa indirizzo IP statico</b>	<p><b>a.</b> Selezionare <b>Usa indirizzo IP statico</b>. Viene visualizzata la pagina di configurazione dell'indirizzo IP.</p> <p><b>b.</b> Specificare le seguenti configurazioni per l'indirizzo IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfaccia</li> <li>• Indirizzo IP</li> <li>• Subnet mask</li> <li>• Gateway predefinito</li> <li>• Server DNS primario</li> <li>• Server DNS secondario</li> </ul>

**20.** Fare clic su **Avanti**.

Viene visualizzata la pagina **Connessione Thunderbolt**.



**Nota**

Questa pagina è visualizzata solo se il dispositivo supporta Thunderbolt. Sarà necessario collegare il dispositivo a un computer usando il cavo Thunderbolt.

**21.** Fare clic su **Avanti**.

Viene visualizzata la schermata **Riepilogo**.

**22.** Rivedere le impostazioni.

**23.** Fare clic su **Applica**.

Viene visualizzato un messaggio di conferma.



**Avvertenza**

Facendo clic su **Inizializza** vengono eliminati tutti i dati nell'unità prima dell'installazione di QTS.

24. Fare clic su **Inizializza**.



### Importante

L'inizializzazione può durare diversi minuti. Non spegnere il dispositivo durante il processo.

QTS è inizializzato.

## Inizializzazione di QTS tramite il sito Web di installazione cloud

È possibile inizializzare QTS sul sito Web di installazione cloud, studiato per aiutare nella configurazione dei dispositivi QNAP.



### Avvertenza

L'inizializzazione di QTS comporta l'eliminazione di tutti i dati nell'unità. Prima di procedere, eseguire il backup dei dati.

1. Accendere il NAS.
2. Connettere il NAS a Internet.
3. Andare al sito Web di installazione cloud di QNAP utilizzando uno dei metodi seguenti:
  - Sul computer, andare su sito Web dedicato per il proprio Paese:
    - Globale: <https://install.qnap.com>
    - Cina: <https://install.qnap.com.cn>
  - Oppure, scansionare il codice QR sul NAS utilizzando un dispositivo mobile.

La pagina Web elenca tutti i dispositivi QNAP NAS non inizializzati sulla rete locale.

4. Individuare il NAS dall'elenco e fare clic su **Inizializza**.



### Suggerimento

Se il NAS è connesso a Internet, è anche possibile andare su <https://install.qnap.com/set> per accendere la Chiave cloud stampata sul NAS. Ciò consente di inizializzare il NAS anche se NAS e computer non sono sulla stessa rete.

Nel browser Web predefinito viene aperta la procedura guidata di installazione

5. Creare un account o accedere a myQNAPcloud.



### Nota

Per completare l'installazione dopo la creazione di un account, occorre tornare a questa pagina.

6. Specificare il nome dispositivo myQNAPcloud per il NAS.



### Nota

- Il dispositivo myQNAPcloud viene usato durante l'accesso remoto al NAS.
- Per motivi legati alla sicurezza, il servizio di collegamento remoto myQNAPcloud Link sarà disabilitato sul NAS dopo l'inizializzazione. È possibile abilitarlo eseguendo il collegamento a QTS mediante la LAN e installando myQNAPcloud Link.

7. Fare clic su **Avanti**.

La pagina **Servizio di garanzia QNAP** si aprirà nel browser web predefinito.

8. Fare clic su **Verifica garanzia**.  
La finestra **Servizio di garanzia QNAP** si aprirà in una nuova pagina web.



### Importante

È possibile verificare la politica sulla garanzia del dispositivo o acquistare un piano di garanzia estesa sul [Servizio di garanzia QNAP](#).

9. Chiudere la pagina della garanzia.  
Nel browser predefinito viene aperta la **Guida di installazione intelligente**.
10. Fare clic su **Avvia installazione intelligente**.
11. Leggere attentamente i Termini di utilizzo del software QNAP.
12. Accettare i termini e le condizioni.
13. Fare clic su **Avanti**.
14. Se la schermata mostra un sistema operativo diverso, fare clic su **QTS**.



### Nota

- Questo passaggio è necessario solo se il NAS supporta l'installazione di più di un sistema operativo e il sistema operativo predefinito per l'installazione non è QTS.
- Se la schermata mostra QuTS hero, è necessario prima fare clic su **Ignora**.

Il NAS viene riavviato e viene mostrata la schermata di installazione dinamica di QTS in base al sistema operativo da installare.

15. Fare clic su **Avvia installazione intelligente**.
16. Specificare la versione del firmware con uno dei seguenti metodi.

Metodi	Azioni utente
<b>Versione corrente</b>	Selezionare la <b>Versione corrente</b> .
<b>Versione disponibile più recente</b>	<p><b>a.</b> Selezionare la <b>Versione disponibile più recente</b>.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Controlla aggiornamenti</b> Il sistema controlla gli aggiornamenti firmware più recenti disponibili per il dispositivo. Se è disponibile una versione più recente, il sistema scarica l'aggiornamento firmware e riavvia il NAS.</p>
<b>Versione caricata</b>	<p><b>a.</b> Selezionare la <b>Versione caricata</b>.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Sfoggia</b>. Viene visualizzata la finestra di caricamento dei file.</p> <p><b>c.</b> Selezionare un file del firmware.</p>

17. Fare clic su **Avanti**.  
Viene visualizzata la schermata **Inserisci nome NAS e password amministratore**.
18. Specificare le seguenti informazioni.
- **Nome NAS:** Specificare un nome lungo da 1 a 14 caratteri. Il nome può contenere lettere (da A a Z, da a a z), numeri (da 0 a 9) e trattini (-), ma non deve terminare con un trattino.

- **Nome utente:** Specificare un nome utente amministratore che contiene da 1 a 32 caratteri. Il nome può contenere lettere (da A a Z, da a a z), numeri (da 0 a 9) e trattini (-), caratteri cinesi, giapponesi, coreani e russi multi-byte.  
Il nome utente non può contenere i seguenti caratteri speciali: accento grave (`), asterisco (\*), simbolo uguale (=), segno più (+), parentesi quadre ([ ]), parentesi graffe ({}), barra (\), barra verticale (|), punto e virgola (;), due punti (:), apostrofo ('), virgolette ("), virgola (,), simbolo minore di (<), simbolo maggiore di (>), barra rovesciata (/), punto interrogativo (?), simbolo di percentuale (%), simbolo del dollaro (\$) o spazi.



### Importante

Per proteggere il NAS da attacchi di forza bruta, creare un nuovo account amministratore di sistema durante l'installazione di QTS per disabilitare l'account "admin" predefinito.

- **Password:** Specificare una password amministratore da 1 a 64 caratteri. La password può contenere caratteri ASCII.
- **Conferma password:** Inserire nuovamente la nuova password amministratore.

### 19. Fare clic su **Avanti**.

Viene visualizzata la schermata **Imposta data e ora**.

### 20. Specificare fuso orario, data e ora utilizzando uno dei seguenti metodi:



### Suggerimento

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

Metodi	Azioni utente
Sincronizzazione con l'orario del computer o dispositivo mobile	Selezionare <b>Stesso orario del computer/dispositivo</b> Il NAS si sincronizza con la data e l'ora del computer o dispositivo mobile utilizzato per completare l'inizializzazione.
Inserisci manualmente	<b>a.</b> Selezionare <b>Inserisci manualmente</b> .  <b>b.</b> Specificare la data e l'ora. Il NAS utilizza la data e l'ora specificate.
Sincronizzazione automatica con server orario	Fare clic <b>Sincronizza automaticamente con il server orario Internet</b> . Il NAS si sincronizza con il server NTP.

### 21. Fare clic su **Avanti**.

Viene visualizzata la schermata **Configura le impostazioni di rete**.

### 22. Configurare le impostazioni di rete utilizzando uno dei seguenti metodi.

Metodi	Azioni utente
<b>Ottieni automaticamente un indirizzo IP (DHCP)</b>	Selezionare <b>Ottieni automaticamente un indirizzo IP (DHCP)</b> Il sistema rileva e configura automaticamente le impostazioni dell'indirizzo IP.

Metodi	Azioni utente
<b>Usa indirizzo IP statico</b>	<p><b>a.</b> Selezionare <b>Usa indirizzo IP statico</b>. Viene visualizzata la pagina di configurazione dell'indirizzo IP.</p> <p><b>b.</b> Specificare le seguenti configurazioni per l'indirizzo IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfaccia</li> <li>• Indirizzo IP</li> <li>• Subnet mask</li> <li>• Gateway predefinito</li> <li>• Server DNS primario</li> <li>• Server DNS secondario</li> </ul>

- 23.** Fare clic su **Avanti**.  
Viene visualizzata la pagina **Connessione Thunderbolt**.

**Nota**

Questa pagina è visualizzata solo se il dispositivo supporta Thunderbolt. Sarà necessario collegare il dispositivo a un computer usando il cavo Thunderbolt.

- 24.** Fare clic su **Avanti**.  
Viene visualizzata la schermata **Riepilogo**.
- 25.** Rivedere le impostazioni.
- 26.** Fare clic su **Applica**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.

**Avvertenza**

Facendo clic su **Inizializza** vengono eliminati tutti i dati nell'unità prima dell'installazione di QTS.

- 27.** Fare clic su **Inizializza**.

**Importante**

L'inizializzazione può durare diversi minuti. Non spegnere il dispositivo durante il processo.

QTS è inizializzato.

## Inizializzazione di QTS tramite una connessione HDMI

È possibile inizializzare QTS su un display HDMI se il NAS supporta l'HDMI.

**Avvertenza**

L'inizializzazione di QTS comporta l'eliminazione di tutti i dati nell'unità. Fare il backup di tutti i dati prima di procedere.

1. Collegare un display HDMI al NAS.
2. Collegare una tastiera USB al NAS o preparare il telecomando IR QNAP (non disponibile su tutti i modelli).

**3. Accendere il NAS.**

Viene visualizzata la schermata di **Benvenuto** della Guida di installazione intelligente.

**4. Selezionare **Avviare la Guida di installazione Smart.****

La schermata **Immettere nome NAS e password amministratore** apparirà.

**5. Specificare le seguenti informazioni:**

- **Nome NAS:** Specificare un nome da 1 a 14 caratteri. Il nome può contenere lettere (da A a Z, da a a z), numeri (da 0 a 9) e trattini (-), ma non deve terminare con un trattino.
- **Nome utente:** Specificare un nome utente amministratore che contiene da 1 a 32 caratteri. Il nome può contenere lettere (da A a Z, da a a z), numeri (da 0 a 9) e trattini (-), caratteri cinesi, giapponesi, coreani e russi multi-byte.  
Il nome utente non può contenere i seguenti caratteri speciali: accento grave (`), asterisco (\*), simbolo uguale (=), segno più (+), parentesi quadre ([ ]), parentesi graffe ({}), barra (\), barra verticale (|), punto e virgola (;), due punti (:), apostrofo ('), virgolette ("), virgola (,), simbolo minore di (<), simbolo maggiore di (>), barra rovesciata (/), punto interrogativo (?), simbolo di percentuale (%), simbolo del dollaro (\$) o spazi.

**Importante**

Per proteggere il NAS da attacchi di forza bruta, creare un nuovo account amministratore di sistema durante l'installazione di QTS per disabilitare l'account "admin" predefinito.

- **Password:** Specificare una password amministratore da 1 a 64 caratteri. La password può contenere caratteri ASCII.
- **Conferma password:** inserire nuovamente la nuova password amministratore.

**6. Fare clic su **Avanti.****

Viene visualizzata la pagina **Connessione Thunderbolt**.

**Nota**

Questa pagina è visualizzata solo se il dispositivo supporta Thunderbolt. Sarà necessario collegare il dispositivo a un computer usando il cavo Thunderbolt.

**7. Fare clic su **Avanti.****

Apparirà la schermata **Riepilogo**.

**8. Rivedi le impostazioni.****9. Fare clic su **Avanti.****

Viene visualizzata la schermata **Conferma**.

**Avvertenza**

Facendo clic su **Avanti** vengono eliminati tutti i dati nell'unità prima dell'installazione di QTS.

**10. Fare clic su **Avanti.******Nota**

L'inizializzazione può durare diversi minuti. Non spegnere il dispositivo durante il processo.

QTS è inizializzato.

## Accesso NAS

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

## Accesso al NAS tramite un browser

1. Verificare che il computer sia connesso alla stessa rete del NAS.
2. Aprire un browser Web sul computer in uso.
3. Digitare l'indirizzo IP del NAS nella barra degli indirizzi.



### Suggerimento

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

Viene visualizzata la schermata di accesso di QTS.

4. Opzionale: Accedere a QTS usando HTTPS.
  - a. Seleziona **Accesso sicuro**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
  - b. Fare clic su **OK**.  
Sarà visualizzata la pagina di accesso di HTTPS di QTS.
5. Specificare nome utente e password.
6. Fare clic su **Accesso**.  
Viene visualizzato il desktop di QTS.

## Accesso al NAS utilizzando Qfinder Pro

1. Installare Qfinder Pro in un computer collegato alla stessa rete del NAS.



### Suggerimento

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

2. Aprire Qfinder Pro.  
Qfinder Pro ricerca automaticamente tutti i dispositivi QNAP NAS nella rete.
3. Individuare il NAS nell'elenco, quindi fare doppio clic sul nome o sull'indirizzo IP.  
Nel browser Web predefinito, viene aperta la schermata di accesso QTS.
4. Specificare nome utente e password.
5. Fare clic su **Accedi**.  
Viene visualizzato il desktop di QTS.

## Accesso al NAS tramite Qmanager

1. Installare Qmanager in un dispositivo Android o iOS.



### Suggerimento

Per scaricare Qmanager, andare su Apple App Store o Google Play Store.

2. Aprire Qmanager.
3. Toccare **Aggiungi NAS**.  
Qmanager ricerca automaticamente tutti i dispositivi QNAP NAS nella rete.
4. Individuare il NAS nell'elenco, quindi toccare il nome o l'indirizzo IP.

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

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

## Navigazione QTS

La navigazione di QTS può avvenire in diverse modalità. È possibile scorrere il sistema operativo usando la barra delle attività, il pannello di sinistra, il menu principale e tramite il desktop.

### Barra attività



N.	Elemento	Possibili azioni utente
1	<b>Mostra desktop</b>	Fare clic sul pulsante per ridurre al minimo o ripristinare tutte le finestre aperte.
2	<b>Menu principale</b>	Fare clic sul pulsante per aprire il pannello del <b>Menu principale</b> a sinistra del desktop.

N.	Elemento	Possibili azioni utente
3	<b>Ricerca</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitare le parole chiave per individuare impostazioni, applicazioni e contenuti guida.</li> <li>• Fare clic su una voce nei risultati della ricerca per aprire l'applicazione, l'utilità di sistema o la finestra <b>Help Center</b>. Se l'applicazione non è ancora installata, QTS apre la schermata di download corrispondente nella finestra <b>App Center</b>.</li> </ul> <p> <b>Suggerimento</b> I risultati della ricerca di applicazioni o utilità sono classificati in <b>Sistemi, Applicazione e Guida</b>.</p>
4	<b>Controllo volume</b>	<p> <b>Importante</b> Questa funzione è disponibile solo in modelli con determinate specifiche hardware.</p> <p>Fare clic sul pulsante per visualizzare quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume multimediale: Fare clic e trascinare la miniatura del dispositivo di scorrimento per regolare il volume audio delle applicazioni con microfono integrato o jack di uscita linea. <ul style="list-style-type: none"> <li>• HD Station</li> <li>• Music Station</li> <li>• OceanKTV</li> </ul> </li> <li>• Volume avviso audio: Fare clic e trascinare la miniatura del dispositivo di scorrimento per regolare il volume degli avvisi audio di sistema.</li> </ul>
5	<b>Attività in background</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passare il mouse sul pulsante per visualizzare il numero di attività in background in corso. Esempi di attività in esecuzione in background includono il backup file e la conversione multimediale.</li> <li>• Fare clic sul pulsante per vedere i seguenti dettagli per ogni attività in background. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome attività</li> <li>• Descrizione attività</li> <li>• Avanzamento (percentuale di completamento)</li> </ul> </li> <li>• Fare clic su  per interrompere un'attività.</li> </ul>
6	<b>Dispositivi esterni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portare il puntatore del mouse sul pulsante per visualizzare il numero di dispositivi di archiviazione esterni e il numero di stampanti connessi alle porte USB e SATA nel NAS.</li> <li>• Fare clic sul pulsante per vedere i dettagli per ogni dispositivo connesso.</li> <li>• Fare clic su un dispositivo nell'elenco per aprire File Station e visualizzare il contenuto del dispositivo.</li> </ul>

N.	Elemento	Possibili azioni utente
7	<b>Notifiche eventi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portare il puntatore del mouse sul pulsante per visualizzare il numero di errori e avvisi recenti.</li> <li>• Fare clic sul pulsante per vedere i seguenti dettagli per ogni evento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di evento</li> <li>• Descrizione</li> <li>• Indicatore ora</li> <li>• Numero di istanze</li> </ul> </li> <li>• Fare clic su una voce dell'elenco per visualizzare l'utilità o la schermata applicazione associata. Fare clic su una voce di log errore o avviso per aprire la finestra <b>Log eventi</b>.</li> <li>• Fare clic su <b>Altro&gt;&gt;</b> per aprire <b>QuLog Center</b>.</li> <li>• Fare clic su <b>Cancella tutto</b> per eliminare tutte le voci dell'elenco.</li> </ul>
8	<b>Impostazioni personali</b>	Fare clic sull'immagine profilo per aprire le <b>Impostazioni Personali</b> .

N.	Elemento	Possibili azioni utente
9	[USER_NAME]	<p>Fare clic sul pulsante per visualizzare l'ora dell'ultimo accesso e i seguenti elementi del menu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lingua:</b> apre un elenco di lingue supportata e consente di modificare la lingua del sistema operativo</li> <li>• <b>Preferenze desktop:</b> apre un elenco di modalità di visualizzazione e consente di selezionare la modalità in base al tipo di dispositivo</li> <li>• <b>Impostazioni Personali:</b> aprire la finestra <b>Impostazioni Personali</b> per configurare le impostazioni personali come il profilo utente, l'account email, lo sfondo e altre impostazioni varie.</li> <li>• <b>Accesso e sicurezza:</b> aprire la finestra <b>Accesso e Sicurezza</b> per configurare impostazioni come la password, la verifica in due fasi, l'accesso senza password e le Chiavi SSH.</li> <li>• <b>Individuare il NAS:</b> consente al NAS di emettere un segnale LED visivo o acustico per aiutare a individuare il dispositivo.</li> <li>• <b>Sospensione:</b> mantiene il NAS accesso ma riduce notevolmente il consumo di energia</li> </ul> <p> <b>Nota</b> Questa funzione è disponibile solo in modelli con determinate specifiche hardware.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Riavvia:</b> riavvia il NAS</li> <li>• <b>Spegni:</b> arresta QTS e spegne il NAS</li> </ul> <p> <b>Suggerimento</b> Il NAS può essere spento anche tramite uno dei metodi seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenere premuto il pulsante di alimentazione per 1,5 secondi.</li> <li>• Aprire Qfinder Pro, individuare il dispositivo nell'elenco. Fare clic con il tasto destro del mouse sul dispositivo e selezionare <b>Arresta dispositivo.</b></li> <li>• Aprire Qmanager e andare su <b>Menu &gt; Strumenti di sistema &gt; Sistema.</b> Toccare <b>Spegni.</b></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disconnetti:</b> disconnette l'utente dalla sessione corrente</li> </ul>

N.	Elemento	Possibili azioni utente
10	<b>Altro</b>	<p>Fare clic sul pulsante per visualizzare i seguenti elementi del menu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Guida:</b> visualizza i collegamenti alla Guida di avvio rapido, a Virtualization Guide, Help Center e alla pagina dei tutorial online</li> <li>• <b>Richiesta di assistenza:</b> viene aperta la finestra Helpdesk</li> <li>• <b>Termini di utilizzo:</b> viene la pagina <b>Termini e Condizioni di Utilizzo di QNAP</b></li> <li>• <b>Dati e privacy:</b> viene la pagina <b>Politica sulla privacy di QNAP</b></li> <li>• <b>Codice QR del Dispositivo:</b> visualizza un codice QR che contiene le informazioni di rete essenziali del dispositivo. È possibile scansionare il codice QR con un'applicazione mobile QNAP per aggiungere rapidamente il dispositivo all'applicazione.</li> <li>• <b>Informazioni su:</b> Visualizza le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema operativo</li> <li>• Modello hardware</li> <li>• Versione sistema operativo</li> <li>• Numero di unità installate</li> <li>• Numero di unità baie vuoti</li> <li>• Nome volume di sistema</li> </ul> </li> </ul>
11	<b>Bacheca</b>	Visualizza tutte le notifiche di sistema e la guida introduttiva per la configurazione del sistema.
12	<b>Dashboard</b>	Fare clic sul pulsante per visualizzare il dashboard.
13	<b>myQNAPcloud/AMIZ Cloud</b>	Dopo aver eseguito l'accesso al QNAP ID, è possibile fare clic su questo pulsante per andare al sito web myQNAPcloud al sito web AMIZ Cloud, in base alle impostazioni di gestione del dispositivo.

## Impostazioni personali

### Personal Settings

— ×

1  
**Profile**

2  
 E-mail Account

3  
 Wallpaper

4  
 Miscellaneous

---



Username: techadmin

E-mail:  i

Mobile phone:  ▼

System Access Log: [View](#)

[Edit login screen](#)

N.	Scheda	Possibili azioni utente
1	<b>Profilo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Specificare le seguenti informazioni facoltative:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Immagine profilo</li> <li>• Indirizzo e-mail</li> <li>• Numero di telefono</li> </ul> </li> <li>• Fare clic su <b>Visualizza</b> per visualizzare la schermata <b>Log accesso sistema</b>.</li> <li>• Fare clic su <b>Modifica schermata di accesso</b> per aprire la schermata di configurazione <b>Schermata di accesso</b> nella finestra <b>Pannello di controllo</b>.</li> <li>• Fare clic su <b>Applica</b> per salvare tutte le modifiche.</li> </ul>
2	<b>Account e-mail</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aggiungere, modificare ed eliminare account e-mail da usare per condividere i file.</li> <li>• Fare clic su <b>Applica</b> per salvare tutte le modifiche.</li> </ul>

N.	Scheda	Possibili azioni utente
3	<b>Sfondo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eseguire una delle azioni seguenti:<ul style="list-style-type: none"><li>• Icona del desktop e dimensione carattere: Scegliere una dimensione grande o piccola per le icone del desktop e i caratteri del testo.</li><li>• Sfondo dinamico: Specificare le ore diurne e serali, quindi selezionare l'associazione dello sfondo. Il sistema cambia automaticamente lo sfondo tra le modalità ore diurne e ore serali all'orario specificato.</li><li>• Immagine: Scegliere tra le immagini predefinite o caricare una immagine, quindi specificare la modalità riempimento dell'immagine.</li><li>• Colore: Selezionare un colore dalle impostazioni predefinite o specificare un colore.</li></ul></li><li>• Fare clic su <b>Applica</b> per salvare tutte le modifiche.</li></ul>

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

## Dashboard

The screenshot shows the QTS dashboard with the following sections and callouts:

- 1**: System Health (Warning icon)
- 2**: Hardware Information (Temperature, Fan speeds)
- 3**: Resource Monitor (CPU, RAM usage, Network speeds)
- 4**: Expansion Cards (GPU information)
- 5**: Disk health (NAS status)
- 6**: Storage (Used/Available space, Storage types)
- 7**: Online Users (Table of active users)

Login Date	Login Time	Total connection time	Username	Source IP	Connection Type
2021-07-25	12:12:55	01:05:06	admin	172.17.49.153	Samba
2021-07-25	12:13:38	01:05:05	admin	172.17.49.155	Samba
2021-07-25	12:28:58	01:04:50	iqn.2004-04.com.qnap:ts-x85.tw-h...	172.17.49.159	iSCSI
2021-07-26	13:45:04	00:03:34	admin	10.20.70.50	HTTP/HTTPS
2021-07-26	16:28:16	00:00:50	admin	127.0.0.1	HTTP/HTTPS
2021-07-26	16:55:20	00:00:23	admin	172.22.96.158	HTTP/HTTPS
2021-07-26	17:17:15	00:00:01	admin	172.17.30.83	HTTP/HTTPS

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



### Suggerimento

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

N.	Sezione	Informazioni visualizzate	Azioni utente
1	Integrità del sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nome NAS</li> <li>Tempi di attività (numero di giorni, ore, minuti e secondi)</li> <li>Stato integrità</li> </ul>	<p>Fare clic sull'intestazione per aprire <b>Pannello di controllo &gt; Sistema &gt; Stato del sistema &gt; Informazioni di sistema</b>.</p> <p>In presenza di problemi al disco, fare clic sull'intestazione per aprire <b>Archiviazione e snapshot</b>.</p> <p>In caso di problemi relativi all'alimentatore, fare clic sull'intestazione per aprire <b>Pannello di controllo &gt; Sistema &gt; Stato sistema &gt; Informazioni hardware</b>.</p>
2	Informazioni hardware	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatura del sistema</li> <li>Velocità ventola CPU</li> <li>Velocità ventola sistema</li> </ul>	<p>Fare clic sull'intestazione per aprire <b>Pannello di controllo &gt; Sistema &gt; Stato del sistema &gt; Informazioni hardware</b>.</p>
3	Monitor risorse	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzo CPU in %</li> <li>Utilizzo memoria in %</li> <li>Velocità di caricamento e download di rete di ciascuna scheda.</li> </ul>	<p>Fare clic sull'intestazione per aprire <b>Pannello di controllo &gt; Sistema &gt; Monitor risorse &gt; Panoramica</b>.</p>

N.	Sezione	Informazioni visualizzate	Azioni utente
4	Schede di espansione	Per ciascuna scheda di espansione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assegnazione (o "Pronto" se non assegnato)</li> <li>• Produttore</li> <li>• Modello</li> <li>• Utilizzo memoria</li> <li>• Uso GPU</li> <li>• Velocità ventola</li> <li>• Temperatura</li> </ul>	Fare clic sull'intestazione per aprire <b>Pannello di controllo &gt; Sistema &gt; Hardware &gt; Schede di espansione</b> .
5	Integrità disco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di dischi installati</li> <li>• Stato di integrità dei dischi installati</li> <li>• Numero di dischi VJBOD</li> <li>• Stato integrità dei dischi VJBOD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare clic sull'intestazione per aprire la schermata <b>Integrità disco</b> in <b>Archiviazione e snapshot</b>.</li> <li>• Fare clic su  per passare tra le informazioni di disco e NAS.</li> <li>• Fare clic sul nome del disco per visualizzare le seguenti informazioni per ciascun disco installato:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità/dimensioni</li> <li>• Temperatura</li> <li>• Stato integrità</li> </ul> </li> <li>• Fare clic su <b>Dettagli</b> per aprire <b>Archiviazione e snapshot &gt; Panoramica</b>.</li> </ul>
6	Archiviazione	Per ogni volume: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stato</li> <li>• Spazio utilizzato</li> <li>• Spazio disponibile</li> <li>• Dimensione cartella</li> </ul> Per ogni storage pool: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stato</li> <li>• Spazio utilizzato</li> <li>• Spazio disponibile</li> <li>• Dimensioni volume</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare clic sull'intestazione per aprire la schermata <b>Risorsa archiviazione</b> nella finestra <b>Monitor risorse</b>.</li> <li>• Fare clic su  per passare tra le informazioni di volume e storage pool.</li> </ul>

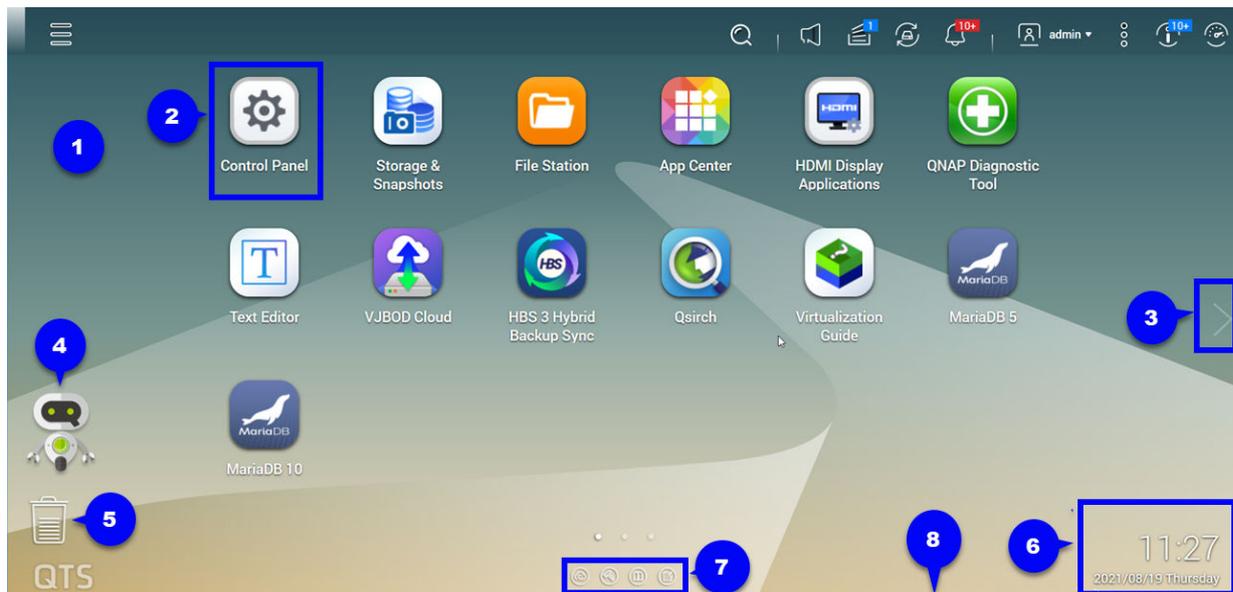
N.	Sezione	Informazioni visualizzate	Azioni utente
7	Utenti online	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orario accesso</li> <li>• Nome utente</li> <li>• Tempo di connessione totale</li> <li>• Indirizzo IP</li> <li>• Tipo di connessione</li> <li>• App client</li> </ul>	Fare clic sull'intestazione per aprire <b>Pannello di controllo &gt; Sistema &gt; QuLog Center &gt; Utenti online.</b>

## Menu principale

N.	Sezione	Descrizione	Possibili azioni utente
1	Informazioni NAS	Visualizza il nome e numero modello del NAS.	N/D

N.	Sezione	Descrizione	Possibili azioni utente
2	Sistema	<p>Visualizza un elenco di utilità di sistema e altri programmi che consentono di gestire il NAS.</p> <p>Di seguito sono riportate le utilità di sistema predefinite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pannello di Controllo</li> <li>• Archiviazione e snapshot</li> <li>• iSCSI e Fibre Channel</li> <li>• Utenti</li> <li>• Rete e switch virtuale</li> <li>• myQNAPcloud</li> <li>• Monitor risorse</li> <li>• App Center</li> <li>• Help Center</li> <li>• Qboost</li> <li>• Applicazioni display HDMI</li> </ul> <p> <b>Nota</b> Questa voce del menu è disponibile solo in modelli con determinate specifiche hardware.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprire un'utilità di sistema o applicazione nel desktop QTS.</li> <li>• Fare clic su un elemento del menu.</li> <li>• Con il tasto destro del mouse fare clic su un elemento del menu e selezionare <b>Apri</b>.</li> <li>• Aprire un'applicazione in una nuova scheda del browser (solo per determinate app). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con il tasto destro del mouse fare clic su un elemento del menu e selezionare <b>Apri in una nuova scheda del browser</b>.</li> </ul> </li> <li>• Crea tasto di scelta rapida su desktop <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con il tasto destro del mouse fare clic su un elemento del menu e selezionare <b>Crea collegamento rapido</b>.</li> </ul> </li> <li>• Fare clic e trascinare un elemento del menu sul desktop.</li> </ul>
3	Applicazioni	<p>Visualizza un elenco di applicazioni sviluppate da QNAP o da sviluppatori di terzi.</p> <p>Quando un'applicazione viene installata, viene aggiunta automaticamente all'elenco applicazioni.</p> <p>Di seguito sono riportate le applicazioni predefinite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hybrid Backup Sync 3</li> <li>• File Station</li> <li>• Helpdesk</li> <li>• License Center</li> <li>• Multimedia Console</li> <li>• Centro notifica</li> <li>• Certificato SSL QTS</li> </ul>	
4	Cerca	Visualizza le applicazioni che soddisfano i criteri della ricerca.	Inserire le parole chiave.

## Desktop

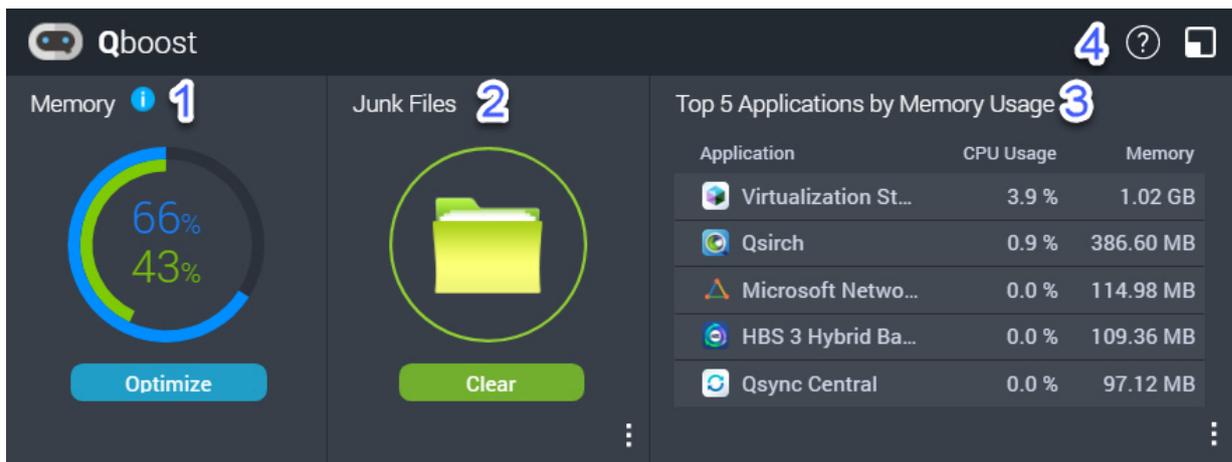


#	Elemento	Descrizione	Possibili azioni utente
1	Sfondo	Quest'immagine digitale viene usata come sfondo per il desktop QTS. Gli utenti possono selezionare uno degli sfondi disponibili oppure caricare un'immagine	Modificare lo sfondo nella finestra <b>Opzioni</b> .
2	Icone di collegamento rapido	Ciascuna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

#	Elemento	Descrizione	Possibili azioni utente
5	Cestino	<p>Visualizza l'elenco di file che l'utente attivo ha spostato nel Cestino. Le seguenti applicazioni forniscono agli utenti la possibilità di scegliere se eliminare definitivamente i file o se spostarli nel Cestino.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• File Station</li> <li>• Music Station</li> <li>• Photo Station</li> <li>• Video Station</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare clic su  per aprire la schermata del <b>Cestino</b> nella finestra <b>File Station</b>.</li> <li>• Con il tasto destro del mouse, fare clic su  e selezionare una delle opzioni seguenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Apri</b>: viene aperta la schermata <b>Cestino</b> nella finestra <b>File Station</b></li> <li>• <b>Svuota tutto</b>: elimina definitivamente i file nel Cestino</li> <li>• <b>Impostazioni</b>: viene aperta la schermata <b>Cestino di rete</b> nella finestra <b>Pannello di controllo</b></li> </ul> </li> </ul>
6	Data e ora	Viene visualizzata la data e l'ora configurate dall'utente durante l'installazione del sistema.	N/D
7	Barra collegamenti	Sono visualizzati i collegamenti rapidi a myQNAPcloud, le pagine di download di app e utility, i canali di feedback e l'Helpdesk.	<p>Fare clic su uno dei seguenti pulsanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• : apre il sito Web myQNAPcloud un'altra scheda del browser</li> <li>• : apre la pagina di download per utilità e applicazioni mobili</li> <li>• : Fornisce collegamenti ai tutorial di QNAP, il forum QNAP e il portate del Servizio clienti</li> <li>• : viene aperta l'utilità Helpdesk</li> </ul>

#	Elemento	Descrizione	Possibili azioni utente
8	Notifiche	<p>L'utente riceve notifiche su importanti eventi del sistema che potrebbero richiedere un'azione dal parte dell'utente stesso. Se esistono più gruppi di notifica, gli avvisi vengono organizzati in base al tipo di notifica su una bacheca. È inoltre possibile visualizzare le notifiche nella <b>Bacheca</b>. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Barra attività</a>.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Durante l'inizializzazione di QTS, nelle notifiche viene visualizzata la Guida introduttiva al termine dell'inizializzazione.</p>	Fare clic su una notifica per aprire l'applicazione o l'utilità corrispondente.

## Qboost



Qboost è un'utilità di sistema che monitora e consente di gestire il consumo di memoria. È possibile scaricare l'utilità da App Center. Fornisce le seguenti informazioni:

#	Sezione	Descrizione	Azioni utente
1	Memoria	<p>Una grafica che mostra l'uso della memoria sul NAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blu: La memoria disponibile espressa in percentuale. La memoria disponibile è la somma della memoria libera, la memoria buffer, la memoria cache e di altre memorie recuperabili.</li> <li>• Verde: La memoria libera espressa in percentuale. La memoria libera è la memoria attualmente non usata e non allocata.</li> </ul>	<p>Fare clic su <b>Ottimizza</b> per cancellare la memoria buffer (livello blocco) e la memoria cache (livello file). Spostare il puntatore sul widget della memoria per vedere la quantità di memoria disponibile e libera in MB, GB o TB.</p>

#	Sezione	Descrizione	Azioni utente
2	File indesiderati	I file indesiderati sono file di sistema non necessari e file nel Cestino che consumano spazio su disco e memoria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fare clic su <b>Cancella</b> per eliminare definitivamente i file indesiderati. Per impostazione predefinita, facendo clic su <b>Cancella</b> vengono eliminati solo i file di sistema non necessari, come i file creati dal sistema operativo e dalle applicazioni durante l'esecuzione di determinate attività.</li> <li>Fare clic su  per selezionare altri tipi di file da eliminare. Selezionare <b>Svuota cestino</b> per includere i file rimossi sul Cestino dall'utente attivo corrente.</li> </ul>
3	Prime 5 applicazioni per uso di memoria	Prime cinque applicazioni e servizi che consumano la maggior parte di memoria	Fare clic su  per visualizzare tutte le applicazioni e i servizi che è possibile abilitare e disabilitare dal Pannello di controllo o dal App Center. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Gestione applicazione</a> .
4	Barra delle attività di Qboost	Barra delle attività per il widget Qboost	<p>Fare clic su  per visualizzare la guida di Qboost.</p> <p>Fare clic su  per visualizzare il widget di Qboost.</p>

## Gestione applicazione

Gestione applicazione visualizza le seguenti informazioni.

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

È possibile eseguire le seguenti azioni.

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

## Gestione password

### Cambia password



#### Importante

- La password predefinita per l'account "admin" è l'indirizzo MAC del primo adattatore di rete. Non è possibile usare la password predefinita come nuova password.

- Quando si cambia la password, si viene disconnessi dal proprio account su tutte le applicazioni, i browser e i dispositivi. Sarà necessario accedere nuovamente con la nuova password.

1. Fare clic sul nome utente nella barra delle attività del desktop.
2. Selezionare **Accesso e sicurezza**.  
Viene visualizzata la finestra **Accesso e sicurezza**.
3. Passare alla scheda **Password**.
4. Specificare la password precedente.
5. Specificare la nuova password.



#### **Suggerimento**

Le password possono includere fino a 64 caratteri ASCII o fino a caratteri codificati a 64 byte UTF-8. QNAP si raccomanda di creare una password complessa per aumentare la sicurezza del dispositivo.

6. Fare clic su **Applica**.

## **Abilitare l'opzione di ripristino password**

È possibile scegliere di inviare un URL e un codice di verifica alla propria email in caso si dimenticasse la password attuale. È possibile fare clic su questo URL e immettere il codice per ripristinare la password.



#### **Nota**

Per abilitare questa funzione, assicurarsi di aver fornito un indirizzo email personale nella sezione **Impostazioni personali > Profilo**. L'indirizzo email specificato nel proprio profilo viene anche utilizzato per il ripristino password.

1. Fare clic sul nome utente nella barra delle attività del desktop.
2. Selezionare **Accesso e sicurezza**.  
Viene visualizzata la finestra **Accesso e sicurezza**.
3. Passare alla scheda **Password**.
4. Abilitare **Inviare un URL e un codice di verifica al mio indirizzo email personale**.
5. Fare clic su **Applica**.

## **Disconnettere il proprio account da più posti**

Se si sospetta che il proprio account sia compromesso, è possibile disconnetterlo immediatamente da tutte le applicazioni, browser e dispositivi.

1. Fare clic sul nome utente nella barra delle attività del desktop.
2. Selezionare **Accesso e sicurezza**.  
Viene visualizzata la finestra **Accesso e sicurezza**.
3. Passare alla scheda **Password**.
4. Fare clic su **Disconnettimi**.

## Verifica in due fasi

### Panoramica

La verifica in 2 fasi migliora la protezione degli account utente richiedendo un ulteriore metodo di verifica in aggiunta alle password utente. Per usare la verifica in due passaggi, occorre installare una delle seguenti applicazioni di autenticazione nel dispositivo mobile.

- QNAP Authenticator
- Microsoft Authenticator
- Google Authenticator

Consigliamo l'utilizzo di QNAP Authenticator, la quale supporta tutti i metodi di verifica. Microsoft Authenticator e Google Authenticator supportano solamente il metodo Codice di sicurezza (TOTP).



### Importante

- La verifica in due fasi e l'accesso senza password non possono essere abilitati contemporaneamente.
- Per accedere al NAS da Internet, sono necessari il servizio myQNAPcloud e un QNAP ID. Si consiglia di configurare myQNAPcloud e creare un QNAP ID prima di abilitare la verifica in due fasi o l'accesso senza password se si desidera accedere da remoto al NAS.

### Metodi di verifica supportati

QTS supporta i seguenti quattro metodi per la verifica in due fasi. È possibile abilitare più metodi di verifica e si può scegliere liberamente quale utilizzare ad ogni accesso.

Metodo di verifica	Descrizione
Codice di sicurezza (TOTP)	<p>Inserire il codice di sicurezza dinamico generato dall'applicazione di autenticazione ogni 30 secondi. Questo metodo di verifica non richiede alcuna connessione di rete.</p> <div style="border-left: 2px solid #ffc107; padding-left: 10px;"> <p> <b>Suggerimento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Codice di sicurezza (TOTP) è un metodo di verifica obbligatorio se si abilita la verifica in due fasi.</li> <li>• Questo metodo di verifica supporta anche Microsoft Authenticator e Google Authenticator.</li> </ul> </div>
Codice QR	Utilizza l'applicazione di autenticazione per scansionare il codice QR visualizzato sulla schermata di accesso del NAS.
Approvazione dell'accesso	Approvare la richiesta di accesso visualizzata sull'applicazione di autenticazione.
Codice di verifica online	Inserire il codice di verifica online visualizzato sull'applicazione di autenticazione.

### Abilitazione della verifica in due fasi con codice sicurezza (TOTP)

È possibile scegliere liberamente un metodo di verifica durante l'impostazione della verifica in due fasi. Ciò nonostante, si consiglia di abilitare la verifica in due fasi con un codice di sicurezza (TOTP). È quindi possibile abilitare altri metodi dopo aver completato la configurazione.

**Importante**

Il codice di sicurezza (TOTP) è un metodo di verifica obbligatorio. È necessario abilitare il Codice di sicurezza come metodo alternativo per completare la configurazione anche se si sceglie di abilitare la verifica in due fasi con altri metodi.

1. Fare clic sul nome utente nella barra delle attività del desktop.
2. Selezionare **Accesso e sicurezza**.  
Viene visualizzata la finestra **Accesso e sicurezza**.
3. Andare sulla scheda **Verifica in due fasi**.
4. Specificare in indirizzo e-mail di recupero.

**Suggerimento**

Consente al sistema di inviare i messaggi tramite l'indirizzo e-mail quando non è possibile accedere al dispositivo mobile. È possibile scegliere di usare l'indirizzo e-mail specificato nel profilo utente come indirizzo e-mail di recupero.

5. Fare clic su **Introduzione**.  
Viene visualizzata la finestra **Verifica identità**.
6. Inserire la password per confermare l'azione.
7. Fare clic su **OK**.  
QTS visualizza i metodi di verifica disponibili in una nuova finestra.
8. Selezionare **Codice di sicurezza (TOTP)**.
9. Fare clic su **Avvia**.
10. Sul dispositivo mobile, scaricare e installare QNAP Authenticator dall'Apple App Store o Google Play.
11. Fare clic su **Avanti**.
12. Aprire QNAP Authenticator e scansionare il codice QR visualizzato sullo schermo del computer.  
QNAP Authenticator si connette al NAS e lo aggiunge all'elenco dei dispositivi.
13. Su QNAP Authenticator, andare alla scheda **TOTP**.  
QNAP Authenticator visualizza un codice di sicurezza dinamico che si rinnova automaticamente ogni 30 secondi.
14. Sul NAS, inserire il codice di sicurezza visualizzato su QNAP Authenticator.

**Suggerimento**

QNAP Authenticator mostra un codice di sicurezza con uno spazio nel mezzo. Non è necessario inserire questo spazio quando si inserisce il codice di sicurezza sul NAS.

15. Fare clic su **Verifica**.
16. Fare clic su **Fine**.  
Viene visualizzata la finestra **Verifica identità**.
17. Inserire la password per confermare l'azione.
18. Fare clic su **OK**.  
QTS visualizza un riepilogo delle impostazioni di verifica in due fasi.
19. Opzionale: Abilitare altri metodi di verifica.

- **Codice QR**
- **Approvazione dell'accesso**
- **Codice di verifica online**

La verifica in due fasi è ora abilitata per l'account. A partire dal prossimo accesso, sarà necessario verificare l'identità con un codice sicurezza (o altro metodo) dopo aver inserito la password.

## Abilitazione della verifica in due fasi con Codice QR



### Importante

Si deve abilitare anche il Codice di sicurezza (TOTP) come metodo di verifica alternativo.

1. Fare clic sul nome utente nella barra delle attività del desktop.
2. Selezionare **Accesso e sicurezza**.  
Viene visualizzata la finestra **Accesso e sicurezza**.
3. Andare sulla scheda **Verifica in due fasi**.
4. Specificare in indirizzo e-mail di recupero.



### Suggerimento

Consente al sistema di inviare i messaggi tramite l'indirizzo e-mail quando non è possibile accedere al dispositivo mobile. È possibile scegliere di usare l'indirizzo e-mail specificato nel profilo utente come indirizzo e-mail di recupero.

5. Fare clic su **Introduzione**.  
Viene visualizzata la finestra **Verifica identità**.
6. Inserire la password per confermare l'azione.
7. Fare clic su **OK**.  
QTS visualizza i metodi di verifica disponibili in una nuova finestra.
8. Selezionare **Codice QR**.
9. Fare clic su **Avvia**.
10. Sul dispositivo mobile, scaricare e installare QNAP Authenticator dall'Apple App Store o Google Play.
11. Fare clic su **Avanti**.
12. Aprire QNAP Authenticator e scansionare il codice QR visualizzato sullo schermo del computer.  
QNAP Authenticator si connette al NAS e lo aggiunge all'elenco dei dispositivi.
13. Fare clic su **Avanti**.  
QTS visualizza un riepilogo delle impostazioni di verifica in due fasi.
14. Opzionale: Abilitare altri metodi di verifica.
  - **Codice QR**
  - **Approvazione dell'accesso**
  - **Codice di verifica online**
15. Fare clic su **Avanti**.  
Viene visualizzata la finestra **Verifica identità**.

16. Inserire la password per confermare l'azione.
17. Fare clic su **Fine**.
18. Imposta Codice di sicurezza (TOTP) come metodo di verifica alternativo.
  - a. Aprire QNAP Authenticator e scansionare il codice QR visualizzato sullo schermo del computer. QNAP Authenticator visualizza un codice di sicurezza dinamico che si rinnova automaticamente ogni 30 secondi.
  - b. Sul NAS, fare clic su **Avanti**.
  - c. Sul NAS, inserire il codice di sicurezza visualizzato su QNAP Authenticator.
  - d. Fare clic su **Verifica**.
19. Fare clic su **Fine**.  
QTS visualizza un riepilogo delle impostazioni di verifica in due fasi.

La verifica in due fasi è ora abilitata per l'account. A partire dal prossimo accesso, sarà necessario verificare l'identità con un codice QR (o altro metodo) dopo aver inserito la password.

## Abilitazione della verifica in due fasi con approvazione accesso



### Importante

Si deve abilitare anche il Codice di sicurezza (TOTP) come metodo di verifica alternativo.

1. Fare clic sul nome utente nella barra delle attività del desktop.
2. Selezionare **Accesso e sicurezza**.  
Viene visualizzata la finestra **Accesso e sicurezza**.
3. Andare sulla scheda **Verifica in due fasi**.
4. Specificare in indirizzo e-mail di recupero.



### Suggerimento

Consente al sistema di inviare i messaggi tramite l'indirizzo e-mail quando non è possibile accedere al dispositivo mobile. È possibile scegliere di usare l'indirizzo e-mail specificato nel profilo utente come indirizzo e-mail di recupero.

5. Fare clic su **Introduzione**.  
Viene visualizzata la finestra **Verifica identità**.
6. Inserire la password per confermare l'azione.
7. Fare clic su **OK**.  
QTS visualizza i metodi di verifica disponibili in una nuova finestra.
8. Selezionare **Approvazione Accesso**.
9. Fare clic su **Avvia**.
10. Sul dispositivo mobile, scaricare e installare QNAP Authenticator dall'Apple App Store o Google Play.
11. Fare clic su **Avanti**.
12. Aprire QNAP Authenticator e scansionare il codice QR visualizzato sullo schermo del computer. QNAP Authenticator si connette al NAS e visualizza il codice di verifica.

13. Verificare che anche QTS visualizzi lo stesso codice di verifica.
14. In QNAP Authenticator, toccare **Approva** se i codici di verifica corrispondono. QTS visualizza un riepilogo delle impostazioni di verifica in due fasi.
15. Opzionale: Abilitare altri metodi di verifica.
  - **Codice QR**
  - **Approvazione dell'accesso**
  - **Codice di verifica online**
16. Fare clic su **Avanti**.  
Viene visualizzata la finestra **Verifica identità**.
17. Inserire la password per confermare l'azione.
18. Imposta Codice di sicurezza (TOTP) come metodo di verifica alternativo.
  - a. Aprire QNAP Authenticator e scansionare il codice QR visualizzato sullo schermo del computer. QNAP Authenticator visualizza un codice di sicurezza dinamico che si rinnova automaticamente ogni 30 secondi.
  - b. Sul NAS, fare clic su **Avanti**.
  - c. Sul NAS, inserire il codice di sicurezza visualizzato su QNAP Authenticator.
  - d. Fare clic su **Verifica**.
19. Fare clic su **Fine**.  
QTS visualizza un riepilogo delle impostazioni di verifica in due fasi.

La verifica in due fasi è ora abilitata per l'account. A partire dal prossimo accesso, sarà necessario verificare l'identità con un'approvazione accesso (o altro metodo) dopo aver inserito la password.

## Abilitazione della verifica in due fasi con codice di verifica online



### Importante

Si deve abilitare anche il Codice di sicurezza (TOTP) come metodo di verifica alternativo.

1. Fare clic sul nome utente nella barra delle attività del desktop.
2. Selezionare **Accesso e sicurezza**.  
Viene visualizzata la finestra **Accesso e sicurezza**.
3. Andare sulla scheda **Verifica in due fasi**.
4. Specificare in indirizzo e-mail di recupero.



### Suggerimento

Consente al sistema di inviare i messaggi tramite l'indirizzo e-mail quando non è possibile accedere al dispositivo mobile. È possibile scegliere di usare l'indirizzo e-mail specificato nel profilo utente come indirizzo e-mail di recupero.

5. Fare clic su **Introduzione**.  
Viene visualizzata la finestra **Verifica identità**.
6. Inserire la password per confermare l'azione.

7. Fare clic su **OK**.  
QTS visualizza i metodi di verifica disponibili in una nuova finestra.
8. Selezionare **Codice di Verifica Online**.
9. Fare clic su **Avvia**.
10. Sul dispositivo mobile, scaricare e installare QNAP Authenticator dall'Apple App Store o Google Play.
11. Fare clic su **Avanti**.
12. Aprire QNAP Authenticator e scansionare il codice QR visualizzato sullo schermo del computer.  
QNAP Authenticator si connette al NAS e visualizza il codice di verifica.
13. Sul NAS, inserire il codice di verifica visualizzato su QNAP Authenticator.
14. Fare clic su **Verifica**.
15. Fare clic su **Avanti**.  
QTS visualizza un riepilogo delle impostazioni di verifica in due fasi.
16. Opzionale: Abilitare altri metodi di verifica.
  - **Codice QR**
  - **Approvazione dell'accesso**
  - **Codice di verifica online**
17. Fare clic su **Avanti**.  
Viene visualizzata la finestra **Verifica identità**.
18. Inserire la password per confermare l'azione.
19. Imposta Codice di sicurezza (TOTP) come metodo di verifica alternativo.
  - a. Aprire QNAP Authenticator e scansionare il codice QR visualizzato sullo schermo del computer.  
QNAP Authenticator visualizza un codice di sicurezza dinamico che si rinnova automaticamente ogni 30 secondi.
  - b. Sul NAS, fare clic su **Avanti**.
  - c. Sul NAS, inserire il codice di sicurezza visualizzato su QNAP Authenticator.
  - d. Fare clic su **Verifica**.
20. Fare clic su **Fine**.  
QTS visualizza un riepilogo delle impostazioni di verifica in due fasi.

La verifica in due fasi è ora abilitata per l'account. A partire dal prossimo accesso, sarà necessario verificare l'identità con un codice di verifica online (o altro metodo) dopo aver inserito la password.

## Accesso con la verifica in due fasi

Una volta abilitata la verifica in 2 fasi, dopo aver inserito la password è necessario verificare l'identità con un altro metodo di verifica: codice di sicurezza (TOTP), codice QR, approvazione accesso o codice di verifica online. Questi metodi richiedono un dispositivo mobile. Ciò nonostante, se non è disponibile il dispositivo mobile, è possibile scegliere di ricevere un codice di verifica all'indirizzo e-mail.

1. Connettersi al NAS.

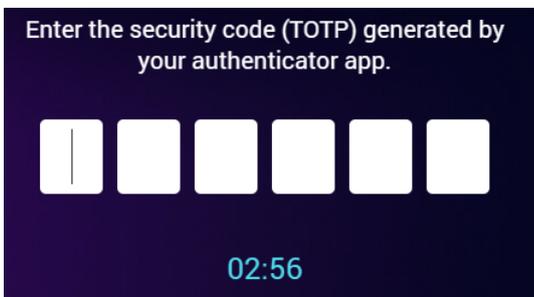
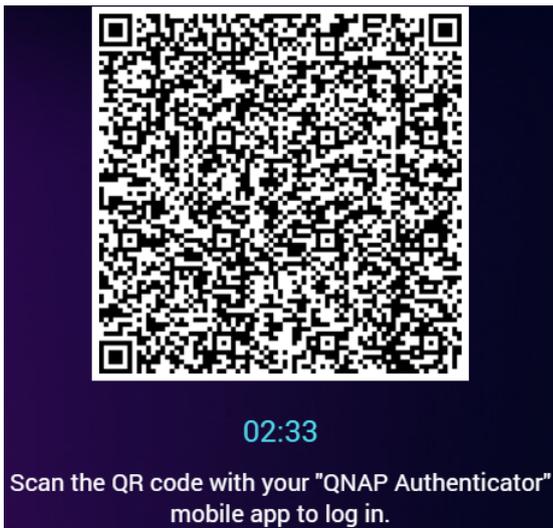
Il NAS visualizza la schermata di accesso.

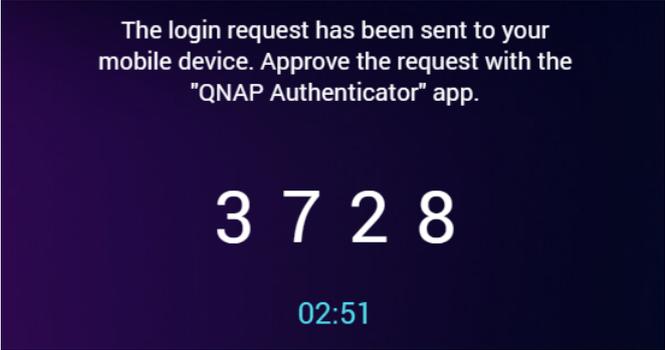
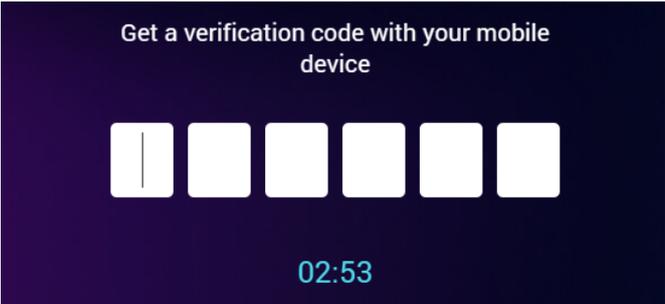
2. Inserire il nome utente.
3. Fare clic su **Avanti**.
4. Inserire la password.
5. Fare clic su **Avanti**.
6. Verificare l'identità.



### Suggerimento

È possibile fare clic su **Provare un altro metodo** per selezionare un altro metodo di verifica.

Metodo di verifica	Azione utente
Codice di sicurezza (TOTP)	<p>a. Aprire QNAP Authenticator e andare alla scheda <b>TOTP</b>.</p> <p>b. Sul NAS, inserire il codice di sicurezza visualizzato su QNAP Authenticator.</p>  <p>c. Fare clic su <b>Avanti</b>.</p>
Codice QR	<p>Aprire QNAP Authenticator e scansionare il codice QR visualizzato sulla schermata di accesso del NAS.</p> 

Metodo di verifica	Azione utente
Approvazione dell'accesso	<p><b>a.</b> Verificare che NAS e QNAP Authenticator visualizzino lo stesso codice di sicurezza.</p>  <p><b>b.</b> Toccare <b>Approva</b> su QNAP Authenticator.</p>
Codice di verifica online	<p><b>a.</b> Aprire QNAP Authenticator e verificare il codice di verifica.</p> <p><b>b.</b> Sul NAS, inserire il codice di verifica.</p>  <p><b>c.</b> Fare clic su <b>Avanti</b>.</p>
E-mail	<p><b>a.</b> Inserire il codice di verifica inviato all'indirizzo e-mail.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Avanti</b>.</p>

- 7.** Opzionale: Abilitare **Non verificare ancora su questo dispositivo** per ridurre la frequenza di verifica su questo dispositivo.

Una volta riuscita la verifica, si ha accesso al NAS. Il sistema visualizza il desktop ed è pronto all'uso.



#### Suggerimento

Se non è possibile accedere al NAS con uno dei metodi precedenti perché non sono disponibili il dispositivo mobile e l'indirizzo e-mail, è possibile premere il pulsante di ripristino sul NAS per 3 secondi per attivare l'account amministratore predefinito "admin", ripristinare la password predefinita (l'indirizzo MAC del primo adattatore) e accedere al NAS con l'account "admin". È possibile disabilitare la verifica in due fasi per il proprio account in **Pannello di controllo > Privilegi > Utenti > Profilo account**. Ciò nonostante, una volta completata la configurazione, è necessario disabilitare l'account "admin" per garantire la sicurezza del sistema.

## Forzare la verifica in due fasi

Per garantire la sicurezza di account e dati, gli amministratori possono forzare la verifica in due fasi su utenti o gruppi specifici. Una volta forzata la verifica in due fasi, gli utenti devono completare la configurazione della verifica al prossimo accesso prima di poter continuare con altre operazioni.



### Nota

Gli utenti con il ruolo delegato Gestione accessi e Gestione sistema possono modificare le impostazioni di verifica in due fasi su chiunque eccetto i seguenti utenti e gruppi:

- I propri account utenti e i propri gruppi
- Gli utenti nel gruppo "Amministratori"

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Sicurezza > Verifica in due fasi**.  
QTS visualizza l'elenco di utenti e lo stato della verifica in due fasi.



### Suggerimento

È possibile selezionare un'opzione dalla lista a tendina per vedere lo stato attuale degli utenti locali, gruppi locali, utenti di dominio e gruppi di dominio.

Stato	Descrizione
Abilitato	La verifica per due fasi è abilitata per questo utente.
Disabilitato	La verifica per due fasi è disabilitata per questo utente.
Incompleto	La verifica in due fasi è forzata per questo utente, ma l'utente non ha completato la configurazione.

3. Selezionare gli utenti o gruppi per cui forzare la verifica in due fasi.
4. Fare clic su **Applica**.  
Lo stato della verifica degli utenti selezionati cambia da *Disabilitato* a *Incompleto*. Quando gli utenti selezionati completano la configurazione, lo stato cambia in *Abilitato*.

## Disabilitare la verifica in due passaggi

Dopo aver disabilitato la verifica in due passaggi, sarà possibile verificare l'identità tramite password. Disabilitare la verifica in due passaggi rende il proprio account meno sicuro. Qualora possibile, QNAP consiglia l'utilizzo della verifica in due fasi per aumentare la sicurezza dell'account e del dispositivo.



### Importante

Questa sezione spiega come disabilitare la verifica in due passaggi per il proprio account. Se si è amministratori e si vuole disabilitare la verifica in due passaggi per altri account utente, andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Utenti** quindi modificare le impostazioni profilo dell'account.

1. Fare clic sul nome utente nella barra delle attività del desktop.
2. Selezionare **Accesso e sicurezza**.  
Viene visualizzata la finestra **Accesso e sicurezza**.
3. Andare sulla scheda **Verifica in due fasi**.
4. Sotto **Proteggi il tuo account con la Verifica in due passaggi**, fare clic su **Disabilita**.

Viene visualizzata la finestra **Verifica identità**.

5. Inserire la password.
6. Fare clic su **OK**.

## Accesso senza password

### Panoramica

L'accesso senza password semplifica e assicura il processo di accesso verificando la tua identità con un dispositivo mobile. Per utilizzare l'accesso senza password, si deve installare QNAP Authenticator.



#### Importante

- Per accedere al NAS da Internet, sono necessari il servizio myQNAPcloud e un QNAP ID. È necessario configurare myQNAPcloud e creare un QNAP ID prima di abilitare l'accesso senza password.
- La verifica in due fasi e l'accesso senza password non possono essere abilitati contemporaneamente.

### Metodi di verifica supportati

QTS supporta i seguenti metodi per l'accesso senza password. È possibile abilitare più metodi di verifica e si può scegliere liberamente quale utilizzare ad ogni accesso.

Metodo di verifica	Descrizione
Codice QR	Utilizzare QNAP Authenticator per scansionare il codice QR visualizzato nella schermata di accesso del NAS.
Approvazione dell'accesso	Approvare la richiesta di accesso visualizzata su QNAP Authenticator.

## Abilitazione dell'accesso senza password con codice QR

1. Fare clic sul nome utente nella barra delle attività del desktop.
2. Selezionare **Accesso e sicurezza**.  
Viene visualizzata la finestra **Accesso e sicurezza**.
3. Andare alla scheda **Accesso senza password**.
4. Specificare in indirizzo e-mail di recupero.



#### Suggerimento

Consente al sistema di inviare messaggi a l'indirizzo e-mail quando non è possibile accedere al dispositivo mobile. È possibile scegliere di usare l'indirizzo e-mail specificato nel profilo utente o un altro indirizzo come indirizzo e-mail di recupero.

5. Fare clic su **Introduzione**.  
Viene visualizzata la finestra **Verifica identità**.
6. Inserire la password per confermare l'azione.
7. Fare clic su **OK**.  
QTS visualizza i metodi di verifica disponibili in una nuova finestra.

8. Selezionare **Codice QR**.
9. Fare clic su **Avvia**.
10. Sul dispositivo mobile, scaricare e installare QNAP Authenticator dall'Apple App Store o Google Play.
11. Fare clic su **Avanti**.
12. Aprire QNAP Authenticator e scansionare il codice QR visualizzato sullo schermo del computer. QNAP Authenticator si connette al NAS e lo aggiunge all'elenco dei dispositivi.
13. Fare clic su **Avanti**.
14. Opzionale: Abilitare il metodo Approvazione Accesso.
15. Fare clic su **Fine**.  
QTS visualizza un riepilogo delle impostazioni di accesso senza password.

L'accesso senza password è ora abilitato per l'account. A partire dal prossimo accesso, è possibile verificare l'identità con un codice QR senza inserire la password.

## Abilitazione dell'accesso senza password con approvazione accesso

1. Fare clic sul nome utente nella barra delle attività del desktop.
2. Selezionare **Accesso e sicurezza**.  
Viene visualizzata la finestra **Accesso e sicurezza**.
3. Andare alla scheda **Accesso senza password**.
4. Specificare in indirizzo e-mail di recupero.



### Suggerimento

Consente al sistema di inviare messaggi a l'indirizzo e-mail quando non è possibile accedere al dispositivo mobile. È possibile scegliere di usare l'indirizzo e-mail specificato nel profilo utente o un altro indirizzo come indirizzo e-mail di recupero.

5. Fare clic su **Introduzione**.  
Viene visualizzata la finestra **Verifica identità**.
6. Inserire la password per confermare l'azione.
7. Fare clic su **OK**.  
QTS visualizza i metodi di verifica disponibili in una nuova finestra.
8. Selezionare **Approvazione Accesso**.
9. Fare clic su **Avvia**.
10. Sul dispositivo mobile, scaricare e installare QNAP Authenticator dall'Apple App Store o Google Play.
11. Fare clic su **Avanti**.
12. Aprire QNAP Authenticator e scansionare il codice QR visualizzato sullo schermo del computer. QNAP Authenticator si connette al NAS e visualizza il codice di verifica.
13. Verificare che QTS visualizzi lo stesso codice di verifica.
14. In QNAP Authenticator, toccare **Approva** se i codici di verifica corrispondono.  
Viene visualizzata la finestra **Verifica identità** sul NAS e.

15. Inserire la password.
16. Fare clic su **OK**.
17. Opzionale: Abilitare il metodo Codice QR.
18. Fare clic su **Fine**.  
QTS visualizza un riepilogo delle impostazioni di accesso senza password.

L'accesso senza password è ora abilitato per l'account. A partire dal prossimo accesso, è possibile verificare l'identità con approvazione dell'accesso senza inserire la password.

## Accesso senza password

Quando l'accesso senza password è abilitato, è possibile verificare la propria identità utilizzando QNAP Authenticator sul proprio dispositivo mobile, o tramite il codice di verifica inviato alla propria email se il dispositivo mobile non è disponibile.

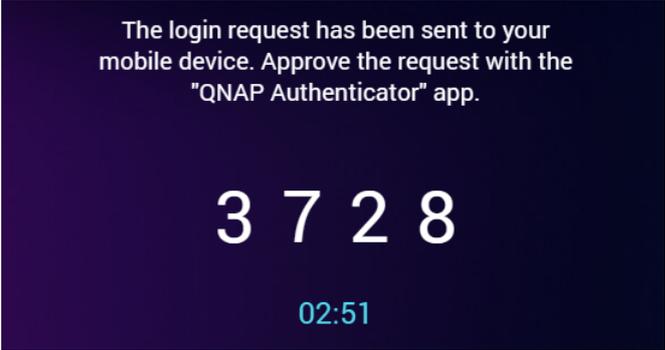
1. Connettersi al NAS.  
Il sistema visualizza la schermata di accesso.
2. Inserire il nome utente.
3. Fare clic su **Avanti**.
4. Verificare l'identità.



### Suggerimento

È possibile fare clic su **Provare un altro metodo** per selezionare un altro metodo di verifica.

Metodo di verifica	Azione utente
Codice QR	<p data-bbox="592 1182 1433 1245">Aprire QNAP Authenticator e scansionare il codice QR visualizzato sulla schermata di accesso del NAS.</p> <div data-bbox="651 1281 1206 1809" style="text-align: center;">  <p data-bbox="890 1693 967 1727">02:33</p> <p data-bbox="655 1749 1198 1809">Scan the QR code with your "QNAP Authenticator" mobile app to log in.</p> </div>

Metodo di verifica	Azione utente
Approvazione dell'accesso	<p><b>a.</b> Verificare che NAS e QNAP Authenticator visualizzino lo stesso codice di sicurezza.</p>  <p><b>b.</b> Toccare <b>Approva</b> su QNAP Authenticator.</p>
E-mail	<p><b>a.</b> Inserire il codice di verifica inviato all'indirizzo e-mail.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Avanti</b>.</p>



### Suggerimento

È comunque possibile accedere al NAS utilizzando la password facendo clic su **Inserire la password**.

Una volta scansionato il codice QR o approvata la richiesta lo accesso, si accede al NAS. Il sistema visualizza il desktop ed è pronto all'uso.



### Suggerimento

Se non è possibile accedere al NAS con uno dei metodi precedenti perché non è disponibile il dispositivo mobile e viene dimenticata la password, è possibile premere il pulsante di ripristino sul NAS per 3 secondi per attivare l'account amministratore predefinito "admin", ripristinare la password predefinita (l'indirizzo MAC del primo adattatore) e accedere al NAS con l'account "admin". È quindi possibile ripristinare la password del proprio account. Ciò nonostante, una volta completata la configurazione, è necessario disabilitare l'account "admin" per garantire la sicurezza del sistema.

## Disabilitazione dell'accesso senza password

Dopo aver disabilitato l'accesso senza password, sarà possibile verificare l'identità tramite password.

1. Fare clic sul nome utente nella barra delle attività del desktop.
2. Selezionare **Accesso e sicurezza**.  
Viene visualizzata la finestra **Accesso e sicurezza**.
3. Andare alla scheda **Accesso senza password**.
4. Sotto **Proteggi il tuo account con Accesso senza password**, fare clic su **Disabilita**.  
Viene visualizzata la finestra **Verifica identità**.
5. Inserire la password.
6. Fare clic su **OK**.

L'accesso senza password è disabilitato. È possibile verificare la propria identità solamente tramite password.

## Supporto e altre risorse

QNAP fornisce le seguenti risorse:

Risorse	URL
Documentazione	<a href="https://download.qnap.com">https://download.qnap.com</a>
Elenco compatibilità	<a href="https://www.qnap.com/compatibility">https://www.qnap.com/compatibility</a>
Compatibilità migrazione NAS	<a href="https://www.qnap.com/go/nas-migration">https://www.qnap.com/go/nas-migration</a>
Compatibilità unità di espansione	<a href="https://www.qnap.com/go/compatibility-expansion">https://www.qnap.com/go/compatibility-expansion</a>
Portale servizi	<a href="https://service.qnap.com">https://service.qnap.com</a>
Stato del supporto per il prodotto	<a href="https://www.qnap.com/go/product/eol.php">https://www.qnap.com/go/product/eol.php</a>
Download	<a href="https://download.qnap.com">https://download.qnap.com</a>
Forum Community	<a href="https://forum.qnap.com">https://forum.qnap.com</a>
Store accessori QNAP	<a href="https://shop.qnap.com">https://shop.qnap.com</a>

## 2. Operazioni preliminari

Una volta completata la configurazione dell'hardware e l'installazione del firmware, è possibile iniziare a creare i pool di archiviazione e i volumi per archiviare i dati e configurare gli account utente per controllare l'accesso ai dati. Per accedere e gestire i file tramite Internet, è possibile configurare un accesso remoto e abilitare il servizio myQNAPcloud per il dispositivo. Per garantire la disponibilità dei dati, è possibile eseguire il backup dei dati del NAS su diverse destinazioni usando varie soluzioni di backup.

Oltre alle funzioni di creazione, è anche possibile installare le applicazioni e acquistare le licenze software per aggiungere funzionalità al dispositivo. Per proteggere i dati da minacce alla sicurezza, è necessario svolgere delle azioni per impedire l'accesso non autorizzato, aggiornare regolarmente il software e usare utility di sicurezza per proteggere il dispositivo QNAP.

### Archiviazione dei dati

Per archiviare i dati sul NAS, è necessario creare storage pool, volumi e cartelle condivise, che sono delle funzioni studiate per semplificare l'archiviazione e gestione dei dati. È possibile configurare le impostazioni di archiviazione in Archiviazione e snapshot, una potente utility integrata per la gestione di archiviazione e snapshot in QTS.

#### 1. Creare uno storage pool.

Uno storage pool combina più dischi fisici in uno spazio di archiviazione più grande e può contenere uno o più gruppi RAID. È necessario creare almeno uno storage pool. È anche possibile scegliere un tipo di RAID che soddisfi le richieste di ridondanza dei dati e prestazioni dell'archiviazione.

Per ulteriori informazioni, consultare [Creazione di uno storage pool](#).

#### 2. Creare un volume.

Un volume è uno spazio di archiviazione creato da uno storage pool o da un gruppo RAID che consente di dividere e gestire la capacità di archiviazione disponibile. QTS offre diversi tipi di volume con diverse combinazioni di prestazioni e flessibilità. È necessario creare almeno un volume per avviare l'archiviazione dei dati sul NAS.

Per ulteriori informazioni, consultare [Creazione volume](#).

#### 3. Creare una cartella condivisa.

Una cartella condivisa viene creata in un volume per consentire l'accesso, la gestione e la condivisione dei file. QTS crea automaticamente diverse cartelle condivise predefinite per diversi scopi. È possibile creare più cartelle condivise e configurarne le impostazioni di autorizzazione di accesso per meglio gestire i file.

Per ulteriori informazioni, consultare [Creazione di una cartella condivisa](#).

### Accesso ai dati

QTS offre diversi metodi semplici per accedere ai dati sul NAS quando NAS e computer sono sulla stessa rete locale. Grazie a un browser Web, è possibile accedere e gestire i file usando File Station in QTS. È inoltre possibile accedere alle cartelle condivise montate direttamente da gestione file su Windows o macOS.

- Accedere ai file da File Station.

#### a. Accedere al NAS.

È possibile accedere al NAS direttamente dall'indirizzo IP usando un browser Web. È anche possibile scoprire e accedere al NAS sulla rete locale usando Qfinder Pro.

Per ulteriori informazioni, consultare:

- [Accesso al NAS tramite un browser](#)
- [Accesso al NAS utilizzando Qfinder Pro](#)

- b.** Aprire File Station.  
File Station è un gestore file in QTS che consente di scorrere, gestire e condividere i file sul NAS. In File Station è anche possibile creare e configurare le cartelle condivise per rendere più semplice la gestione dei file.  
Per ulteriori informazioni, consultare [File Station](#).
- Accedere ai file tramite le cartelle condivise montate sul computer.  
È possibile montare una cartella condivisa come unità di rete sul computer. Ciò consente di accedere direttamente alle cartelle condivise montate usando gestione file su Windows o macOS.  
Per ulteriori informazioni, consultare:
  - [Mappare una cartella condivisa in un computer Windows](#).
  - [Montare una cartella condivisa in un computer Mac](#)

## Backup dei dati

Il backup regolare è importante per la protezione dei dati. QNAP offre diverse soluzioni di backup per garantire la disponibilità dei dati. È possibile avviare il backup dei file con i seguenti strumenti studiati per soddisfare le necessità di backup essenziali.

Hybrid Backup Sync consente di eseguire il backup, ripristinare e sincronizzare i dati dal NAS locale a un NAS remoto, dispositivi esterni, servizi di archiviazione cloud e viceversa. È inoltre possibile scattare delle snapshot dei volumi nel NAS locale e usare Replica snapshot per eseguire il backup delle snapshot su un NAS remoto.

- Usare Hybrid Backup Sync per il backup dei dati del NAS.
  - a.** Installare Hybrid Backup Sync sul NAS.
  - b.** Creare un processo di backup o un processo di sincronizzazione.

Hybrid Backup Sync è una soluzione completa per il ripristino di emergenza e il backup dei dati. È possibile creare diversi tipi di processi di backup e sincronizzazione tra il NAS locale e diverse destinazioni (inclusi NAS remoto, dispositivi esterni e servizi di archiviazione cloud). Hybrid Backup Sync migliora la deduplica e crittografia dei dati per i dati di backup. Questo strumento essenziale offre diverse funzioni per semplificare la configurazione e gestione dei processi.  
Per informazioni, consultare la [Guida di Hybrid Backup Sync](#).

- Scattare ed eseguire il backup delle snapshot per i dati del NAS.
  - a.** Scattare le snapshot dei volumi.
  - b.** Usare Replica snapshot per il backup delle snapshot.

Funzione essenziale per la protezione dei dati, una snapshot registra lo stato del volume in un punto specifico del tempo. Usando le snapshot, è possibile ripristinare un volume allo stato precedente o ripristinare le versioni precedenti di file o cartelle. È possibile rivedere e gestire le snapshot in Archiviazione e snapshot.

Per proteggere ulteriormente i dati, è possibile usare Replica snapshot per eseguire il backup delle snapshot su un altro storage pool sul NAS locale o su un NAS remoto. Nel caso di disastri, è possibile scegliere di ripristinare i dati sul NAS di origine o sul NAS di destinazione.

Per ulteriori informazioni, consultare:

- [Acquisizione di una snapshot](#)
- [Creazione di un processo Snapshot Replica](#)

## Configurazione delle impostazioni dei privilegi

QTS consente di creare account utente e gruppi di utenti, specificare i privilegi utente e configurare le autorizzazioni della cartella condivisa. Queste funzioni sono essenziali per la sicurezza e gestione dei dati.

L'account admin è l'account amministratore predefinito in QTS. Per migliorare la sicurezza di dati e dispositivo, si consiglia di creare un altro account amministratore e di disabilitare l'account admin.

1. Creare un account amministratore.  
È possibile creare un nuovo account utente per sostituire l'account admin. Per concedere i privilegi amministratore al nuovo utente, è necessario aggiungere il nuovo utente al gruppo amministratori. È necessario concedere le autorizzazioni di accesso alla cartella condivisa all'utente.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Creare un account amministratore](#).
2. Disabilitare l'account admin.  
Una volta creato il nuovo amministratore, è necessario disabilitare l'account admin predefinito e iniziare a gestire il NAS con il nuovo account amministratore.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Disabilitazione dell'account amministratore predefinito](#).
3. Creare altri utenti o gruppi di utenti.  
È possibile creare altri utenti o gruppi di utenti e concedere diversi livelli di privilegi per controllare l'accesso ai dati sul NAS.  
Per ulteriori informazioni, consultare:
  - [Creazione di un utente locale](#)
  - [Crea un nuovo gruppo utenti](#)

## Configurazione dell'accesso remoto

myQNAPcloud è un servizio QNAP che consente di connettere al NAS tramite Internet. Con questo servizio, è possibile accedere da remoto ai dati sul NAS e usare un'ampia gamma di applicazioni mobile studiate per il QNAP NAS ovunque ci si trovi. Per utilizzare il servizio myQNAPcloud, è necessario prima creare un QNAP ID e registrare il NAS per il QNAP ID.

1. Creare un QNAP ID.  
QNAP ID è l'account QNAP che consente di accedere a diversi servizi QNAP. Per creare un QNAP ID, andare su <https://account.qnap.com>.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Creazione di un QNAP ID](#).
2. Configurazione di myQNAPcloud sul dispositivo.  
Una volta creato il QNAP ID, è necessario abilitare il servizio myQNAPcloud sul NAS e associare il dispositivo al QNAP ID. È inoltre possibile configurare diverse impostazioni di accesso remoto in myQNAPcloud.  
Per ulteriori informazioni, consultare [myQNAPcloud](#).
3. Accedere da remoto al NAS tramite myQNAPcloud.  
Una volta configurato myQNAPcloud sul NAS, è possibile accedere da remoto e gestire il NAS tramite il [sito Web myQNAPcloud](#) o tramite lo SmartURL generato per il NAS.
4. Accedere da remoto al NAS sul dispositivo mobile.  
QNAP offre un'ampia gamma di applicazioni mobile che consentono di accedere, gestire, monitorare ed eseguire il backup del NAS ovunque ci si trovi. Una volta installate queste applicazioni QNAP sui dispositivi mobile, è necessario accedervi con il QNAP ID.  
Per ulteriori dettagli andare su <https://www.qnap.com/go/mobile-apps>.

## Acquisizione di applicazioni e licenze

QTS offre diverse applicazioni essenziali per aiutare nella gestione del NAS. Oltre a queste funzioni integrate, QTS consente inoltre di installare altre applicazioni da App Center per migliorare ulteriormente le funzionalità del dispositivo. Per ottenere l'accesso ad alcune funzioni avanzate e prodotti premium, è necessario acquistare e attivare le licenze per il dispositivo.

1. Installare le applicazioni in App Center.  
App Center offre un'ampia gamma di applicazioni e utility. È inoltre possibile gestire e aggiornare le applicazioni installate in App Center.  
Per ulteriori informazioni, consultare [App Center](#).
2. Acquistare le licenze in QNAP Software Store.  
[QNAP Software Store](#) è un negozio online dove è possibile acquistare le licenze e gestire gli ordini. QNAP offre diversi tipi di licenze e piani di sottoscrizione per soddisfare le diverse esigenze e ambienti di utilizzo.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Licenze](#).
3. Attivare le licenze in License Center o License Manager.  
Alcune licenze sono attivate automaticamente dopo l'acquisto. Tuttavia, a volte è necessario attivare manualmente una licenza.  
License Center consente di gestire le licenze sul dispositivo locale. [License Manager](#) consente all'utente e alle organizzazioni di gestire le licenze nel QNAP ID.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Licenze](#).

## Protezione del NAS

Tutti i dispositivi in rete sono costantemente esposti a minacce alla sicurezza. Per ridurre il rischio di attacco ai dati, si consiglia vivamente di seguire le migliori prassi per proteggere il NAS. È necessario quindi impedire l'accesso non autorizzato, aggiornare regolarmente il software del dispositivo e installare utility per la sicurezza per proteggere il dispositivo.

1. Impedire l'accesso non autorizzato al dispositivo.
  - a. Creare un nuovo account amministratore e disabilitare l'account admin.  
L'account admin è l'account amministratore predefinito. Tuttavia, per migliorare la sicurezza del dispositivo, si consiglia di creare un altro account amministratore e di disabilitare l'account admin.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Account amministratore predefinito](#).
  - b. Migliorare l'efficacia della password utente.  
Si consiglia di migliorare l'efficacia della password e cambiare regolarmente le password per impedire attacchi di forza bruta.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Modifica delle informazioni dell'account utente](#).
  - c. Configurare la verifica in 2 passaggi.  
La verifica in 2 passaggi migliora ulteriormente la sicurezza degli account utente richiedendo agli utenti di specificare un codice di sicurezza oltre alle credenziali dell'account durante il processo di accesso.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Verifica in due fasi](#).
  - d. Rimuovere gli account sconosciuti o sospetti.  
Si consiglia di verificare regolarmente gli account utente ed eliminare qualsiasi account sconosciuto o sospetto.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Eliminare utenti](#).
  - e. Rimuovere le autorizzazioni non necessarie dagli utenti generici.

Si consiglia di limitare le autorizzazioni degli utenti non amministratori per limitarne l'accesso alle operazioni di sistema e ai dati sensibili. Ciò aiuta a limitare l'impatto di un account utente compromesso.

Per ulteriori informazioni, consultare [Modifica delle informazioni dell'account utente](#).

**f.** Rimuovere le applicazioni sconosciute o sospette.

Si consiglia di installare solamente applicazioni e utility con firme digitali che convalidano che il software è stato sviluppato da QNAP o altri sviluppatori verificati da QNAP.

È necessario verificare regolarmente le applicazioni installate e rimuovere qualsiasi applicazione sconosciuta o sospetta da App Center.

Per ulteriori dettagli, vedere [Firme digitali](#) e [Disinstallazione di un'applicazione](#).

**g.** Configurare le impostazioni di accesso in myQNAPcloud.

Per garantire la sicurezza dei dati, UPnP è disabilitato per impostazione predefinita. Si consiglia di configurare manualmente le impostazioni di inoltro porta del router.

Si consiglia inoltre di configurare il controllo degli accessi e di pubblicare solamente i servizi necessari in myQNAPcloud.

Per ulteriori informazioni, consultare:

- [Configurazione dell'inoltro porta UPnP](#)
- [Configurazione dei controlli di accesso al dispositivo per i dispositivi autonomi](#)

**2.** Aggiornare firmware e applicazioni alla versione più recente.

**a.** Eseguire l'aggiornamento del firmware all'ultima versione.

Si consiglia di aggiornare regolarmente il firmware del dispositivo alla versione più recente per sfruttare le nuove funzioni, miglioramenti e correzioni alla sicurezza. È anche possibile scegliere di verificare e installare automaticamente gli aggiornamenti disponibili.

Per ulteriori informazioni, consultare [Aggiornamento firmware](#).

**b.** Aggiornare le applicazioni alle versioni più recenti.

È necessario aggiornare regolarmente le applicazioni installate alle versioni più recenti per migliorare prestazioni, funzionalità e sicurezza. App Center consente di verificare tutti gli aggiornamenti disponibili e installarli per più applicazioni contemporaneamente.

Per ulteriori informazioni, consultare:

- [Aggiornamento di un'applicazione](#)
- [Aggiornamenti in gruppo di più applicazioni](#)

**3.** Installare ed eseguire le utility sul NAS.

**a.** Eseguire Malware Remover.

Malware Remover è una utility integrata progettata per proteggere i dispositivi QNAP contro i software malevoli. È possibile eseguire scansioni immediate o pianificate per rimuovere il software malevolo dal dispositivo.

Per ulteriori informazioni, consultare [Malware Remover](#).

**b.** Installare ed eseguire Security Counselor.

Security Counselor è il portale sulla sicurezza che consente di configurare centralmente le impostazioni di sicurezza e gestire i componenti per la sicurezza sul dispositivo QNAP. È possibile scegliere le politiche per la sicurezza, scansionare il dispositivo e verificare potenziali vulnerabilità della sicurezza sul dispositivo. Security Counselor identifica i potenziali rischi e offre suggerimenti per migliorare la sicurezza del dispositivo. È inoltre possibile sottoscrivere i security advisory di QNAP per restare informati sulle correzioni e soluzioni più recenti per la sicurezza.

## 3. Impostazioni di sistema

### Impostazioni generali

Impostazioni	Descrizione
Amministrazione di sistema	Questa schermata consente di specificare il nome e le porte del server e di configurare le impostazioni della connessione sicura.
Ora	Le impostazioni dell'orario influiscono sui log eventi e sulle attività pianificate. Questa schermata consente di specificare il fuso orario e il formato e di configurare la data e l'ora di sistema.
Ora legale (DST)	Le impostazioni dell'ora legale (DST) si applicano solamente ai Paesi che utilizzano DST. Questa schermata consente di regolare automaticamente l'orologio di sistema o di configurare manualmente le impostazioni.
Tabella codici	Questa schermata consente di selezionare la lingua utilizzata dal NAS per visualizzare le informazioni su file o directory.
Regione	Questa schermata consente di selezionare la regione per il NAS. I contenuti di applicazione e sistema saranno localizzati in base alla regione selezionata.
Schermata di login	Questa schermata consente di personalizzare la schermata di accesso del NAS.
Console Management	Questa schermata consente di abilitare la Console Management.

### Configurazione delle impostazioni di amministrazione del sistema

- Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Impostazioni generali > Amministrazione di sistema**.
- Specificare le seguenti informazioni.

Campo	Azione utente
<b>Nome server</b>	<p>Specificare un nome contenente fino a 14 caratteri fra qualsiasi dei seguenti gruppi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettere: da A a Z, da a a z</li> <li>• Numeri: 0 - 9</li> <li>• Trattini (-)</li> </ul> <p> <b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il nome del server deve contenere una o più lettere.</li> <li>• Il nome server non può contenere solo numeri.</li> <li>• Il nome del server non può iniziare con un trattino.</li> <li>• Il nome host deve contenere una o più lettere.</li> <li>• Il nome host non può contenere solo numeri.</li> <li>• Il nome host non può iniziare con un trattino.</li> </ul>

Campo	Azione utente
<b>Porta sistema</b>	Specificare la porta usata per accedere all'interfaccia web. La porta predefinita è 8080.
<b>Abilita compressione HTTP</b>	<p>Selezionare questa opzione per migliorare le velocità di trasferimento e l'uso della banda. Questa impostazione è abilitata per impostazione predefinita.</p> <p> <b>Avvertenza</b> Abilitando questa opzione possono presentarsi rischi alla sicurezza.</p>
<b>Abilitare Connessione Sicura (HTTPS)</b>	<p>Selezionare questa opzione per consentire le connessioni HTTPS.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Selezionare <b>Abilita connessione sicura (HTTPS)</b>.</li> <li>Selezionare una versione TLS. La versione TLS predefinita è 1.2.</li> </ol> <p> <b>Avvertenza</b> Selezionando la versione TLS più recente è possibile che la compatibilità con altri client nel sistema venga ridotta.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Abilitare le suite cipher complesse.</li> <li>Specificare il numero di porta.</li> <li>Opzionale: Selezionare <b>Forza soltanto connessione sicura (HTTPS)</b> per richiedere a tutti gli utenti che si connettono al NAS di usare solo HTTPS.</li> </ol>
<b>Personalizza intestazione "Server" HTTP</b>	Selezionare questa impostazione per specificare una intestazione HTTP del server.
<b>Non consentire l'integrazione di QTS in IFrames</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Selezionare questa opzione per impedire ai siti web di integrare QTS usando IFrames.</li> <li>Fare clic su <b>Siti Web consentiti</b> per consentire a siti Web specifici di integrare QTS in IFrames.</li> <li>Viene visualizzata la finestra <b>Siti Web consentiti</b>.</li> <li>Opzionale: Fare clic su <b>Aggiungi</b> per aggiungere un sito Web all'elenco. Viene visualizzata la finestra <b>Aggiungi nome host</b>.</li> <li>Specificare un nome host.</li> <li>Fare clic su <b>Aggiungi</b>. Il nome host viene aggiunto all'elenco dei siti Web consentiti.</li> <li>Opzionale: Selezionare un sito Web, quindi fare clic su <b>Elimina</b> per eliminare un sito Web dall'elenco.</li> <li>Fare clic su <b>Applica</b>.</li> </ol>
<b>Abilita intestazione X-Content-Type-Options HTTP</b>	Selezionare questa opzione per proteggere il dispositivo dagli attacchi che sfruttano le vulnerabilità dello sniffing MIME.

Campo	Azione utente
<b>Abilita contenuto-Sicurezza-Politica-Intestazione HTTP</b>	Selezionare questa opzione per proteggere il dispositivo dagli attacchi che sfruttano le vulnerabilità Cross Site Scripting (XSS) e iniezione di dati.
<b>Reindirizza URL alla pagina di accesso del NAS</b>	<p> <b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• QNAP consiglia di disabilitare questa funzione per prevenire l'esposizione al pubblico del sistema del NAS.</li> <li>• Se è stato disabilitato il <b>Server Web</b> e inserito l'indirizzo IP del NAS senza la porta di sistema, l'URL sarà reindirizzato alla pagina di accesso del NAS.</li> </ul> <p> <b>Suggerimento</b></p> <p>È possibile controllare le impostazioni del server Web andando su <b>Pannello di controllo &gt; Applicazioni &gt; Server Web</b>.</p> <p>Selezionare questa opzione per abilitare il reindirizzamento dell'URL alla pagina di accesso del NAS.</p>

3. Fare clic su **Applica**.

## Configurazione delle impostazioni dell'orario



### Importante

È necessario configurare correttamente l'orario del sistema per evitare i seguenti problemi.

- Quando si utilizza un browser Web per connettersi al NAS o per salvare un file, l'orario dell'azione visualizzato non sarà corretto.
- I log degli eventi non avranno l'orario esatto di quando si è presentato l'evento.
- Le attività pianificate sono eseguite all'orario sbagliato.

1. Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Impostazioni generali > Ora**.

2. Selezionare un fuso orario.

3. Specificare il formato data e ora.

4. Selezionare l'impostazione dell'orario.

Opzione	Azione utente
<b>Impostazione manuale</b>	Specificare la data e l'ora.

Opzione	Azione utente
<b>Sincronizzazione automatica con server orario</b>	Assicurarsi che il NAS sia collegato a Internet, quindi specificare le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Server:</b> Il nome del server NTP (Network Time Protocol) Esempi: time.nist.gov, time.windows.com</li> <li>• Opzionale: Fare clic su <b>Prova connessione</b>. Il sistema esegue un test per verificare se è possibile stabilire una connessione con il server orario configurato.</li> <li>• <b>Intervallo di tempo:</b> Il numero di ore o giorni tra ciascuna attività di sincronizzazione</li> </ul>
<b>Impostare l'orario del server sullo stesso orario del computer.</b>	Fare clic su <b>Aggiorna</b> .

5. Fare clic su **Applica**.

## Configurazione dell'ora legale

Queste impostazioni sono disponibili per gli utenti NAS nelle regioni che utilizzano l'ora legale (DST, Daylight Saving Time). Gli utenti esterni a queste regioni potranno ignorare queste impostazioni.

1. Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Impostazioni generali > Ora legale**.
2. Selezionare **Regolare l'orologio in maniera automatica per l'ora legale**.
3. Opzionale: Selezionare **Abilita tabella ora legale personalizzata**.
4. Opzionale: Eseguire una delle azioni seguenti.

Azione	Passaggi
Aggiungi dati DST	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su <b>Aggiungi dati ora legale</b>. Viene visualizzata la finestra <b>Aggiungi dati ora legale</b>.</li> <li>b. Specificare un periodo di tempo e il numero di minuti da compensare.</li> <li>c. Fare clic su <b>Applica</b>.</li> </ol>
Modifica dati DST	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare una pianificazione DST nella tabella.</li> <li>b. Fare clic su .</li> <li>c. Specificare un periodo di tempo e il numero di minuti da compensare.</li> <li>d. Fare clic su <b>Applica</b>.</li> </ol>
Elimina dati DST	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare una pianificazione DST nella tabella.</li> <li>b. Fare clic su <b>Elimina</b>.</li> <li>c. Fare clic su <b>OK</b>.</li> </ol>

5. Opzionale: Selezionare una pianificazione DST nella tabella.

6. Fare clic su **Applica**.

## Configurazione delle impostazioni della tabella codici

Tutti i file e le directory sul NAS usano la codifica Unicode. Se il sistema operativo o il client FTP non supporta Unicode, è necessario configurare le seguenti impostazioni per visualizzare correttamente i file e le directory nel NAS.

1. Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Impostazioni generali > Codepage**.
2. Selezionare la lingua del sistema operativo.
3. Fare clic su **Applica**.

## Configurazione delle impostazioni regionali



### Importante

Le impostazioni regionali del dispositivo NAS influiscono su connettività e funzionalità, contenuti e validità di alcune applicazioni, utilità, licenze e certificati. Verificare di avere selezionato la regione corretta per evitare errori.

1. Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Impostazioni generali > Regione**.
2. Selezione una regione.

Regione	Descrizione
Globale	Selezionare questa regione se il NAS si trova fuori dalla Cina.
Cina	Selezionare questa regione se il NAS si trova in Cina.

3. Fare clic su **Applica**.

## Configurazione della schermata di accesso

1. Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Impostazioni generali > Schermata di accesso**.
2. Configurare le seguenti impostazioni.

Campo	Azione utente
<b>Mostra barra dei collegamenti</b>	Selezionare questa opzione per visualizzare i collegamenti a myQNAPcloud, utility di QNAP e feedback.
<b>Sfondo</b>	Selezionare un'immagine di sfondo o un colore.
<b>Logo</b>	Selezionare un logo.
<b>Messaggio</b>	Specificare un messaggio che apparirà sulla schermata di accesso. È possibile inserire un massimo di 120 caratteri ASCII. Inoltre, è possibile selezionare colore e dimensioni del font.

3. Fare clic su **Anteprima** per visualizzare le modifiche.
4. Fare clic su **Applica**.

## Attiva o disattiva il Console Management

Console Management è uno strumento basato su test che aiuta l'account amministratore a eseguire le attività di configurazione o manutenzione di base.

1. Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Impostazioni generali > Console Management**.
2. Opzionale: Selezionare **Abilita Console Management**.



#### Nota

**Abilita Console Management** è abilitato per impostazione predefinita.

3. Deselezionare **Abilita Console Management** per disabilitare la funzione.
4. Fare clic su **Applica**.

## Sicurezza

Per proteggere il NAS dall'accesso non autorizzato, è possibile configurare gli elenchi autorizzati/non autorizzati, abilitare la protezione dell'accesso IP, caricare i certificati SSL e personalizzare i certificati root. Inoltre, è possibile usare la protezione dell'accesso all'account o creare una politica univoca per la password per il NAS.

## Configurazione dell'elenco consentiti/non consentiti



#### Importante

Se sul dispositivo è stato installato QuFirewall, andare su QuFirewall per configurare l'elenco consentiti o non consentiti.

1. Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Sicurezza > Elenco consentiti/non consentiti**.
2. Selezionare un'opzione.

Opzione	Descrizione	Azione utente
Consenti tutte le connessioni	Il NAS si connette a tutti gli indirizzi IP e i domini di rete.	Selezionare <b>Consenti tutte le connessioni</b> .
Usare l'elenco IP non consentiti	Il NAS non può connettersi a qualsiasi indirizzo IP o dominio di rete incluso nell'elenco IP non consentiti.	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare <b>Nega connessioni dall'elenco</b>.</li> <li>b. Fare clic su <b>Aggiungi</b>. Viene visualizzata la finestra di configurazione IP.</li> <li>c. Specificare un indirizzo IP, una maschera di rete o un intervallo IP.</li> <li>d. Fare clic su <b>Crea</b>.</li> </ol> <div style="margin-top: 10px;">  <p><b>Suggerimento</b> Per rimuovere un indirizzo IP, una maschera di rete o un intervallo IP, selezionare una voce dalla tabella e fare clic su <b>Rimuovi</b>.</p> </div>

Opzione	Descrizione	Azione utente
Usare l'elenco IP consentiti	Il NAS può connettersi solo agli indirizzi IP o domini di rete inclusi nell'elenco IP consentiti.	<p><b>a.</b> Selezionare <b>Consenti connessioni solo dall'elenco</b>.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Aggiungi</b>. Viene visualizzata la finestra di configurazione IP.</p> <p><b>c.</b> Specificare un indirizzo IP, una maschera di rete o un intervallo IP.</p> <p><b>d.</b> Fare clic su <b>Crea</b>.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Per rimuovere un indirizzo IP, una maschera di rete o un intervallo IP, selezionare una voce dalla tabella e fare clic su <b>Rimuovi</b>.</p>

- Fare clic su **Applica**.

## Configurazione della protezione dell'accesso IP

È possibile configurare il NAS per bloccare gli indirizzi IP dopo troppi tentativi di accesso falliti con un periodo di tempo specificato.

- Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Sicurezza > Protezione accesso IP**.
- Selezionare i metodi di connessione da proteggere.



### Nota

**SSH, Telnet, e HTTP(S)** sono abilitati per impostazione predefinita.

- Opzionale: Specificare le seguenti informazioni:

Campo	Descrizione
<b>Intervallo di tempo</b>	Intervallo di tempo in cui il sistema conta i successi tentativi di accesso falliti.
<b>Tentativi di accesso falliti</b>	Il numero di tentativi di accesso falliti nell'intervallo di tempo specificato.
<b>Lunghezza blocco IP</b>	Quanto tempo l'indirizzo IP sarà bloccato.



### Nota

- Un intervallo di tempo di 0 significa che l'indirizzo IP sarà bloccato se lo specificato numero di tentativi di accesso falliti viene raggiunto, indipendentemente da quando sono stati fatti i tentativi.
- Ad esempio, se l'**Intervallo di tempo** è impostato a 5 e i **tentativi di accesso falliti** sono impostati a 3, allora l'indirizzo IP sarà bloccato se l'utente tenta di accedere 5 volte in 3 secondi.

- Fare clic su **Applica**.  
Se l'intervallo di tempo per ogni metodo di connessione è impostato a 0, si deve verificare la password dell'account per applicare i cambiamenti.

## Configurazione della protezione dell'accesso all'account

1. Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Sicurezza > Protezione accesso account**.
2. Specificare il tipo di utente.
3. Selezionare i metodi di connessione da proteggere.
4. Opzionale: Specificare le seguenti informazioni.
  - Periodo di tempo
  - Numero massimo di tentativi di accesso non riusciti entro il periodo di tempo
5. Fare clic su **Applica**.

## Certificato SSL e chiave privata

Secure Sockets Layer (SSL) è un protocollo utilizzato per proteggere il trasferimento dei dati e la comunicazione crittografata tra i server Web e i browser. Per evitare la ricezione di avvisi o messaggi di errore quando si accede all'interfaccia Web, caricare un certificato SSL (Secure Sockets Layer) da un provider attendibile mediante il certificato server o importare un certificato root personalizzato sul dispositivo QNAP. QNAP consiglia acquistare un certificato SSL valido da Certificato servizio Web SSL di myQNAPcloud. Per informazioni consultare il [Sito Web myQNAPcloud](#).

## Sostituzione del certificato server



### Avvertenza

Il NAS supporta solo i certificati PEM X.509 e le chiavi private. Il caricamento di un certificato di sicurezza non valido può impedire l'accesso al NAS tramite SSL. Per risolvere il problema, è necessario ripristinare il certificato di sicurezza predefinito e la chiave privata.

1. Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Sicurezza > Certificato SSL e chiave privata**.
2. Andare su **Certificato server**.
3. Fare clic su **Sostituisci certificato**.  
Viene visualizzata la finestra **Sostituisci certificato**.
4. Selezionare un'opzione.

Opzione	Descrizione
Importa certificato	Questa opzione consente di importare un certificato SSL e una chiave privata dal computer.
Otteni da Let's Encrypt	Questa opzione utilizza il servizio Let's Encrypt per convalidare ed emettere un certificato per il dominio specificato.   <b>Nota</b> QNAP consiglia di usare la porta 80 o 443 per autorizzare il dominio del certificato SSL e accedere a Internet.
Crea certificato autofirmato	Questa opzione consente di creare un certificato autofirmato.

5. Fare clic su **Avanti**.  
Viene visualizzata una finestra di configurazione.

## 6. Eseguire una delle azioni seguenti:

Opzione	Azione utente
Importa certificato	<p><b>a.</b> Fare clic su <b>Sfoglia</b> per caricare un certificato valido.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Sfoglia</b> per caricare un una chiave privata valida.</p> <p><b>c.</b> Opzionale: Fare clic su <b>Sfoglia</b> per caricare un certificato intermedio.</p>
Ottieni da Let's Encrypt	<p><b>a.</b> Specificare un nome dominio contenente un massimo di 63 caratteri ASCII, senza spazi.</p> <p><b>b.</b> specificare in indirizzo e-mail valido.</p> <p><b>c.</b> Opzionale: Specificare un nome alternativo.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Usare "," per separare più alias. Esempio: 123.web.com, 789.web.com</p>
Crea certificato autofirmato	<p>Configurare le seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lunghezza chiave privata</b></li> <li>• <b>Nome comune</b></li> <li>• <b>E-mail</b></li> <li>• <b>Paese</b></li> <li>• <b>Stato/Provincia/Regione</b></li> <li>• <b>Città</b></li> <li>• <b>Organizzazione</b></li> <li>• <b>Reparto</b></li> </ul>

7. Fare clic su **Applica**.**Scaricare i certificato del server**

1. Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Sicurezza > Certificato SSL e chiave privata**.
2. Fare clic su **Scarica certificato**.  
Viene visualizzata una finestra di dialogo.
3. Selezionare **Certificato, Chiave privata**, o entrambi.
4. Fare clic su **OK**.  
QTS scarica tutti i file selezionati sul computer.

**Gestione di un certificato di origine**

1. Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Sicurezza > Certificato SSL e chiave privata**.
2. Andare su **Personalizza certificato di origine**.

## 3. Selezionare una delle azioni seguenti:

Azione	
Importare un certificato di origine	<p><b>a.</b> Fare clic su <b>Importa</b>. Viene visualizzata la finestra <b>Importa certificato</b>.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Sfoglia</b>. Viene visualizzata la finestra di caricamento dei file.</p> <p><b>c.</b> Selezionare un file.</p> <p> <b>Importante</b> Il certificato di origine non può essere più grande di 1MB. Sono supportati i seguenti formati di file: *.PFX, *.P12, *.PEM, *.crt, *.cert</p> <p><b>d.</b> Fare clic su <b>Avanti</b>. Viene visualizzata la pagina con la descrizione del certificato.</p> <p><b>e.</b> Fare clic su <b>Importa</b>. Il certificato di origine importato viene visualizzato nella tabella del certificato client.</p>
Modificare un certificato di origine	<p><b>a.</b> Fare clic su . Viene visualizzata la finestra <b>Modifica certificato di origine</b>.</p> <p><b>b.</b> Modificare la descrizione del certificato.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>Applica</b>.</p>
Eliminare un certificato di origine	<p><b>a.</b> Selezionare il certificato di origine.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Elimina</b>. Viene visualizzato un messaggio di conferma.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>Sì</b>.</p>

## Configurazione della politica sulla password



### Importante

Per impostazione predefinita è configurata la seguente politica sulla password:

- Lettere inglesi: Nessuna limitazione
- Cifre: Abilitato
- Lunghezza minima: 8

1. Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Sicurezza > Politica sulla password**.
2. Opzionale: In **Complessità password**, configurare uno dei seguenti criteri per la password.

Criteri	Descrizione
Lettere inglesi	Le password devono contenere almeno una lettera. Selezionare <b>Almeno una lettera maiuscola e una minuscola</b> per richiedere almeno una lettera maiuscola e una minuscola.

Criteri	Descrizione
Cifre	Le password devono contenere almeno un numero.
Caratteri speciali	Le password devono contenere almeno un carattere speciale.
Non deve includere tre o più caratteri ripetuti consecutivi	Non è consentita la ripetizione dei caratteri. Ad esempio, AAA.
Non devono essere uguali al nome utente associato o al nome utente invertito.	La password non deve essere uguale al nome utente o al nome utente invertito. Ad esempio, nome utente: <code>user1</code> e password: <code>1resu</code> .
Lunghezza minima	La lunghezza della password deve essere superiore o uguale al numero specificato. Specificare un valore compreso tra 4 e 64 caratteri.

3. Opzionale: Invitare gli utenti a modificare regolarmente le rispettive password.



### Importante

Abilitando questa opzione viene disabilitato **Non consentire all'utente di modificare la password** nelle impostazioni dell'account utente.

- a. Selezionare **Richiedi agli utenti di modificare periodicamente la password**.
- b. Specificare il numero massimo di giorni di validità della password dell'utente.
- c. Opzionale: Selezionare **Invia una e-mail di notifica agli utenti con una settimana in anticipo prima della scadenza della password**.

4. Fare clic su **Applica**.

## Hardware

È possibile configurare le impostazioni hardware generali, avvisi audio, impostazioni ventola smart e visualizzare tutte le impostazioni di Single i/O Virtualization (SR-IOV).



### Nota

Le impostazioni SR/IOV saranno visualizzate solo se supportate dall'hardware.

## Configurazione delle impostazioni hardware generali

1. Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Hardware > Generale**.
2. Configurare le seguenti impostazioni.

Impostazioni	Azione utente
<b>Abilita interruttore di ripristino configurazione</b>	Selezionare questa opzione per abilitare il pulsante di ripristino. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Ripristino del sistema e ripristino ai predefiniti di fabbrica</a> .

Impostazioni	Azione utente
<b>Abilita la modalità standby del disco</b>	<p>Selezionare questa opzione per consentire alle unità NAS di accedere alla modalità standby se nel periodo specificato non c'è accesso al disco. Il LED di stato del disco resta attivo durante la modalità standby.</p> <p> <b>Importante</b> Alcuni modelli di QNAP NAS che utilizzano SSD NVMe non supportano la modalità standby disco.</p>
<b>Abilita segnale luminoso di allarme</b>	<p>Selezionare questa opzione per consentire al LED di stato di lampeggiare quando lo spazio libero sul NAS è inferiore al valore impostato.</p>
<b>Abilita cache di scrittura (allocazione ritardata EXT4)</b>	<p>Se il volume del disco NAS utilizza EXT4, selezionare questa opzione per prestazioni di scrittura più elevate. Disabilitare questa opzione se il NAS è impostato come archiviazione condivisa in un ambiente virtualizzato o in cluster.</p> <p> <b>Avvertenza</b> Quando è abilitata questa opzione, uno spegnimento imprevisto del sistema può portare alla perdita dei dati.</p>
<b>Abilita modalità alimentazione ridondante</b>	<p>Selezionare questa opzione per abilitare gli avvisi audio e notifiche nel caso di guasti delle PSU ridondanti. Con questa opzione abilitata, un guasto del PSU ridondante attiverà i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una notifica desktop</li> <li>• Un avviso audio</li> <li>• Il LED di stato di sistema diventa rosso</li> </ul>
<b>Esegui processi definiti dall'utente durante l'avvio</b>	<p>Selezionare questa opzione per eseguire i processi definiti dall'utente durante l'avvio.</p>
<b>Accendi LED</b>	<p>Selezionare questa opzione per accedere il LED, impostarne il livello di luminosità e impostare la pianificazione per l'impostazione della luminosità.</p> <p> <b>Nota</b> Questa funzione è applicabile solo ad alcuni modelli.</p>
<b>Non spegnere utilizzando il pulsante di accensione</b>	<p>Selezionare questa opzione per disabilitare il pulsante di accensione. Quando è abilitata questa opzione, la pressione del pulsante di accensione non spegne il dispositivo.</p> <p> <b>Nota</b> Questa funzione è disponibile solo in determinati modelli.</p>

3. Fare clic su **Applica**.

## Configurazione delle impostazioni avviso audio

1. Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Hardware > Avviso audio**.

2. Configurare una delle seguenti impostazioni.

Impostazione	Descrizione
<b>Operazioni di sistema</b>	Selezionare per attivare un avviso audio tutte le volte che il NAS viene avviato, spento o in caso di aggiornamenti firmware.
<b>Eventi di sistema</b>	Selezionare per attivare un avviso audio quando si verificano errori o avvisi.
<b>Abilita notifica vocale</b>	<p>Selezionare per sostituire alcuni avvisi audio con un vocale. È possibile selezionare una lingua e modificare il volume.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Fare clic su <b>Test</b> per verificare le impostazioni vocali modificate. Se non viene emesso alcun audio, gli altoparlanti potrebbero essere in uso con un'altra applicazione</p>

3. Fare clic su **Applica**.

## Configurazione delle impostazioni della ventola intelligente

- Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Hardware > Ventola intelligente**.
- Selezionare le impostazioni per la velocità di rotazione della ventola.



### Nota

Alcuni modelli di NAS consentono agli utenti di regolare separatamente la ventola di sistema e la ventola intelligente della CPU.

Impostazione	Azione utente
<b>Regola automaticamente la velocità della ventola (consigliato)</b>	<p>Scegliere tra due opzioni di regolazione automatica della velocità della ventola.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>QTS esegue il monitoraggio delle temperature del sistema, dei dischi e della CPU e regola automaticamente la velocità della ventola.</li> <li>QTS regola la velocità della ventola in base alle temperature specificate dall'utente.</li> </ol> <p> <b>Nota</b> Le modalità sono disponibili solo per le ventole di sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Modalità silenziosa:</b> Viene ridotta la velocità delle ventole per ridurre il rumore.</li> <li><b>Modalità normale:</b> La velocità delle ventole è normale. È l'impostazione predefinita.</li> <li><b>Modalità prestazioni:</b> Le ventole girano a velocità elevata per ridurre la temperatura del sistema. Questa modalità è adatta per i sistemi a carico elevato.</li> </ul>
<b>Impostazione manuale velocità della ventola</b>	Spostare il dispositivo di scorrimento per impostare la velocità della ventola.

3. Fare clic su **Applica**.

## Configurazione delle impostazioni delle risorse hardware

È possibile configurare e allocare le risorse della scheda di espansione per diverse applicazioni software di QTS in Impostazioni risorse hardware. È inoltre possibile configurare le schede di espansione Thunderbolt, acceleratore AI o le schede di espansione di rete che supportano SR-IOV.

Per ulteriori informazioni, consultare [Visualizzazione delle impostazioni SR-IOV \(Single Root I/O Virtualization\)](#)

1. Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Hardware > Risorse hardware**. QTS elenca le schede di espansione disponibili.
2. Identificare le schede di espansione da configurare.
3. In **Uso delle risorse**, selezionare il sistema operativo o l'applicazione.



### Nota

Alcune funzioni si applicano solo ad alcuni modelli e schede di espansione.

Sistema operativo o applicazione	Descrizione
QTS	Le applicazioni QTS condividono le risorse delle schede di espansione per la transcodifica. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selezionare <b>Transcodifica hardware</b> per consentire al software QTS di usare le risorse della scheda di espansione per velocizzare le attività di transcodifica. È possibile assegnare alla transcodifica hardware una sola scheda.</li> <li>• Selezionare <b>Uscita</b> per usare le risorse della scheda di espansione per l'uscita video di HD Station o Linux Station. È possibile assegnare all'uscita una sola scheda.</li> </ul>
Virtualization Station	Virtualization Station ha l'uso esclusivo di tutte le risorse della scheda di espansione.
Container Station	Container Station ha l'uso esclusivo di tutte le risorse della scheda di espansione.

4. Fare clic su **Applica**.

## Configurazione delle impostazioni di Hailo -8

È possibile configurare il livello di priorità e il numero massimo di dispositivi Hailo-8 allocati per un'applicazione.



### Importante

- Il sistema non eseguirà le applicazioni con livelli di priorità bassa fino a che i dispositivi Hailo-8 vengono rilasciati dall'esecuzione di applicazioni con priorità più alta.
- È possibile allocare fino a quattro dispositivi Hailo-8 ad un'applicazione.

1. Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Hardware > Risorse hardware**.
2. Individuare e fare clic su un dispositivo Hailo-8 dall'elenco. Viene aperta la finestra **Impostazioni Priorità Hailo-8**.

3. Selezionare l'applicazione.
4. Selezionare il livello di priorità Hailo-8.
5. Selezionare il numero massimo di dispositivi Hailo-8.
6. Fare clic su **Applica**.

## Configurazione delle impostazioni TPU

È possibile configurare il livello di priorità e il numero massimo di TPU (Tensor Processing Unit) allocati per un'applicazione.



### Importante

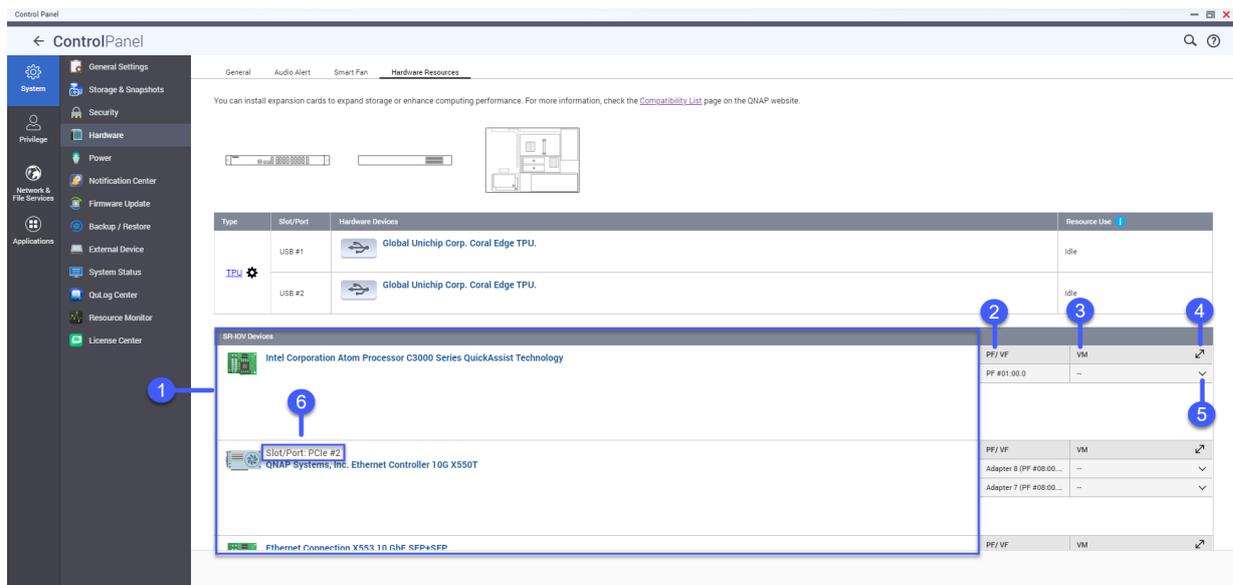
- Il sistema non eseguirà le applicazioni con livelli di priorità TPU bassi fino a quando le risorse TPU non sono rilasciate dall'esecuzione di applicazioni con priorità più alta.
- È possibile allocare fino a quattro dispositivi TPU ad un'applicazione.

1. Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Hardware > Risorse hardware**.
2. Individuare e fare clic su un dispositivo TPU per dall'elenco. Viene visualizzata la finestra **Priorità**.
3. Selezionare l'applicazione.
4. Selezionare il livello di priorità TPU.
5. Selezionare il numero massimo di TPU.
6. Fare clic su **Applica**.

## Visualizzazione delle impostazioni SR-IOV (Single Root I/O Virtualization)

È possibile visualizzare tutti i dispositivi SR-IOV (Single Root I/O Virtualization) mappati sulle macchine virtuali nella pagina **Pannello di controllo > Hardware > Risorse hardware**. L'interfaccia SR-IOV è una specifica hardware che consente a un singolo dispositivo PCIe, come un adattatore di rete, di apparire come dispositivi fisici multipli sull'hypervisor. Poiché ciascun dispositivo è assegnato direttamente a una istanza, questo può bypassare l'hypervisor e il livello switch virtuale per ottenere una bassa latenza e prestazioni che soddisfano gli ambienti non virtualizzati. SR-IOV ottiene ciò mediante i seguenti tipi di funzioni:

- Funzione fisica (PF): Sono i dispositivi PCIe che hanno funzionalità SR-IOV. I PF sono gestiti e configurati allo stesso modo dei dispositivi PCIe.
- Funzione virtuale (VF): Sono le funzioni PCIe più leggere che elaborano solo I/O. Poiché ciascuna VF è derivata da un PF, l'hardware del dispositivo limita il numero di VF che può avere un dispositivo. Una VF condivide una o più risorse hardware del dispositivo, come la memoria o la porta di rete. La tabella di seguito elenca tutte le funzioni SR-IOV che è possibile visualizzare in **Risorse hardware**:



N.	Impostazioni	Descrizione
1	Dispositivi SR-IOV	Elenca tutti i dispositivi SR-IOV che sono stati mappati sulla macchina virtuale (VM).
2	PF/VF	Visualizza la funzione fisica (PF) o la funzione virtuale (VF) configurata sui dispositivi SR-IOV.
3	VM	Mostra le macchine virtuali che sono state mappate sul PF o sul VF.
4	Ridimensiona	Fare clic su  per ingrandire o ridurre la finestra del pannello del dispositivo SR-IOV.
5	Mostra o Nascondi	Fare clic su  per mostrare o nascondere l'elenco di dettagli del dispositivo SR-IOV.
6	Slot/Porta	Mostra il tipo di slot/porta e il numero di slot/porta.

Per informazioni su come configurare un dispositivo SR-IOV su una VM, consultare la guida per l'utente di Virtualization Station.

## Alimentazione

È possibile configurare le modalità EuP (Energy-using Products) e WOL (Wake-on-LAN), selezionare il comportamento di un NAS dopo una interruzione di alimentazione, e specificare le pianificazioni dell'alimentazione.

### Configurazione della modalità EuP

EuP (Energy-using Products) è una delle normative studiate per migliorare l'efficienza dei dispositivi elettrici, ridurre l'uso di sostanze pericolose, e ridurre l'impatto ambientale del prodotto. Per essere conforme con le normative EuP, la modalità EuP può essere abilitata sul NAS QNAP.

1. Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Alimentazione > Configurazione modalità EuP**.
2. Selezionare una modalità.

Modalità	Descrizione
<b>Abilita</b>	Quando abilitato, Wake on LAN, ripristino alimentazione e impostazioni di pianificazione dell'alimentazione vengono disabilitate. Il NAS mantiene il consumo energetico inferiore a 1W quando è spento.
<b>Disabilita</b>	Quando disabilitato, il consumo di energia elettrica del NAS è leggermente superiore a 1W quando è spento. La modalità EuP è disabilitata per impostazione predefinita.

3. Fare clic su **Applica**.

## Abilitazione o disabilitazione di Wake-on-LAN (WOL)

Il NAS può essere acceso da remoto utilizzando il protocollo Wake-on-LAN (WOL) in Qfinder Pro. Questa funzione è abilitata per impostazione predefinita.



### Importante

Se il cavo di alimentazione è scollegato quando il NAS è spento, WOL non funzionerà fino a quando il NAS non viene acceso manualmente.

1. Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Alimentazione > Wake-on-LAN (WOL)**.
2. Selezionare **Abilita** o **Disabilita**.
3. Fare clic su **Applica**.

## Configurazione delle impostazione di ripristino alimentazione

Questa funzione consente di configurare lo stato di accensione e spegnimento del NAS dopo una interruzione dell'alimentazione.

1. Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Alimentazione > Recupero alimentazione**.
2. Seleziona una impostazione di recupero dell'alimentazione.
  - Ripristina stato di alimentazione NAS precedente.
  - Attiva NAS automaticamente.
  - Mantieni NAS spento.
3. Fare clic su **Applica**.

## Configurazione dell'alimentazione pianificata

Questa funzione consente di pianificazione l'accensione, lo spegnimento e il riavvio automatico del sistema a orari specificati.

1. Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Alimentazione > Alimentazione pianificata**.
2. Selezionare **Abilita pianificazione**.
3. Eseguire una delle seguenti attività.

Attività	Azione utente
Aggiungere un'azione pianificata	 <p><b>Nota</b> Per impostazione predefinita è mostrata una pianificazione.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Fare clic su <b>Aggiungi</b>.</li> <li>Selezionare quanto segue. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Azione accensione:</b> Scegliere se spegnere, riavviare o accendere il NAS.</li> <li>• <b>Pianificazione:</b> Selezionare la frequenza dell'azione.</li> <li>• <b>Ora inizio:</b> Selezionare a che ora del giorno eseguire l'azione.</li> </ul> </li> </ol>
Rimuovere un'azione pianificata	<ol style="list-style-type: none"> <li>Selezionare una o più pianificazioni.</li> <li>Fare clic su <b>Rimuovi</b>.</li> </ol>
Modificare un'azione pianificata	<ol style="list-style-type: none"> <li>Selezionare pianificazione.</li> <li>Fare clic su  nella colonna azioni. Viene visualizzata la finestra <b>Modifica pianificazione accensione</b>.</li> <li>Modifica la pianificazione accensione</li> <li>Fare clic su <b>Applica</b>.</li> </ol>
Abilita/disabilita un'azione programmata	<ol style="list-style-type: none"> <li>Selezionare pianificazione.</li> <li>Fare clic su  nella colonna azioni. Viene visualizzata la finestra <b>Modifica pianificazione accensione</b>.</li> <li>Selezionare o deselezionare <b>Abilita Pianificazione</b>.</li> <li>Fare clic su <b>Applica</b>.</li> </ol>

4. Opzionale: Selezionare **Posticipa riavvio/arresto pianificato quando un processo di replica è in corso**.

5. Fare clic su **Applica**.

## Dispositivo esterno

### Gruppo di continuità (UPS)

Il NAS supporta il collegamento a dispositivi UPS (Uninterruptible Power Supply) per proteggere il NAS da arresti anomali del sistema causati da interruzioni di corrente.

### Comportamento del NAS durante le interruzioni dell'alimentazione

La tabella di seguito descrive i possibili scenari durante l'interruzione dell'alimentazione e il corrispondente comportamento del NAS.

Fase	Scenario	Comportamento del NAS
Fase 1: Dall'inizio dell'interruzione dell'alimentazione fino alla fine del tempo di attesa specificato.	Si verifica l'interruzione dell'alimentazione.	Il NAS rileva la potenza rimasta dell'UPS.
	L'alimentazione dell'UPS è superiore al 15%.	In base alle impostazioni dell'UPS, il NAS si spegne o passa alla modalità di protezione automatica al termine del tempo di attesa specificato.
	L'alimentazione dell'UPS è inferiore al 15%.	Dopo 30 secondi, il NAS si spegne automaticamente o passa alla modalità di protezione automatica a prescindere dal tempo di attesa specificato.
	L'alimentazione viene ripristinata.	Il NAS resta operativo.
Fase 2: Dalla fine del tempo di attesa specificato fino all'esaurimento dell'alimentazione dell'UPS	L'alimentazione non viene ripristinata e il NAS è in modalità protezione automatica.	Il NAS smette di eseguire tutti i servizi. Tutte le cartelle condivise e gli iSCSI LUN diventano inaccessibili.
	L'alimentazione non viene ripristinata e il NAS è spento.	Il NAS resta spento.
	L'alimentazione viene ripristinata e il NAS è in modalità protezione automatica.	Il NAS si riavvia e riprende lo stato precedente.
	L'alimentazione viene ripristinata e il NAS è spento.	Il NAS resta spento.
Fase 3: Dal momento dell'esaurimento dell'alimentazione dell'UPS fino al ripristino dell'alimentazione.	L'alimentazione non viene ripristinata e il NAS è in modalità protezione automatica.	Il NAS si spegne.
	L'alimentazione non viene ripristinata e il NAS è spento.	Il NAS resta spento.
	L'alimentazione viene ripristinata.	Il NAS applica l'impostazione specificata per il recupero dell'alimentazione.

## Eventi UPS e comportamento corrispondente del NAS

Gli eventi UPS (Uninterruptible Power Supply) gestiti dal NAS durante le interruzioni dell'alimentazione includono OnLine (OL), OnBattery (OB), OnSmartBoost (OSB), OFF (OFF), e OnBatteryTest (OBT). Il NAS esegue la protezione automatica o la modalità spegnimento in base allo stato UPS rilevato e alle impostazioni di guasto dell'alimentazione configurate. La tabella di seguito descrive gli eventi e il corrispondente comportamento del NAS.

Evento UPS	Definizione	Stato NAS	Azione NAS
OnLine (OL)	L'UPS funziona normalmente.	Normale	Nessuna
OnSmartBoost (OSB)	L'UPS è in funzione in modalità avvio intelligente.	Normale	Nessuna
OnBatteryTest (OBT)	L'UPS è in modalità test batteria.	Normale	Nessuna
OnBattery (OB)	L'UPS è in uso con la batteria di backup.	Anomalo	Il NAS entra in protezione automatica o si spegne.

Evento UPS	Definizione	Stato NAS	Azione NAS
OFF (OFF)	L'UPS non è operativo.	Anomalo	Il NAS si spegne.

## Configurazione delle impostazioni UPS

1. Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Dispositivo esterno > UPS.**
2. Selezionare una delle opzioni seguenti e configurare le impostazioni.

Modalità	Azioni utente
Connessione USB	<p><b>a.</b> Collegare l'UPS al NAS utilizzando un cavo USB.</p> <p><b>b.</b> Selezionare <b>Connessione USB.</b></p> <p><b>c.</b> Scegliere una delle seguenti opzioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spegnere il server dopo un'assenza di alimentazione per un periodo di tempo specifico</li> <li>• Consentire al NAS per accedere alla modalità di protezione automatica dopo un'assenza di alimentazione per un periodo di tempo specifico</li> </ul> <p> <b>Nota</b> In modalità protezione automatica, il NAS interrompe tutti i servizi e smonta tutti i volumi per proteggere i dati. Una volta ripristinata l'alimentazione, il NAS si riavvia e riprendere il normale funzionamento.</p> <p><b>d.</b> (Opzionale) Selezionare <b>Abilita master UPS di rete</b> e specificare gli indirizzi IP a cui QTS invia le notifiche nel caso di assenza di alimentazione.</p> <p> <b>Nota</b> Questa opzione può essere selezionata solo quando l'UPS è collegato al NAS tramite USB.</p>
Connessione SNMP	<p><b>a.</b> Connettere l'UPS alla stessa rete del NAS.</p> <p><b>b.</b> Selezionare <b>Connessione SNMP.</b></p> <p><b>c.</b> Specificare l'indirizzo IP dell'UPS.</p> <p><b>d.</b> Configurare la community SNMP.</p> <p><b>e.</b> Scegliere una delle seguenti opzioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spegnere il server dopo un'assenza di alimentazione per un periodo di tempo specifico</li> <li>• Consentire al NAS per accedere alla modalità di protezione automatica dopo un'assenza di alimentazione per un periodo di tempo specifico</li> </ul>

Modalità	Azioni utente
UPS standby di rete	<p><b>a.</b> Connettere l'UPS alla stessa rete del NAS.</p> <p><b>b.</b> Selezionare <b>Slave UPS di rete</b>.</p> <p><b>c.</b> Specificare l'indirizzo IP del server UPS.</p> <p><b>d.</b> Scegliere una delle seguenti opzioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spegnere il server dopo un'assenza di alimentazione per un periodo di tempo specifico</li> <li>• Consentire al NAS per accedere alla modalità di protezione automatica dopo un'assenza di alimentazione per un periodo di tempo specifico</li> </ul>

**3.** Fare clic su **Applica**.

## Configurazione delle impostazioni di USB

**1.** Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Dispositivo esterno > USB**.

**2.** Selezionare una delle opzioni seguenti e configurare le impostazioni.

Impostazione	Opzioni
Non consentire dispositivi USB	<p><b>a.</b> Selezionare <b>Non consentire dispositivi USB</b>.</p> <p><b>b.</b> Scegliere una delle seguenti opzioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non consentire tutti i tipi di dispositivi USB</li> </ul> <p> <b>Nota</b> Tutti i tipi di dispositivi USB comprende: UPS, dongle WiFi, telecamere USB, mouse USB, tastiere USB, altoparlanti USB; e dispositivi di archiviazione USB esterni come le unità flash USB, dischi rigidi esterni, alloggiamenti di archiviazione QNAP JBOD, e alloggiamenti di espansione QNAP RAID. Sarà in oltre disabilitata la Copia one-touch USB e non consentito il trasferimento dei file dai dispositivi mobile.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non consentire solo dispositivi di archiviazione USB</li> </ul> <p> <b>Nota</b> I tipi di dispositivi di archiviazione USB includono: dispositivi di archiviazione USB esterni come le unità flash USB, dischi rigidi esterni, alloggiamenti di archiviazione QNAP JBOD, e alloggiamenti di espansione QNAP RAID. Sarà in oltre disabilitata la Copia one-touch USB e non consentito il trasferimento dei file dai dispositivi mobile.</p>

**3.** Fare clic su **Applica**.

**4.** Fare clic su **Riavvia ora** per riavviare il NAS.

## Aggiornamento firmware



### Importante

Se il server SQL è stato abilitato durante l'aggiornamento firmware in QTS 5.0 o versioni successive, il sistema scarica automaticamente l'applicazione MariaDB 5 e migra i dati del server SQL su MariaDB.

Per ulteriori informazioni, consultare [Configurazione del database MariaDB](#).

QNAP consiglia di mantenere aggiornato il firmware del NAS. Consente al NAS di sfruttare le nuove funzioni software, aggiornamenti alla sicurezza, miglioramenti, e correggere i bug. Per impostazione predefinita, QTS verifica automaticamente la presenza di aggiornamenti firmware su base giornaliera.

È possibile aggiornare il firmware del NAS utilizzando uno dei seguenti metodi:

Metodo di aggiornamento	Descrizione
Uso di <b>Controlla aggiornamenti</b>	Il sistema verifica gli aggiornamenti disponibili. Se sono disponibili aggiornamenti, questi possono essere scaricati e installati immediatamente o in una data successiva. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Controllo aggiornamenti</a> .
Utilizzando gli aggiornamenti automatici	È possibile configurare QTS per scaricare e installare periodicamente gli aggiornamenti firmware più recenti. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Aggiornamento automatico del firmware</a> .
Utilizzando <b>Installazione manuale</b>	È possibile verificare gli aggiornamenti firmware sul <a href="#">sito Web QNAP</a> , scaricare gli aggiornamenti su un computer e installare manualmente gli aggiornamenti sul dispositivo. Per informazioni consultare <a href="#">Aggiornamento manuale del firmware</a> .
Uso di <b>Qfinder Pro</b>	Se il dispositivo è collegato alla LAN, è possibile usare Qfinder Pro per verificare e installare gli aggiornamenti firmware più recenti. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Aggiornamento del firmware utilizzando Qfinder Pro</a> .

Sono disponibili i seguenti tipi di aggiornamenti firmware.

Tipo di aggiornamento	Descrizione
Aggiornamento critico	Gli aggiornamenti critici offrono delle correzioni alle vulnerabilità critiche della sicurezza e problemi critici del sistema. Questi aggiornamenti sono utili per gli utenti che necessitano di una elevata sicurezza.
Aggiornamento di qualità	Gli Aggiornamenti di qualità offrono la correzione di bug e sicurezza, oltre a correggere i problemi critici del sistema. Questi aggiornamenti sono utili per gli utenti che necessitano di una elevata affidabilità del sistema.
Aggiornamenti recenti	Gli aggiornamenti recenti offrono nuove funzioni, miglioramenti, correzioni di bug e aggiornamenti per la sicurezza. Questi aggiornamenti sono utili per gli utenti che desiderano provare nuove funzioni e miglioramenti.
Aggiornamento beta	Questi aggiornamenti offrono l'accesso alle funzioni più recenti che non sono ancora state rilasciate ufficialmente. Poiché queste funzioni beta sono ancora in fase di test, gli aggiornamenti potrebbero non essere stabili come le versioni ufficiali.

## Requisiti per l'aggiornamento firmware

Il dispositivo deve soddisfare i seguenti requisiti per eseguire l'aggiornamento firmware:

Impostazioni	Requisiti
Impostazioni hardware	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un computer</li> </ul> <p> <b>Importante</b> È necessario un computer per aggiornare il firmware tramite <b>Installazione manuale</b> o Qfinder Pro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cavi Ethernet</li> </ul> <p> <b>Importante</b> QNAP consiglia di aggiornare il firmware utilizzando connessioni Ethernet cablate per garantire la stabilità della connessione di rete durante il processo di aggiornamento del firmware.</p>
Riavvio del sistema	QNAP consiglia di riavviare il sistema NAS prima di aggiornare il firmware.
Privilegi amministratore	È necessario essere amministratore del NAS o disporre dei privilegi di amministrazione per aggiornare il firmware.
Arrestare le operazioni NAS	QNAP consiglia di interrompere tutte le altre operazioni del NAS prima dell'aggiornamento firmware. Il NAS deve essere riavviato prima di rendere effettivo l'aggiornamento firmware. I servizi o le operazioni del NAS in corso potrebbero essere interrotti.
Nome modello dispositivo	Assicurarsi che il nome modello del NAS sia corretto. Il nome modello del NAS può essere trovato nei seguenti modi: <ul style="list-style-type: none"> <li>Individuare il nome modello sull'adesivo sotto o sul lato del dispositivo.</li> <li>Andare su <b>Pannello di controllo &gt; Stato del sistema &gt; Informazioni del sistema &gt; Nome modello</b>.</li> </ul>
Versione firmware	In caso di aggiornamento del firmware utilizzando <b>Installazione manuale</b> o Qfinder Pro, assicurarsi che la versione firmware selezionata sia corretta per il modello di dispositivo.

## Controllo aggiornamenti



### Avvertenza

- Per evitare la perdita di dati, QNAP consiglia di eseguire il backup di tutti i dati sul dispositivo prima di aggiornare il firmware. Per informazioni sul backup dei dati, consultare [Backup/Ripristino](#).
- Non spegnere il dispositivo durante il processo di aggiornamento del firmware.



### Importante

- Leggere [Requisiti per l'aggiornamento firmware](#) prima di aggiornare il firmware.
- L'aggiornamento può richiedere diversi minuti o più in base alla configurazione hardware e alla connessione di rete.

1. Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Aggiornamento firmware > Aggiornamento firmware**.
2. Fare clic su **Controlla aggiornamenti**.
  - QTS controlla la presenza di aggiornamenti firmware. È possibile scegliere di aggiornare QTS se è disponibile un aggiornamento.
  - Se il sistema è in esecuzione da più di sette giorni, QNAP consiglia di riavviare il dispositivo prima di aggiornare il firmware. Per ulteriori informazioni, consultare [Requisiti per l'aggiornamento firmware](#).
3. Opzionale: Riavviare il dispositivo prima di aggiornare il firmware facendo clic su **Riavvia NAS**.
4. Selezionare il tipo di aggiornamento del firmware da scaricare e installare.



#### Nota

Per ulteriori informazioni sui diversi tipi di aggiornamenti firmware disponibili, consultare [Aggiornamento firmware](#).

5. Opzionale: Selezionare **Riavviare automaticamente il sistema se richiesto per questo aggiornamento**.
6. Fare clic su **OK**.

## Aggiornamento automatico del firmware

L'attivazione degli aggiornamenti automatici garantisce che il sistema operativo sia aggiornato scaricando e installando automaticamente gli aggiornamenti del firmware a intervalli di tempo regolari. È inoltre possibile configurare le notifiche automatiche per gli aggiornamenti firmware disponibili.



#### Avvertenza

- Per evitare la perdita di dati, QNAP consiglia di eseguire il backup di tutti i dati sul dispositivo prima di aggiornare il firmware. Per informazioni sul backup dei dati, consultare [Backup/Ripristino](#).
- Non spegnere il dispositivo durante il processo di aggiornamento del firmware.



#### Importante

- Leggere [Requisiti per l'aggiornamento firmware](#) prima di aggiornare il firmware.
- L'aggiornamento può richiedere diversi minuti o più in base alla configurazione hardware e alla connessione di rete.
- Durante l'aggiornamento automatico tutte le attività in corso saranno sospese. Tuttavia, per impedire la perdita dei dati, se sono presenti connessioni iSCSI o Fibre Channel verso il dispositivo, o macchine virtuali in esecuzione in Virtualization Station, il dispositivo non eseguirà automaticamente l'aggiornamento del firmware.
- QNAP consiglia di verificare gli aggiornamenti disponibili andando su **Pannello di controllo > Sistema > Aggiornamento firmware > Aggiornamento firmware > Impostazioni aggiornamento firmware** e facendo clic su **Verifica degli aggiornamenti** prima di abilitare gli aggiornamenti firmware automatici.

1. Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Aggiornamento firmware > Aggiornamento firmware > Impostazioni aggiornamento firmware**.

2. Selezionare uno dei seguenti criteri di aggiornamento del firmware:

Funzionamento di aggiornamento/notifica	Descrizione e azione
<b>Installa automaticamente aggiornamenti critici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli aggiornamenti critici del firmware sono scaricati e installati automaticamente entro un'ora nel periodo selezionato in <b>Ora aggiornamento/notifica</b>.</li> <li>• Le notifiche sugli aggiornamenti firmware automatici in arrivo sono inviate 12 ore prima dell'orario di aggiornamento.</li> </ul>
<b>Installa automaticamente aggiornamenti di qualità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli aggiornamenti di qualità del firmware sono scaricati e installati automaticamente entro un'ora nel periodo selezionato in <b>Ora aggiornamento/notifica</b>.</li> <li>• Le notifiche sugli aggiornamenti firmware automatici in arrivo sono inviate 12 ore prima dell'orario di aggiornamento.</li> </ul>
<b>Installa automaticamente gli aggiornamenti più recenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli aggiornamenti più recenti del firmware sono scaricati e installati automaticamente entro un'ora nel periodo selezionato in <b>Ora aggiornamento/notifica</b>.</li> <li>• Le notifiche sugli aggiornamenti firmware automatici in arrivo sono inviate 12 ore prima dell'orario di aggiornamento.</li> </ul>
<b>Notifica, non aggiornare automaticamente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli aggiornamenti del firmware non vengono installati automaticamente.</li> <li>• Le notifiche sugli aggiornamenti firmware disponibili sono inviate nell'orario specificato in <b>Ora aggiornamento/notifica</b>.</li> </ul>
<b>Non notificare, non aggiornare automaticamente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli aggiornamenti del firmware non vengono installati automaticamente.</li> <li>• Le notifiche sugli aggiornamenti del firmware non vengono inviate.</li> </ul>

3. Se le notifiche o gli aggiornamenti sono abilitati, andare su **Ore aggiornamento/notifica** e specificare l'orario in cui scaricare e installare gli aggiornamenti o mandare le notifiche.



#### Nota

L'aggiornamento automatico parte entro un'ora dall'orario pianificato. È possibile annullare o posticipare un aggiornamento automatico. L'aggiornamento può essere posticipato fino a 23 ore dall'orario pianificato specificato in origine.

Selezionando il criterio **Invia notifica ma non aggiornare il firmware automaticamente**, il sistema invia le notifiche di aggiornamento all'orario specificato.

4. Opzionale: Selezionare **Mostrare le notifiche desktop per gli aggiornamenti firmware disponibili quando accede un amministratore** per ricedere le notifiche desktop per gli aggiornamenti firmware disponibili quando accede un amministratore.

5. Opzionale: Partecipa al programma QNAP beta.

a. Seleziona **Partecipa al programma beta e notifica quando sono disponibili aggiornamenti beta**.

Si aprirà la finestra di conferma **Programma QTS Beta**.

b. Seleziona **Ho letto e accetto tali termini**.

c. Fare clic su **Sì, partecipa**.

All'accesso saranno visualizzate le notifiche desktop per gli aggiornamenti firmware beta disponibili.

6. Andare su **Regole di notifica** e creare una regola di notifica.



#### **Suggerimento**

Per ricevere le notifiche per tutte le attività di aggiornamento del firmware, creare regole di notifica che includono tutti i livelli di gravità.

7. Fare clic su **Applica**.

Il sistema salva le impostazioni di aggiornamento del firmware.

## Aggiornamento manuale del firmware



#### **Avvertenza**

- Per evitare la perdita di dati, QNAP consiglia di eseguire il backup di tutti i dati sul dispositivo prima di aggiornare il firmware. Per informazioni sul backup dei dati, consultare [Backup/Ripristino](#).
- Non spegnere il dispositivo durante il processo di aggiornamento del firmware.



#### **Importante**

- Assicurarsi di leggere [Requisiti per l'aggiornamento firmware](#) prima di aggiornare il firmware.
- L'aggiornamento può richiedere diversi minuti o più in base alla configurazione hardware e alla connessione di rete.

1. Scaricare il firmware del NAS.
  - a. Andare su <http://www.qnap.com/download>.
  - b. Seleziona il numero di unità nel modello di NAS.
  - c. Selezionare il modello di NAS.
  - d. Leggere le note di rilascio e confermare quanto segue:
    - Il modello NAS corrisponde alla versione firmware.
    - Aggiornamento del firmware necessario.
    - Verificare ulteriori istruzioni di configurazione dell'aggiornamento firmware.
  - e. Assicurarsi che il modello di prodotto e il firmware siano corretti.
  - f. Selezionare il server di download in base alla posizione.
  - g. Scaricare il pacchetto del firmware.
  - h. Fare clic su **Sfoggia**.
  - i. Selezionare una cartella.
  - j. Salvare il pacchetto firmware scaricato.
  - k. Estrarre il file del pacchetto firmware.

2. Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Aggiornamento firmware > Installazione manuale.**
3. Fare clic su **Sfoglia** e selezionare un file pacchetto del firmware estratto.
4. Fare clic su **Aggiorna sistema.**  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
5. Fare clic su **OK.**  
Il dispositivo viene riavviato immediatamente.



#### Nota

È possibile andare su **Pannello di controllo > QuLog Center > Dispositivo locale > Log eventi** per verificare se il firmware è stato installato.

## Aggiornamento del firmware utilizzando Qfinder Pro



#### Avvertenza

- Per evitare la perdita di dati, QNAP consiglia di eseguire il backup di tutti i dati sul dispositivo prima di aggiornare il firmware. Per informazioni sul backup dei dati, consultare [Backup/Ripristino](#).
- Non spegnere il dispositivo durante il processo di aggiornamento del firmware.



#### Importante

- Assicurarsi di leggere i [Requisiti per l'aggiornamento firmware](#) prima di aggiornare QTS.
- L'aggiornamento può richiedere diversi minuti o più in base alla configurazione hardware e alla connessione di rete. Non spegnere il NAS durante l'aggiornamento.

1. Scaricare il firmware del NAS.
  - a. Andare su <https://www.qnap.com/download>.
  - b. Seleziona il numero di unità nel modello di NAS.
  - c. Selezionare il modello di NAS.
  - d. Leggere le note di rilascio e confermare quanto segue:
    - Il modello di NAS corrisponde alla versione firmware.
    - Aggiornamento del firmware necessario.
    - Verificare ulteriori istruzioni di configurazione dell'aggiornamento firmware.
  - e. Assicurarsi che il modello di prodotto e la versione del firmware siano corretti.
  - f. Scaricare il pacchetto del firmware.
  - g. Estrarre il file pacchetto del firmware.
2. Aprire Qfinder Pro.  
Qfinder Pro visualizza un elenco di dispositivi NAS sulla rete.
3. Selezionare un modello NAS dall'elenco.

- È possibile fare clic destro sul modello di dispositivo nell'elenco e selezionare **Aggiornamento firmware**.  
Viene visualizzata la finestra **Aggiornamento firmware**.
- Specificare nome utente e password di QTS.  
Qfinder Pro visualizza la schermata **Aggiornamento firmware**.
- Selezionare uno dei seguenti metodi di aggiornamento del firmware:

Metodo	Passaggi
Aggiornamento manuale del firmware	<ol style="list-style-type: none"> <li>Fare clic su <b>Percorso del file pacchetto del firmware</b>.</li> <li>Fare clic su <b>Sfoglia</b>.</li> <li>Individuare il file pacchetto del firmware scaricato.</li> <li>Fare clic su <b>OK</b>.</li> </ol>
Aggiorna automaticamente firmware	<ol style="list-style-type: none"> <li>Fare clic su <b>Aggiorna automaticamente il firmware all'ultima versione</b>.</li> <li>Qfinder Pro cerca l'aggiornamento firmware più recente.</li> </ol>

- Fare clic su **Avvia**.

## Backup/Ripristino

QTS offre le funzioni di backup e ripristino del sistema per aiutare a proteggere i dati nel caso di perdita dei dati o guasti del sistema.

### Backup delle impostazioni di sistema

- Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Backup/Ripristino > Impostazioni di backup/ripristino**.
- Fare clic su **Backup**.

QTS esporta le impostazioni di sistema come file BIN e scarica il file nel computer.

### Ripristino delle impostazioni di sistema



#### Avvertenza

Se il file di backup selezionato contiene informazioni sull'utente o il gruppo utente già esistenti nel NAS, QTS sovrascriverà le informazioni duplicate.

- Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Backup/Ripristino > Impostazioni di backup/ripristino**.
- Fare clic su **Sfoglia**.
- Selezionare un file BIN valido contenente le impostazioni di sistema QTS.
- Fare clic su **Ripristina**.

### Ripristino del sistema e ripristino ai predefiniti di fabbrica

QTS offre diverse opzioni per il ripristino del NAS allo stato predefinito.

**Importante**

- QNAP consiglia di eseguire il backup dei dati prima di eseguire questa attività.
- Per proteggere il dispositivo dagli attacchi, QNAP consiglia di disabilitare l'account "admin" predefinito dopo il ripristino del sistema. Per disabilitare l'account, cambiare la password admin predefinita, uscire da QTS e accedere a QTS con un altro account amministratore.

Opzione	Descrizione	Passaggi
Ripristino di base del sistema	<p>Ripristina le seguenti impostazioni ai valori predefiniti senza eliminare i dati dell'utente salvati sui dischi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Password per account predefinito "admin": L'indirizzo MAC dell'adattatore 1 senza caratteri speciali (tutte le lettere devono essere maiuscole). Ad esempio, se l'indirizzo MAC dell'adattatore 1 è 11:22:33:AA:BB:CC, allora la password amministratore predefinita sarà 112233AABBCC.</li> </ul> <p> <b>Suggerimento</b> È possibile trovare l'indirizzo MAC dell'adattatore 1 usando Qfinder Pro. È stampato anche su un adesivo sul dispositivo "MAC1".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurazione TCP/IP: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ottieni impostazioni indirizzo IP automaticamente via DHCP</li> <li>• Disabilitare i jumbo frame</li> </ul> </li> <li>• Porta sistema: 8080 (porta di servizio del sistema)</li> <li>• Livello di sicurezza: Basso (Consente tutte le connessioni)</li> <li>• Password pannello LCD: (vuota)</li> <li>• VLAN: Disabilitato</li> <li>• Accoppiamento servizio: Tutti i servizi NAS possono essere eseguiti su tutte le interfacce di rete disponibili.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accendere il NAS.</li> <li>2. Tenere premuto il pulsante di ripristino per 3 secondi.</li> </ol>

Opzione	Descrizione	Passaggi
Ripristino di sistema avanzato	<p>Esegue un ripristino di base del sistema, quindi ripristina il QTS alle impostazioni predefinite eliminando tutti gli utenti, gruppi di utenti e cartelle condivise creati in precedenza. I dati utente salvati sui dischi vengono conservati.</p> <p> <b>Nota</b> Per recuperare i vecchi dati dopo un ripristino avanzato del sistema, ricreare la precedente struttura di cartelle nel NAS.</p>	<p>Eeguire un ripristino di sistema avanzato utilizzando uno dei seguenti metodi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usando QTS: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Andare su <b>Pannello di controllo &gt; Sistema &gt; Backup/Ripristino &gt; Ripristina le impostazioni di fabbrica.</b></li> <li>b. Fare clic su <b>Reimposta impostazioni.</b></li> <li>c. Scegliere se riavviare o spegnere il NAS dopo il ripristino del sistema.</li> <li>d. Fare clic su <b>OK.</b></li> </ul> </li> <li>• Usando il pulsante di ripristino: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Accendere il NAS.</li> <li>b. Tenere premuto il pulsante di ripristino per 10 secondi.</li> </ul> </li> </ul>
Ripristina impostazioni predefinite e formatta tutti i volumi.	Ripristina le impostazioni predefinite e formatta tutti i volumi disco.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andare su <b>Pannello di controllo &gt; Sistema &gt; Backup/Ripristino &gt; Ripristina le impostazioni di fabbrica.</b></li> <li>2. Fare clic su <b>Ripristina impostazioni predefinite e formatta tutti i volumi.</b></li> </ol> <p> <b>Importante</b> Selezionando <b>Ripristina impostazioni predefinite e formatta tutti i volumi</b> saranno eliminati tutti i dati sul NAS. Per conservare i file e i dati sul disco rigido, consultare Ripristino alle impostazioni predefinite.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Scegliere se riavviare o spegnere il NAS dopo il ripristino del sistema.</li> <li>4. Fare clic su <b>OK.</b></li> </ol>

Opzione	Descrizione	Passaggi
Reinializza NAS	Elimina tutti i dati sui dischi e reinstallata QTS.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Andare su <b>Pannello di controllo</b> &gt; <b>Sistema</b> &gt; <b>Backup/Ripristino</b> &gt; <b>Ripristina le impostazioni di fabbrica</b>.</li> <li>Fare clic su <b>Reinializza NAS</b>.</li> <li>Scegliere se riavviare o spegnere il NAS dopo averlo reinializzato.</li> <li>Fare clic su <b>OK</b>.</li> </ol>

## Ripristino delle impostazioni di una cartella condivisa predefinita

Le cartelle condivise sono riportate alle impostazioni predefinite dopo il ripristino del NAS ai valori predefiniti. È necessario ripristinare manualmente le impostazioni delle cartelle condivise predefinite.



### Importante

È necessario selezionare **Ripristina impostazioni** durante il ripristino del dispositivo per conservare tutti i file e dati nell'unità.

- Andare su **Pannello di controllo** > **Impostazioni generali**.
- Selezionare le seguenti opzioni:
  - **Abilita compressione HTTP**
  - **Abilita connessione sicura (HTTPS)**
  - **Non consentire l'integrazione di QTS in IFrames**
- Andare su **Pannello di controllo** > **Privilegi** > **Cartelle condivise**.
- Andare su **Altro** > **Ripristina cartelle condivise predefinite**.  
Tutte le cartelle condivise ripristinate sono elencate nella tabella **Cartelle condivise**.

## Ripristino delle impostazioni di una cartella condivisa non predefinita

Le cartelle condivise non predefinite sono cartelle condivise create manualmente. Le impostazioni di tutte le cartelle condivise sono archiviate nelle impostazioni predefinite dopo il ripristino del NAS ai valori predefiniti e devono essere ripristinate manualmente.



### Importante

È necessario selezionare **Ripristina impostazioni** durante il ripristino del dispositivo per conservare tutti i file e dati nell'unità.

- Andare su **Pannello di controllo** > **Privilegi** > **Cartelle condivise**.
- Selezionare **Crea** > **Cartella condivisa**.
- Inserire il **Nome cartella**.
- Selezionare **Inserisci percorso manualmente**.
- Selezionare il percorso della cartella.
- Selezionare **Crea**.

Le cartelle condivise non predefinite sono archiviate in **File Station**.

## Monitoraggio dello stato del sistema e Monitor risorse

È possibile monitorare gli stati di sistema e le risorse consumate, rispettivamente in **Stato del sistema** e **Monitor risorse**.

### Stato del sistema

È possibile verificare lo stato del NAS in **Pannello di controllo > Sistema > Stato sistema**.

Sezione	Descrizione
<b>Informazioni di sistema</b>	<p>Questa schermata visualizza le informazioni di base del sistema inclusi: nome server, nome modello, CPU, supporto per la tecnologia Intel QuickAssist (Intel QAT), numero di serie, versione BIOS, memoria, supporto per memoria a multi canali, versione firmware, attività del sistema, fuso orario e codifica del nome file.</p> <p> <b>Nota</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il supporto per la tecnologia Intel QuickAssist è disponibile solo quando viene rilevato QTS.</li> <li>• Il supporto per memoria multi canale è visualizzato solo nei modelli NAS con questa funzione.</li> </ul>
<b>Stato della rete</b>	Questa schermata visualizza le impostazioni di rete correnti di ciascuna interfaccia di rete.
<b>Servizio di sistema</b>	Questa schermata visualizza lo stato corrente dei servizi di sistema, come antivirus, servizi di rete, servizi DDNS, controller di dominio, gestione multimediale, gestione dei backup dei dati, gestione della sorveglianza, server remoti e server VPN.
<b>Informazioni hardware</b>	Questa schermata visualizza le informazioni hardware del NAS, come utilizzo CPU, memoria, temperatura del disco, stato dell'alimentatore (PSU) e velocità della ventola di sistema.

### Monitor risorse

È possibile monitorare lo stato del NAS in **Pannello di controllo > Sistema > Monitor risorse**.

Monitor risorse visualizza le informazioni e le statistiche sull'uso dell'hardware e le risorse di sistema.

Sezione	Descrizione
<b>Panoramica</b>	Questa schermata offre un riepilogo generale dell'utilizzo della CPU, utilizzo della memoria, utilizzo della rete e dei processi in corso sul NAS.

Sezione	Descrizione
<b>Risorsa di sistema</b>	<p>Questa schermata utilizza grafici a linee per visualizzare l'utilizzo della CPU, utilizzo della memoria, utilizzo della rete e utilizzo della scheda grafica (se supportata e installata) nel tempo. È possibile spostare il puntatore del mouse su un grafico a linee per visualizzare l'utilizzo dell'hardware in un punto specifico del tempo.</p> <p> <b>Suggerimento</b> È possibile fare clic su <b>Altro</b> (  ) e selezionare <b>Impostazioni</b> per specificare un intervallo di tempo sul grafico a linee.</p>
<b>Risorsa di archiviazione</b>	<p>Questa schermata utilizza grafici a linee per visualizzare le attività di volumi, LUN, pool di archiviazione, gruppi RAID e dischi sul NAS nel tempo. Questa schermata riepiloga inoltre l'utilizzo dell'archiviazione di ciascun volume. È possibile spostare il puntatore del mouse su un grafico a linee per visualizzare l'attività di archiviazione in un punto specifico del tempo.</p>
<b>Processi</b>	<p>Questa schermata visualizza tutti i processi in corso in background oltre a offrire le informazioni su ciascun processore, come lo stato corrente, l'utilizzo della CPU e l'utilizzo della memoria.</p> <p> <b>Suggerimento</b> È possibile abilitare <b>Raggruppa per applicazioni</b> per raggruppare i processi correlati (ad esempio, tutti i processi correlati a un'applicazione o funzione di sistema). È anche possibile ordinare le informazioni in ordine crescente o decrescente, categoria colonna, mostrare o nascondere le colonne e scegliere <b>Comprimi tutto</b> o <b>Espandi tutto</b> per i processi in esecuzione.</p>

## 4. Impostazioni privilegi

Per configurare le impostazioni privilegi, le quote disco e la sicurezza dominio del NAS, andare su **Pannello di controllo > Privilegi**.

### Utenti

#### Account amministratore predefinito

L'account utente admin è l'account amministratore predefinito. È possibile configurare impostazioni, creare utenti e installare applicazioni. L'account non può essere eliminato. Per evitare che male intenzionati compromettano il sistema con password troppo semplici, QNAP consiglia di cambiare la password admin predefinita, creare un altro account amministratore o di accedere con un altro account amministratore esistente e di disabilitare l'account admin predefinito. Un nuovo account amministratore può svolgere le stesse azioni dell'account amministratore predefinito.

L'account admin predefinito deve essere abilitato in due scenari specifici: quando è necessario accedere al QNAP NAS tramite SSH (Secure Shell) o Telnet e quando è necessario accedere a Console Management.

La password predefinita dell'account admin è l'indirizzo MAC dell'adattatore 1. Se il sistema rileva che si sta utilizzando la password predefinita quando si accede con l'account amministratore, sarà chiesto di cambiare la password per migliorare la sicurezza dell'account.

#### Creare un account amministratore



##### Nota

Creare un altro account amministratore prima di disabilitare l'account amministratore predefinito.

1. Accedere come admin.
2. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Utenti**.
3. Fare clic su **Crea > Crea utente**.  
Viene visualizzata la finestra **Crea utente**.
4. Specificare le seguenti informazioni.

Campo	Descrizione
<b>Foto profilo</b>	Opzionale: Caricare una foto profilo per l'utente.
<b>Descrizione utente (opzionale)</b>	Specificare una descrizione utente con un massimo di 50 caratteri.

Campo	Descrizione
<b>Nome utente</b>	<p>Specificare un nome utente contenente da 1 a 32 caratteri fra qualsiasi dei seguenti gruppi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettere: da A a Z, da a a z</li> <li>• Numeri: 0 - 9</li> <li>• Caratteri multi byte: Cinese, Giapponese, Coreano e Russo</li> <li>• Il nome utente non può contenere i seguenti caratteri speciali: accento grave (`), asterisco (*), simbolo uguale (=), segno più (+), parentesi quadre ([ ]), parentesi graffe ({}), barra (\), barra verticale ( ), punto e virgola (;), due punti (:), apostrofo ('), virgolette ("), virgola (,), simbolo minore di (&lt;), simbolo maggiore di (&gt;), barra rovesciata (/), punto interrogativo (?), simbolo di percentuale (%), simbolo del dollaro (\$) o spazi.</li> </ul>
<b>Password</b>	<p>Specificare una password contenente un massimo di 64 caratteri ASCII.</p> <p> <b>Nota</b> Quando viene riabilitato l'account "admin", è necessario cambiare la password se il sistema rileva che la password è la password predefinita (1° indirizzo MAC).</p>
<b>Cellulare (opzionale)</b>	<p>Specificare un numero di telefono che riceverà le notifiche SMS da QTS.</p> <p> <b>Nota</b> Altri utenti del NAS potrebbero essere in grado di vedere queste informazioni. Per non condividere queste informazioni, lasciare il campo vuoto.</p>
<b>E-mail (opzionale)</b>	<p>Specificare un indirizzo e-mail che riceverà le notifiche da QTS. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Notifiche e-mail</a>.</p> <p> <b>Nota</b> Altri utenti del NAS potrebbero essere in grado di vedere queste informazioni. Per non condividere queste informazioni, lasciare il campo vuoto.</p>
<b>Inviare un'e-mail di notifica all'utente appena creato (facoltativo)</b>	<p>Se selezionato, QTS invia un messaggio contenente le seguenti informazioni all'indirizzo e-mail specificato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• URL per la connessione al NAS</li> </ul> <p> <b>Suggerimento</b> È possibile modificare il messaggio di notifica.</p>

5. Aggiungere l'utente a uno o più gruppi di utenti.
  - a. In **Gruppo utenti**, fare clic su **Modifica**.
  - b. Selezionare **amministratori**.
6. Opzionale: Specificare le autorizzazioni della cartella condivisa per l'utente.
  - a. In **Autorizzazione cartella condivisa**, fare clic su **Modifica**.
  - b. Selezionare le autorizzazioni della cartella condivisa per l'utente.

c. Opzionale: Selezionare **Applica modifiche a cartelle secondarie**.

7. Opzionale: Specificare i privilegi dell'applicazione per l'utente.

a. In **Modifica privilegio applicazione**, fare clic su **Modifica**.

b. Selezionare i privilegi dell'applicazione per l'utente.

Per impostazione predefinita, gli account amministratore hanno accesso a tutte le applicazioni.



#### Suggerimento

QNAP consiglia di rifiutare l'accesso ad applicazioni e servizi di rete non richiesti dall'utente. Gli utenti che non dispongono di privilegi per applicazioni specifiche non lo vedranno nel menu principale.

8. Opzionale: Impostare una quota per l'utente.



#### Nota

Questa opzione è disponibile solo quando le quote sono abilitate.

a. In **Quota**, fare clic su **Modifica**.

b. Impostare la quota.

- **Senza limiti:** Le impostazioni della quota non si applicano all'utente.
- **Limita spazio disco su:** Specificare una quota per l'utente.
- **Usa quote gruppo:** Le impostazioni della quota gruppo si applicano all'utente.



#### Importante

Le singole quote possono sovrascrivere le quote di gruppo. Per ulteriori informazioni, consultare [Conflitti con le quote](#).

9. Fare clic su **Crea**.

### Disabilitazione dell'account amministratore predefinito

1. Accedere come amministratore.



#### Nota

Non utilizzare l'account "admin".

2. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Utenti**.

3. Fare clic su .  
Viene aperta la finestra **Modifica profilo account**.

4. Selezionare **Disabilita questo account**.

5. Opzionale: Selezionare una delle opzioni seguenti.

Opzione	Descrizione
<b>Adesso</b>	Disabilita immediatamente l'account.
<b>Data di scadenza</b>	Disabilita l'account alla data specificata.

6. Fare clic su **OK**.

## Creazione di un utente locale

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

Campo	Descrizione
<b>Foto profilo</b>	Opzionale: Caricare una foto profilo per l'utente.
<b>Descrizione utente (opzionale)</b>	Specificare una descrizione utente con un massimo di 50 caratteri.
<b>Nome utente</b>	<p>Specificare un nome utente contenente da 1 a 32 caratteri fra qualsiasi dei seguenti gruppi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettere: da A a Z, da a a z</li> <li>• Numeri: 0 - 9</li> <li>• Caratteri multi byte: Cinese, Giapponese, Coreano e Russo</li> <li>• Il nome utente non può contenere i seguenti caratteri speciali: accento grave (`), asterisco (*), simbolo uguale (=), segno più (+), parentesi quadre ([ ]), parentesi graffe {}, barra (\), barra verticale ( ), punto e virgola (;), due punti (:), apostrofo ('), virgolette ("), virgola (,), simbolo minore di (&lt;), simbolo maggiore di (&gt;), barra rovesciata (/), punto interrogativo (?), simbolo di percentuale (%), simbolo del dollaro (\$) o spazi.</li> </ul>
<b>Password</b>	Specificare una password contenente un massimo di 64 caratteri ASCII.
<b>Verifica password</b>	Inserire di nuovo la password.
<b>Cellulare (opzionale)</b>	<p>Specificare un numero di telefono che riceverà le notifiche SMS da QTS.</p> <p> <b>Nota</b> Altri utenti del NAS potrebbero essere in grado di vedere queste informazioni. Per non condividere queste informazioni, lasciare il campo vuoto.</p>
<b>E-mail (opzionale)</b>	<p>Specificare un indirizzo e-mail che riceverà le notifiche da QTS. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Notifiche e-mail</a>.</p> <p> <b>Nota</b> Altri utenti del NAS potrebbero essere in grado di vedere queste informazioni. Per non condividere queste informazioni, lasciare il campo vuoto.</p>
<b>ID utente</b>	<p>Sarà generato automaticamente un UID per l'utente. È possibile anche fare clic su  per specificare l'UID personalizzato.</p>
<b>L'utente deve cambiare la password al primo accesso</b>	Una volta selezionata, l'utente deve cambiare la password quando esegue l'accesso per la prima volta.

Campo	Descrizione
<b>Inviare un'e-mail di notifica all'utente appena creato (facoltativo)</b>	<p>Se selezionato, QTS invia un messaggio contenente le seguenti informazioni all'indirizzo e-mail specificato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome utente e password</li> <li>• URL per la connessione al NAS</li> </ul> <p> <b>Suggerimento</b> È possibile modificare il messaggio di notifica.</p>

4. Opzionale: Aggiungere l'utente a uno o più gruppi di utenti.
  - a. In **Gruppo utenti**, fare clic su **Modifica**.
  - b. Selezionare uno o più gruppi utenti.
5. Opzionale: Specificare le autorizzazioni della cartella condivisa per l'utente.
  - a. In **Autorizzazione cartella condivisa**, fare clic su **Modifica**.
  - b. Selezionare le autorizzazioni della cartella condivisa per l'utente.
  - c. Opzionale: Selezionare **Applica modifiche a cartelle secondarie**.
6. Opzionale: Specificare i privilegi dell'applicazione per l'utente.
  - a. In **Modifica privilegio applicazione**, fare clic su **Modifica**.
  - b. Selezionare i privilegi dell'applicazione per l'utente.



#### Suggerimento

QNAP consiglia di rifiutare l'accesso ad applicazioni e servizi di rete non richiesti dall'utente. Gli utenti che non dispongono di privilegi per applicazioni specifiche non lo vedranno nel menu principale.

7. Opzionale: Impostare una quota per l'utente.



#### Nota

Questa opzione è disponibile solo quando le quote sono abilitate.

- a. In **Quota**, fare clic su **Modifica**.
- b. Impostare la quota.
  - **Senza limiti:** Le impostazioni della quota non si applicano all'utente.
  - **Limita spazio disco su:** Specificare una quota per l'utente.
  - **Usa quote gruppo:** Le impostazioni della quota gruppo si applicano all'utente.



#### Nota

Le singole quote possono sovrascrivere le quote di gruppo. Per ulteriori informazioni, consultare [Conflitti con le quote](#).

8. Fare clic su **Crea**.

## Creare più utenti

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Utenti**.
2. Fare clic su **Crea > Crea più utenti**.  
Viene visualizzata la **Procedura guidata di creazione di più utenti**.
3. Fare clic su **Avanti**.
4. Specificare le seguenti informazioni.

Campo	Descrizione
<b>Prefisso nome utente</b>	<p>Specificare un nome utente contenente un massimo di 23 caratteri ASCII e con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Senza spazi</li> <li>• Non inizia con i seguenti caratteri: - # @</li> <li>• Contiene i seguenti caratteri: accento grave (`), asterisco (*), simbolo uguale (=), segno più (+), parentesi quadre ([ ]), parentesi graffe ({}), barra (\), barra verticale ( ), punto e virgola (;), due punti (:), apostrofo ('), virgolette ("), virgola (,), simbolo minore di (&lt;), simbolo maggiore di (&gt;), barra rovesciata (/), punto interrogativo (?), simbolo di percentuale (%), simbolo del dollaro (\$) o spazi.</li> </ul> <p>Questo prefisso sarà incluso prima di tutti i nomi utente. Esempio: <code>test</code></p>
<b>Numero iniziale nome utente</b>	<p>Specificare un numero iniziale con un massimo di 8 cifre. Esempio: 1</p> <p> <b>Nota</b> QTS rimuove gli zero principali nei numeri iniziali. Ad esempio, 001 diventa 1.</p>
<b>Numero utente</b>	<p>Specificare il numero di utenti (1-4095). Esempio: 5</p>
<b>Password</b>	Specificare una password contenente un massimo di 64 caratteri ASCII.
<b>Verifica password</b>	Inserire di nuovo la password.
<b>Mostra password</b>	Selezionare questa opzione per vedere la password.



### Nota

Il formato del nome utente è `[username prefix][user number]`. Il numero iniziale specificato e il numero di utenti determinano il numero utente. Utilizzando gli esempi, gli utenti creati hanno i seguenti nomi utente: `test1`, `test2`, `test3`, `test4`, e `test5`.

5. Fare clic su **Avanti**.
6. Specificare le seguenti informazioni.

Campo	Descrizione
<b>Non consentire all'utente di modificare la password</b>	Se selezionata, QTS impedisce all'utente di modificare la password.

Campo	Descrizione
<b>L'utente deve cambiare la password al primo accesso</b>	Una volta selezionata, l'utente deve cambiare la password quando esegue l'accesso per la prima volta.
<b>Disabilita questo account</b>	Selezionare questa opzione per disabilitare l'account utente. È possibile scegliere di disabilitare l'account <b>Ora</b> o specificare una <b>Data di scadenza</b> .

7. Fare clic su **Avanti**.  
Viene visualizzata la schermata **Crea condivisione di rete privata**.
8. Opzionale: Creare una condivisione rete privata per ciascun utente.
  - a. Selezionare **Sì**.
  - b. Fare clic su **Avanti**.
  - c. Specificare le seguenti informazioni.

Campo	Descrizione
<b>Nascondi unità di rete</b>	Selezionando quest'opzione, la cartella viene nascosta nelle reti Windows. Gli utenti che conoscono il percorso specifico possono ancora accedere alla cartella.
<b>Blocca file (oplocks)</b>	Il blocco opportunistico (Oplocks) è un meccanismo di blocco file di Windows che semplifica l'esecuzione della cache e il controllo di accesso per migliorare le prestazioni. Questa funzione è abilitata per impostazione predefinita e deve essere disabilitata solo nelle reti in cui più utenti accedono contemporaneamente agli stessi file.
<b>Volume disco</b>	Selezionare il volume dato in cui verrà creata la condivisione di rete privata.

Per continuare senza creare una condivisione di rete privata, selezionare **No**.

9. Fare clic su **Avanti**.  
QTS crea gli account utente e li aggiunge all'elenco utenti visualizzato.
10. Fare clic su **Fine**.

## Elenco account utente

Il NAS supporta l'importazione di account utente da file TXT, CSV e BIN. Il file contiene informazioni sull'account utente, fra cui nomi utente, password, gruppi utenti e impostazioni quota.

Formato file	Descrizione
TXT	Creare elenchi di account utente utilizzando un editor di testo. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Creare un file utente a TXT</a> .
CSV	Creare elenchi di account utente utilizzando un editor di fogli di calcolo. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Creare un file utente a CSV</a> .
BIN	I dispositivi QNAP NAS consentono informazioni sull'account utente, incluse le impostazioni quota, sui file BIN. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Esportazione utenti</a> .

## Creare un file utente a TXT

1. Creare un nuovo file in un editor di testo.

## 2. Specificare le informazioni utente nel seguente formato.

Nome utente,Password,Quota (MB),Nome gruppo



### Importante

- Separare i valori utilizzando le virgole.
- Specificare una quota tra 100 MB e 2048 GB (2048000 MB).



### Nota

Il sistema accetta solo quote in MB. I valori GB devono essere espressi in MB.

- Specificare le informazioni per un solo utente in ciascuna linea.

Esempio:

John,s8fk4b,100,Sales

Jane,9fjwbx,150,Marketing

Mary,f9xn3ns,390,RD

## 3. Salvare l'elenco come file TXT.



### Importante

Se l'elenco contiene caratteri multi-byte, salvare il file con la codifica UTF-8.

## Creare un file utente a CSV

### 1. Creare un nuovo workbook in un editor di fogli di calcolo.

### 2. Specificare le informazioni utente nel seguente formato.

- colonna A: Nome utente
- colonna B: Password
- colonna C: Quota (MB)
- colonna D: Nome gruppo



### Importante

- Specificare una quota tra 100 MB e 2048 GB (2048000 MB).



### Nota

Il sistema accetta solo quote in MB. I valori GB devono essere espressi in MB.

- Specificare le informazioni per un solo utente in ciascuna riga.

Esempio:

	A	B	C	D
1	John	s8fk4b	100	Sales
2	Jane	9fjwbx	150	Marketing
3	Mary	f9xn3ns	390	R&D

### 3. Salvare il workbook come file CSV.

**Importante**

Se l'elenco contiene caratteri multi-byte, aprire il file utilizzando un editor di testo e salvare con la codifica UTF-8.

**Importa utenti**

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Utenti**.
2. Fare clic su **Crea > Importa/esporta utenti**.  
Viene visualizzata la finestra **Importa/esporta utenti**.
3. Selezionare **Importa impostazioni utente e gruppo utenti**.
4. Opzionale: Selezionare una qualsiasi delle opzioni seguenti.

Campo	Descrizione
<b>Invia e-mail di notifica al nuovo utente</b>	<p>Se selezionato, QTS invia un messaggio contenente le seguenti informazioni all'indirizzo e-mail specificato dell'utente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome utente e password</li> <li>• URL per la connessione al NAS</li> </ul> <p> <b>Importante</b> Per inviare le notifiche e-mail, assicurarsi di aver configurato un server SMTP. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Configurazione di un server di notifica e-mail</a>.</p>
<b>Sovrascrivi utenti duplicati</b>	Se selezionato, QTS sovrascrive gli account utente esistenti che presentano duplicati nell'elenco degli account utente importati.
<b>L'utente deve cambiare la password al primo accesso</b>	Quando selezionato, agli utenti sarà chiesto di cambiare la password la volta successiva che accedono a QTS.

5. Fare clic su **Sfoglia**, quindi selezionare il file che contiene l'elenco degli account utente.

**Importante**

Assicurarsi di aver importato un elenco di account utente QTS valido per evitare errori di analisi.

Per ulteriori informazioni, consultare [Elenco account utente](#).

6. Fare clic su **Avanti**.

Tipo di file	Azione utente
TXT o CSV	<p>Viene visualizzata la schermata <b>Anteprima importazione utente</b>. Controllare lo stato dell'elenco degli account utente.</p> <p> <b>Importante</b> Lo <b>Stato</b> indica la presenza di informazioni non valide o meno. In caso di informazioni non valide, l'elenco degli account utente non sarà importato.</p>
BIN	La seguente schermata descrive la funzione <b>Sovrascrivi utenti duplicati</b> .

7. Fare clic su **Avanti**.  
QTS importa l'elenco degli account utente.

8. Fare clic su **Fine**.

## Esportazione utenti

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Utenti**.
2. Fare clic su **Crea > Importa/esporta utenti**.  
Viene visualizzata la finestra **Importa/esporta utenti**.
3. Selezionare **Esporta impostazioni utente e gruppo utenti**.
4. Fare clic su **Avanti**.  
QTS esporta l'elenco di account utente nel computer come file BIN.



### Suggerimento

Questo file può essere usato per importare utenti su un altro NAS che esegue QTS.

## Modifica delle informazioni dell'account utente

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Utenti**.
2. Individuare un utente.
3. Eseguire una delle seguenti attività.

Attività	Azione utente
Cambia password	<p><b>a.</b> In <b>Azione</b>, fare clic su .</p> <p>Viene visualizzata la finestra <b>Cambia password</b>.</p> <p><b>b.</b> Specificare una password contenente un massimo di 64 caratteri ASCII.</p> <p> <b>Nota</b> Per gli account "admin", la nuova password non può essere la password predefinita (1° indirizzo MAC).</p> <p><b>c.</b> Verificare la password.</p> <p><b>d.</b> Fare clic su <b>Applica</b>.</p>

Attività	Azione utente
Modifica profilo account	<p><b>a.</b> In <b>Azione</b>, fare clic su . Viene visualizzata la finestra <b>Modifica profilo account</b>.</p> <p><b>b.</b> Modificare le impostazioni. La finestra <b>Modifica profilo account</b> offre le seguenti impostazioni non incluse nella finestra <b>Crea utente</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Non consentire all'utente di modificare la password:</b> Se selezionata, QTS impedisce all'utente di modificare la password.</li> <li>• <b>Disabilita questo account:</b> Selezionare questa opzione per disabilitare l'account utente. È possibile scegliere di disabilitare l'account <b>Ora</b> o specificare una <b>Data di scadenza</b>.</li> </ul> <p> <b>Nota</b> QNAP consiglia di creare un nuovo account amministratore e disabilitare l'account "admin". Per creare un account amministratore, consultare <a href="#">Creare un account amministratore</a>.</p> <p><b>c.</b> Modificare la quota per l'utente.</p> <p> <b>Nota</b> Questa opzione è disponibile solo quando le quote sono abilitate.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Senza limiti:</b> Le impostazioni della quota non si applicano all'utente.</li> <li>• <b>Imposta la quota limite per l'utente:</b> Specificare una quota per l'utente.</li> <li>• <b>Quote gruppo utente:</b> Applicare le quote gruppo utente all'utente.</li> </ul> <p> <b>Importante</b> Le singole quote possono sovrascrivere le quote di gruppo.</p> <p><b>d.</b> Opzionale: Fare clic su <b>Disabilita verifica in 2 fasi</b>.</p> <p> <b>Nota</b> Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Disabilitare la verifica in due passaggi</a>.</p> <p><b>e.</b> Fare clic su <b>OK</b>.</p>
Modifica appartenenza al gruppo utenti	<p><b>a.</b> In <b>Azione</b>, fare clic su . Viene visualizzata la finestra <b>Modifica gruppi utenti</b>.</p> <p><b>b.</b> Selezionare o deselezionare i gruppi di utenti.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>Applica</b>.</p>

Attività	Azione utente
Modifica autorizzazioni cartella condivisa	<p><b>a.</b> In <b>Azione</b>, fare clic su  . Viene visualizzata la finestra <b>Modifica autorizzazione cartella condivisa</b>.</p> <p><b>b.</b> Modificare le autorizzazioni dell'utente per ciascuna cartella condivisa.</p> <p><b>c.</b> Opzionale: Selezionare <b>Applica modifiche a cartelle secondarie</b>.</p> <p><b>d.</b> Fare clic su <b>Applica</b>.</p>
Modifica privilegi applicazione	<p><b>a.</b> In <b>Azione</b>, fare clic su  . Viene visualizzata la finestra <b>Modifica privilegi applicazione</b>.</p> <p><b>b.</b> Selezionare le applicazioni a cui può accedere l'utente.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>Applica</b>.</p> <p> <b>Suggerimento</b> QNAP consiglia di rifiutare l'accesso ad applicazioni e servizi di rete non richiesti dall'utente. Per impostazione predefinita, gli account amministratore hanno accesso a tutte le applicazioni.</p>

## Eliminare utenti

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Utenti**.
2. Selezionare gli utenti da eliminare.



### Nota

Gli account utente predefiniti non possono essere eliminati.

3. Fare clic su **Elimina**.  
Viene visualizzato un messaggio di avviso.
4. Opzionale: Selezionare **Eliminare inoltre le cartelle home e i dati dell'utente**.
5. Fare clic su **Sì**.

## Cartelle home

Abilitando le cartelle home viene creata una cartella personale per ciascun utente locale e di dominio sul NAS. Una volta creata la cartella home, la cartella home dell'utente viene visualizzata come cartella condivisa con il nome `home`. Gli utenti possono accedere alla cartella home tramite Microsoft networking, FTP e File Station.

Tutte le cartelle home dell'utente si trovano nella cartella condivisa `homes`. Per impostazione predefinita, solo gli amministratori possono accedere a questa cartella. Se le cartelle home sono disabilitate, le cartelle home diventano inaccessibili agli utenti. Tuttavia, le cartelle e i file contenuti non vengono eliminati dal NAS. Gli amministratori possono ancora accedere alla cartella `homes` e alla cartella home di ciascun utente.

## Abilitazione delle cartelle home

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Utenti** .

2. Fare clic su **Cartella home**.  
Viene visualizzata la finestra **Cartella home**.
3. Selezionare **Abilita cartella home per tutti gli utenti**.
4. Selezionare un volume.  
Le cartelle home sono salvate sul volume selezionato.
5. Fare clic su **Applica**.

## Gruppi utente

Un gruppo utenti è una raccolta di utenti con gli stessi diritti d'accesso a file o cartelle. Gli amministratori possono creare gruppi per gestire autorizzazioni cartelle per più utenti.

### Gruppi utente predefinito

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

### Crea un nuovo gruppo utenti

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Gruppi utenti**.
2. Fare clic su **Crea**.  
Viene visualizzata a finestra **Crea gruppo utenti**.
3. Specificare il **Nome gruppo utenti**.  
Il nome gruppo utenti può contenere da 1 a 128 caratteri fra qualsiasi dei seguenti gruppi:
  - Lettere: da A a Z, da a a z
  - Numeri: 0 - 9
  - Caratteri multi byte: Cinese, Giapponese, Coreano e Russo
  - Trattini (-)
4. Opzionale: Specificare una descrizione con un massimo di 128 caratteri.
5. Opzionale: Aggiungere utenti al gruppo utenti.
  - a. In **Assegna utenti a questo gruppo**, fare clic su **Modifica**.
  - b. Selezionare uno o più utenti.
6. Opzionale: Specificare le autorizzazioni della cartella condivisa per il gruppo utenti.
  - a. In **Modifica autorizzazioni cartella condivisa**, fare clic su **Modifica**.
  - b. Selezionare le autorizzazioni per ciascun cartella condivisa.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Conflitti nelle autorizzazioni della cartella condivisa](#).

7. Opzionale: Impostare una quota per il gruppo di utenti.



#### Nota

Questa opzione è disponibile solo quando le quote sono abilitate.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Abilitazione delle quote](#).

a. In **Quota**, fare clic su **Modifica**.

b. Impostare la quota.

- **Senza limiti:** Le impostazioni della quota non si applicano al gruppo di utenti.
- **Limita spazio disco su:** Specificare una quota per il gruppo di utenti.



#### Importante

Le singole quote possono sovrascrivere le quote di gruppo.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Conflitti con le quote](#).

8. Fare clic su **Crea**.

Viene visualizzata una finestra di dialogo.

9. Scegliere se le quote gruppo saranno applicate agli utenti nel gruppo.

Opzione	Descrizione
<b>Sì</b>	Applica le impostazioni della quota gruppo a ciascun utente nel gruppo.
<b>No</b>	Conserva le impostazioni della singola quota per ciascun utente nel gruppo.

Per informazioni sulle impostazioni della quota gruppo, vedere [Conflitti con le quote](#).

## Modifica delle informazioni del gruppo di utenti

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Gruppi utenti**.
2. Identificare un gruppo utenti.
3. Eseguire una delle seguenti attività.

Attività	Azione utente
Modifica dettagli gruppo utenti	<p><b>a.</b> In <b>Azione</b>, fare clic su . Viene visualizzata la finestra <b>Visualizza dettagli gruppo</b>.</p> <p><b>b.</b> Modificare la descrizione.</p> <p><b>c.</b> Modificare la quota.</p> <p> <b>Nota</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non è possibile modificare la quota nel gruppo utenti predefinito.</li> <li>• Questa opzione è disponibile solo quando le quote sono abilitate. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Abilitazione delle quote</a>.</li> <li>• <b>Senza limiti:</b> Le impostazioni della quota non si applicano al gruppo di utenti.</li> <li>• <b>Limita spazio disco su:</b> Specificare una quota per il gruppo di utenti.</li> </ul> <p> <b>Importante</b> Le singole quote possono sovrascrivere le quote di gruppo. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Conflitti con le quote</a>.</p> <p><b>d.</b> Fare clic su <b>OK</b>.</p>
Modifica membri del gruppo utenti	<p><b>a.</b> In <b>Azione</b>, fare clic su . Viene visualizzata la finestra <b>Modifica gruppo utenti</b>.</p> <p><b>b.</b> Selezionare o deselezionare gli utenti.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>Applica</b>.</p>
Modifica autorizzazioni cartella condivisa	<p><b>a.</b> In <b>Azione</b>, fare clic su . Viene visualizzata la finestra <b>Modifica autorizzazioni cartella condivisa</b>.</p> <p><b>b.</b> Modificare le autorizzazioni del gruppo utenti per ciascuna cartella condivisa. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Autorizzazione cartella condivisa</a>.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>Applica</b>.</p> <p> <b>Importante</b> Le autorizzazioni di livello gruppo potrebbero sovrapporsi alle autorizzazioni di livello utente. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Conflitti nelle autorizzazioni della cartella condivisa</a>.</p>

## Eliminazione dei gruppi utente

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Gruppi utenti**.

2. Selezionare i gruppi di utenti da eliminare.



### Nota

I gruppi utente predefiniti non possono essere eliminati.

3. Fare clic su **Elimina**.  
Viene visualizzato un messaggio di avviso.
4. Fare clic su **OK**.

## Amministrazione delegata

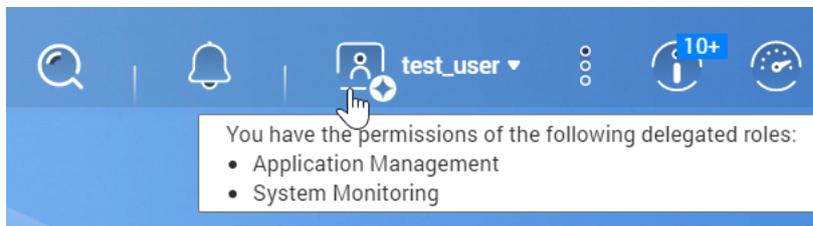
L'amministrazione delegata permette agli amministratori di assegnare uno o più ruoli predefiniti a utenti o gruppi non amministratori. Con i ruoli delegati, gli utenti non amministratori possono aiutare nella gestione delle risorse di sistema ed eseguire attività di routine, come aggiornare la app, monitorare l'utilizzo di CPU ed eseguire il backup dei dati importanti. Questo riduce il carico di lavoro degli amministratori di sistema e fornisce una migliore flessibilità ed efficienza per l'organizzazione.

## Ruoli delegati e restrizioni delle autorizzazioni

### Panoramica

Gli amministratori assegnano uno o più ruoli delegati fino a 32 utenti di locali/dominio e 32 gruppi locali/dominio. Gli utenti hanno i privilegi dei ruoli delegati che vengono assegnati loro e ai loro gruppi.

Gli utenti possono vedere i loro ruoli assegnati passando sopra al proprio nome utente sulla barra attività del Desktop.



Gli utenti con i ruoli delegati possono accedere solamente alle impostazioni associate con i loro ruoli. Ad esempio, gli utenti con assegnati i ruoli di Gestione applicazione e Monitoraggio del sistema possono accedere solamente al App Center, Monitor risorse e Desktop Dashboard, ma non hanno accesso alle impostazioni di sistema.



### Importante

Per assicurare la sicurezza del sistema e le funzionalità, i non amministratori con ruoli delegati hanno le seguenti restrizioni generali.

- Impossibile gestire il gruppo "amministratori" o i suoi membri
- Impossibile cambiare le proprie impostazioni account
- Può solamente garantire o cambiare i permessi che rientrano nell'ambito dei propri privilegi.
  - Ad esempio, se un utente delegato ha solo accesso di lettura ad una cartella condivisa, questo utente può solamente garantire ad altri utenti permessi di sola lettura o togliere l'accesso a quella cartella condivisa.

- Potrebbe avere accesso limitato o non avere accesso ad alcune impostazioni sensibili o funzioni quando si eseguono attività amministrative o quando si utilizzano applicazioni e servizi, anche con ruoli associati

## Ruoli delegati

Per maggiori informazioni sui ruoli delegati e le rispettive restrizioni, vedere la seguente tabella.

Ruolo Delegato	Autorizzazioni	Limitazioni
Gestione sistema	Questo ruolo dispone delle autorizzazioni di tutti i ruoli delegati. Questo ruolo ha anche il permesso di utilizzare le seguenti applicazioni e servizi: QuLog Center, Centro notifica, Rete e commutatore virtuale, Security Counselor, License Center, Servizio QuFTP, Malware Remover, Multimedia Console, Pannello di Controllo, Storage & Snapshots e iSCSI & Fibre Channel.	Impossibile accedere alle seguenti impostazioni nel Pannello di Controllo: Amministrazione delegata, Ripristino sistema, Telnet/SSH e Cestino
Gestione applicazioni	Questo ruolo ha il permesso di gestire le applicazioni nel App Center.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non può installare manualmente le applicazioni o configurare le applicazioni in App Center</li> <li>• Non può aprire le applicazioni che sono accessibili solo agli amministratori</li> </ul>
Gestione accesso	Questo ruolo ha il permesso di configurare le impostazioni di sicurezza nel Pannello di Controllo e di utilizzare QuFirewall.	-
Monitoraggio sistema	Questo ruolo ha il permesso di monitorare il sistema in Monitor risorse e Desktop Dashboard.	-
Gestione utenti e gruppi	Questo ruolo ha i permessi di creare, modificare ed eliminare gruppi e utenti locali. Questo ruolo può anche modificare utenti e gruppi di dominio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impossibile creare un utente o un gruppo se all'utente delegato non è assegnato il ruolo Gestione cartella condivisione</li> <li>• Impossibile gestire i diritti di accesso della cartella condivisa di utenti o gruppi se all'utente delegato non è stato assegnato il ruolo Gestione cartella condivisione</li> </ul>
Gestione cartella condivisa	Questo ruolo ha i permessi di creare, modificare ed eliminare cartella condivise.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impossibile accedere alle impostazioni di Permessi Avanzati o Aggregazione Cartelle</li> <li>• Impossibile creare una cartella condivisa se l'utente delegato non è stato assegnato con il ruolo Gestione utenti e gruppi.</li> <li>• Impossibile creare una cartella condivisa snapshot</li> </ul>

Ruolo Delegato	Autorizzazioni	Limitazioni
Gestione backup	Questo ruolo ha il permesso di utilizzare Hybrid Backup Sync e Hyper Data Protector. In aggiunta, questo ruolo ha anche i permessi del ruolo Gestione cartella condivisione.	-
Operazione di backup	Questo ruolo è autorizzato a supportare gli amministratori a monitorare, gestire ed eseguire le attività di backup in Hybrid Backup Sync e Hyper Data Protector, ma non può sovrascrivere o eliminare i dati di backup esistenti. In aggiunta, questo ruolo ha anche i permessi del ruolo Gestione cartella condivisione.	-

## Assegnare ruoli delegati agli utenti

Gli amministratori possono assegnare uno o più ruoli delegati agli utenti e gruppi non amministratori.



### Importante

Assegnare il ruolo Gestione sistema garantisce i permessi di tutti gli altri ruoli.

1. Accedere al QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Amministrazione delegata**.
3. Selezionare una Ruolo delegato dall'elenco ruoli.
4. Selezionare un tipo di utente o gruppo dall'elenco a discesa.
  - Utente locale
  - Gruppi Locali
  - Utente di dominio
  - Gruppi di Dominio
5. Selezionare uno o più utenti o gruppi a cui si vuole assegnare questo ruolo delegato.



### Suggerimento

Se si hanno numerosi utenti o gruppi nella lista, è possibile digitare un nome utente o nome gruppo nella barra di ricerca per trovare il target velocemente.

Nella colonna **Ruoli Delegati**, QTS mostra istantaneamente il ruolo delegato assegnato all'utente o gruppo selezionato. Da notare che è comunque necessario applicare le modifiche, altrimenti le deleghe non avrebbero alcun effetto.

6. Opzionale: Assegnare ruoli delegati addizionali.
7. Fare clic su **Applica**.

## Rimozione in corso ruoli delegati da utenti

Gli amministratori possono rimuovere i ruoli delegati dagli utenti non amministratori per ritirare i loro permessi. È possibile rimuovere solo uno o più ruoli delegati.



### Importante

Poiché il ruolo Gestione sistema copre tutti gli altri ruoli delegati, QTS non permette di rimuovere un ruolo più piccolo da un utente a cui è stato assegnato il ruolo Gestione sistema. Si dovrebbe prima rimuovere il ruolo Gestione sistema dall'utente e quindi regolare l'assegnazione dei ruoli a seconda delle necessità.

1. Accedere al QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Amministrazione delegata**.
3. Selezionare una Ruolo delegato dall'elenco ruoli.
4. Selezionare un tipo di utente o gruppo dall'elenco a discesa.
  - Utente locale
  - Gruppi Locali
  - Utente di dominio
  - Gruppi di Dominio
5. Deselezionare uno o più utenti o gruppi da cui si vuole rimuovere questo ruolo delegato.



### Suggerimento

Se si hanno numerosi utenti o gruppi nella lista, è possibile digitare un nome utente o nome gruppo nella barra di ricerca per trovare il target velocemente.

Nella colonna **Ruoli Delegati**, QTS mostra istantaneamente il ruolo delegato assegnato all'utente o gruppo selezionato. Da notare che è comunque necessario applicare le modifiche, altrimenti le deleghe non avrebbero alcun effetto.

6. Opzionale: Rimuovere più ruoli eliminati da utenti o gruppi se necessario.
7. Fare clic su **Applica**.

## Visualizzare i permessi utente

Mostra Autorizzazioni mostra un riassunto delle attuali assegnazioni dei ruoli in Amministrazione Delegata, permettendo di capire velocemente quali permessi sono stati garantiti ai non amministratori.



### Nota

Se non sono stati assegnati ruoli delegati, Mostra Autorizzazioni mostrerà una lista vuota.

1. Accedere al QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Amministrazione delegata**.
3. Fare clic su **Mostra Autorizzazioni**.  
Apparirà la finestra **Mostra Autorizzazioni**.
4. Selezionare una modalità di visualizzazione.

Modalità di visualizzazione	Descrizione
Per utenti e gruppi	Questa modalità elenca i ruoli delegati assegnati ad ogni utente e gruppo. In questa modalità di visualizzazione, è possibile scegliere di vedere tutti gli utenti e gruppi o solo un tipo specifico di utente/gruppo.
Per ruoli delegati	Questa modalità elenca ogni utente e gruppo assegnato ad ogni ruolo delegato.

## Esportazione di una lista di delegazione

È possibile eseguire il backup delle impostazioni esportando le attuali impostazioni di delegazione in formato CSV.



### Suggerimento

Nel file CSV esportato, ogni riga rappresenta un utente o un gruppo e ogni colonna rappresenta un ruolo delegato. È possibile verificare l'intersezione di ogni riga e colonna per capire lo stato di ogni permesso. 1 indica che il ruolo delegato è assegnato e 0 indica che il ruolo delegato non è assegnato.

1. Accedere al QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Amministrazione delegata**.
3. Fare clic su **Mostra Autorizzazioni**.
4. Fare clic su **Esporta**.

QTS esporta e scarica un file CSV nel computer. È possibile importare il file CSV in seguito per ripristinare le impostazioni.

## Importazione di una lista di delegazione

È possibile ripristinare le precedenti impostazioni di delegazione importando un file CSV valido.



### Suggerimento

In un file CSV valido, ogni riga rappresenta un utente o un gruppo e ogni colonna rappresenta un ruolo delegato. È possibile verificare l'intersezione di ogni riga e colonna per capire lo stato di ogni permesso. 1 indica che il ruolo delegato è assegnato e 0 indica che il ruolo delegato non è assegnato.

1. Accedere al QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Amministrazione delegata**.
3. Fare clic su **Mostra Autorizzazioni**.
4. Fare clic su **Importa**.
5. Fare clic su **Sfogli**.
6. Selezionare un file CSV da importare.
7. Fare clic su **Importa**.

QTS importa le impostazioni di delegazione dal file CSV selezionato e le applica. Se non si vedono le nuove impostazioni di delegazione, riavviare Pannello di Controllo e verificare di nuovo.

## Cartelle condivise

Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Cartelle condivise** per configurare le impostazioni e le autorizzazioni per le cartelle condivise.

### Cartelle condivise predefinite

QTS crea automaticamente le seguenti cartelle condivise per aiutare a organizzare i dati sul NAS.



#### Importante

Non è possibile eliminare o modificare alcune proprietà delle cartelle condivise predefinite.

Cartella	Descrizione
Multimedia	È la cartella predefinita per le applicazioni multimediali. La cartella salva i contenuti multimediali come foto, video e musica. È possibile gestire questa cartella nell'utility Console multimediale in <b>Pannello di controllo &gt; Applicazioni</b> .
Public	Questa cartella può essere usata da qualsiasi account utente. L'autorizzazione predefinita della cartella è Sola lettura. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Autorizzazione cartella condivisa</a> .
Web	Questa cartella archivia i contenuti dall'utility Server Web, che può essere gestita in <b>Pannello di Controllo &gt; Applicazioni &gt; Server Web</b> .  <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p><b>Nota</b> È necessario abilitare automaticamente il <b>Server Web</b> per creare questa cartella condivisa predefinita.</p> </div> </div>

### Ripristino delle cartelle condivise predefinite

È possibile ripristinare le cartelle condivise predefinite che sono state eliminate.

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Cartelle condivise > Cartella condivisa > Altro**.
2. Fare clic su **Ripristina cartelle condivise predefinite**.  
Viene visualizzato un messaggio di avviso.
3. Fare clic su **OK**.

QTS ripristina le cartelle condivise predefinite.

### Creazione di una cartella condivisa

1. Aprire File Station.
2. Nella barra dei menu, fare clic su .
3. Selezionare **Cartella condivisa**.  
Viene aperta la finestra **Crea cartella condivisa**.
4. Configurare le impostazioni della cartella.

Campo	Descrizione
<b>Nome cartella</b>	Specificare un nome cartella contenente da 1 a 64 caratteri, escluse le seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniziare o terminare con uno spazio</li> <li>• Contiene spazi consecutivi</li> <li>• Contiene i seguenti caratteri: " + = / \ :   * ? &lt; &gt; ; [ ] % ` '.</li> </ul>
<b>Commento (opzionale)</b>	Specificare un commento contenente da 1 a 128 caratteri ASCII.
<b>Volume disco</b>	Specificare il volume in cui creare la cartella condivisa.
<b>Suddivisione automatica Qtier</b>	Selezionare questa opzione per abilitare la suddivisione automatica per questa cartella. <div style="border-left: 2px solid #0070C0; padding-left: 10px; margin-top: 10px;">  <b>Nota</b> Per usare questa funzione, occorre abilitare Qtier per lo storage pool. </div>
<b>Percorso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Specifica percorso automaticamente:</b> Crea una nuova cartella radice sul volume selezionato utilizzando il nome della cartella condivisa specificata.</li> <li>• <b>Inserisci percorso manualmente:</b> Selezionare la cartella esistente come cartella radice.</li> </ul>

#### 5. Opzionale: Abilitare la crittografia cartella.

##### a. In **Crittografia cartella**, fare clic su **Crittografia**.

La crittografia cartella protegge il contenuto della cartella da accessi non autorizzati ai dati in caso di furto fisico delle unità.

##### b. Specificare le seguenti informazioni.

Campo/Opzione	Descrizione
<b>Digitare password</b>	Specificare una password contenente da 8 a 32 caratteri, tranne i seguenti: " \$ : = \ <p>Questo campo non supporta caratteri multibyte.</p>
<b>Verifica password</b>	La password deve corrispondere alla password specificata in precedenza.
<b>Salva chiave crittografia</b>	Se abilitato, QTS sblocca automaticamente la cartella condivisa dopo il riavvio del NAS. <p>Quando disabilitato, l'amministratore deve sbloccare la cartella dopo il riavvio del NAS.</p> <p>Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Sbloccare una cartella condivisa</a>.</p> <div style="border-left: 2px solid #C00000; padding-left: 10px; margin-top: 10px;">  <b>Avvertenza</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il salvataggio della chiave di crittografia nel NAS può causare accessi non autorizzati se il personale non autorizzato può accedere fisicamente il NAS.</li> <li>• Se si dimentica la password di crittografia, tutti i dati diventano inaccessibili.</li> </ul> </div>

#### 6. Fare clic su **Avanti**.

7. Opzionale: Specificare le autorizzazioni di accesso per utenti.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Autorizzazione cartella condivisa](#).
8. Fare clic su **Avanti**.
9. Opzionale: Configurare proprietà.

Opzione	Descrizione
<b>Diritti d'accesso ospite</b>	Selezionare il livello di autorizzazione assegnato agli utenti senza account NAS.
<b>Nascondi unità di rete</b>	Selezionando quest'opzione, la cartella viene nascosta nelle reti Windows. Gli utenti che conoscono il percorso specifico possono ancora accedere alla cartella.
<b>Blocca file (oplocks)</b>	Il blocco opportunistico (Oplocks) è un meccanismo di blocco file di Windows che semplifica l'esecuzione della cache e il controllo di accesso per migliorare le prestazioni. Questa funzione è abilitata per impostazione predefinita e deve essere disabilitata solo nelle reti in cui più utenti accedono contemporaneamente agli stessi file.
<b>Crittografia SMB</b>	Questa opzione è disponibile solo se SMB3 è attivato. Selezionando quest'opzione, tutte le comunicazioni della rete Microsoft saranno crittografate usando il protocollo SMB3.
<b>Abilita Versioni precedenti di Windows</b>	Quando abilitato, la funzione Versioni precedenti in Windows possono essere usate con la cartella condivisa.
<b>Abilita il cestino di rete</b>	Selezionando quest'opzione viene creato un Cestino per questa cartella condivisa.
<b>Limitare momentaneamente l'accesso al cestino agli amministratori</b>	<p>Selezionando quest'opzione gli utenti non amministratori non potranno ripristinare o eliminare file nel Cestino.</p> <p> <b>Nota</b> Questa opzione è disponibile solo quando il protocollo <b>Abilita il cestino di rete</b> è selezionato.</p>
<b>Abilita sincronizzazione su questa cartella condivisa.</b>	Selezionando quest'opzione, questa cartella condivisa potrà essere usata con Qsync. Questa opzione è disponibile solo se Qsync Central è installato sul NAS.
<b>Abilita enumerazione di condivisione basata su accesso (ABSE)</b>	Quando è abilitata, gli utenti possono vedere solo le cartelle condivise che dispongono delle autorizzazioni per il montaggio e l'accesso. Gli account utente ospite devono inserire il nome utente e la password per visualizzare le cartelle condivise.
<b>Abilita enumerazione basata su accesso (ABE)</b>	Con l'abilitazione, gli utenti possono visualizzare solo i file e le cartelle a cui sono autorizzati ad accedere.

Opzione	Descrizione
<b>Imposta questa cartella come cartella di backup di Time Machine (macOS)</b>	<p>Quando abilitata, la cartella condivisa diventa la cartella di destinazione per Time Machine in macOS.</p> <p> <b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se lo spazio nella cartella non è sufficiente quando viene avviato un nuovo backup di Time Machine, QTS elimina automaticamente il backup di Time Machine meno recente nella cartella per liberare spazio.</li> <li>• È necessario disabilitare <b>Abilita il cestino di rete</b> quando viene selezionato <b>Imposta questa cartella come cartella backup di Time Machine (macOS)</b> per evitare l'eliminazione automatica dei backup di Time Machine dal cestino.</li> </ul>

10. Fare clic su **Fine**.



#### Suggerimento

Spostando il mouse sotto alle colonne **Dimensione**, **Cartella**, e **File** viene visualizzata la dimensione della cartella condivisa, il numero di cartelle, il numero di file, e l'ultimo aggiornamento.

## Modifica delle proprietà di cartelle condivise

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Cartelle condivise > Cartella condivisa**.
2. Individuare la cartella condivisa.
3. In **Azione**, fare clic su .  
Viene visualizzata la finestra **Modifica proprietà**.
4. Modificare una delle seguenti impostazioni.



#### Importante

Per una cartella condivisa HybridMount è possibile modificare solamente i commenti, impostare la cartella condivisa come cartella di backup, e abilitare l'enumerazione condivisa basata sugli accessi e l'enumerazione basata sugli accessi.

Impostazione	Descrizione
<b>Nome cartella</b>	<p>Specificare un nome cartella contenente da 1 a 64 caratteri, escluse le seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inizia o finisce con uno spazio</li> <li>• Contiene spazi consecutivi</li> <li>• Finisce con "."</li> <li>• Inizia con "_sn_" o "_sn_bk"</li> <li>• Contiene i seguenti caratteri: " + = / \ :   * ? &lt; &gt; ; [ ] % ` ' .</li> </ul>

Impostazione	Descrizione
<b>Commento (opzionale)</b>	Specificare un commento contenente da 1 a 128 caratteri ASCII. Le informazioni sono a titolo di riferimento e non utilizzate da QTS.
<b>Volume disco</b>	Specificare il volume in cui creare la cartella condivisa.
<b>Suddivisione automatica Qtier</b>	<p>Quando abilitato, Qtier esegue la suddivisione automatica dei dati nella cartella.</p> <p>Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Qtier</a>.</p> <p>Questa impostazione è disponibile solo quando si seleziona un pool di archiviazione di Qtier abilitato.</p> <p> <b>Suggerimento</b> È anche possibile abilitare la suddivisione automatica dalla schermata <b>Cartelle condivise</b>.</p>
<b>Percorso</b>	Modificare il percorso della cartella.
<b>Nascondi unità di rete</b>	Selezionando quest'opzione, la cartella viene nascosta nelle reti Windows. Gli utenti che conoscono il percorso specifico possono ancora accedere alla cartella.
<b>Blocca file (oplocks)</b>	Il blocco opportunistico (Oplocks) è un meccanismo di blocco file di Windows che semplifica l'esecuzione della cache e il controllo di accesso per migliorare le prestazioni. Questa funzione è abilitata per impostazione predefinita e deve essere disabilitata solo nelle reti in cui più utenti accedono contemporaneamente agli stessi file.
<b>Crittografia SMB</b>	Questa opzione è disponibile solo se SMB3 è attivato. Selezionando quest'opzione, tutte le comunicazioni della rete Microsoft saranno crittografate usando il protocollo SMB3.
<b>Abilita Versioni precedenti di Windows</b>	Quando abilitato, la funzione Versioni precedenti in Windows possono essere usate con la cartella condivisa.
<b>Abilita il cestino di rete</b>	Selezionando quest'opzione viene creato un Cestino per questa cartella condivisa.
<b>Limitare momentaneamente l'accesso al cestino agli amministratori</b>	<p>Selezionando quest'opzione gli utenti non amministratori non potranno ripristinare o eliminare file nel Cestino.</p> <p> <b>Nota</b> Questa opzione è disponibile solo quando il protocollo <b>Abilita il cestino di rete</b> è selezionato.</p>
<b>Abilita accesso solo scrittura sulla connessione FTP</b>	Una volta abilitato, solo gli amministratori dispongono dell'accesso in lettura e scrittura alla cartella condivisa. Altri utenti potranno solo scrivere sulla cartella.
<b>Consente alle applicazioni di accedere solo ai file usando il formato di nome file lungo</b>	Una volta selezionato, le applicazioni possono utilizzare soltanto il formato di nome file lungo (LFN) per accedere ai file nella cartella condivisa.
<b>Abilita sincronizzazione su questa cartella condivisa.</b>	Selezionando quest'opzione, questa cartella condivisa potrà essere usata con Qsync. Questa opzione è disponibile solo se Qsync Central è installato sul NAS.
<b>Abilita enumerazione di condivisione basata su accesso (ABSE)</b>	Quando è abilitata, gli utenti possono vedere solo le cartelle condivise che dispongono delle autorizzazioni per il montaggio e l'accesso. Gli account utente ospite devono inserire il nome utente e la password per visualizzare le cartelle condivise.
<b>Abilita enumerazione basata su accesso (ABE)</b>	Con l'abilitazione, gli utenti possono visualizzare solo i file e le cartelle a cui sono autorizzati ad accedere.

Impostazione	Descrizione
<b>Imposta questa cartella come cartella di backup di Time Machine (macOS)</b>	<p>Quando abilitata, la cartella condivisa diventa la cartella di destinazione per Time Machine in macOS.</p> <p> <b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se lo spazio nella cartella non è sufficiente quando viene avviato un nuovo backup di Time Machine, QTS elimina automaticamente il backup di Time Machine meno recente nella cartella per liberare spazio.</li> <li>• È necessario disabilitare <b>Abilita il cestino di rete</b> quando viene selezionato <b>Imposta questa cartella come cartella backup di Time Machine (macOS)</b> per evitare l'eliminazione automatica dei backup di Time Machine dal cestino.</li> </ul>

5. Fare clic su **OK**.

## Aggiornamento di una cartella condivisa

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegio > Cartelle condivise > Cartella condivisa**.
2. Individuare la cartella condivisa.
3. In **Azione**, fare clic su .

## Rimozione delle cartelle condivise

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegio > Cartelle condivise > Cartella condivisa**.
2. Selezionare le cartelle condivise da rimuovere.



### Nota

Le cartelle condivise predefinite non possono essere rimosse.

3. Fare clic su **Rimuovi**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
4. Opzionale: Selezionare **Eliminare anche i dati**.
5. Fare clic su **Sì**.

## Abilitazione degli aggiornamenti giornalieri per le cartelle condivise

È possibile impostare un orario in QTS deve controllare la dimensione e il numero di cartelle e file per tutte le cartelle condivise.

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Cartelle condivise > Cartella condivisa > Altro**.
2. Fare clic su **Impostazioni**.  
Viene aperta la finestra **Impostazioni**.
3. Selezionare **Abilitare gli aggiornamenti giornalieri per la dimensione della cartella condivisa e il numero di cartelle e file**.

4. Selezionare un orario.
5. Fare clic su **Applica**.

## Cartelle condivise snapshot

Una cartella condivisa di snapshot è una cartella condivisa creata su un volume dedicato che consente agli utenti di recuperare rapidamente i dati ripristinando una cartella o un volume da una snapshot. Gli utenti possono impostare anche le quote cartello per cartelle condivise di snapshot.

Per informazioni sulle snapshot, vedere [Archiviazione e snapshot](#).

La funzione della cartella condivisa di snapshot richiede un NAS che supporta le snapshot e contiene almeno un 1 GB di memoria. Per dettagli sui modelli compatibili, vedere [www.qnap.com/solution/snapshots](http://www.qnap.com/solution/snapshots).

## Creazione di una cartella condivisa di snapshot

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

Campo	Descrizione
<b>Nome cartella</b>	Specificare un nome cartella contenente da 1 a 64 caratteri, escluse le seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inizia o finisce con uno spazio</li> <li>• Contiene spazi consecutivi</li> <li>• Finisce con "."</li> <li>• Inizia con "_sn_" o "_sn_bk"</li> <li>• Contiene i seguenti caratteri: " + = / \ :   * ? &lt; &gt; ; [ ] % ` ' .</li> </ul>
<b>Commento (opzionale)</b>	Specificare un commento contenente da 1 a 128 caratteri ASCII.
<b>Storage pool</b>	Specificare il pool di archiviazione in sarà creata la cartella condivisa.
<b>Allocazione spazio</b>	Selezionare una delle seguenti opzioni di allocazione dello spazio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Thick provisioning</b></li> <li>• <b>Thin provisioning</b></li> </ul>
<b>Suddivisione automatica Qtier</b>	Quando abilitato, Qtier esegue la suddivisione automatica dei dati nella cartella. Questa impostazione è disponibile solo quando si seleziona un pool di archiviazione di Qtier abilitato. <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  <div> <p><b>Suggerimento</b></p> <p>È anche possibile abilitare la suddivisione automatica dalla schermata <b>Cartelle condivise</b>.</p> </div> </div>
<b>Assegnare la quota cartella</b>	È possibile allocare una quota cartella per la cartella condivisa delle snapshot.

4. Fare clic su **Avanti**.

5. Opzionale: Specificare le autorizzazioni di accesso per utenti.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Autorizzazione cartella condivisa](#).
6. Opzionale: Configurare proprietà.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Creazione di una cartella condivisa](#).
7. Fare clic su **Fine**.

## Migrazione a una cartella condivisa di snapshot

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Cartelle condivise > Cartella condivisa**.
2. Selezionare la cartella da migrare su una cartella condivisa di snapshot.
3. Fare clic su **Migrare a una cartella condivisa di snapshot**.  
Viene visualizzata la procedura guidata **Migrazione di una cartella condivisa a una cartella condivisa di snapshot**.
4. Selezionare la posizione per la cartella condivisa di snapshot.
5. Fare clic su **Avanti**.
6. Opzionale: Liberare lo spazio di storage pool nel volume.



### Nota

Se lo storage pool non ha abbastanza spazio per la cartelle condivise di snapshot, apparirà la schermata **Aumentare lo spazio libero del pool**.

Opzione	Azione utente
<b>Rilasciare lo spazio istantanea garantito inutilizzato</b>	 <p><b>Nota</b> Questa opzione è disponibile solo se lo spazio snapshot garantito è stato allocato allo storage pool.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su <b>Modifica</b>. Viene visualizzata la finestra <b>Impostazioni snapshot</b>.</li> <li>b. Configurare le impostazioni delle snapshot per liberare spazio. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Archiviazione e snapshot</a>.</li> <li>c. Fare clic su <b>OK</b>.</li> </ol>
<b>Eeguire una richiesta spazio per rilasciare lo spazio usato nei volumi thin</b>	 <p><b>Nota</b> Questa opzione è disponibile solo se lo storage pool contiene un volume thin con spazio recuperabile.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su <b>Esegui</b>. Viene visualizzata una finestra di dialogo.</li> <li>b. Fare clic su <b>OK</b> per recuperare lo spazio di archiviazione disponibile. QTS recupera lo spazio utilizzato. Viene visualizzata una finestra di dialogo.</li> <li>c. Fare clic su <b>OK</b>.</li> </ol>

Opzione	Azione utente
<b>Eliminare le snapshot più vecchie</b>	<p><b>a.</b> Selezionare un volume.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Gestisci</b>. Viene aperta la finestra <b>Gestione snapshot</b>.</p> <p><b>c.</b> Opzionale: Fare clic su ☰ per passare alla vista elenco.</p> <p><b>d.</b> Selezionare uno o più snapshot più vecchi da eliminare.</p> <p><b>e.</b> . Fare clic su .</p> <p><b>f.</b> Chiudi la finestra.</p> <p><b>g.</b> Opzionale: Ripetere il processo su un altro volume.</p>
<b>Convertire un volume thick in volume thin per rilasciare lo spazio non utilizzato nel volume</b>	<p> <b>Nota</b> Questa opzione è disponibile solo se lo storage pool contiene un volume thick.</p> <p><b>a.</b> Selezionare un volume da convertire.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Esegui</b>. Viene visualizzata la finestra <b>Converti su volume thin</b>.</p> <p> <b>Avvertenza</b> La conversione del volume elimina tutte le snapshot esistenti sul volume.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>Applica</b>. QTS converte il volume.</p>
<b>Espandere lo storage pool corrente aggiungendo dischi o un nuovo gruppo RAID</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su <b>Espandi</b>. Viene aperta la finestra <b>Procedura guidata di espansione storage pool</b>.</p> <p><b>b.</b> Selezionare una delle opzioni seguenti e completare la procedura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creare e aggiungere un nuovo gruppo RAID</b> Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Espansione di uno storage pool mediante l'aggiunta di un nuovo gruppo RAID</a>.</li> <li>• <b>Aggiungi nuovo(i) disco/dischi a un RAID gruppo esistente</b> Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Espansione di uno storage pool tramite aggiunta di dischi a un gruppo RAID</a>.</li> </ul>

## 7. Configurare la cartella condivisa di snapshot.

Campo	Descrizione
<b>Suddivisione automatica Qtier</b>	<p>Quando abilitato, Qtier esegue la suddivisione automatica dei dati nella cartella.</p> <p>Questa impostazione è disponibile solo quando si seleziona un pool di archiviazione di Qtier abilitato.</p> <p> <b>Suggerimento</b> È anche possibile abilitare la suddivisione automatica dalla schermata <b>Cartelle condivise</b>.</p>
<b>Allocazione spazio</b>	<p>Selezionare una delle seguenti opzioni di allocazione dello spazio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Thick provisioning</b></li> <li>• <b>Thin provisioning</b></li> </ul>
<b>Quota spazio allocata</b>	<p>Specificare la quota per la cartella condivisa di snapshot.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Fare clic su <b>Imposta su Max</b> per allocare tutto lo spazio restante dello storage pool al volume.</p>

8. Fare clic su **Avanti**.

9. Rivedere le impostazioni.

10. Fare clic su **OK**.

## Cartelle condivise ISO

Gli utenti possono montare i file immagine ISO nel NAS come cartelle condivise ISO e accedervi senza dovere masterizzare i dischi. Per impostazione predefinita, molti modelli di NAS supportano fino a 256 cartelle condivise ISO.

### Requisiti della cartella condivisione ISO

Per impostazione predefinita, la maggior parte dei modelli NAS è in grado di supportare fino a 256 cartelle condivise ISO. Tuttavia, alcuni modelli di NAS supportano meno di 256 file immagine ISO, in base al numero di cartelle Cestino: Numero di file immagine ISO supportate = 256 – 6 (cartelle condivise predefinite) – (numero di cartelle Cestino). I seguenti modelli NAS supportano meno di 256 file immagine ISO.

Modello NAS		
TS-1x: <ul style="list-style-type: none"> <li>• TS-110</li> <li>• TS-112</li> <li>• TS-119</li> <li>• TS-119P+</li> <li>• TS-120</li> <li>• TS-121</li> </ul>	TS-2x: <ul style="list-style-type: none"> <li>• TS-210</li> <li>• TS-212</li> <li>• TS-219</li> <li>• TS-219P</li> <li>• TS-219P+</li> <li>• TS-220</li> <li>• TS-221</li> </ul>	Altri modelli: <ul style="list-style-type: none"> <li>• TS-410</li> </ul>

## Montare un file ISO come cartella condivisa

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegio > Cartelle condivise > Cartella condivisa.**
2. Fare clic su **Crea**, quindi selezionare **Crea quota ISO**.  
Viene visualizzata la finestra **Crea quota ISO**.
3. Selezionare il file immagine ISO sorgente da montare.
4. Fare clic su **Avanti**.
5. Specificare le seguenti informazioni.

Campo	Descrizione
<b>Nome cartella</b>	<p>Specificare un nome cartella contenente da 1 a 64 caratteri, escluse le seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminare con uno spazio</li> <li>• Contiene spazi consecutivi</li> <li>• Finisce con "."</li> <li>• Inizia con "_sn_" o "_sn_bk"</li> <li>• Contiene i seguenti caratteri: " + = / \ :   * ? &lt; &gt; ; [ ] % ` `"</li> </ul> <p> <b>Nota</b> Per i modelli di NAS basati su ARM, i nomi delle sottocartelle condivise ISO non supportano i caratteri cirillici. Se il nome di una sottocartella include caratteri cirillici, non sarà visualizzato correttamente nel NAS. Le cartelle condivise su macOS contenenti il carattere "#" nei propri nomi non potranno essere montate.</p>
<b>Cartella nascosta</b>	Selezionando <b>Sì</b> , la cartella viene nascosta nelle reti Windows. Gli utenti che conoscono il percorso specifico possono ancora accedere alla cartella.
<b>Descrizione</b>	Specificare una descrizione contenente un massimo di 128 caratteri ASCII.

6. Fare clic su **Avanti**.
7. Configurare le autorizzazioni di accesso utente e i diritti di accesso guest alla cartella condivisa ISO.

Tipo	Opzione	Descrizione	Azione utente
Autorizzazioni di accesso utente	<b>Concedere i privilegi di accesso di sola lettura per tutti</b>	La selezione di questa opzione consente agli account amministratori di ottenere l'accesso in sola lettura alla cartella condivisa ISO.	<b>a.</b> Fare clic su <b>Avanti</b> . <b>b.</b> Rivedere le impostazioni.
	<b>Per utente</b>	La selezione di questa opzione consente di configurare le autorizzazioni di accesso alla cartella condivisa ISO a livello utente.	<b>a.</b> Fare clic su <b>Avanti</b> . <b>b.</b> Configurare i diritti di accesso dell'account utente per la cartella condivisa ISO. <b>c.</b> Fare clic su <b>Avanti</b> . <b>d.</b> Rivedere le impostazioni.
	<b>Per gruppo utenti</b>	La selezione di questa opzione consente di configurare le autorizzazioni di accesso alla cartella condivisa ISO a livello gruppo.	<b>a.</b> Fare clic su <b>Avanti</b> . <b>b.</b> Configurare i diritti di accesso del gruppo utente per la cartella condivisa ISO. <b>c.</b> Fare clic su <b>Avanti</b> . <b>d.</b> Rivedere le impostazioni.
Diritti di accesso guest	<b>Nega accesso</b>	La sezione di questa opzione comporta il rifiuto dell'accesso agli account guest.	-
	<b>Sola lettura</b>	La sezione di questa opzione consente l'accesso di sola lettura agli account guest.	

Per ulteriori informazioni, consultare [Autorizzazione cartella condivisa](#).

8. Fare clic su **Avanti**.  
QTS crea monta il file ISO come cartella condivisa, quindi la aggiunge alla schermata **Cartella condivisa**.
9. Fare clic su **Fine**.

### Autorizzazione cartella condivisa

Autorizzazione	Descrizione
Sola lettura (RO)	L'utente o il gruppo utenti può leggere i file nella cartella condivisa, ma non scriverli.

Autorizzazione	Descrizione
Lettura/Scrittura (RW)	L'utente o il gruppo utenti può leggere e scrivere i file nella cartella condivisa.   <b>Nota</b> Se un utente crea un collegamento condiviso per una cartella per cui non dispone più delle autorizzazioni RW, chiunque disponga di quel collegamento condiviso non può accedere alla cartella.
Nega	L'utente o il gruppo utenti non può leggere o scrivere i file nella cartella condivisa.

## Modifica autorizzazioni cartella condivisa



### Nota

Gli utenti con il ruolo delegato "Gestione cartella condivisione" non possono vedere o modificare le impostazioni di accesso host a Microsoft Networking.

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Cartelle condivise > Cartella condivisa** .
2. Individuare una cartella condivisa.
3. In **Azione**, fare clic su  .  
Viene visualizzata la finestra **Modifica autorizzazioni cartella condivisa**.
4. In **Seleziona tipo di autorizzazione**, selezionare un tipo di autorizzazione da modificare.
5. Eseguire una delle seguenti attività.

Tipo di autorizzazione	Descrizione	Azione utente
<b>Diritto di accesso</b>	Modificare le autorizzazioni utente e gruppo di utenti per le cartelle condivise accessibili tramite Windows, macOS, FTP e File Station.	<p><b>a.</b> Specificare le autorizzazioni per ciascun utente e gruppo di utenti.</p> <p><b>b.</b> Opzionale: Aggiungere un utente all'elenco di utenti con autorizzazioni per la cartella condivisa.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Fare clic su <b>Aggiungi</b>. Viene visualizzata la finestra <b>Seleziona utenti e gruppi</b>.</li> <li><b>2.</b> Selezionare il tipo di utente o gruppo di utenti dal menu a discesa in alto a sinistra.</li> <li><b>3.</b> Specificare le autorizzazioni per gli utenti da aggiungere.</li> <li><b>4.</b> Fare clic su <b>Aggiungi</b>. QTS aggiunge gli utenti e le autorizzazioni corrispondenti all'elenco.</li> </ol> <p><b>c.</b> Opzionale: Rimuovere un utente dall'elenco di utenti con autorizzazioni per la cartella condivisa.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Fare clic sull'utente da rimuovere.</li> <li><b>2.</b> Fare clic su <b>Rimuovi</b>. QTS rimuove l'utente dall'elenco.</li> </ol> <p><b>d.</b> Opzionale: Modificare i diritti di accesso guest. In <b>Diritto di accesso guest</b>, selezionare il tipo di autorizzazione per gli account guest.</p>
<b>Accesso host del NFS</b>	Modificare i diritti di accesso host NFS per le cartelle condivise	<p><b>a.</b> Selezionare <b>Diritto accesso</b> per abilitare i diritti di accesso NFS.</p> <div style="border-left: 2px solid #0070C0; padding-left: 10px; margin-left: 10px;"> <p> <b>Nota</b> Non può essere selezionato per le cartelle montate da HybridMount utilizzando il protocollo file SMB. Queste cartelle non supportano l'accesso host NFS. Tuttavia, è ancora possibile accedere alla pagina di accesso dell'host NFS.</p> </div> <p><b>b.</b> In <b>Host / IP / Rete</b>, immettere un indirizzo IP o un nome dominio.</p> <p><b>c.</b> Opzionale: Aggiungere uno host NFS. In <b>Indirizzo IP o nome dominio consentito</b>, fare clic <b>Aggiungi</b>. QTS aggiunge una voce all'elenco.</p> <p><b>d.</b> Opzionale: Eliminare uno host NFS.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Selezionare uno host NFS dall'elenco.</li> <li><b>2.</b> Fare clic su <b>Elimina</b>.</li> </ol>

Tipo di autorizzazione	Descrizione	Azione utente
<b>Accesso host a Microsoft Networking</b>	Indicare i computer che possono accedere alle cartelle condivise tramite Microsoft Networking.	<p><b>a.</b> Aggiungere un host Microsoft Networking.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Fare clic su <b>Aggiungi</b>. QTS aggiunge una voce all'elenco.</li> <li><b>2.</b> In <b>Host / IP / Rete</b>, immettere un indirizzo IP o un nome dominio.</li> </ol> <p><b>b.</b> Opzionale: Eliminare un host Microsoft Networking.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Selezionare un host Microsoft Networking dall'elenco.</li> <li><b>2.</b> Fare clic su <b>Elimina</b>.</li> </ol>

**6.** Fare clic su **Applica**.

### Configurazione autorizzazioni cartella avanzate

- 1.** Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Cartelle condivise > Autorizzazioni avanzate**.
- 2.** Selezionare una qualsiasi delle opzioni seguenti.

Opzione	Descrizione
<b>Abilita autorizzazioni cartella avanzate</b>	Se quest'opzione è attivata, gli utenti possono assegnare le autorizzazioni per la cartella e la sottocartella a utenti singoli e a gruppi utente.
<b>Attiva supporto Windows ACL</b>	Se quest'opzione è attivata, gli utenti possono configurare solo le autorizzazioni per la cartella e la sottocartella da Windows File Explorer.

**3.** Fare clic su **Applica**.

### Conflitti nelle autorizzazioni della cartella condivisa

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

- 1.** Nessun accesso/Nega
- 2.** Lettura/Scrittura (RW)
- 3.** Sola lettura (RO)

Autorizzazione utente	Autorizzazione gruppo utenti	Autorizzazione effettiva
Nega accesso	Nega accesso	Nega accesso
Sola lettura		Nega accesso
Lettura/scrittura		Nega accesso
Non specificato		Nega accesso

Autorizzazione utente	Autorizzazione gruppo utenti	Autorizzazione effettiva
Nega accesso	Sola lettura	Nega accesso
Sola lettura		Sola lettura
Lettura/scrittura		Lettura/scrittura
Non specificato		Sola lettura
Nega accesso	Lettura/scrittura	Nega accesso
Sola lettura		Lettura/scrittura
Lettura/scrittura		Lettura/scrittura <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartelle condivise tramite Samba/AFP: Lettura/scrittura</li> <li>• Cartelle condivise tramite NFS: Sola lettura</li> </ul>
Non specificato		Lettura/scrittura
Nega accesso	Non specificato	Nega accesso
Sola lettura		Sola lettura
Lettura/scrittura		Lettura/scrittura
Non specificato		Nega accesso

## Aggregazione cartelle

Gli utenti possono aggregare cartelle condivise in una rete Windows e collegarle a una cartella portale accessibile nel NAS. È possibile collegare fino a 50 cartelle a una singola cartella portale.

Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Cartelle condivise > Aggregazione cartelle** per abilitare l'aggregazione cartelle.



### Nota

- L'aggregazione cartelle è supportata solo nelle reti Samba. QNAP consiglia l'aggregazione cartelle per un ambiente Windows Active Directory (AD).
- Se le autorizzazioni di accesso sono assegnate alle cartelle portale, il NAS e i server remoti devono essere associati allo stesso dominio AD.

## Creazione di una cartella portale



### Nota

Verificare che l'aggregazione cartelle sia abilitata prima di eseguire la procedura riportata. Per ulteriori informazioni, consultare [Aggregazione cartelle](#).

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Cartelle condivise > Aggregazione cartelle**.
2. In **Elenco aggregazione cartelle**, fare clic su **Crea cartella portale**. Viene visualizzata la finestra **Crea cartella portale**.
3. Specificare le seguenti informazioni.

Campo	Descrizione
<b>Nome cartella</b>	Specificare un nome cartella contenente da 1 a 64 caratteri, escluse le seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inizia o finisce con uno spazio</li> <li>• Contiene spazi consecutivi</li> <li>• Finisce con "."</li> <li>• Inizia con "_sn_" o "_sn_bk"</li> <li>• Contiene i seguenti caratteri: "+ = / \ :   * ? &lt; &gt; ; [ ] % ` "`</li> </ul>
<b>Cartella nascosta</b>	Selezionando <b>Si</b> , la cartella viene nascosta nelle reti Windows. Gli utenti che conoscono il percorso specifico possono ancora accedere alla cartella.
<b>Commento</b>	Specificare un commento contenente da 1 a 128 caratteri ASCII.
<b>Prima di accedere alla cartella portale è necessario eseguire l'accesso.</b>	Se selezionata, gli utenti devono accedere al NAS con propri nome utente e password prima di accedere alla cartella portale. In questo modo, gli account guest non potranno accedere alla cartella portale e si eviteranno problemi di autorizzazione agli utenti.

4. Fare clic su **Applica**.

## Modificare le informazioni cartella portale



### Nota

Verificare che l'aggregazione cartelle sia abilitata prima di eseguire la procedura riportata. Per ulteriori informazioni, consultare [Aggregazione cartelle](#).

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Cartelle condivise > Aggregazione cartelle**.
2. Individuare una cartella portale.
3. Eseguire una delle seguenti attività.

Attività	Azione utente
Modificare le proprietà della cartella portale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. In <b>Azione</b>, fare clic su . Viene visualizzata la finestra <b>Modifica cartella portale</b>.</li> <li>b. Modificare le proprietà della cartella. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Creazione di una cartella portale</a>.</li> </ol>
Configurare il collegamento cartella remota.	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. In <b>Azione</b>, fare clic su . Viene visualizzata la finestra <b>Collegamento cartella remota</b>.</li> <li>b. Specificare <b>Nome</b>, <b>Nome host</b> e <b>Cartella condivisa remota</b> per qualsiasi collegamento cartella remota.</li> </ol>

4. Fare clic su **Applica**.

## Eliminare cartelle portale



### Nota

Verificare che l'aggregazione cartelle sia abilitata prima di eseguire la procedura riportata. Per ulteriori informazioni, consultare [Aggregazione cartelle](#).

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Cartelle condivise > Aggregazione cartelle**.
2. Selezionare le cartelle portale da eliminare.
3. Fare clic su **Elimina**.  
Viene visualizzato un messaggio di avviso.
4. Fare clic su **Sì**.

## Importazione di strutture di cartelle



### Nota

Verificare che l'aggregazione cartelle sia abilitata prima di eseguire la procedura riportata. Per ulteriori informazioni, consultare [Aggregazione cartelle](#).

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Cartelle condivise > Aggregazione cartelle**.
2. Fare clic su **Importa/Esporta struttura cartella**.  
Viene visualizzata la finestra **Importa/Esporta struttura cartella**.
3. In **Importa struttura cartella**, fare clic su **Sfoglia**.
4. Selezionare il file contenente la struttura della cartella.



### Importante

Verificare di importare un file con struttura cartella QTS valido per evitare errori di analisi.

5. Fare clic su **Importa**.  
Viene visualizzato un messaggio di avviso.
6. Fare clic su **OK**.  
QTS importa la struttura cartella.
7. Fare clic su **OK**.
8. Fare clic su **Fine**.

## Esportazione di strutture di cartelle



### Nota

Verificare che l'aggregazione cartelle sia abilitata prima di eseguire la procedura riportata. Per ulteriori informazioni, consultare [Aggregazione cartelle](#).

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Cartelle condivise > Aggregazione cartelle**.
2. Fare clic su **Importa/Esporta struttura cartella**.  
Viene visualizzata la finestra **Importa/Esporta struttura cartella**.
3. In **Esporta struttura cartella**, fare clic su **Esporta**.  
QTS esporta la struttura di cartelle nel computer come file BIN.



### Suggerimento

Questo file può essere usato per importare strutture di cartelle su un altro NAS che esegue QTS.

4. Fare clic su **Fine**.

## Crittografia della cartella condivisa

Le cartelle condivise sul NAS possono essere crittografate con crittografia AES a 256-bit per proteggere i dati. Le cartelle condivise crittate possono essere montate con autorizzazioni di lettura/scrittura normali, ma è possibile accedervi solo utilizzando la password autorizzata. La crittografia di cartelle condivise protegge i dati sensibili dall'accesso non autorizzato in caso di furto fisico delle unità.

### Crittografia di una cartella condivisa



#### Nota

- Le cartelle condivise predefinite non possono essere crittate.
- Il volume o percorso di una cartella crittata non può essere modificato.
- È impossibile accedere alle cartelle crittografate tramite NFS.

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Cartelle condivise > Cartella condivisa**.
2. Individuare una cartella condivisa.
3. In **Azione**, fare clic su .  
Viene visualizzata la finestra **Modifica proprietà**.
4. Selezionare **Crittografa questa cartella**.
5. Specificare le seguenti informazioni.

Campo/Opzione	Descrizione
<b>Digitare password</b>	Specificare una password contenente da 8 a 32 caratteri, tranne i seguenti: " \$ : = \ Questo campo non supporta caratteri multibyte.
<b>Verifica password</b>	La password deve corrispondere alla password specificata in precedenza.
<b>Salva chiave crittografia</b>	Se abilitato, QTS sblocca automaticamente la cartella condivisa dopo il riavvio del NAS. Una volta disabilitato, gli utenti devono sbloccare la cartella dopo il riavvio del NAS. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Sbloccare una cartella condivisa</a> .  <b>Nota</b> QNAP raccomanda vivamente di esportare e salvare la chiave di crittografia. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Configurazione delle impostazioni di crittografia</a> .

Viene visualizzata la finestra **Crittografia cartella**.

6. Rivedere le informazioni.
7. Fare clic su **Sì**.

## Configurazione delle impostazioni di crittografia

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Cartelle condivise > Cartella condivisa**.
2. Individuare una cartella condivisa crittata.
3. In **Azione**, fare clic su .  
Viene visualizzata la finestra **Gestione crittografia**.



### Nota

Se la cartella crittata è bloccata, sarà necessario sbloccarla prima di configurare le impostazioni di crittografia. Per ulteriori informazioni, consultare [Sbloccare una cartella condivisa](#).

4. Eseguire una delle seguenti attività.

Attività	Azione utente
Scaricare il file chiave crittografia	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Andare su <b>Download</b>.</li> <li>b. Inserire la password di crittografia.</li> <li>c. Fare clic su <b>OK</b>. QTS esporta il file della chiave di crittografia nel computer come file TXT.</li> </ol>
Salvare la chiave di crittografia	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Andare su <b>Salva</b>.</li> <li>b. Selezionare <b>Montaggio automatico all'avvio</b>. Se abilitato, QTS sblocca automaticamente la cartella condivisa dopo il riavvio del NAS.</li> <li>c. Inserire la password di crittografia.</li> <li>d. Fare clic su <b>OK</b>. QTS salva la chiave di crittografia.</li> </ol>
Blocca cartella condivisa	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Andare su <b>Blocca</b>.</li> <li>b. Opzionale: Selezionare <b>Chiave salvata dimenticata</b>.           <div data-bbox="531 1395 587 1456" data-label="Image"> </div> <p><b>Nota</b> Se selezionato, gli utenti devono sbloccare la cartella dopo il riavvio del NAS. Questa impostazione è disponibile solo se <b>Salva chiave di crittografia</b> è stato abilitato quando la cartella era crittata oppure se <b>Monta automaticamente all'avvio</b> è stato abilitato dopo la crittografia della cartella.</p> </li> <li>c. Fare clic su <b>OK</b>. QTS blocca la cartella.           <div data-bbox="531 1749 587 1809" data-label="Image"> </div> <p><b>Nota</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le cartelle bloccate non appaiono in File Station. Una cartella riapparirà solo dopo essere stata sbloccata.</li> <li>• Gli utenti non possono modificare le proprietà o le autorizzazioni di una cartella condivisa bloccata.</li> </ul> </li> </ol>

## Sbloccare una cartella condivisa

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Cartelle condivise > Cartella condivisa**.
2. Individuare una cartella condivisa bloccata.
3. In **Azione**, fare clic su .  
Viene visualizzata la finestra **Sblocca cartella**.
4. Selezionare una delle opzioni seguenti.

Opzione	Azione utente
<b>Digitare la password per crittografia</b>	<p><b>a.</b> Inserire la password di crittografia.</p> <p><b>b.</b> Opzionale: Selezionare <b>Salva chiave crittografia</b>. Se abilitato, QTS sblocca automaticamente la cartella condivisa dopo il riavvio del NAS.</p> <p> <b>Nota</b> Quest'opzione è selezionata per impostazione predefinita.</p>
<b>Carica file chiave crittografia</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su <b>Sfoggia</b>.</p> <p><b>b.</b> Selezionare il file chiave crittografia.</p>

5. Fare clic su **OK**.

## Accesso cartella condivisione

È possibile mappare o montare una cartella condivisa NAS come unità di rete consentendo di accedere e gestire facilmente i file da computer Windows, Mac o Linux.

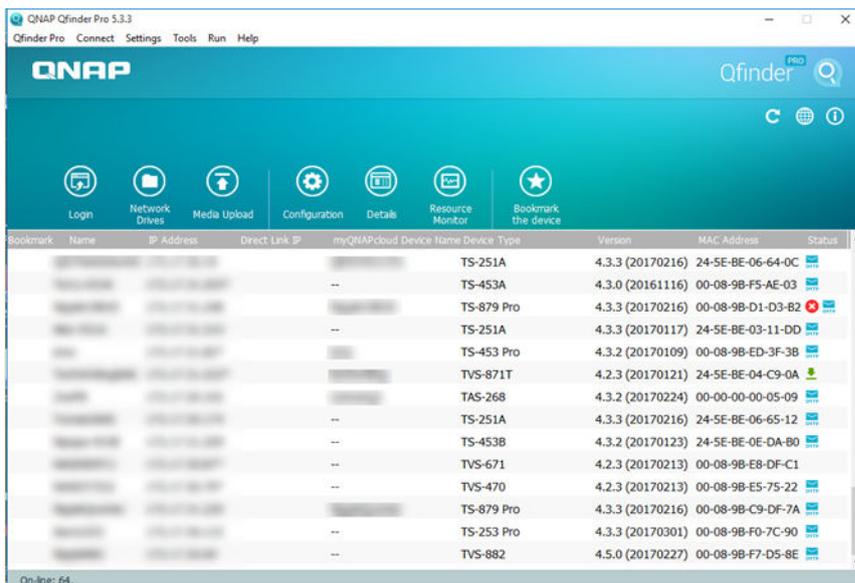
Per Windows e Mac, è possibile usare Qfinder Pro per mappare o montare le cartelle condivise NAS. Qfinder Pro è una utility desktop che consente di individuare e accedere ai dispositivi QNAP NAS nella LAN.

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

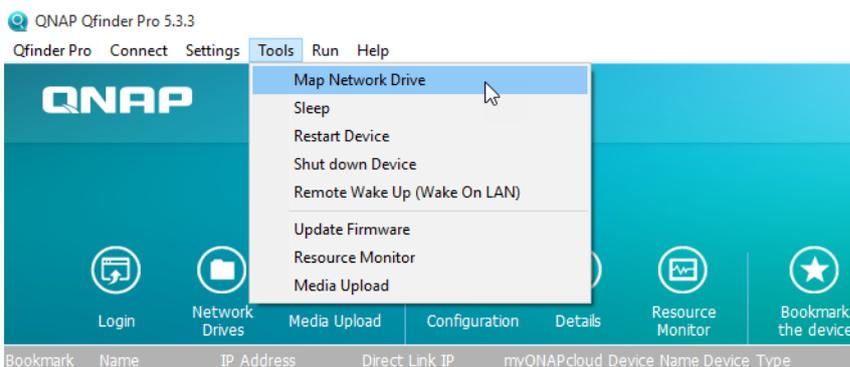
### Mappare una cartella condivisa in un computer Windows.

Prima di mappare una cartella condivisa, verificare di disporre di Qfinder Pro installato nel computer Windows.

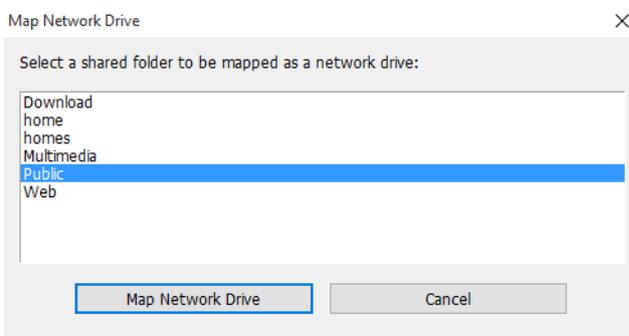
1. Accendere il NAS.
2. Collegare il NAS alla LAN.
3. Aprire **Qfinder Pro**.  
Qfinder Pro visualizza tutti i dispositivi QNAP NAS nella LAN.



4. Selezionare il NAS in cui si trova la cartella condivisa.
5. Fare clic su **Strumenti** > **Mappare un'unità di rete**.



6. Selezionare una cartella condivisa.
7. Fare clic su **Mappa unità di rete**.



8. Specificare nome utente e password di QTS.

## 9. Fare clic su **OK**.

Connect

Please enter the username and password to connect to the device.

Device: [Device Name]

Share Folder: Public

Username: [Input Field]

Password: [Input Field]

Notice

Please make sure that the same username has been created on the device with proper access rights and identical password.

OK Cancel

## 10. Specificare le seguenti informazioni.

Map Network Drive

What network folder would you like to map?

Specify the drive letter for the connection and the folder that you want to connect to:

Drive: X: [Dropdown]

Folder: \\NASE959FB\Public [Dropdown] Browse...

Example: \\server\share

Reconnect at sign-in

Connect using different credentials

[Connect to a Web site that you can use to store your documents and pictures.](#)

Finish Cancel

Campo	Descrizione
<b>Unità</b>	Specificare le lettera unità per la cartella condivisa.
<b>Cartella</b>	Questo campo non è modificabile poiché è stata già selezionata la cartella condivisa. Questo è solo un riferimento.
<b>Riconnetti all'accesso</b>	Se selezionata, la cartella condivisa sarà automaticamente connessa al successivo accesso dell'utente.
<b>Connetti con credenziali differenti</b>	Se selezionata, l'utente potrà decidere di accedere al NAS con un account differente dopo la mappatura della cartella condivisa.
<b>Connetti a un sito Web che puoi usare per archiviare i documenti e le immagini</b>	Se selezionata, viene visualizzato <b>Procedura guidata di aggiunta della posizione di rete</b> . Questa procedura guidata può essere usata per creare un collegamento rapido alla cartella condivisa mappata.

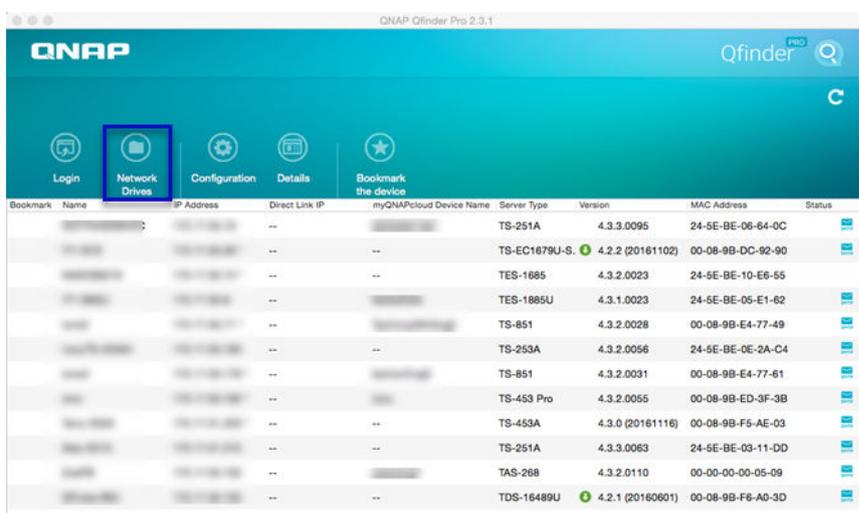
## 11. Fare clic su **Fine**.

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

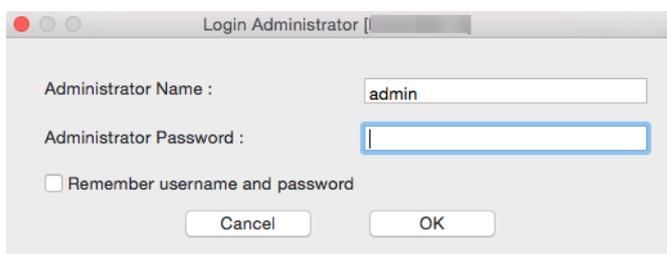
## Montare una cartella condivisa in un computer Mac

Prima di montare una cartella condivisa, verificare di disporre di Qfinder Pro installato nel computer Mac.

1. Accendere il NAS.
2. Collegare il NAS alla LAN.
3. Aprire **Qfinder Pro**.  
Qfinder Pro visualizza tutti i dispositivi QNAP NAS nella LAN.
4. Selezionare il NAS in cui si trova la cartella condivisa.
5. Fare clic su **Unità di rete**.

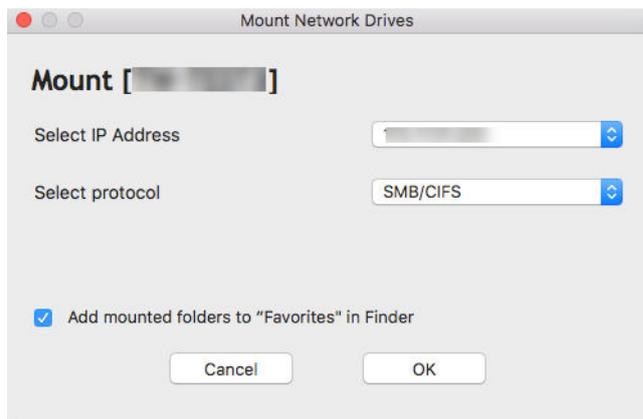


6. Specificare nome utente e password di QTS.
7. Fare clic su **OK**.



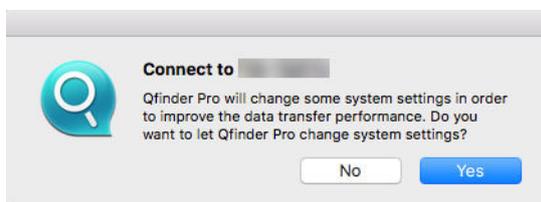
Viene aperta la finestra **Monta unità di rete**.

8. Selezionare **Add mounted folders to "Favorites" in Finder** (Aggiungi cartelle montate ai Preferiti in Finder).
9. Fare clic su **OK**.



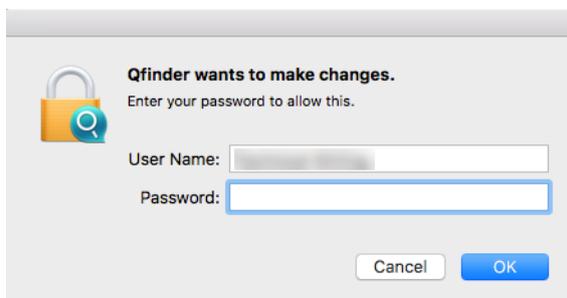
Viene visualizzato un messaggio di conferma.

**10.** Fare clic su **Sì**.



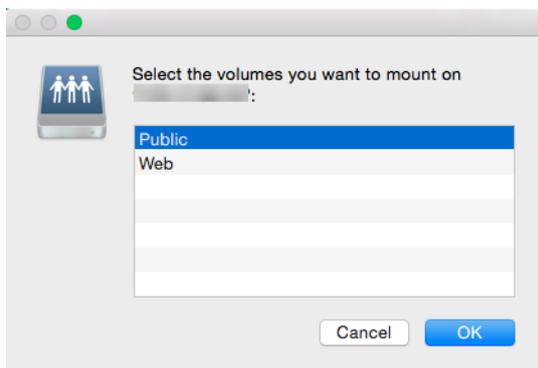
**11.** Specificare nome utente e password Mac.

**12.** Fare clic su **OK**.



**13.** Selezionare la cartella condivisa.

**14.** Fare clic su **OK**.



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

## Montare una cartella condivisa in un computer Linux

1. Aprire un terminale con privilegi radice.
2. Eseguire il seguente comando:

```
montare <NAS Ethernet Interface IP>:/share/<Shared Folder Name> <Directory to Mount>
```



### Suggerimento

Se l'indirizzo IP dell'interfaccia Ethern del NAS è 192.168.0.42, per il collegamento alla cartella condivisa "public" nella directory /mnt/pub utilizzare il seguente comando:

```
mount -t nfs 192.168.0.42:/share/public/mnt/pub
```

3. Specificare il nome utente e la password NAS.

È possibile connettersi alla cartella condivisa utilizzando la directory montata.

## Quota

È possibile abilitare le quote (in MB o GB) per gli utenti e i gruppi di utenti per aiutare a gestire lo spazio di archiviazione. Una volta abilitate le quote, QTS impedisce agli utenti di salvare i dati sul NAS una volta raggiunta la quota. Per impostazione predefinita, le quote non sono abilitate per gli utenti.

QTS offre tre tipi di impostazioni della quota.

Tipo	Descrizione
Singolo	Impostare le quote per i singoli utenti. Andare su <b>Pannello di controllo &gt; Privilegi &gt; Utenti</b> per modificare le quote degli utenti. Per ulteriori dettagli, consultare <a href="#">Modifica delle informazioni dell'account utente</a> .
Gruppo	Impostare le quote a livello gruppo. L'impostazione della quota gruppo applica la quota a ciascun utente nel gruppo. Andare su <b>Pannello di controllo &gt; Privilegi &gt; Gruppi utenti</b> per modificare le quote gruppo. Per ulteriori dettagli, consultare <a href="#">Modifica delle informazioni del gruppo di utenti</a> .

Tipo	Descrizione
Tutti gli utenti	Una volta abilitato, la quota viene applicata agli utenti nuovi ed esistenti. Andare su <b>Pannello di controllo &gt; Privilegi &gt; Quota</b> per abilitare le quote. Per ulteriori dettagli, consultare <a href="#">Abilitazione delle quote</a> .

**Nota**

Le quote vengono applicate per volume e non sono condivise tra i volumi.

**Importante**

Le singole quote possono sovrascrivere le quote di gruppo.  
Per ulteriori dettagli, consultare [Conflitti con le quote](#).

**Suggerimento**

È possibile esportare le impostazioni della quota su un file CSV da usare come riferimento.  
Per ulteriori dettagli, consultare [Esportazione delle impostazioni quota](#).

## Abilitazione delle quote

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Quota**.
2. Selezionare **Attiva quote per tutti gli utenti**.
3. Specificare tutte le quote utente.

**Nota**

Tutte le quote utente devono essere comprese tra 100 MB e 128 TB.

4. Fare clic su **Applica**.  
QTS visualizza le impostazioni quota per gli utenti locali.

## Modifica delle impostazioni delle quote

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Quota**.
2. Selezionare il tipo di utente o gruppo.
  - **Utente locale**
  - **Utente di dominio**
  - **Gruppi Locali**
  - **Gruppi di Dominio**

**Suggerimento**

Per impostazione predefinita, la schermata **Quota** visualizza gli Utenti locali.

3. Selezionare un utente o gruppo.
4. Fare clic su **Modifica**.  
Viene visualizzata la finestra **Quota**.
5. Impostare una quota per il gruppo o utente.
  - **Senza limiti**: Le impostazioni della quota non si applicano al gruppo o utente.

- **Limita spazio disco su:** Specificare una quota per il gruppo o utente.



#### Nota

Le quote devono essere comprese tra 100 MB e 128 TB.

- **Usa quote gruppo:** Le impostazioni della quota gruppo si applicano all'utente.



#### Importante

Le singole quote possono sovrascrivere le quote di gruppo. Per ulteriori informazioni, consultare [Conflitti con le quote](#).

6. Fare clic su **OK**.

## Esportazione delle impostazioni quota

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Quota**.
2. Fare clic su **Genera**.
3. Fare clic su **Scarica**.

QTS esporta le impostazioni quota come file CSV.

## Conflitti con le quote

QTS utilizza la seguente gerarchia per risolvere i conflitti relativi alla quota.

1. Quota singola
2. Quota gruppo
3. Tutte le quote utente

La tabella di seguito descrive i possibili scenari per le diverse combinazioni di quote utente e quote gruppo.

- La colonna **Quota utente** mostra l'impostazione della quota applicata singolarmente agli utenti.
- La colonna **Quota gruppo** mostra se l'utente appartiene a qualsiasi gruppo.
- La colonna **Quota effettiva** mostra l'impostazione della quota effettiva applicata all'utente.

Quote utente	Quota gruppo	Quota effettiva
Nessun limite	Sì	Nessun limite
	No	Nessun limite
Singolo	Sì	Quota singola
	No	Quota singola
Usa quote gruppo	Sì	Quota gruppo
	No	Tutte le quote utente



#### Nota

Se un utente appartiene a più gruppi con quote gruppo, all'utente viene applicata la quota gruppo più alta.

## Sicurezza di dominio

Il NAS supporta l'autenticazione utente tramite la gestione dei diritti di accesso locali, Microsoft Active Directory (AD) e la directory LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).

Associando il NAS a un dominio AD o a una directory LDAP, gli utenti AD o LDAP possono accedere al NAS utilizzando il proprio account e senza altre configurazioni di account utente nel NAS.



### Nota

QTS supporta l'esecuzione di AD su Windows Server 2008 R2, 2012, 2012 R2, 2016, 2019 e 2022.

Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Sicurezza dominio** per configurare le impostazioni di sicurezza dominio.

Opzione	Descrizione
<b>Nessuna protezione dominio (solo utenti locali)</b>	Solo gli utenti locali possono accedere al NAS.
<b>Autenticazione Active Directory (membro dominio)</b>	Gli utenti possono associare il NAS a un AD, consentendo l'autenticazione degli utenti di dominio da parte del NAS. Gli utenti locali e AD possono accedere al NAS mediante Samba, AFP, FTP e File Station. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Autenticazione Active Directory (AD)</a> .
<b>Autenticazione LDAP</b>	Gli utenti possono connettere il NAS a una directory LDAP, consentendo l'autenticazione degli utenti LDAP da parte del NAS. Gli utenti locali e LDAP possono accedere al NAS mediante Samba, AFP, FTP e File Station. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Autenticazione LDAP</a> .
<b>Imposta questo NAS come controller di dominio</b>	Selezionando questa opzione, l'utente viene indirizzato alla schermata <b>Controller di dominio</b> . Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Controller di dominio</a> .

## Autenticazione Active Directory (AD)

Active Directory (AD) è un servizio directory Microsoft che archivia le informazioni per utenti, gruppi di utenti e computer per l'autenticazione e la gestione dell'accesso al dominio. Gli ambienti Windows utilizzano AD per archiviare, condividere e gestire le informazioni e le risorse di rete.

Quando un NAS viene associato a un dominio AD, il NAS importa automaticamente tutti gli account utente nel server AD. Gli utenti AD potranno quindi usare gli stessi dettagli di accesso per accedere al NAS.

## Configurazione dell'autenticazione AD mediante la procedura guidata di configurazione rapida

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Sicurezza dominio**.
2. Selezionare **Autenticazione Active Directory (membro dominio)**.
3. Fare clic su **Procedura guidata di configurazione rapida**. Viene visualizzata la **Procedura guidata Active Directory**.
4. Fare clic su **Avanti**.
5. Specificare il nome dominio completo del server AD DNS. QTS genera automaticamente il **Nome dominio NetBIOS**.

6. Specificare l'indirizzo IP del server AD DNS.
7. Opzionale: Selezionare **Ottieni automaticamente indirizzo server DNS dal server DHCP**.
8. Fare clic su **Avanti**.
9. Selezionare un controller di dominio.
10. Selezionare la regola di firma del server per il dominio.

Opzione	Descrizione
<b>Automatico</b>	La firma SMB è disponibile ma non può essere applicata. I client possono scegliere se usare o meno la firma SMB.
<b>Obbligatoria</b>	La firma SMB è obbligatoria.
<b>Disabilitato</b>	La firma SMB è disabilitata per SMB 1. Per SMB 2 e successivo, questa opzione si comporta come <b>Auto</b> .

11. Specificare il nome utente e la password dell'amministratore di dominio.
12. Fare clic su **Partecipa**.  
Il NAS viene aggiunto al dominio.
13. Fare clic su **Fine**.

## Configurazione manuale dell'autenticazione AD

Prima di iniziare questa attività, verificare quanto segue:

- Le impostazioni orarie del NAS e del server AD sono identiche. La disparità di tempo massima tollerata è di 5 minuti.
- Il server AD è configurato come server DNS primario. Se si utilizza un server DNS esterno, non sarà possibile unirsi al dominio.
- È stato specificato l'indirizzo IP del server WINS utilizzato per la risoluzione nome.

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Sicurezza dominio**.
2. Selezionare **Autenticazione Active Directory (membro dominio)**.
3. Fare clic su **Configurazione manuale**.  
Viene visualizzata la finestra **Active Directory**.
4. Specificare le seguenti informazioni.
  - **Nome dominio NetBIOS**
  - **Nome server AD**
  - **Dominio**
  - **Nome utente amministratore di dominio**



### Nota

L'utente specificato deve disporre dei diritti di accesso di amministratore per il dominio AD.

- **Password amministratore di dominio**

- **Unità di organizzazione (facoltativo)**
- **Descrizione server (facoltativo)**



#### Nota

Il servizio Samba NAS replica questo nel campo **Commento** del server. Questa descrizione appare durante la connessione a una cartella condivisa Samba NAS utilizzando l'interfaccia della riga dei comandi.

5. Selezionare la regola di firma del server per il dominio.

Opzione	Descrizione
<b>Automatico</b>	La firma SMB è disponibile ma non può essere applicata. I client possono scegliere se usare o meno la firma SMB.
<b>Obbligatoria</b>	La firma SMB è obbligatoria.
<b>Disabilitato</b>	La firma SMB è disabilitata per SMB 1. Per SMB 2 e successivo, questa opzione si comporta come <b>Auto</b> .

6. Fare clic su **Partecipa**.

## Server AD e nomi di dominio

Dopo avere associato il NAS al dominio AD, sarà possibile usare i seguenti formati di nome utente per accedere al NAS e accedere alle cartelle condivise:

- Utenti locali: `NASname\NASusername`
- Utenti AD: `Domain\DomainUsername`

La posizione del server AD e dei nomi dominio dipende dalla versione di Windows Server.

Versione Windows Server	Location
2003	In Windows, andare su <b>Proprietà di sistema</b> . Esempio: se il nome del computer è "node1.qnap-test.com", il nome del server AD è "node1" e il nome dominio è "qnap-test.com".
2008	Andare su <b>Pannello di controllo &gt; Sistema</b> in Windows. Il nome server AD appare come nome del computer e il nome dominio si trova nel campo dominio.
2012, 2016	Con il tasto destro del mouse, fare clic su  , quindi fare clic su <b>Sistema</b> . Il nome server AD appare come nome del computer e il nome dominio si trova nel campo dominio.
2019	Andare su <b>Pannello di controllo &gt; Sistema e sicurezza &gt; Sistema</b> in Windows. Il nome server AD appare come nome del computer e il nome dominio si trova nel campo dominio.

## Abilitare autenticazione domini affidabili

Un dominio affidabile è un dominio che AD rende affidabile per autenticare gli utenti. Se si associa il NAS a un dominio AD, tutti gli utenti di domini affidabili possono registrarsi e accedere alle cartelle condivise.

I domini affidabili sono configurati in AD. È possibile abilitare solo i domini affidabili nel NAS. Per impostazione predefinita, questa funzione è disabilitata in QTS.

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Win/Mac/NFS > Servizi di rete Microsoft**.
2. Fare clic su **Opzioni avanzate**.  
Viene aperta la finestra **Opzioni avanzate**.
3. Selezionare **Abilita domini affidabili**.



#### Nota

Questa impostazione è disponibile solo se il NAS è associato al dominio.

4. Fare clic su **Applica**.  
La finestra **Opzioni avanzate** viene chiusa.
5. Fare clic su **Applica**.

## Azure Active Directory Single Sign-On (SSO)

Single Sign-On (SSO) è un approccio olistico all'autenticazione degli utenti quando accedono alle applicazioni su Azure Active Directory. Abilitando SSO, l'utente può usare una sola credenziale di accesso per accedere a più applicazioni, a prescindere da piattaforma, dominio o tecnologia utilizzata. Senza SSO, l'utente ha bisogno di diverse credenziali per accedere a ciascuna applicazione. Il NAS supporta SSO. In base al servizio di dominio collegato al NAS, il dispositivo sincronizza le informazioni account di dominio con il servizio appropriato.

### Abilitazione di Azure AD Single-Sign-On

Prima di avviare questa attività, assicurarsi di aver creato una registrazione applicazione. Per ulteriori dettagli, consultare <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/active-directory/develop/howto-create-service-principal-portal>. L'interfaccia utente di Microsoft Azure è soggetta a modifiche senza preavviso.



#### Importante

Prima di abilitare SSO è necessario completare i seguenti passaggi.

- Assicurarsi che il NAS disponga di un processore x86 (Intel o AMD).
- Configurare la VPN sito-sito di Azure. Per informazioni, visitare <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/vpn-gateway/vpn-gateway-howto-site-to-site-resource-manager-portal>.  
È possibile aggiungere un nome dominio personalizzato utilizzando il portale Azure AD per Windows AD locale. Per ulteriori dettagli, visitare <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/vpn-gateway/vpn-gateway-howto-site-to-site-resource-manager-portal> e <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/active-directory/fundamentals/add-custom-domain>.
- Configurare il servizio Azure AD Domain. Per informazioni, consultare quanto segue:
  - [Configurazione dell'autenticazione AD mediante la procedura guidata di configurazione rapida](#)
  - [Configurazione manuale dell'autenticazione AD](#)



#### Nota

Per abilitare SSO su più di un NAS, è necessario ripetere tutti questi passaggi su ogni NAS.

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Sicurezza dominio > SSO**.

2. Selezionare **Abilita servizio Azure SSO**.
3. Specificare l'**ID client**.  
Per informazioni, visitare <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/active-directory/develop/howto-create-service-principal-portal>.

**Nota**

L'ID client è noto anche come ID applicazione.

4. Specificare l'**ID tenant**.  
Per informazioni, visitare <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/active-directory/develop/howto-create-service-principal-portal>.
5. Specificare gli **URL di risposta**.
  - a. Accedere come amministratore su <https://portal.azure.com/#home>.
  - b. Fare clic su **Azure Active Directory**, quindi su **Registrazioni applicazioni > Applicazioni > Tutte le impostazioni > URL di risposta**.
  - c. Aggiungere `:8080/cgi-bin` alla fine dell'indirizzo IP.
  - d. Copiare e incollare l'URL nel campo **URL di risposta** sul NAS.
6. Specificare la **Chiave pubblica**.

**Nota**

- La chiave pubblica deve essere un file PEM.
- È possibile convertire un certificato CA su una chiave pubblica utilizzando un ambiente Linux o un OpenSSL.

7. Fare clic su **Applica**.

**Nota**

La schermata di accesso del NAS cambia per includere l'opzione di accesso Azure SSO.

## Autenticazione LDAP

Una directory LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) contiene le informazioni su utente e gruppo di utenti archiviate in un server LDAP. Gli amministratori possono usare LDAP per gestire gli utenti nella directory LDAP e connettersi a più dispositivi NAS con gli stessi dettagli di accesso. Questa funzione richiede l'esecuzione di un server LDAP e la conoscenza di server Linux, server LDAP e Samba.

### Configurazione dell'autenticazione LDAP

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Sicurezza dominio**.
2. Selezionare **Autenticazione LDAP**.
3. Selezionare il tipo di server LDAP.
4. Specificare le seguenti informazioni.

Tipo di server LDAP	Campi	Azione utente
<b>Server LDAP remoto</b>	<b>Host server LDAP</b>	Specificare il nome host o l'indirizzo IP del server LDAP.
	<b>Protezione LDAP</b>	Selezionare il metodo utilizzato dal NAS per comunicare con il server LDAP. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ldap://</b>: usare una connessione LDAP standard. La porta predefinita è 389.</li> <li>• <b>ldap:// (ldap + TLS)</b>: usare una connessione crittata con TLS. La porta predefinita è 389. Normalmente, le versioni più recenti dei server LDAP utilizzano questa porta.</li> <li>• <b>ldap:// (ldap + SSL)</b>: usare una connessione crittata con SSL. La porta predefinita è 636. Normalmente, le versioni meno recenti dei server LDAP utilizzano questa porta.</li> </ul>
	<b>DN base</b>	Specificare il dominio LDAP. Esempio: dc=mydomain,dc=local
	<b>DN root</b>	Specificare l'utente radice LDAP. Esempio: cn=admin, dc=mydomain,dc=local
	<b>Password</b>	Specificare la password utente root.
	<b>DN base utenti</b>	Specificare l'unità organizzativa (UO) in cui sono archiviati gli utenti. Esempio: ou=people,dc=mydomain,dc=local
	<b>DN base gruppo</b>	Specificare l'UO in cui sono archiviati i gruppi. Esempio: ou=group,dc=mydomain,dc=local
	<b>ID Samba corrente</b>	-
<b>Server LDAP del NAS remoto</b>	<b>Indirizzo IP o nome NAS</b>	Specificare l'indirizzo IP del server o il nome del NAS.
	<b>Dominio LDAP</b>	Specificare il nome dominio LDAP.
	<b>Password</b>	Specificare la password amministratore NAS.
<b>Server LDAP del NAS locale</b>	-	-
<b>Domino Lotus IBM</b>	Questo tipo di server include gli stessi campi di <b>Server LDAP remoto</b> , oltre ai seguenti campi:	
	<b>uidNumber</b>	Specificare il numero uid. Selezionare <b>HASH</b> .
	<b>gidNumber</b>	Specificare il numero gid. Selezionare <b>HASH</b> .

5. Fare clic su **Applica**.

Viene visualizzata la finestra **Opzioni di autenticazione LDAP**.

6. Selezionare gli utenti autorizzati ad accedere al NAS.



**Nota**

Le **Opzioni di autenticazione LDAP** variano a seconda di quando Microsoft Networking è abilitato. Per ulteriori informazioni, consultare [Opzioni autenticazione LDAP](#).

7. Fare clic su **Fine**.

## Opzioni autenticazione LDAP

Le **Opzioni autenticazione LDAP** variano in base a quando è abilitata la Rete Microsoft.

Scenario	Opzioni
La rete Microsoft è stata abilitata prima dell'applicazione delle impostazioni LDAP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Solo utenti locali:</b> Solo gli utenti locali possono accedere al NAS utilizzando la Rete Microsoft.</li> <li>• <b>Solo utenti LDAP:</b> Solo gli utenti LDAP possono accedere al NAS utilizzando la Rete Microsoft.</li> </ul>
La Rete Microsoft è stata abilitata dopo che il NAS è stato collegato al server LDAP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Server autonomo:</b> Solo gli utenti locali possono accedere al NAS utilizzando la Rete Microsoft.</li> <li>• <b>Autenticazione dominio LDAP:</b> Solo gli utenti LDAP possono accedere al NAS utilizzando la Rete Microsoft.</li> </ul>

## Gestione dell'AD e LDAP

L'amministratore può modificare gli account utente di dominio e i gruppi utente quando il NAS si associa a un dominio AD o si connette a un server LDAP.

### Gestione di utenti AD e LDAP

1. Andare su **Privilegi > Utenti**.
2. Selezionare **Utenti di dominio**.  
QTS visualizza l'elenco degli di utenti di dominio.
3. Individuare un utente.
4. Eseguire una delle seguenti attività.

Attività	Azione utente
Modificare un profilo account	<p><b>a.</b> In <b>Azione</b>, fare clic su .</p> <p>Viene visualizzata la finestra <b>Modifica profilo account</b>.</p> <p><b>b.</b> Modifica la quota utente.</p> <p> <b>Nota</b> Per visualizzare quest'opzione, le quote utente devono essere abilitate. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Abilitazione delle quote</a>.</p>
Modifica autorizzazioni cartella condivisa	<p><b>a.</b> In <b>Azione</b>, fare clic su .</p> <p>Viene visualizzata la finestra <b>Modifica autorizzazione cartella condivisa</b>.</p> <p><b>b.</b> Modificare le autorizzazioni dell'utente per ciascuna cartella condivisa. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Autorizzazione cartella condivisa</a>.</p>

Attività	Azione utente
Modifica privilegi applicazione	<p><b>a.</b> In <b>Azione</b>, fare clic su .</p> <p>Viene visualizzata la finestra <b>Modifica privilegi applicazione</b>.</p> <p><b>b.</b> Selezionare le applicazioni a cui può accedere l'utente.</p> <p> <b>Suggerimento</b> QNAP consiglia di rifiutare l'accesso ad applicazioni e servizi di rete non richiesti dall'utente. Per impostazione predefinita, gli account amministratore hanno accesso a tutte le applicazioni.</p>



### Suggerimento

Fare clic su  per visualizzare i nuovi utenti creati nel server AD o LDAP. Le impostazioni di autorizzazione sono sincronizzate automaticamente con il controller di dominio.

5. Fare clic su **Applica**.

## Gestione di utenti e gruppi AD e LDAP

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Gruppi utenti**.
2. Selezionare **Gruppi di dominio**.  
QTS visualizza l'elenco dei gruppi di utenti di dominio.
3. Identificare un gruppo utenti.
4. Eseguire una delle seguenti attività.

Attività	Azione utente
Visualizza dettagli gruppo	<p>In <b>Azione</b>, fare clic su .</p> <p>Viene visualizzata la finestra <b>Visualizza dettagli gruppo</b>. QTS visualizza il nome gruppo e gli utenti del gruppo.</p>
Modifica autorizzazioni cartella condivisa	<p><b>a.</b> In <b>Azione</b>, fare clic su .</p> <p>Viene visualizzata la finestra <b>Modifica autorizzazione cartella condivisa</b>.</p> <p><b>b.</b> Modificare le autorizzazioni del gruppo utenti per ciascuna cartella condivisa. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Autorizzazione cartella condivisa</a>.</p>



### Suggerimento

Fare clic su  per visualizzare i nuovi gruppi creati nel server AD o LDAP. Le impostazioni di autorizzazione sono sincronizzate automaticamente con il controller di dominio.

5. Fare clic su **Applica**.

## Controller di dominio

È possibile configurare QNAP NAS come controller di dominio per gli ambienti Microsoft Windows. Con la configurazione del NAS come controller di dominio, è possibile archiviare le informazioni sull'account utente, gestire l'autenticazione utente e potenziare la sicurezza per un dominio Windows.

## Abilitazione del controller di dominio



### Importante

Quando il NAS viene configurato come controller dominio, l'accesso alle cartelle condivise è disponibile solo per gli utenti di dominio tramite CIFS/SMB (Servizi di rete Microsoft).

Tutti gli utenti NAS locali non possono accedere.

Per abilitare il **Controller dominio**, è necessario prima abilitare le Autorizzazioni avanzate cartella andando su **Pannello di controllo > Privilegi > Cartelle condivise > Autorizzazioni avanzate**.



### Nota

Quando si abilita il controller di dominio, i servizio AFP e FTP verranno riavviati.

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Controller dominio**.
2. Selezionare **Abilita controller di dominio**.



### Importante

Il controller di dominio non può essere abilitato se il server LDAP è già in esecuzione sul NAS.

3. Seleziona la modalità controller di dominio.

Modalità	Descrizione
<b>Controller di dominio</b>	Solo un controller di dominio può creare un dominio. Il primo NAS che crea il dominio deve essere un Controller di dominio. In questa modalità, il NAS può creare e autenticare gli utenti.
<b>Controller di dominio aggiuntivo</b>	Se si necessita di più controller di dominio, è possibile aggiungere altri controller di dominio. Quando il NAS è impostato come ulteriore controller di dominio, questo può creare e autenticare gli utenti.
<b>Controller di dominio in sola lettura</b>	Configura il NAS come controller di dominio in sola lettura per accelerare il processo di autenticazione dell'utente per siti Web specifici. I controller di dominio in sola lettura possono autenticare gli utenti, ma non creare account utente di dominio.

4. Specificare le seguenti informazioni.

Modalità controller di dominio	Campo	Descrizione
<b>Controller di dominio</b>	<b>Dominio</b>	Specificare il dominio.
	<b>Password amministratore</b>	Specificare una password amministratore tra 8 e 127 caratteri che contiene almeno uno dei seguenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteri maiuscoli (da A a Z)</li> <li>• Caratteri minuscoli (da a a z)</li> <li>• 10 cifre base (da 0 a 9)</li> <li>• Caratteri alfanumerici: ~!@#%&amp;* _-+=` \ \n \r \t \f \b \e \c \d \l \p \s \w \x \z \v \h \i \j \k \m \n \o \p \q \r \s \t \u \v \w \x \y \z \[ \] \^ \_ \{ \} \~ \: \; \&lt; \&gt; \, \. \? \/</li> </ul>
	<b>Verifica password</b>	Verificare la password amministratore.

Modalità controller di dominio	Campo	Descrizione
• <b>Controller di dominio aggiuntivo</b>	<b>Dominio</b>	Specificare il dominio.
	<b>Dominio DNS IP</b>	Specificare l'IP DNS del dominio.
• <b>Controller di dominio in sola lettura</b>	<b>Amministratore account</b>	Specificare il nome account amministratore.
	<b>Password amministratore</b>	Specificare la password amministratore.

5. Selezionare la regola di firma del server per il dominio.

Opzione	Descrizione
<b>Opzionale</b>	La firma SMB è disponibile ma non può essere applicata. I client possono scegliere se usare o meno la firma SMB.
<b>Obbligatorio</b>	La firma SMB è obbligatoria.
<b>Opzionale per SMBv2 e SMBv3</b>	La firma SMB è disabilitata per SMB 1. Per SMB 2 e successivo, questa opzione si comporta come <b>Opzionale</b> .

6. Fare clic su **Applica**.

## Reimpostazione del controller di dominio

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Controller dominio**.
2. Fare clic su **Ripristina**.  
Viene visualizzata una finestra di dialogo.
3. Inserire la password amministratore.
4. Fare clic su **OK**.

## Account utente di dominio predefinito

Account utente di dominio	Descrizione
Amministratore	Questo account è usato per configurare le impostazioni, creare utenti e gestire il dominio. Questo account non può essere eliminato.
Guest	Gli utenti senza account dedicati potranno usare questo account per visualizzare e modificare i file.
krbtgt	Account di servizio KDC (Key Distribution Center). KDC è un servizio di dominio che utilizza Active Directory (AD) come database di account e il catalogo globale per l'indirizzamento di riferimenti a KDC in altri domini.

## Creazione di un utente di dominio

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Controller di dominio > Utenti**.
2. Fare clic su **Crea > Crea utente**.  
Viene aperta la procedura guidata **Crea utente**.
3. Fare clic su **Avanti**.
4. Specificare le seguenti informazioni.

Campo	Descrizione
<b>Nome utente</b>	Specificare un nome utente contenente da 1 a 20 caratteri e con le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inizi con uno spazio</li> <li>• Inizi con i seguenti caratteri: - # @</li> <li>• Contiene i seguenti caratteri: " + = / \ :   * ? &lt; &gt; ; [ ] % ` ' `</li> </ul>
<b>Password</b>	Specificare una password comprendente tra 8 e 127 caratteri e almeno tre dei seguenti elementi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteri maiuscoli (da A a Z)</li> <li>• Caratteri minuscoli (da a a z)</li> <li>• 10 cifre base (da 0 a 9)</li> <li>• Caratteri alfanumerici: ~!@#\$\$%^&amp;* _-+=` \(){}[];:"'&lt;&gt;.,?/'</li> </ul>
<b>Descrizione (opzionale)</b>	Specificare una descrizione con un massimo di 1024 caratteri ASCII.
<b>E-mail (opzionale)</b>	Specificare un indirizzo e-mail che riceverà le notifiche da QTS. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Notifiche e-mail</a> .

5. Fare clic su **Avanti**.

6. Specificare le seguenti informazioni.

Impostazione	Descrizione
<b>L'utente deve cambiare la password al primo accesso</b>	L'utente deve modificare la password dopo avere eseguito il primo accesso.
<b>Scadenza account</b>	Impostare una data di scadenza per l'account. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ora:</b> l'account scade al momento della creazione.</li> <li>• <b>Data di scadenza:</b> specificare una data di scadenza per l'account.</li> </ul>

7. Fare clic su **Avanti**.

8. Assegnare l'account ai gruppi di utenti Windows esistenti.

9. Fare clic su **Avanti**.

10. Rivedere il riepilogo, quindi fare clic su **Fine**.

## Creazione di utenti di dominio multipli

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Controller di dominio > Utenti**.

2. Fare clic su **Crea > Crea più utenti**.  
Viene visualizzata la procedura guidata **Crea più utenti**.

3. Fare clic su **Avanti**.

4. Specificare le seguenti informazioni.

Campo	Descrizione
<b>Prefisso nome utente</b>	<p>Specificare un prefisso per nome utente contenente da 1 a 16 caratteri ASCII e con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inizi con uno spazio</li> <li>• Inizi con i seguenti caratteri: - # @</li> <li>• Contiene i seguenti caratteri: " + = / \ :   * ? &lt; &gt; ; [ ] % ` ' </li> </ul> <p>Questo prefisso sarà incluso prima di tutti i nomi utente.</p>
<b>Numero iniziale nome utente</b>	<p>Specificare un numero iniziale con un massimo di 8 cifre.</p> <p> <b>Nota</b> QTS rimuove gli zero principali nei numeri iniziali. Ad esempio, 001 diventa 1.</p>
<b>Numero utente</b>	<p>Specificare un numero compreso tra 1 e 4095. Questo numero indica il numero di account che saranno creati.</p>
<b>Password</b>	<p>Specificare una password comprendente tra 8 e 127 caratteri e almeno tre dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteri maiuscoli (da A a Z)</li> <li>• Caratteri minuscoli (da a a z)</li> <li>• 10 cifre base (da 0 a 9)</li> <li>• Caratteri alfanumerici: ~!@#\$%^&amp;* _-+=` \(){}[]:;'"&lt;&gt;.,?/</li> </ul>
<b>L'utente deve cambiare la password al primo accesso</b>	<p>L'utente deve modificare la password dopo avere eseguito il primo accesso.</p>
<b>Scadenza account</b>	<p>Impostare una data di scadenza per l'account.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ora:</b> l'account scade al momento della creazione.</li> <li>• <b>Data di scadenza:</b> specificare una data di scadenza per l'account.</li> </ul>

5. Fare clic su **Crea**.  
QTS crea gli account e li aggiunge all'elenco di utenti di dominio.

6. Fare clic su **Fine**.

## Elenchi account utente di dominio

Gli account utente possono anche essere importati direttamente da file TXT o CSV. I file contengono informazioni sull'account utente, fra cui nomi utente, password, descrizioni e indirizzi e-mail.

Formato file	Descrizione
TXT	Creare elenchi di account utente di dominio utilizzando un editor di testo. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Creare un file utente a dominio TXT</a> .
CSV	Creare elenchi di account utente di dominio utilizzando un editor di fogli di calcolo. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Creare un file utente a dominio CSV</a> .

## Creare un file utente a dominio TXT

1. Creare un nuovo file in un editor di testo.
2. Specificare le informazioni utente di dominio nel seguente formato.  
Nome utente,Password,Descrizione,E-mail



### Importante

- Separare i valori utilizzando le virgole.
- Verificare che la password soddisfi i requisiti per gli account utente di dominio. Per ulteriori informazioni, consultare [Creazione di un utente di dominio](#).
- Specificare le informazioni per un solo utente in ciascuna linea.

Esempio:

```
John,s8fK4br*,John's account,john@qnap.com
Jane,9fjwbXy#,Jane's account,jane@qnap.com
Mary,f9xn3nS%,Mary's account,mary@qnap.com
```

3. Salvare l'elenco come file TXT.



### Importante

Se l'elenco contiene caratteri multi-byte, salvare il file con la codifica UTF-8.

## Creare un file utente a dominio CSV

1. Creare un nuovo workbook in un editor di fogli di calcolo.
2. Specificare le informazioni utente di dominio nel seguente formato.
  - colonna A: Nome utente
  - colonna B: Password
  - colonna C: Descrizione
  - colonna D: E-mail



### Importante

- Verificare che la password soddisfi i requisiti per gli account utente di dominio. Per ulteriori informazioni, consultare [Creazione di un utente di dominio](#).
  - Specificare le informazioni per un solo utente in ciascuna riga.
- Esempio:

	A	B	C	D
1	John	s8fK4b*	John's account	john@qnap.com
2	Jane	9fjwbX#	Jane's account	jane@qnap.com
3	Mary	f9xn3nS%	Mary's account	mary@qnap.com

3. Salvare il workbook come file CSV.

**Importante**

Se l'elenco contiene caratteri multi-byte, aprire il file utilizzando un editor di testo e salvare con la codifica UTF-8.

**Importazione batch utenti di dominio**

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Controller di dominio > Utenti**.
2. Fare clic su **Crea > Importazione batch utenti**.  
Viene visualizzata la procedura guidata **Importazione batch utenti**.
3. Opzionale: Selezionare **Sovrascrivi utenti esistenti**.

**Importante**

Dopo la selezione, QTS sovrascrive gli account utente di dominio esistenti con duplicati nell'elenco di account utente di dominio importati.

4. Fare clic su **Sfoggia** e selezionare il file contenente l'elenco di account utenti di dominio.

**Importante**

Verificare di importare un file di elenco account utenti di dominio QTS valido per evitare errori di analisi.

Per ulteriori informazioni, consultare [Elenchi account utente di dominio](#).

5. Fare clic su **Avanti**.  
Viene visualizzata la schermata **Anteprima contenuti file**.

**Importante**

Verificare che i contenuti del file siano validi. In caso di informazioni non valide, l'elenco di account utente di dominio non potrà essere importato.

6. Fare clic su **Importa**.  
QTS importa l'elenco di account utente di dominio.
7. Fare clic su **Fine**.

**Modifica delle informazioni dell'account utente di dominio**

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Controller di dominio > Utenti**.
2. Individuare un utente.
3. Eseguire una delle seguenti attività.

Attività	Azione utente
Cambia password	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>a.</b> In <b>Azione</b>, fare clic su .</li> <li><b>b.</b> Specificare una password che soddisfi i requisiti.</li> <li><b>c.</b> Verificare la password.</li> <li><b>d.</b> Fare clic su <b>Cambia</b>.</li> </ol>

Attività	Azione utente
Modifica proprietà utente	<p><b>a.</b> In <b>Azione</b>, fare clic su . Viene visualizzata la finestra <b>Modifica proprietà utente</b>.</p> <p><b>b.</b> Modificare le proprietà utente. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Creazione di un utente di dominio</a>.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>Fine</b>.</p>
Modifica appartenenza al gruppo utenti	<p><b>a.</b> In <b>Azione</b>, fare clic su . Viene visualizzata la procedura guidata <b>Modifica gruppi utenti</b>.</p> <p><b>b.</b> Selezionare o deselezionare i gruppi di utenti. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Gruppi utente di dominio</a>.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>Avanti</b>.</p> <p><b>d.</b> Rivedere il riepilogo, quindi fare clic su <b>Fine</b>.</p>
Modifica profilo utente	<p><b>a.</b> In <b>Azione</b>, fare clic su . Viene visualizzata la finestra <b>Modifica profilo utente</b>.</p> <p><b>b.</b> Specificare quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Percorso profilo</b> specificare la cartella condivisa in cui sono archiviati i profili di roaming.</li> <li>• <b>Script di accesso</b> Specificare lo script di accesso eseguito quando un utente di dominio si connette da un computer membro del dominio per la prima volta. Per specificare direttamente il nome file dello script, connettere a <b>\NAS\netlogon</b> utilizzando l'account amministratore di dominio e copiare lo script nella cartella condivisa <b>\sysvol</b> nella cartella <b>\scripts</b> del dominio.</li> <li>• <b>Home directory</b> Specificare l'unità e la cartella condivisa mappata nell'unità quando l'utente di dominio accede al dominio.</li> </ul> <p>• Fare clic su <b>Fine</b>.</p>



### Suggerimento

È possibile anche modificare le impostazioni di quota per gli utenti di dominio. Per ulteriori informazioni, consultare [Modifica delle impostazioni delle quote](#).

## Eliminazione degli utenti di dominio

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Controller di dominio > Utenti**.
2. Selezionare gli utenti di dominio da eliminare.



### Nota

L'account amministratore non può essere eliminato.

3. Fare clic su **Elimina**.

Viene visualizzato un messaggio di avviso.

4. Fare clic su **Sì**.

## Gruppi utente di dominio

Un gruppo utenti di dominio è una raccolta di utenti di dominio con gli stessi diritti d'accesso a file e cartelle. Gli amministratori di dominio possono creare gruppi di utenti di dominio per migliorare la sicurezza degli utenti di dominio.

### Gruppi utente di dominio predefinito

- Gruppo replica password RODC consentito
- Accesso DCOM servizio certificato
- Gruppo replica password RODC rifiutato
- Controller dominio di sola lettura enterprise
- Forest Trust Builder in entrata
- Operatori di configurazione della rete
- Accesso compatibile Pre-Windows 2000
- Controller di dominio in sola lettura
- Server terminale Server licenza
- Gruppo di accesso autorizzazione Windows

### Creazione di un gruppo utente di dominio

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Controller di dominio > Gruppi**.
2. Fare clic su **Crea gruppo utenti**.  
Viene visualizzata a procedura guidata **Crea gruppo utenti**.
3. Specificare un nome di gruppo utenti contenente da 1 a 128 caratteri ASCII e con le seguenti caratteristiche:
  - Spazi
  - I seguenti caratteri: - # @
4. Fare clic su **Avanti**.
5. Opzionale: Aggiungere utenti al gruppo.
  - a. Selezionare **Sì**.
  - b. Fare clic su **Avanti**.
  - c. Selezionare gli utenti da aggiungere al gruppo.
  - d. Fare clic su **Avanti**.
6. Rivedere il riepilogo, quindi fare clic su **Fine**.

## Modificare gruppi utenti di dominio

1. Andare su **Pannello di controllo** > **Privilegi** > **Controller di dominio** > **Gruppi**.
2. Identificare un gruppo utenti di dominio.
3. In **Azione**, fare clic su .  
Viene visualizzata la procedura guidata **Modifica utenti di gruppo**.
4. Selezionare o deselezionare i gruppi di utenti.
5. Fare clic su **Avanti**.
6. Rivedere il riepilogo, quindi fare clic su **Fine**.

## Eliminare gruppi utenti di dominio

1. Andare su **Pannello di controllo** > **Privilegi** > **Controller di dominio** > **Gruppi**.
2. Selezionare i gruppi di utenti da eliminare.



### Nota

Alcuni gruppi di utenti predefiniti non possono essere eliminati.



### Importante

Non eliminare il gruppo predefinito del dominio.

3. Fare clic su **Elimina**.  
Viene visualizzato un messaggio di avviso.
4. Fare clic su **Sì**.

## Computer

Nella schermata **Computer** sono visualizzati gli account dei computer o dei dispositivi NAS associati al dominio. Gli account computer sono creati automaticamente quando un computer o NAS viene associato al dominio.

### Creazione di account computer

1. Andare su **Pannello di controllo** > **Privilegi** > **Controller di dominio** > **Computer**.
2. Fare clic su **Crea computer**.  
Viene aperta la procedura guidata **Crea computer**.
3. Specificare le seguenti informazioni.

Campo	Descrizione
<b>Nome del computer</b>	Specificare un nome computer contenente da 1 a 15 caratteri ASCII comprendenti qualsiasi fra i seguenti elementi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteri maiuscoli (da A a Z)</li> <li>• Caratteri minuscoli (da a a z)</li> <li>• 10 cifre base (da 0 a 9)</li> <li>• Trattini (-)</li> </ul>
<b>Descrizione</b>	Specificare una descrizione con un massimo di 1024 caratteri ASCII.
<b>Location</b>	Specificare la collocazione del computer utilizzando un massimo di 1024 caratteri ASCII.

4. Fare clic su **Avanti**.
5. Assegnare l'account ai gruppi di utenti Windows esistenti.
6. Fare clic su **Avanti**.
7. Rivedere il riepilogo, quindi fare clic su **Crea**.

### Modifica delle informazioni dell'account computer

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Controller di dominio > Computer**.
2. Creazione di un account computer.
3. Eseguire una delle seguenti attività.

Attività	Azione utente
Modifica proprietà computer	<ol style="list-style-type: none"> <li>In <b>Azione</b>, fare clic su . Viene visualizzata la finestra <b>Modifica proprietà computer</b>.</li> <li>Modificare la <b>Descrizione</b> o <b>Posizione</b>. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Creazione di account computer</a>.</li> </ol>
Modifica appartenenza al gruppo utenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>In <b>Azione</b>, fare clic su . Viene visualizzata la finestra <b>Modifica gruppi utenti</b>.</li> <li>Selezionare o deselezionare i gruppi di utenti. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Gruppi utente di dominio</a>.</li> <li>Fare clic su <b>Avanti</b>.</li> </ol>

4. Fare clic su **Fine**.

### Modifica dei permessi della cartella condivisa dell'account computer

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Controller dominio > Computer**.
2. Creazione di un account computer.
3. In **Azione**, fare clic su .  
Viene visualizzata la finestra **Modifica autorizzazione cartella condivisa**.

4. Modificare le autorizzazioni dell'account computer per ciascuna cartella condivisa.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Autorizzazione cartella condivisa](#).
5. Fare clic su **Applica**.

## Eliminare account computer

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Controller di dominio > Computer**.
2. Selezionare gli account da eliminare.



### Nota

Il computer host non può essere eliminato.

3. Fare clic su **Elimina**.  
Viene visualizzato un messaggio di avviso.
4. Fare clic su **Sì**.

## DNS

Il Domain Name System (DNS) consente al controller di dominio di localizzare servizi e dispositivi nel dominio usando record di risorse e servizi. Per impostazione predefinita vengono create due zone: il dominio creato durante la configurazione del NAS come controller di dominio e una zona denominata "\_msdcs". Gli amministratori di sistema possono modificare le impostazioni DNS e aggiungere o eliminare domini e record.

## Modificare impostazioni DNS

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Controller di dominio > DNS**.
2. Accedere all'account amministratore di dominio.



### Nota

Questo account è stato creato durante l'attivazione del controller di dominio.

- a. Specificare le seguenti informazioni.

Campo	Descrizione
<b>Account</b>	Inserire <code>administrator</code> .
<b>Password</b>	Inserire la password specificata quando è stato creato l'account.

- b. Fare clic su **Accedi**.

3. In **Impostazioni DNS**, selezionare un dominio.  
Viene visualizzato un elenco di record.
4. Selezionare un record.  
Viene visualizzato il pannello proprietà.
5. Modificare qualsiasi degli elementi seguenti.

Campo	Descrizione
<b>Nome</b>	Modificare il nome del record.
<b>Tipo</b>	Selezionare il tipo di record.

## 6. Modificare i valori.

Attività	Azione utente
Aggiunge un valore	<p>a. Specificare un volume.</p> <p>b. Fare clic su . Il valore viene aggiunto all'elenco.</p>
Spostare un valore in alto	<p>a. Selezionare un valore dall'elenco.</p> <p>b. Fare clic su . Il valore viene spostato in alto nell'elenco.</p>
Spostare un valore in basso	<p>a. Selezionare un valore dall'elenco.</p> <p>b. Fare clic su . Il valore viene spostato in basso nell'elenco.</p>
Rimuovere un valore	<p>a. Selezionare un valore dall'elenco.</p> <p>b. Fare clic su . Il valore viene rimosso dall'elenco.</p>

## 7. Fare clic su **Applica**.

### Aggiungere domini

- Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Controller di dominio > DNS**.
- Accedere all'account amministratore di dominio.



#### Nota

Questo account è stato creato durante l'attivazione del controller di dominio.

- Specificare le seguenti informazioni.

Campo	Descrizione
<b>Account</b>	Inserire <code>administrator</code> .
<b>Password</b>	Inserire la password specificata quando è stato creato l'account.

- Fare clic su **Accedi**.

- Fare clic su **Azione > Aggiungi dominio**.  
Viene visualizzata la nuova finestra **Aggiungi nuovo dominio**.
- Inserire il nome di dominio.
- Fare clic su **Crea**.

### Aggiungere record

- Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Controller di dominio > DNS**.
- Accedere all'account amministratore di dominio.

**Nota**

Questo account è stato creato durante l'attivazione del controller di dominio.

- a. Specificare le seguenti informazioni.

Campo	Descrizione
<b>Account</b>	Inserire <code>administrator</code> .
<b>Password</b>	Inserire la password specificata quando è stato creato l'account.

- b. Fare clic su **Accedi**.

3. Selezionare un dominio o record.
4. Fare clic su **Azione > Aggiungi record**.  
Viene visualizzata la nuova finestra **Aggiungi nuovo record**.
5. Specificare le seguenti informazioni.

Campo	Descrizione
<b>Nome record</b>	Specificare il nome del record.
<b>Tipo</b>	Selezionare il tipo di record.
<b>Valore</b>	Specificare il valore.

6. Fare clic su **Crea**.

**Eliminare domini o record**

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Controller di dominio > DNS**.
2. Accedere all'account amministratore di dominio.

**Nota**

Questo account è stato creato durante l'attivazione del controller di dominio.

- a. Specificare le seguenti informazioni.

Campo	Descrizione
<b>Account</b>	Inserire <code>administrator</code> .
<b>Password</b>	Inserire la password specificata quando è stato creato l'account.

- b. Fare clic su **Accedi**.

3. Selezionare un dominio o record da eliminare.
4. Fare clic su **Azione > Elimina**.  
Viene visualizzato un messaggio di avviso.
5. Fare clic su **Sì**.

**Back up/Ripristino**

Gli utenti possono eseguire il backup o il ripristino delle impostazioni del controller di dominio. Solo il controller di dominio principale deve essere sottoposto a backup. Il backup del controller di dominio principale comporta anche il backup di controller di dominio aggiuntivi o di sola lettura. Quando si ripristina

un controller di dominio, sono presenti alcune restrizioni e limitazioni se il controller si trova in un ambiente AD con più di un controller di dominio. Per ulteriori informazioni, consultare [Ripristina controller di dominio](#).

## Backup dei controller di dominio

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Controller di dominio > Backup/Ripristino**.
2. In **Backup database AD DC**, selezionare **Backup database**.
3. Specificare le seguenti informazioni.

Opzione	Descrizione
<b>Frequenza di backup</b>	Selezionare la frequenza di backup del database AD DC (Active Directory Domain Controller).
<b>Ora di avvio</b>	Selezionare l'ora di inizio del backup.
<b>Cartella di destinazione</b>	Selezionare la cartella NAS in cui sarà archiviato il backup.
<b>Opzioni di backup</b>	Selezionare una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sovrascrivi file di backup esistente (dc_backup.exp)</b></li> <li>• <b>Crea un nuovo file per ciascun backup ed aggiungi la data al nome de file (dc_backupyyyy_mm_dd_exp)</b></li> </ul>

4. Fare clic su **Applica**.

## Ripristina controller di dominio



### Importante

Il ripristino di un controller di dominio sovrascrive tutte le impostazioni utente, gruppo utenti e controller di dominio. Tutte le modifiche apportate dopo la creazione del file di backup saranno perse.



### Avvertenza

Il ripristino di un controller di dominio in un ambiente con più controller da un file di backup causerà il danneggiamento del database del controller di dominio. Invece, occorre riaggiungere il NAS come controller di dominio e questo sarà sincronizzato al controller esistente.

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Controller dominio > Backup/Ripristino**.
2. In **Ripristina database AD DC**, fare clic su **Sfoggia**.
3. Individuare un file di backup del controller di dominio.
4. Fare clic su **Importa**.

## 5. Servizi

QTS offre diversi servizi per semplificare il lavoro e la gestione del dispositivo. È possibile configurare queste impostazioni in base alle proprie necessità.

### Antivirus

Per garantire la protezione del NAS contro attacchi malevoli, è possibile scansionare manualmente il NAS o con pianificazioni ricorrenti. L'antivirus elimina, mette in quarantena o segnala file infetti da virus, malware, trojan o altre minacce.

#### Abilitazione dell'antivirus

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > Antivirus > Panoramica**.
3. Selezionare **Abilita antivirus**.
4. Opzionale: È possibile aggiornare l'antivirus con uno dei seguenti metodi.

Opzione	Azione utente
Aggiorna ora	Fare clic su <b>Aggiorna ora</b> . Il sistema aggiorna immediatamente l'antivirus.
Aggiorna automaticamente	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare <b>Controlla e aggiorna automaticamente</b>.</li> <li>b. Specificare la frequenza. Il sistema verifica automaticamente gli aggiornamenti dell'antivirus in date specifiche.</li> </ol>
Aggiornare manualmente	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su <b>Sfoglia</b>. Viene visualizzata una finestra di caricamento.</li> <li>b. Selezionare un file database dei virus (.cvd) da caricare.</li> </ol> <div style="border-left: 2px solid orange; padding-left: 10px; margin-top: 10px;">  <p><b>Suggerimento</b> Il file database dei virus ClamAV più recente può essere scaricato da <a href="http://www.clamav.net">http://www.clamav.net</a>.</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>c. Fare clic su <b>Importa</b>.</li> </ol>

5. Fare clic su **Applica**.  
QTS abilita l'antivirus.

#### Scansione delle cartelle condivise

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > Antivirus > Processi di scansione**.
3. Fare clic su **Aggiungi un processo di scansione**.  
Viene aperta la finestra **Creazione processo di scansione**.
4. Inserire un nome per questa attività.
5. Selezionare una delle opzioni seguenti.

Opzione	Azione utente
<b>Tutte le cartelle</b>	Fare clic su <b>Tutte le cartelle</b> .
<b>Cartelle specifiche</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su <b>Specifica cartelle</b>.</p> <p><b>b.</b> Selezionare una cartella condivisa dal menu a discesa.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>Aggiungi</b>.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Per rimuovere una cartella condivisa, fare clic su .</p>

6. Fare clic su **Avanti**.  
Viene visualizzata la schermata **Pianifica**.
7. Selezionare una opzione per la frequenza di scansione e configurare le impostazioni, se necessario.
8. Fare clic su **Avanti**.  
Viene visualizzata la schermata **Filtro file**.
9. Selezionare una delle seguenti opzioni di filtro dei file:

Opzione	Descrizione
<b>Scansione di tutti i file</b>	Scansiona tutti i file sul NAS alla ricerca di virus.
<b>Scansione rapida (solo i tipi di file potenzialmente pericolosi elencati di seguito)</b>	Sono scansionati solo i tipi di file nell'elenco alla ricerca di virus. L'elenco può essere modificato.

10. Opzionale: Escludere file e cartelle dalla scansione dei virus.
  - a. Selezionare **Escludi file o cartelle**.
  - b. Specificare i file, tipi di file e cartelle da escludere dalla scansione.
11. Fare clic su **Avanti**.  
Viene visualizzata la schermata **Opzioni di scansione**.
12. Inserire la dimensione massima dei file per la scansione dei virus.
13. Opzionale: Selezionare almeno una delle seguenti opzioni.

Opzione	Descrizione
<b>Scansione dei file compressi</b>	<p>Scansiona i file compressi.</p> <p> <b>Nota</b> È possibile specificare la dimensione massima del file compresso che l'antivirus dovrà scansionare.</p>
<b>Scansione documenti</b>	Scansiona i file Microsoft Office, iWork, RTF, PDF e HTML.

14. Fare clic su **Avanti**.  
Viene visualizzata la schermata **Azioni da eseguire quando sono trovati file infetti**.
15. Selezionare un'opzione per scegliere cosa fare con i file infetti.

Opzione	Descrizione
<b>Solo rapporto del virus</b>	QTS segnala solo i virus rilevati e non eseguirà altre azioni. I rilevamenti sono visualizzati in <b>Rapporti</b> .
<b>Sposta file infetti in quarantena</b>	QTS sposta in quarantena i file infetti. Non è possibile accedere a questi file dalle cartelle condivise. È possibile rivedere il rapporto della scansione di virus in <b>Rapporti</b> ed eliminare o ripristinare i file infetti in <b>Quarantena</b> .
<b>Elimina automaticamente file infetti</b>	QTS elimina i file infetti.  <b>Importante</b> Questi file vengono eliminati definitivamente.

**16.** Fare clic su **Fine**.

Il processo di scansione viene visualizzato nell'elenco **Nome processo**.

## Gestione dei processi di scansione

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > Antivirus > Processi di scansione**.
3. Individuare un processo di scansione da modificare.
4. Selezionare una delle opzioni seguenti.

Opzione	Azione utente
<b>Esegui adesso</b>	Selezionare  QTS avvia il processo di scansione.
<b>Modifica</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare . Viene aperta la finestra <b>Dettagli</b>.</li> <li>b. Modificare le impostazioni.</li> <li>c. Fare clic su <b>OK</b>. QTS modifica le impostazioni del processo di scansione.</li> </ol>
<b>Visualizza log ultima esecuzione</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare . Viene aperta la finestra <b>Log ultima esecuzione</b>.</li> <li>b. Opzionale: Fare clic nella casella di testo per modificare il log esecuzione.</li> <li>c. Fare clic su <b>Chiudi</b>.</li> </ol>
<b>Elimina</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare . Viene visualizzato un messaggio di conferma.</li> <li>b. Fare clic su <b>Sì</b>. QTS elimina il processo di scansione.</li> </ol>

## Gestione dei rapporti dei processi di scansione

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > Antivirus > Rapporti**.

3. Opzionale: Specificare il periodo di conservazione dei log.
  - a. Andare su **Numero di giorni di conservazione dei log**.
  - b. Inserire un numero di giorni.



#### Suggerimento

Inserire un numero compreso tra 1 e 999.

- c. Fare clic su **Applica**.
4. Opzionale: Archiviare i log scaduti.
  - a. Selezionare **Archivia log dopo la scadenza**.
  - b. Specificare la cartella di archiviazione.
  - c. Fare clic su **Applica**.
5. Individuare il processo di scansione da gestire.
6. Selezionare una delle opzioni seguenti.

Opzione	Azione utente
<b>Scaricare</b>	Selezionare  QTS scarica il processo di scansione come documento di testo sul computer.   <b>Suggerimento</b> Per scaricare tutti i log dei processi, fare clic su <b>Scarica tutti i log</b> .
<b>Elimina</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare . Viene visualizzato un messaggio di conferma.</li> <li>b. Fare clic su <b>Sì</b>. QTS elimina il processo di scansione.</li> </ol>

## Gestione dei file in quarantena



#### Avvertenza

Non è possibile recuperare i file in quarantena eliminati.

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > Antivirus > Quarantena**.
3. Individuare il file o i file da gestire.
4. Scegliere una delle seguenti opzioni.

Opzione	Azione utente
<b>Elimina</b>	Fare clic su  . QTS elimina definitivamente il file selezionato.

Opzione	Azione utente
<b>Elimina file selezionati</b>	<p><b>a.</b> Selezionare i file.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Elimina file selezionati</b>. Saranno eliminati definitivamente solamente i file selezionati nell'elenco.</p>
<b>Elimina tutti i file</b>	Fare clic su <b>Elimina tutti i file</b> . Saranno eliminati definitivamente tutti i file nell'elenco.
<b>Ripristina</b>	Fare clic su  . QTS ripristina i file nella cartella condivisa.
<b>Ripristina file selezionati</b>	<p><b>a.</b> Selezionare i file.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Ripristina file selezionati</b>. Solo i file selezionati nell'elenco saranno ripristinati nelle relative cartelle condivise.</p>
<b>Elenco di esclusione</b>	Fare clic su  . QTS ripristina il file nella relativa cartella condivisa e aggiunge il file all'elenco di esclusione.

## Server

In base alle proprie necessità, è possibile configurare il NAS sui siti Web di hosting, creare connessioni VPN per proteggere la trasmissione dei dati e molto altro.

### Server web

È possibile usare il NAS per l'hosting dei siti Web e creare un sito Web interattivo.

#### Abilitazione del server Web

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > Server Web > Server Web**.
3. Selezionare **Abilita server Web**.
4. Opzionale: Configurare le seguenti impostazioni.

Impostazione	Azione utente
<b>Numero di porta</b>	<p>Specificare il numero di porta.</p> <p> <b>Nota</b> La porta predefinita è 80.</p>
<b>Abilita compressione HTTP</b>	<p>Selezionare questa opzione per migliorare le velocità di trasferimento e l'uso della banda. Questa impostazione è abilitata per impostazione predefinita.</p> <p> <b>Avvertenza</b> Abilitando questa opzione possono presentarsi rischi alla sicurezza.</p>

Impostazione	Azione utente
<b>Abilitare Connessione Sicura (HTTPS)</b>	<p>Selezionare questa opzione per consentire le connessioni HTTPS.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Selezionare <b>Abilita connessione sicura (HTTPS)</b>.</li> <li>Selezionare una versione TLS. La versione TLS predefinita è 1.2.</li> </ol> <p> <b>Avvertenza</b> Selezionando la versione TLS più recente è possibile che la compatibilità con altri client nel sistema venga ridotta.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Abilitare le suite cipher complesse.</li> <li>Specificare il numero di porta.</li> </ol> <p> <b>Nota</b> La porta predefinita è 8081.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Opzionale: Selezionare <b>Forza soltanto connessione sicura (HTTPS)</b> per richiedere a tutti gli utenti che si connettono al NAS di usare solo HTTPS.</li> </ol>
<b>Numero massimo di client</b>	<p>Inserire il numero massimo di client.</p> <p> <b>Nota</b> Un numero client è un numero di utenti a cui è consentita la connessione al server.</p>
<b>Non consentire l'integrazione di QTS in IFrames</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Selezionare questa opzione per impedire ai siti web di integrare QTS usando IFrames.</li> <li>Fare clic su <b>Siti Web consentiti</b> per consentire a siti Web specifici di integrare QTS in IFrames.</li> <li>Viene visualizzata la finestra <b>Siti Web consentiti</b>.</li> <li>Opzionale: Fare clic su <b>Aggiungi</b> per aggiungere un sito Web all'elenco. Viene visualizzata la finestra <b>Aggiungi nome host</b>.</li> <li>Specificare un nome host.</li> <li>Fare clic su <b>Aggiungi</b>. Il nome host viene aggiunto all'elenco dei siti Web consentiti.</li> <li>Opzionale: Selezionare un sito Web, quindi fare clic su <b>Elimina</b> per eliminare un sito Web dall'elenco.</li> <li>Fare clic su <b>Applica</b>.</li> </ol>
<b>Abilita intestazione X-Content-Type-Options HTTP</b>	<p>Selezionare questa opzione per proteggere il dispositivo dagli attacchi che sfruttano le vulnerabilità dello sniffing MIME.</p>
<b>Abilita contenuto-Sicurezza-Politica-Intestazione HTTP</b>	<p>Selezionare questa opzione per proteggere il dispositivo dagli attacchi che sfruttano le vulnerabilità Cross Site Scripting (XSS) e iniezione di dati.</p>

## 5. Fare clic su **Applica**.



### **Suggerimento**

Per ripristinare in qualsiasi momento le impostazioni di configurazione predefinite, fare clic su **Ripristina**.

QTS abilita il server Web.

## Modifica del file di gestione php.ini

Il php.ini è il file di configurazione PHP predefinito. Per ottimizzare le prestazioni del sito Web, è possibile modificare e configurare le impostazioni predefinite nel file php.ini, ad esempio il tempo di esecuzione, il limite di memoria e la dimensione massima dimensione massima caricamento dei file.



### **Importante**

Questa attività richiede l'abilitazione del server Web.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Server web](#).

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > Server Web > Server Web**.
3. In **Manutenzione php.ini**, selezionare una delle seguenti opzioni:

Opzione	Azione utente
<b>Carica</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su <b>Carica</b>. Viene aperta la finestra <b>Carica php.ini</b>.</li> <li>b. Fare clic su <b>Sfoggia</b>. Viene aperta la finestra <b>Apri</b>.</li> <li>c. Selezionare un file php.ini.</li> <li>d. Fare clic su <b>Carica</b>. QTS carica il file.</li> </ol>
<b>Modifica</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su <b>Modifica</b>. Viene aperta la finestra <b>Modifica php.ini</b>.</li> <li>b. Modificare il file php.ini.</li> <li>c. Fare clic su <b>Applica</b>. QTS salva le modifiche.</li> </ol>
<b>Ripristina</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su <b>Ripristina</b>. Viene visualizzato un messaggio di conferma.</li> <li>b. Fare clic su <b>OK</b>. QTS ripristina il file php.ini predefinito.</li> </ol>

## Abilitazione e creazione di un host virtuale

L'hosting virtuale consente di usare il NAS per l'hosting di più siti Web.

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > Server Web > Host virtuale**.
3. Selezionare **Abilita host virtuale**.

4. Fare clic su **Applica**.  
È ora possibile creare un host virtuale.
5. Fare clic su **Crea host virtuale**.  
Viene aperta la finestra **Opzioni avanzate**.
6. Inserire un nome host.
7. Selezionare la directory root.
8. Selezionare il protocollo.
9. Inserire un numero di porta.
10. Fare clic su **Applica**.  
L'host virtuale viene visualizzato nell'elenco Nome host.

## Server LDAP

LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) è un protocollo aperto multi piattaforma usato per la valutazione e gestione del servizio directory. L'abilitazione del server LDAP consente di accedere e condividere il servizio directory.

### Abilitazione del server LDAP

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > Server LDAP**.
3. Selezionare **Abilita server LDAP**.
4. Inserire un nome di dominio.
5. Specificare una password.
6. Verificare la password.
7. Selezionare una versione TLS.
8. Opzionale: Fare clic su **Inizializza**.



#### Avvertenza

L'inizializzazione del database LDAP elimina tutti gli utenti e i gruppi dal server LDAP.

9. Fare clic su **Applica**.

### Backup del database LDAP



#### Nota

Per eseguire il backup del database LDAP, si deve prima abilitare il server LDAP.

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > Server LDAP > Backup/Ripristino**.
3. Selezionare **Backup del Database**.
4. Configurare le impostazioni di backup.

- a. Specificare la frequenza di backup.
- b. Specificare l'ora di avvio.
- c. Selezionare la destinazione.
- d. Selezionare le opzioni di backup.

Impostazione	Descrizione
<b>Sovrascrivi file di backup esistente (LDAP_Backup.exp)</b>	Eliminare il file di backup del database LDAP esistente e creare un nuovo file di backup.
<b>Crea un nuovo file per ciascun backup ed aggiungi la data al nome de file (LDAP_backup_yyyy_mm_dd.exp)</b>	Mantiene il file di backup del database LDAP esistente e crea un nuovo file di backup e include la data del backup nel nome del file.

5. Fare clic su **Applica**.

## Ripristina database LDAP



### Nota

Per ripristinare il database LDAP, si deve prima abilitare il server LDAP.

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > Server LDAP > Backup/Ripristino**.
3. In **Ripristino del database LDAP**, fare clic su **Sfoglia**.  
Viene aperta la finestra Esplora file.
4. Selezionare la file di backup del LDAP.
5. Fare clic su **Apri**.  
Viene chiusa la finestra Esplora file.
6. Fare clic su **Importa**.  
Viene visualizzata la finestra **Importazione database LDAP**.
7. Fare clic su **OK**.
8. Specificare la password account amministratore.
9. Fare clic su **Applica**.

QTS inizia il ripristino del database LDAP.

## Server MariaDB

MariaDB è un sistema di gestione di database relazionale open source compatibile con MySQL. È possibile usare MariaDB per l'hosting del database del sito Web sul NAS. QTS consente di configurare e migrare un database MariaDB sul NAS o su un server mediante l'applicazione MariaDB 5 o MariaDB 10. L'applicazione non è preinstallata in QTS.

## Requisiti del server MariaDB

Requisiti software	Descrizione
Sistema operativo	QTS 5.0.0 o successivo
App	Applicazione MariaDB 5 o MariaDB 10 Scaricare e installare da App Center la versione dell'applicazione che soddisfa i requisiti del database. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Installazione delle applicazioni da App Center</a> .

## Configurazione del database MariaDB



### Importante

- Se il server SQL è stato abilitato in QTS 4.5.4 (o versione precedente) prima dell'aggiornamento a QTS 5.0.0 (o successivo), una volta aggiornato il sistema sarà scaricata e installata automaticamente l'applicazione MariaDB 5 e i dati del server SQL migrati su MariaDB.
- È possibile installare l'applicazione MariaDB 5 o MariaDB 10. Se sul NAS sono installate entrambe le versioni, MariaDB 5 sarà impostata come server database predefinito.

È possibile configurare il database MariaDB usando i seguenti metodi durante la configurazione:

Metodi	Descrizione
Creazione di un database MariaDB	Creare un nuovo database MariaDB versione 5 o Maria DB versione 10 configurando le configurazioni di rete TCP/IP e la password del database. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Creazione di un database MariaDB</a> .
Ripristino di un database MariaDB	Ripristinare un database MariaDB versione 5 o MariaDB versione 10 esistente configurando le configurazioni di rete TCP/IP. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Ripristino di un database MariaDB</a> .
Migrazione di un database MariaDB 5 su MariaDB 10	Se sul NAS è installata l'applicazione MariaDB 10, è possibile migrare un database MariaDB versione 5 esistente su un database MariaDB versione 10. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Migrazione di un database MariaDB 5 su MariaDB 10</a> .

## Creazione di un database MariaDB



### Avvertenza

La creazione di nuovo database MariaDB sovrascrive il database MariaDB esistente.

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > MariaDB**.  
Viene aperta la finestra **Procedura guidata MariaDB**.



### Nota

La procedura guidata MariaDB è visualizzata solamente durante l'inizializzazione dell'applicazione. Per configurare altre impostazioni e impostazioni avanzate del database, usare il file di manutenzione php.ini.

3. Fare clic su **Avvia**.  
Viene visualizzata la schermata **Azioni database**.
4. Selezionare **Crea nuovo database**.
5. Fare clic su **Avanti**.  
Viene visualizzata la schermata **Proprietà predefinite istanza**.
6. Specificare una password root.



### Importante

- La password deve contenere da 8 a 64 byte di caratteri UTF-8.
- La password non può essere "admin" o vuota.
- Se il sistema rileva una password debole, il server MariaDB viene disabilitato automaticamente fino a quando viene configurata una password più complessa.

7. Confermare la password.
8. Opzionale: Abilitare la rete TCP/IP.
  - a. Selezionare **Abilita rete TCP/IP**.
  - b. Specificare il numero di porta.



### Suggerimento

- MariaDB 5: Il numero di porta predefinito è 3306.
- MariaDB 10: Il numero di porta predefinito è 3307.

9. Fare clic su **Applica**.  
QTS crea il database MariaDB. Viene visualizzata la schermata **Fine**.



### Nota

La configurazione del database da parte del sistema potrebbe richiedere alcuni minuti.

10. Fare clic su **Fine**.  
QTS abilita il server MariaDB.

## Ripristino di un database MariaDB

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > MariaDB**.  
Viene aperta la finestra **Procedura guidata MariaDB**.



### Nota

La procedura guidata MariaDB è visualizzata solamente durante l'inizializzazione dell'applicazione. Per configurare altre impostazioni e impostazioni avanzate del database, usare il file di manutenzione php.ini.

3. Fare clic su **Avvia**.  
Viene visualizzata la schermata **Azioni database**.
4. Selezionare **Ripristina un database esistente**.
5. Fare clic su **Avanti**.  
Viene visualizzata la schermata **Proprietà predefinite istanza**.
6. Opzionale: Configurare la rete TCP/IP.
  - a. Selezionare **Abilita rete TCP/IP**.

**Nota**

Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.

- b. Specificare il numero di porta per la rete TCP/IP.

**Nota**

La porta predefinita è 3307.

7. Fare clic su **Applica**.  
QTS ripristina il database MariaDB. Viene visualizzata la schermata **Fine**.

**Nota**

Il ripristino del database da parte del sistema potrebbe richiedere alcuni minuti.

8. Fare clic su **Fine**.  
QTS abilita il server MariaDB.

### Migrazione di un database MariaDB 5 su MariaDB 10

Questa funzione è disponibile soltanto nell'applicazione MariaDB 10.

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Installare l'applicazione MariaDB 10.

**Nota**

Per ulteriori informazioni, consultare [Installazione delle applicazioni da App Center](#).

3. Aprire l'applicazione MariaDB 10.  
Viene aperta la finestra **Procedura guidata MariaDB**.

**Nota**

La procedura guidata MariaDB è visualizzata solamente durante l'inizializzazione dell'applicazione. Per configurare altre funzioni e impostazioni avanzate del database, modificare il file di manutenzione php.ini. Per ulteriori informazioni, consultare [Modifica del file di gestione php.ini](#).

4. Fare clic su **Avvia**.  
Viene visualizzata la schermata **Azioni database**.
5. Selezionare **Migra un database MariaDB 5 su MariaDB 10**.
6. Fare clic su **Avanti**.  
Viene visualizzata la schermata **Proprietà predefinite istanza**.
7. Opzionale: Configurare la rete TCP/IP.

- a. Selezionare **Abilita rete TCP/IP**.

**Nota**

Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.

- b. Specificare la porta di rete TCP/IP.

**Nota**

La porta predefinita è 3307.

8. Fare clic su **Applica**.  
QTS migra il database MariaDB 5 esistente su MariaDB 10. Viene visualizzata la schermata **Fine**.

**Nota**

Il completamento della migrazione dei dati richiede solo alcuni minuti.

9. Fare clic su **Fine**.  
QTS abilita il server MariaDB.

## Abilitazione o disabilitazione del server MariaDB

**Importante**

Se il server SQL è stato abilitato in QTS 4.5.4 (o versione precedente) prima dell'aggiornamento a QTS 5.0.0 (o successivo), una volta aggiornato il sistema sarà scaricata e installata automaticamente l'applicazione MariaDB 5 e i dati del server SQL migrati su MariaDB.

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > MariaDB**.  
Viene aperta l'applicazione MariaDB.
3. Eseguire una delle seguenti operazioni:

Opzioni	Azioni utente
Abilita il server MariaDB	Fare clic su  .
Disabilita il server MariaDB	Fare clic su  .

## Gestione dell'account e database di MariaDB

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > MariaDB**.  
Viene aperta l'applicazione MariaDB.
3. Fare clic su **Account e database**.
4. Eseguire una delle seguenti:

Opzione	Azione utente
Ripristina password radice	<div data-bbox="592 259 651 320"></div> <p><b>Avvertenza</b> Il ripristino della password root riavvia il database MariaDB.</p> <div data-bbox="592 394 651 454"></div> <p><b>Importante</b> Per proteggere il NAS, il sistema rileva automaticamente le password root del server MariaDB deboli e chiede di cambiare la password. Per cambiare la password root, seguire le istruzioni a schermo.</p> <p><b>a.</b> Fare clic su <b>Ripristina</b>. Viene visualizzata la schermata <b>Ripristina password root</b>.</p> <p><b>b.</b> Specificare una nuova password.</p> <div data-bbox="592 734 651 795"></div> <p><b>Nota</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La password deve contenere da 8 a 64 byte di caratteri UTF-8.</li> <li>• La password non può essere "admin" o vuota.</li> </ul> <p><b>c.</b> Confermare la password.</p> <p><b>d.</b> Fare clic su <b>Avanti</b>. Viene visualizzato un messaggio di conferma.</p> <p><b>e.</b> Fare clic su <b>Sì</b>. La password radice viene cambiata.</p>
Ripristina password utente	<p><b>a.</b> Fare clic su <b>Ripristina</b>. Viene visualizzata la schermata <b>Ripristina password utente</b>.</p> <p><b>b.</b> Inserire la password radice.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>Avanti</b>.</p> <p><b>d.</b> Selezionare un account utente.</p> <p><b>e.</b> Specificare una nuova password.</p> <div data-bbox="592 1503 651 1563"></div> <p><b>Nota</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La password deve contenere da 8 a 64 byte di caratteri UTF-8.</li> <li>• La password non può essere "admin" o vuota.</li> </ul> <p><b>f.</b> Confermare la password.</p> <p><b>g.</b> Fare clic su <b>Applica</b>.</p>

Opzione	Azione utente
Reinizializzazione del database	 <b>Avvertenza</b> La reinizializzazione del database elimina tutti i dati nel database. <ol style="list-style-type: none"> <li>Fare clic su <b>Reinizializza</b>. Viene visualizzato un messaggio di conferma.</li> <li>Fare clic su <b>Si</b>. Viene aperta la schermata della <b>Procedura guidata MariaDB</b>.</li> </ol>

## Modifica delle impostazioni di rete TCP/IP

- Accedere a QTS come amministratore.
- Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > MariaDB**.  
Viene aperta l'applicazione MariaDB.
- Fare clic su **Informazioni**.
- Selezionare **Abilita rete TCP/IP**.
- Specificare il numero di porta.



### Nota

- MariaDB 5: Il numero di porta predefinito è 3306.
- MariaDB 10: Il numero di porta predefinito è 3307.

- Fare clic su **Applica**.  
Le impostazioni di rete TCP/IP sono aggiornate.

## Server Syslog

È possibile configurare il NAS come server Syslog. Ciò consente di raccogliere di messaggi di log da diversi dispositivi in un'unica posizione.

### Abilitazione del server Syslog

- Accedere a QTS come amministratore.
- Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > Server Syslog > Impostazioni server**.
- Selezionare **Abilita server syslog**.
- Selezionare almeno una delle seguenti opzioni.

Opzione	Azione utente
<b>Abilita TCP</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Selezionare <b>Abilita TCP</b>.</li> <li>Inserire una porta TCP.</li> </ol>
<b>Abilita UDP</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Selezionare <b>Abilita UDP</b>.</li> <li>Inserire una porta UDP.</li> </ol>

- Opzionale: Configurare le impostazioni dei log.

- a. Specificare le dimensioni massime del log.



### Suggerimento

L'intervallo della dimensione del log è da 1 a 100.

- b. Selezionare la cartella di destinazione del log.
  - c. Inserire il nome file del log.
6. Opzionale: Abilitare le impostazioni di notifica e-mail.



### Nota

Il NAS invia una e-mail a fino 2 indirizzi e-mail quando la gravità del messaggio Syslog ricevuto corrisponde al livello specificato.

- a. Selezionare **Abilita avviso e-mail**.
- b. Selezionare un livello di gravità.

Livello	Gravità	Descrizione
0	<b>Emerg (Emergenza)</b>	Il sistema non è utilizzabile.
1	<b>Alert (Avviso)</b>	Il sistema richiede l'attenzione immediata.
2	<b>Crit (Critico)</b>	Il sistema è in una condizione critica.
3	<b>Err (Errore)</b>	Il sistema è in una condizione di errore.
4	<b>Warning (Avvertenza)</b>	Il sistema è in una condizione attenzione.

- c. Fare clic su **Configura regola di notifica**.  
Viene aperta la finestra **Crea regola di notifica evento**.

## Aggiunta di un filtro per il server Syslog

Questa attività consente al NAS di ricevere dal Syslog solamente i messaggi che corrispondono a un filtro specifico.

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > Server Syslog > Impostazioni filtro**.
3. Fare clic su **Aggiungi filtro**.  
Viene aperta la finestra **Aggiungi filtro**.
4. Configurare il filtro.
  - a. Selezionare il tipo di filtro.
    - **Attrezzature**
    - **Gravità**
    - **Nome host**
    - **Applicazione**
    - **Messaggio**
    - **IP**

b. Selezionare un'opzione per il filtro.

- **maggiore o uguale a**
- **minore di o uguale a**
- **corrisponde a**
- **inizia con**
- **contiene**
- **non corrisponde a**
- **non inizia con**
- **non contiene**

c. Inserire la condizione di filtro.

d. Fare clic su **Aggiungi**.



#### Suggerimento

Per rimuovere un filtro esistente, fare clic su **Rimuovi**.

5. Opzionale: Configurare manualmente un filtro.

a. Selezionare **Modifica manuale**.

b. Digitare le condizioni di filtro.

6. Fare clic su **Applica**.

QTS aggiunge il filtro Syslog.

## Gestione dei filtri syslog

1. Accedere a QTS come amministratore.

2. Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > Server Syslog > Impostazioni filtro**.

3. Individuare il filtro da modificare.

4. Scegliere una delle seguenti opzioni.

Opzione	Azione utente
<b>Abilita</b>	Fare clic su  . QTS abilita il filtro.
<b>Disabilita</b>	Fare clic su  . QTS disabilita il filtro.
<b>Modifica</b>	<p>a. Fare clic su . Viene aperta la finestra <b>Filtro</b>.</p> <p>b. Modificare il filtro.</p> <p>c. Fare clic su <b>Applica</b>. QTS salva le informazioni del filtro.</p>

Opzione	Azione utente
<b>Elimina</b>	<p><b>a.</b> Selezionare uno o più filtri.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Elimina</b>. Viene visualizzato un messaggio di conferma.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>Sì</b>. QTS elimina i filtri selezionati.</p>



#### Suggerimento

Per visualizzare i messaggi syslog, andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > Server Syslog > Visualizzatore Syslog**.

## Server RADIUS

È possibile configurare il NAS per essere usato come server RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Service). Il server RADIUS offre autenticazione centralizzata, autorizzazione e gestione account per i computer per la connessione e uso come servizio di rete.

### Abilitazione del server RADIUS

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > Server RADIUS > Impostazioni server**.
3. Selezionare **Abilita server RADIUS**.
4. Opzionale: Selezionare **Consenti accesso connessione remota agli account utente di sistema**.



#### Nota

Questa opzione consente agli utenti NAS locali di accedere ai servizi di rete usando le credenziali di accesso per i client RADIUS.

5. Fare clic su **Applica**.

### Creazione di un client RADIUS

Un client RADIUS è un dispositivo client, programma client o utility software client. È possibile creare fino a 10 client.

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > Server RADIUS > Client RADIUS**.
3. Fare clic su **Crea client**.  
Viene aperta la finestra **Crea client**.
4. Inserire le seguenti informazioni.
  - **Nome**
  - **Indirizzo IP**
  - **Lunghezza del prefisso**
  - **Chiave segreta**
5. Fare clic su **Applica**.

QTS crea il client RADIUS.

## Gestione dei client RADIUS

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > Server RADIUS > Client RADIUS**.
3. Individuare il client da modificare.
4. Scegliere una delle seguenti opzioni.

Opzione	Azione utente
<b>Abilita</b>	Fare clic su  . QTS abilita il client.
<b>Disabilita</b>	Fare clic su  . QTS disabilita il client.
<b>Modifica</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su . Viene aperta la finestra <b>Modifica client</b>.</li> <li>b. Configurare le informazioni del client.</li> <li>c. Fare clic su <b>Applica</b>. QTS salva le informazioni del client.</li> </ol>
<b>Elimina</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare uno o più client.</li> <li>b. Fare clic su <b>Elimina</b>. Viene visualizzato un messaggio di conferma.</li> <li>c. Fare clic su <b>Sì</b>. QTS elimina i client selezionati.</li> </ol>

## Creazione di un utente RADIUS

Un utente RADIUS è l'account usato per l'autenticazione RADIUS. È possibile creare tutti gli utenti supportati dal NAS.

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > Server RADIUS > Server RADIUS**.
3. Fare clic su **Crea utente**.  
Viene aperta la finestra **Crea utente**.
4. Inserire le seguenti informazioni.
  - **Nome**
  - **Password**
  - **Verifica password**
5. Fare clic su **Applica**.  
QTS crea l'utente RADIUS.

## Gestione degli utenti RADIUS

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > Server RADIUS > Server RADIUS**.
3. Selezionare una delle opzioni seguenti.

Opzione	Azione utente
<b>Abilita</b>	Fare clic su  . QTS abilita l'utente.
<b>Disabilita</b>	Fare clic su  . QTS disabilita l'utente.
<b>Cambia password</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su . Viene aperta la finestra <b>Modifica utente</b>.</li> <li>b. Modificare le impostazioni.</li> <li>c. Fare clic su <b>Applica</b>. QTS salva la nuova password.</li> </ol>
<b>Elimina</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare uno o più utenti.</li> <li>b. Fare clic su <b>Elimina</b>. Viene visualizzato un messaggio di conferma.</li> <li>c. Fare clic su <b>Sì</b>. QTS elimina gli utenti selezionati.</li> </ol>

## Abilitazione del server TFTP

L'abilitazione del server TFTP (Trivial File Transfer Protocol) consente di configurare i dispositivi di rete e potenziare i computer su un rete remota per la creazione dell'immagine o il recupero del sistema. TFTP non offre l'autenticazione utente e non è possibile connettersi usando un client FTP standard.

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > Server TFTP**.
3. Selezionare **Abilita server TFTP**.
4. Specificare una porta UDP.



### Nota

La porta UDP predefinita è 69. Cambiare la porta solo se necessario.

5. Specificare la directory root.
6. Opzionale: Abilitare il log TFTP.



### Nota

Questa opzione salva i log TFTP come file. QNAP consiglia di visualizzare i file log usando Microsoft Excel o WordPad su Windows o TextEdit su macOS.

- a. Selezionare **Abilita log TFTP**.
- b. Specificare la cartella di salvataggio dei file log.

c. Specificare i diritti di accesso.

7. Configurare l'accesso TFTP.

Opzione	Descrizione
<b>Ovunque</b>	Consente l'accesso TFTP da qualsiasi indirizzo IP.
<b>Solo un certo intervallo IP</b>	Consente l'accesso TFTP ai soli indirizzi IP nell'intervallo IP specificato. Inserire gli indirizzi IP di inizio e fine dell'intervallo IP.

8. Fare clic su **Applica**.  
QTS abilita il server TFTP.

## Abilitazione del server NTP

Il server NTP consentire ad altri dispositivi di rete di sincronizzare l'orario con il NAS.

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > Server NTP**.
3. Selezionare **Abilita server NTP (Server NTP pronto)**.
4. Opzionale: Selezionare almeno una modalità operativa.

Modalità operativa	Descrizione
<b>Broadcast</b>	Consente al server NTP di inviare periodicamente pacchetti broadcast con l'indirizzo IP 255.255.255.255. È possibile utilizzarlo per la sincronizzazione dell'orario.
<b>Multicast</b>	Consente al server NTP di inviare periodicamente pacchetti multicast. Immettere un IP multicast dopo aver selezionato questo opzione.
<b>Manycast</b>	Consente al server NTP di ascoltare le richieste manycast dai client NTP e di rispondere alle richieste ricevute dai client. Immettere un IP multicast dopo aver selezionato questo opzione.

5. Fare clic su **Applica**.  
QTS abilita il server NTP.

## 6. File Station

### Informazioni su File Station

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

### Requisiti di sistema

Categoria	Dettagli
Browser Web	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Edge</li> <li>• Mozilla Firefox 3.6 o successivi</li> <li>• Apple Safari 5 o successivi</li> <li>• Google Chrome</li> </ul>
Programma Java	Java Runtime Environment (JRE) 7 o successivo
Flash player	Per visualizzare i file multimediali è necessario Adobe Flash Player 9 o successivo.

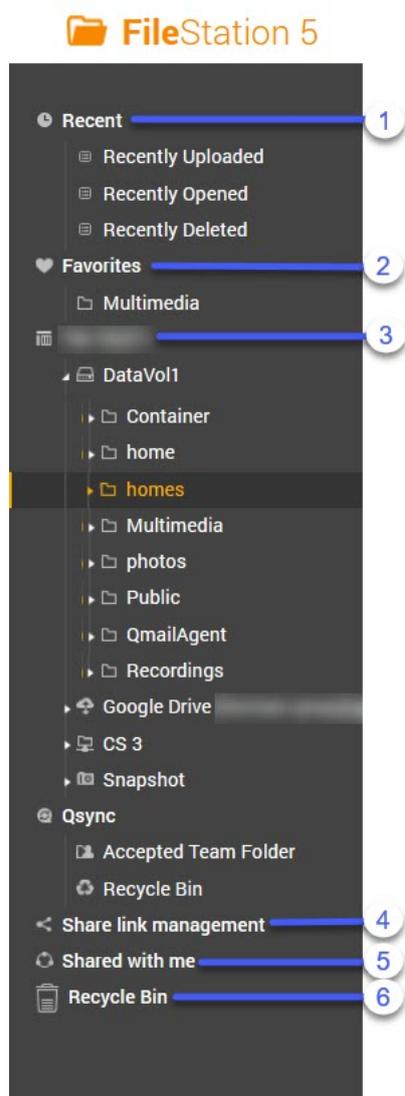
### Interfaccia utente di File Station

È possibile eseguire azioni per file e cartella dalla barra degli strumenti e dal pannello di sinistra.



Etichetta	Elemento	Descrizione
1	Ricerca	Cerca i file e le cartelle per nome o tipo.   <b>Suggerimento</b> È possibile cercare i file in una cartella facendo clic sulla cartella. Il nome della cartella viene visualizzato nella finestra di ricerca.
3	Attività in background	Aprire le attività in background delle operazioni di montaggio, cartella o file.
4	Letto multimediale di rete	Trasmettere video, foto e musica a dispositivi compatibili nella rete.
4	Aggiorna	Aggiornare la pagina corrente.
5	Filtro smart	Filtra i file e le cartelle in base ai criteri specificati.
6	Altre impostazioni	Configurare le impostazioni di File Station, aprire la Guida o visualizzare le informazioni dell'applicazione.

Etichetta	Elemento	Descrizione
7	Montaggio remoto	Gestire i file tra le risorse di archiviazione locali, esterne, remote e cloud su una singola interfaccia. Per usare questa funzione, installare HybridMount da App Center. Per ulteriori informazioni su HybridMount, andare sul sito web QNAP.
8	Modalità di navigazione	Selezionare una modalità di navigazione.
9	Crea cartella	Creare una cartella, una cartella condivisa, una cartella condivisa di snapshot oppure condividere uno spazio con un altro utente.
10	Copia	Copiare i file e le cartelle selezionati.   <b>Nota</b> Questo pulsante appare solo quando si selezionano un file o una cartella.
11	Caricamento	Per caricare file o cartelle nella cartella di condivisione prescelta.
12	Altre azioni	Eseguire attività differenti.   <b>Nota</b> Alcune opzioni per l'attività vengono visualizzate quando si selezionano alcuni tipi di file.
13	Condividi	Condividere i file e le cartelle selezionati.   <b>Nota</b> Questo pulsante appare solo quando si selezionano un file o una cartella.
14	Snapshot	Aprire Snapshot Manager o visualizzare il tutorial rapido di Snapshot Manager.



Etichetta	Elemento UI	Descrizione
1	Recente	Visualizza i file caricati, aperti o eliminati di recente.
3	Preferiti	Visualizza cartelle condivise contrassegnate.
2	Volume	Visualizza tutte le cartelle nel volume, incluse le cartelle condivise. Le cartelle condivise predefinite variano in base al modello di NAS.
4	Gestione collegamenti di condivisione	Visualizza i collegamenti dei file del NAS condivisi dall'account utente corrente.  <div style="display: flex; align-items: center;"> <p><b>Nota</b> Gli utenti nel gruppo amministratori possono visualizzare i collegamenti condivisi da tutti gli utenti del NAS.</p> </div>
5	Condiviso con me	Visualizza i file e le cartelle condivise con l'account utente corrente.
6	Cestino	Visualizza file e cartelle eliminati.

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

Cartella	Descrizione
Snapshot	Visualizza le snapshot salvate.
Qsync	Visualizza file, cartelle e cartelle team da Qsync.
Cartella condivisa SMB	Visualizza file e cartelle da una cartella condivisa montata tramite il protocollo SMB.   <b>Nota</b> Per visualizzare il nome della cartella, il nome della connessione e il protocollo del file, posizionare il cursore su una cartella condivisa SMB.
Cartella condivisa NFS	Visualizza file e cartelle da una cartella condivisa montata tramite protocollo NFS.   <b>Nota</b> Per vedere il nome cartella, nome connessione e il protocollo file, passare il cursore sopra una cartella condivisa NFS.
Cartella condivisa file Cloud Gateway	Visualizza i file e le cartelle da una cartella condivisa montata tramite la connessione Gateway cloud file con HybridMount.

A seconda della configurazione, nell'elenco potrebbero apparire anche i seguenti montaggi creati in HybridMount.

Montaggio	Descrizione
CIFS/SMB	Visualizza un elenco di connessioni montate tramite il protocollo CIFS/SMB.
NFS	Visualizza un elenco di connessioni montate tramite il protocollo NFS.
FTP	Visualizza un elenco di connessioni montate tramite il protocollo FTP.
WebDAV	Visualizza un elenco di connessioni montate tramite una rete locale o Internet.
Servizi cloud	Visualizza un elenco di connessioni montate tramite un servizio cloud.   <b>Nota</b> Per visualizzare il nome della cartella, il nome della connessione e il provider cloud, posizionare il cursore sul supporto cloud.

Nel pannello sinistra è possibile eseguire le seguenti attività per un volume.



### Suggerimento

Per visualizzare le opzioni dell'attività, spostare il cursore su un volume e fare clic su .

Attività pannello a sinistra

Attività	Descrizione
Creazione di una cartella condivisa	Fare clic per creare una cartella condivisa.
Apri Snapshot Manager	Fare clic su per aprire Snapshot Manager. Per informazioni, vedere la sezione Snapshot della Guida utente QTS.

Attività	Descrizione
Blocca/Sblocca volume	Fare clic per bloccare o sbloccare il volume crittografato in Archiviazione e snapshot.

In base al modello di NAS e all'ambiente, accanto ai volumi disponibili potrebbero essere visualizzate le seguenti icone.

Icane volume

Icona	Nome	Descrizione
	Tiering on demand	Questa icona è visualizzata quando è abilitata la suddivisione automatica del volume.
	Snapshot	Questa icona è visualizzata quando per il volume sono disponibili le snapshot. Per informazioni, andare alla sezione Snapshot della Guida utente QTS.
	Accelerazione cache	Questa icona è visualizzata quando è abilitata l'accelerazione del volume.
	Crittografia del volume	Questa icona è visualizzata quando il volume è crittografato.
	Sincronizzazione volume	Questa icona è visualizzata quando il volume cloud sta sincronizzando i dati.

## Formati di file supportati

Categoria	Estensione file
Immagine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BMP</li> <li>• JPG</li> <li>• JPE</li> <li>• PNG</li> <li>• TGA</li> <li>• GIF</li> <li>• HEIC</li> <li>• HEIF</li> </ul> <p> <b>Nota</b> La disponibilità dei formati dei file multimediali può variare in base ai servizi multimediali abilitati sul NAS.</p>

Categoria	Estensione file
Musica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MP3</li> <li>• FLAC</li> <li>• OGG</li> <li>• WAV</li> <li>• AIF</li> <li>• AIFF</li> </ul> <p> <b>Nota</b> La disponibilità dei formati dei file multimediali può variare in base ai servizi multimediali abilitati sul NAS.</p>
Video	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AVI</li> <li>• MP4</li> </ul> <p> <b>Nota</b> La disponibilità dei formati dei file multimediali può variare in base ai servizi multimediali abilitati sul NAS.</p>
Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DOC</li> <li>• DOCX</li> <li>• PPT</li> <li>• PPTX</li> </ul>
Altro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TXT</li> <li>• PDF</li> </ul>

## Operazioni con file e cartelle

File Station consente di eseguire le seguenti attività.

Funzionamento	Attività sui file	Attività sulle cartelle
Archiviazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Caricamento di file e cartelle</a></li> </ul>	

Funzionamento	Attività sui file	Attività sulle cartelle
Accesso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Download di file e cartelle</li> <li>• Visualizzazione delle proprietà di file o cartella</li> <li>• Modifica delle autorizzazioni di file o cartelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualizzazione delle informazioni sull'archiviazione</li> <li>• Visualizzazione di cartelle Qsync</li> <li>• Gestire i link di condivisione</li> <li>• Visualizzare file e cartelle condivise con me</li> </ul>
Organizza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordinamento di file e cartelle</li> <li>• Copia di file e cartelle</li> <li>• Spostamento di file e cartelle</li> <li>• Rinomina di file o cartelle</li> <li>• Compressione di file e cartelle</li> <li>• Estrazione dei file o cartelle compresse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creazione di una cartella</li> <li>• Creazione di un collegamento rapido sul desktop</li> <li>• Aggiungere una cartella ai Preferiti</li> <li>• Rimuovere una cartella dai Preferiti</li> </ul>

Funzionamento	Attività sui file	Attività sulle cartelle
Condividi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Condividere un file o cartella per e-mail</a></li> <li>• <a href="#">Condivisione di un file o la cartella su un social network</a></li> <li>• <a href="#">Condividere un file o una cartella condivisa utilizzando i link di condivisione</a></li> <li>• <a href="#">Condivisione di file o cartelle con un utente NAS</a></li> </ul>	
	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Creazione di una cartella condivisa</a></li> <li>• <a href="#">Creazione di una cartella condivisa di snapshot</a></li> <li>• <a href="#">Condividi spazio con un nuovo utente</a></li> <li>• <a href="#">Blocco o sblocco di una cartella condivisa crittografata</a></li> </ul>
Riproduci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Riproduzione di un file audio</a></li> <li>• <a href="#">Riproduzione a file video</a></li> <li>• <a href="#">Riprodurre un file video utilizzando CAYIN MediaSign Player</a></li> <li>• <a href="#">Aprire un video o un'immagine a 360 gradi</a></li> <li>• <a href="#">Trasmissione al lettore multimediale di rete</a></li> </ul>	-
Transcodifica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Aggiunta di un file o cartella nella cartella di transcodifica</a></li> <li>• <a href="#">Annullare o Eliminare la transcodifica</a></li> </ul>	
	<a href="#">Visualizzazione delle informazioni di transcodifica</a>	-
Altro	<a href="#">Tenere una cartella o un file nella cache riservata</a>	
	<a href="#">Conversione dei file Apple iWork in file Microsoft Office</a>	<a href="#">Rimuovere una cartella dalla cache riservata</a>

## Caricamento di file e cartelle

È possibile caricare i file o le cartelle singolarmente o in gruppo.

1. Aprire File Station.
2. Aprire la cartella di destinazione.
3. Trascinare i file e cartelle dal computer alla cartella di destinazione.



### Suggerimento

È possibile caricare separatamente file o cartelle. Fare clic su  e selezionare **File** o **Cartelle**. Selezionare i file o le cartelle da caricare, quindi fare clic su **Apri** o **Carica**. Questo tipo di caricamento delle cartelle richiede il browser Web Google Chrome.

Viene aperta la finestra **Attività in background**.

4. Selezionare una delle seguenti politiche per la gestione dei file duplicati.

Opzione	Descrizione
<b>Rinomina file duplicati</b>	Caricare e rinominare un file se un altro file con lo stesso nome ed estensione esiste già nella cartella di destinazione.
<b>Ignora file duplicati</b>	Non caricare alcun file se un altro file con lo stesso nome ed estensione esiste già nella cartella di destinazione.
<b>Sovrascrivi file duplicati</b>	Caricare il file, quindi sovrascrivere un file esistente con lo stesso nome ed estensione nella cartella di destinazione.



### Suggerimento

È possibile impostare l'opzione selezionata come politica predefinita. File Station non chiederà ancora di configurare le impostazioni. La politica può essere cambiata in **File Station > Altre impostazioni > Impostazioni > Trasferimento file**.

5. Fare clic su **OK**.  
File Station carica gli elementi selezionati.

## Download di file e cartelle

È possibile scaricare i file o le cartelle singolarmente o in gruppo.

1. Aprire File Station.
2. Individuare e selezionare uno o più file e cartelle.
3. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su .</li> <li>b. Fare clic su <b>Scarica</b>.</li> </ol>
Usando il pannello di sinistra	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic destro sulla cartella.</li> <li>b. Fare clic su <b>Scarica</b>.</li> </ol>
Usando il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Individuare un file o cartella nell'elenco e fare clic destro.</li> <li>b. Fare clic su <b>Scarica</b>.</li> </ol>

File Station scarica gli elementi sul computer.

## Visualizzazione delle proprietà di file o cartella

1. Aprire File Station.
2. Individuare e selezionare uno o più file e cartelle.
3. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su .</li> <li>b. Selezionare <b>Proprietà</b>.</li> </ol>

Metodo	Passaggi
Usando il menu contestuale	<p><b>a.</b> Individuare un file o cartella nell'elenco e fare clic destro.</p> <p><b>b.</b> Selezionare <b>Proprietà</b>.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Se la cartella da visualizzare è presente sul pannello di sinistra, è possibile fare clic destro sulla cartella nel pannello di sinistra e selezionare <b>Proprietà</b>.</p>

In base agli elementi selezionati, viene aperta la finestra **Proprietà** che visualizza le seguenti informazioni.

Campo	Descrizione
<b>Elementi selezionati</b>	Visualizza gli elementi selezionati.
<b>Tipo</b>	Visualizza il tipo di file o cartella.
<b>Dimensione</b>	<p>Visualizza la dimensione del file o cartella.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Se sono selezionate più elementi, fare clic su  per visualizzare la dimensione totale e il numero di file.</p>
Location	Visualizza la posizione del file o cartella.
<b>Data di modifica</b>	Visualizza la data dell'ultima modifica del file o cartella.
<b>Storage Pool</b>	Visualizza il nome del pool di archiviazione in cui è archiviata la cartella.
<b>Volume</b>	Visualizza il nome del volume in cui è archiviata la cartella.

4. Fare clic su **Chiudi**.

## Modifica delle autorizzazioni di file o cartelle

Per configurare altre impostazioni di autorizzazione avanzata per i singoli utenti, è necessario abilitare le autorizzazioni cartella avanzate in **Pannello di controllo > Privilegi > Cartelle condivise > Autorizzazioni avanzate**.

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

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<p><b>a.</b> Selezionare il file o la cartella.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su .</p> <p><b>c.</b> Selezionare <b>Proprietà</b>.</p>
Usando il menu contestuale	<p><b>a.</b> Fare clic con il tasto destro sul file o cartella.</p> <p><b>b.</b> Selezionare <b>Proprietà</b>.</p>

Viene visualizzata la finestra **Proprietà**.

4. Fare clic su **Autorizzazione**.

5. Abilitare o disabilitare le seguenti autorizzazioni per proprietario, gruppo, o altri utenti nell'elenco.

Impostazioni di base

Autorizzazione	Descrizione
Lettura	Consente all'utente di visualizzare il file o cartella.
Scrittura	Consente all'utente di apportare le modifiche al file o cartella.
Esegui	Consente all'utente di eseguire un file.



#### Nota

È anche possibile configurare le autorizzazioni file o cartella per proprietari, gruppi e altri account nelle impostazioni di base.

Impostazioni avanzate

Autorizzazione	Descrizione
Sola lettura	Consente all'utente di visualizzare il file o cartella.
Lettura/scrittura	Consente all'utente di visualizzare e apportare le modifiche al file o cartella.
Nega	Nega qualsiasi accesso al file o cartella.



#### Suggerimento

È possibile fare clic su + per aggiungere gli utenti all'elenco e su - per rimuoverli dall'elenco.

6. Opzionale: Selezionare i diritti di accesso per gli utenti guest.

7. Opzionale: Specificare il proprietario del file o cartella.

a. Fare clic su .

b. Selezionare un utente.

c. Fare clic su **Imposta**.

8. Opzionale: Abilitare una o più delle seguenti impostazioni.

- Solo il proprietario può eliminare i contenuti
- Solo l'amministratore può creare file e cartelle
- Applica le modifiche ai file ed alle cartelle secondarie
- Applica e sostituisci tutte le autorizzazioni esistenti di questa cartella, file e cartelle secondarie

9. Fare clic su **Applica**.

## Apertura di un file

1. Aprire File Station.

2. Individuare il file.

3. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<p><b>a.</b> Selezionare il file.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su .</p> <p><b>c.</b> Selezionare <b>Apri</b>.</p>
Usando il menu contestuale	Con il tasto destro del mouse, fare clic e selezionare <b>Apri</b> .
Aprire direttamente il file	<p>Fare doppio clic sul file.</p> <p> <b>Nota</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• File Station esegue diverse azioni in base al tipo di file selezionato.</li> <li>• Per i file documento, è possibile scegliere un'azione dalle seguenti opzioni. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modifica con Office Online</b></li> <li>• <b>Visualizzazione in Google Documenti</b></li> <li>• <b>Apri con Chrome Extension</b></li> <li>• <b>Apri con browser web</b></li> </ul> </li> </ul>

File Station apre il file selezionato.

## Aprire file Microsoft Word, Excel e Power Point utilizzando Chrome Extension

Questa attività richiede l'uso del browser Google Chrome e di installare l'estensione Office Editing per doc, fogli e slide.

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

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<p><b>a.</b> Selezionare il file.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su .</p> <p><b>c.</b> Selezionare <b>Apri con Chrome Extension</b>.</p>
Usando il menu contestuale	Con il tasto destro del mouse, fare clic sul file e selezionare <b>Apri con Chrome Extension</b> .

File Station apre un file modificabile su Documenti, fogli e diapositive di Google.

## Aprire un file di testo usando l'editor testo

Questa attività richiede l'installazione di Text Editor dall'App Center.

1. Aprire File Station.

2. Individuare la cartella.
3. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare il file.</li> <li>b. Fare clic su .</li> <li>c. Selezionare <b>Apri con Text Editor</b>.</li> </ol>
Usando il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic con il tasto destro del mouse sul file.</li> <li>b. Selezionare <b>Apri con Text Editor</b>.</li> </ol>

File Station apre il file di testo selezionato utilizzando Text Editor.

## Visualizzazione di un file in Google Documenti

Questa attività richiede l'uso del browser Google Chrome e l'abilitazione di myQNAPcloud Link.

I file possono essere aperti e visualizzati in Google Docs. Per usare questa funzione il browser web deve consentire le finestre pop-up.

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

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare il file.</li> <li>b. Fare clic su .</li> <li>c. Selezionare <b>Visualizzazione in Google Documenti</b>.</li> </ol>
Usando il menu contestuale	Fare clic con il tasto destro e selezionare <b>Visualizzazione in Documenti Google</b> .

File Station apre l'anteprima del file in Google Docs.

## Visualizzazione di un file in Microsoft Office Online

Questa attività richiede l'abilitazione di myQNAPcloud Link.

È possibile aprire e modificare i file Microsoft Word, Excel e Powerpoint utilizzando Office Online. Per usare questa funzione il browser web deve consentire le finestre pop-up.



### Nota

La modifica di un file in Microsoft Office Online sovrascrive il file salvato sul NAS.

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

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<p><b>a.</b> Selezionare il file.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su .</p> <p><b>c.</b> Selezionare <b>Modifica con Office Online</b>.</p>
Usando il menu contestuale	Con il tasto destro del mouse, fare clic sul file e selezionare <b>Modifica con Office Online</b> .

File Station apre il file in Microsoft Office Online.

## Aprire file immagine utilizzando Image2PDF

È necessario installare Image2PDF dall'App Center prima di iniziare questa attività.

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

Metodo	Passaggi
Usare la barra del menu	<p><b>a.</b> Selezionare il file.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su .</p> <p><b>c.</b> Selezionare <b>Apri con Image2PDF</b>.</p>
Usare il menu contestuale	Con il tasto destro del mouse, fare clic e selezionare <b>Apri con Image2PDF</b> .

File Station apre il file immagine selezionato con la procedura guidata Image2PDF.

Seguire le istruzioni su schermo della procedura guidata per convertire il file immagine in un file PDF.

## Visualizzazione delle informazioni sull'archiviazione

1. Aprire File Station.
2. Individuare il nome del NAS nel riquadro a sinistra.
3. Fare clic su .
4. Fare clic su **Informazioni archiviazione**.  
Viene aperta la finestra **Informazioni archiviazione** e visualizzate le seguenti informazioni.

Informazioni	Descrizione
Cartella condivisa	Visualizza i nomi delle cartelle condivise.
Dimensioni utilizzate	Visualizza la dimensione di archiviazione totale in uso.
Volume	Visualizza il nome del volume.
Capacità	Visualizza la capacità di archiviazione totale della cartella condivisa.
Dimensioni spazio libero	Visualizza lo spazio di archiviazione totale disponibile nella cartella condivisa.

Informazioni	Descrizione
Stato volume	Visualizza lo stato del volume.

5. Fare clic su **Chiudi**.

## Visualizzazione di cartelle Qsync

1. Aprire File Station.
2. Sul pannello di sinistra, fare clic su **Qsync**.  
File Station visualizza l'elenco delle cartelle del team condivise da altri utenti NAS.

## Gestire i link di condivisione

**Gestione collegamenti di condivisione** consente di visualizzare, gestire e condividere in modo rapido e semplice i collegamenti di condivisione creati in precedenza.

1. Aprire File Station.
2. Nel pannello a sinistra, fare clic su **Gestione collegamenti di condivisione**.  
File Station visualizza un elenco di file e cartelle condivisi.



### Nota

- File Station verifica automaticamente ed elimina i collegamenti scaduti.
- È possibile condividere un massimo di 100.000 file e cartelle condivisi. Se ciascun collegamento condivide un file o cartella, è possibile creare 100.000 collegamenti di condivisione. Tuttavia, se ciascun collegamento condivide 500 file o cartelle, è possibile creare 200 collegamenti di condivisione.

3. Selezionare un elemento dall'elenco ed eseguire una delle seguenti attività.

Attività	Azione utente
Condividi di nuovo	Fare clic su  e selezionare uno dei seguenti metodi di condivisione. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condividi via e-mail.</li> <li>• Condividi su social network</li> <li>• Usa collegamenti di condivisione</li> <li>• Condividi con utente NAS</li> </ul>
Arresta condivisione	Fare clic su  .
Copia collegamento negli appunti	Fare clic su  .

File Station esegue l'attività specificata.

## Visualizzare file e cartelle condivise con me

1. Aprire File Station.
2. Sul pannello di sinistra, fare clic su **Condivisi con me**.

File Station elenca i file e le cartelle condivisi con l'account corrente. È possibile copiare, aprire o scaricare il file o cartella selezionato.

## Ordinamento di file e cartelle

Ordinare i file e le cartelle per rendere più semplice la ricerca.

1. Aprire File Station.
2. Fare clic su .
3. Selezionare uno seguenti.
  - Elenco
  - Icone grandi
  - Icone medie
  - Icone piccole

File Station visualizza file e cartelle in base all'opzione selezionata.

4. Fare clic sul titolo della colonna.



### Nota

Questa opzione è disponibile solo nella vista elenco.

File Station ordina i file in ordine crescente o decrescente in base alla colonna selezionata.

## Copia di file e cartelle

È possibile copiare i file o le cartelle singolarmente o in gruppo.

1. Aprire File Station.
2. Individuare e selezionare uno o più file e cartelle.
3. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<p><b>a.</b> Fare clic su .</p> <p><b>b.</b> Selezionare <b>Copia in/Sposta su</b> e selezionare <b>Copia in</b>. Viene aperta la finestra <b>Selettore della cartella</b>.</p> <p><b>c.</b> Selezionare la cartella di destinazione.</p> <p><b>d.</b> Selezionare una modalità.</p> <p><b>e.</b> Opzionale: Selezionare <b>Unisci attività trasferimento file selezionate</b>.</p> <p><b>f.</b> Fare clic su <b>Applica</b>.</p> <p><b>a.</b> Fare clic su .</p> <p><b>b.</b> Andare alla cartella di destinazione.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su .</p>
Usando il menu contestuale	<p><b>a.</b> Individuare un file o cartella nell'elenco e fare clic destro.</p> <p><b>b.</b> Selezionare <b>Copia</b>.</p> <p><b>c.</b> Andare alla cartella di destinazione.</p> <p><b>d.</b> Con il tasto destro fare clic all'interno della cartella e selezionare <b>Incolla</b>.</p> <p> <b>Nota</b> È possibile fare clic destro su una cartella dal pannello di sinistra e selezionare <b>Incolla</b>.</p>
Usando la funzione per trascinare e rilasciare	<p><b>a.</b> Selezionare il file.</p> <p><b>b.</b> Trascinare e rilasciare nella cartella di destinazione. Risultato passaggio: Viene visualizzato un menu contestuale.</p> <p><b>c.</b> Selezionare una delle azioni seguenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Copia e ignora file duplicati</b></li> <li>• <b>Copia e sovrascrivi file duplicati</b></li> <li>• <b>Copia e rinomina file duplicati</b></li> </ul>
Usando i collegamenti rapidi da tastiera	<p><b>a.</b> Premere <b>CTRL + C</b> o <b>Comando-C</b>.</p> <p><b>b.</b> Andare alla cartella di destinazione.</p> <p><b>c.</b> Premere <b>CTRL + V</b> o <b>Comando-V</b>.</p>

Metodo	Passaggi
Usando il pannello di sinistra  <b>Nota</b> Questa opzione si applica alle sottocartelle.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Fare clic destro sulla sottocartella.</li> <li>Spostare il mouse su <b>Copia in/Sposta su</b> e selezionare <b>Copia in</b>. Viene aperta la finestra <b>Selettore della cartella</b>.</li> <li>Seleziona cartella di destinazione:</li> <li>Opzionale: Selezionare una modalità.</li> <li>Opzionale: Selezionare <b>Unisci attività trasferimento file selezionate</b>.</li> </ol>
Usando il pannello di sinistra  <b>Nota</b> Questa azione si applica ai montaggi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Fare clic destro sul montaggio.</li> <li>Selezionare <b>Copia:/MOUNTNAME</b>.</li> <li>Andare alla cartella di destinazione.</li> <li>Fare clic su  .</li> </ol>

File Station crea una copia degli elementi selezionati.

## Spostamento di file e cartelle

È possibile spostare solamente le sottocartelle all'interno di un montaggio. È possibile spostare i file o le cartelle singolarmente o in gruppo.

1. Aprire File Station.
2. Individuare e selezionare uno o più file e cartelle.
3. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>Fare clic su  .</li> <li>Selezionare <b>Copia in/Sposta su</b> e selezionare <b>Sposta su</b>. Viene aperta la finestra <b>Selettore della cartella</b>.</li> <li>Selezionare la cartella di destinazione.</li> <li>Specificare una modalità.</li> <li>Opzionale: Selezionare <b>Unisci le attività di trasferimento dei file selezionati</b>.</li> <li>Fare clic su <b>Applica</b>.</li> </ol>

Metodo	Passaggi
Usando il menu contestuale	<p><b>a.</b> Individuare un file o cartella nell'elenco e fare clic destro.</p> <p><b>b.</b> Fare clic destro sul file e selezionare <b>Copia in/Sposta su</b> e <b>Sposta su</b>. Viene aperta la finestra <b>Selettore della cartella</b>.</p> <p><b>c.</b> Selezionare la cartella di destinazione.</p> <p><b>d.</b> Selezionare una modalità.</p> <p><b>e.</b> Opzionale: Selezionare <b>Unisci attività trasferimento file selezionate</b>.</p> <p><b>f.</b> Fare clic su <b>Applica</b>.</p>
	<p><b>a.</b> Fare clic destro sul file o cartella selezionato e selezionare <b>Taglia</b>.</p> <p><b>b.</b> Selezionare la cartella di destinazione.</p> <p><b>c.</b> Con il tasto destro del mouse fare clic all'interno della cartelle e selezionare <b>Incolla</b>.</p>
Usando il pannello di sinistra	<p><b>a.</b> Fare clic destro sulla sottocartella.</p> <p><b>b.</b> Spostare il mouse su <b>Copia in/Sposta su</b> e selezionare <b>Sposta su</b>. Viene aperta la finestra <b>Selettore della cartella</b>.</p> <p><b>c.</b> Seleziona cartella di destinazione:</p> <p><b>d.</b> Opzionale: Selezionare una modalità.</p> <p><b>e.</b> Opzionale: Selezionare <b>Unisci le attività di trasferimento dei file selezionati</b>.</p> <p><b>f.</b> Fare clic su <b>Applica</b>.</p>

File Station sposta gli elementi selezionati nella cartella specificata.

## Rinomina di file o cartelle

È possibile rinominare soltanto un file o cartella alla volta.

1. Aprire File Station.
2. Individuare e selezionare il file o la cartella.
3. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<p><b>a.</b> Fare clic su .</p> <p><b>b.</b> Selezionare <b>Rinomina</b>.</p>
Usando il menu contestuale	<p><b>a.</b> Fare clic con il tasto destro del mouse sul file o cartella.</p> <p><b>b.</b> Selezionare <b>Rinomina</b>.</p>

Viene aperta la finestra **Rinomina**.

4. Specificare un nuovo nome il per file o la cartella.
5. Fare clic su **OK**.  
File Station rinomina il file o la cartella.

## Compressione di file e cartelle

1. Aprire File Station.
2. Individuare e selezionare uno o più file e cartelle.
3. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su .</li> <li>b. Selezionare <b>Comprimi (Zip)</b>.</li> </ol>
Usando il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Individuare un file o cartella nell'elenco e fare clic destro.</li> <li>b. Selezionare <b>Comprimi (Zip)</b>.</li> </ol>

Viene aperta la finestra **Comprimi**.

4. Configurare le impostazioni di compressione dei file.

Opzione	Attività
Nome archivio	Specificare un nome per il file compresso.
Livello di compressione	Seleziona il tipo di metodo di compressione. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Normale</b> - Compressione standard</li> <li>• <b>Compressione massima</b> - Da priorità alla qualità della compressione</li> <li>• <b>Compressione rapida</b> - Da priorità alla velocità della compressione</li> </ul>
Formato archivio	Selezionare il formato di compressione dei file. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>zip</b></li> <li>• <b>7z</b></li> </ul>
Modalità aggiornamento	Specificare come devono essere aggiornati i file. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aggiungi e sostituisci file</b></li> <li>• <b>Aggiorna e aggiungi file</b></li> <li>• <b>Aggiorna file esistenti</b></li> <li>• <b>Sincronizza file</b></li> </ul>

5. Opzionale: Specificare una password per crittografare i file.
6. Fare clic su **OK**.  
File Station comprime gli elementi selezionati e crea un file archivio.

## Estrazione dei file o cartelle compresse

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

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare il file.</li> <li>b. Fare clic su .</li> <li>c. Selezionare <b>Estrai</b>.</li> </ol>
Usando il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic con il tasto destro del mouse sul file.</li> <li>b. Selezionare <b>Estrai</b>.</li> </ol>

4. Selezionare una delle seguenti opzioni di estrazione dei file.

Opzione	Descrizione
<b>Estrai file</b>	Selezionare file specifici da estrarre.
<b>Estrai qui</b>	Estrae tutti i file nella cartella corrente.
<b>Estrarre verso /&lt;nuova cartella&gt;/</b>	Estrae tutti i file in una nuova cartella. La nuova cartella utilizza il nome file del file compresso.

File Station estrae i file compressi nella cartella specificata.

## Eliminare un file

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

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare il file.</li> <li>b. Fare clic su .</li> <li>c. Selezionare <b>Elimina</b>.</li> </ol>
Usando il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic con il tasto destro del mouse sul file.</li> <li>b. Selezionare <b>Elimina</b>.</li> </ol>
Usare la tastiera	Premere <b>Elimina</b> .

Viene visualizzato un messaggio di conferma.

4. Specificare come eliminare il file.
  - Sposta nel cestino di rete

- Elimina in modo permanente

5. Fare clic su **OK**.  
File Station sposta il file selezionato nel Cestino o lo elimina definitivamente.

## Ripristino dei file eliminati

Questa attività richiede l'abilitazione del Cestino per le cartelle condivise.

1. Aprire File Station.
2. Andare su **Cestino**.
3. Individuare il file.
4. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare il file.</li> <li>b. Fare clic su .</li> <li>c. Selezionare <b>Recupera</b>.</li> </ol>
Usando il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic con il tasto destro del mouse sul file.</li> <li>b. Selezionare <b>Recupera</b>.</li> </ol>

Viene visualizzato un messaggio di conferma.

5. Fare clic su **Sì**.  
File Station ripristina il file selezionato.

## Crittografia dei file

1. Aprire File Station.
2. Individuare e selezionare uno o più file.
3. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su .</li> <li>b. Selezionare <b>Crittografia</b>. Viene aperta la finestra <b>Crittografia</b>.</li> <li>c. Specificare una password.</li> <li>d. Verificare la password.</li> <li>e. Selezionare una modalità.</li> <li>f. Selezionare se crittografare e sostituire il file originale.</li> <li>g. Fare clic su <b>OK</b>.</li> </ol>

Metodo	Passaggi
Usando il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Individuare un file nell'elenco e fare clic destro.</li> <li>b. Selezionare <b>Crittografia</b>. Viene aperta la finestra <b>Crittografia</b>.</li> <li>c. Specificare una password.</li> <li>d. Verificare la password.</li> <li>e. Selezionare una modalità.</li> <li>f. Selezionare se crittografare e sostituire il file originale.</li> <li>g. Fare clic su <b>OK</b>.</li> </ol>

## Decrittografia dei file

Questa attività esegue la decrittografia dei file direttamente in File Station. Per decrittografare i file è possibile usare QENC Decrypter. Per scaricare QENC Decrypter, visitare <https://www.qnap.com/en/utilities/enterprise>.

1. Aprire File Station.
2. Individuare e selezionare un file crittografato.
3. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su .</li> <li>b. Selezionare <b>Decrittografia</b>. Viene aperta la finestra <b>Decrittografia</b>.</li> <li>c. Specificare la password.</li> <li>d. Selezionare una modalità.</li> <li>e. Fare clic su <b>OK</b>.</li> </ol>
Usando il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic destro sul file crittografato.</li> <li>b. Selezionare <b>Decrittografia</b>.</li> <li>c. Specificare la password.</li> <li>d. Selezionare una modalità.</li> <li>e. Fare clic su <b>OK</b>.</li> </ol>

## Montare un file ISO

1. Aprire File Station.
2. Caricare un file ISO.
3. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<p><b>a.</b> Selezionare il file.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su .</p> <p><b>c.</b> Selezionare <b>Installazione ISO</b>.</p>
Usando il menu contestuale	<p><b>a.</b> Fare clic con il tasto destro del mouse sul file.</p> <p><b>b.</b> Selezionare <b>Installazione ISO</b>.</p>

Viene visualizzata la finestra **Installazione ISO**.

4. Specificare il nome della cartella condivisa.
5. Fare clic su **OK**.  
File Station monta il file ISO come cartella condivisa.

## Smontare un file ISO

1. Aprire File Station.
2. Nel pannello di sinistra, individuare il file ISO montato.
3. Con il tasto destro del mouse, fare clic sul file e selezionare **Smonta**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
4. Fare clic su **Sì**.  
File Station smonta il file ISO e visualizza un messaggio di conferma.
5. Fare clic su **OK**.

## Creazione di una cartella

1. Aprire File Station.
2. Individuare la cartella di destinazione.
3. Eseguire una delle seguenti attività.

Attività	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<p><b>a.</b> Fare clic su .</p> <p><b>b.</b> Selezionare <b>Cartella</b>. Viene aperta la finestra <b>Crea cartella</b>.</p> <p><b>c.</b> Specificare il nome della cartella.</p> <p><b>d.</b> Fare clic su <b>OK</b>.</p>
Usando il menu contestuale	<p><b>a.</b> Con il tasto destro del mouse fare clic all'interno della cartelle e selezionare <b>Crea cartella</b>.</p> <p><b>b.</b> Specificare il nome della cartella.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>OK</b>.</p>

File Station crea una nuova cartella.

## Creazione di un collegamento rapido sul desktop

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

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare la cartella.</li> <li>b. Fare clic su .</li> <li>c. Selezionare <b>Crea tasto di scelta rapida su desktop</b>.</li> </ol>
Usando il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic con il tasto destro del mouse sulla cartella.</li> <li>b. Selezionare <b>Crea tasto di scelta rapida su desktop</b>.</li> </ol>
Trascina e rilascia	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare la cartella.</li> <li>b. Trascinare la cartella sul desktop.</li> </ol>

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



### Suggerimento

Spostare il puntatore del mouse sul collegamento del desktop per visualizzare il percorso della cartella originale.

## Aggiungere una cartella ai Preferiti

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

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare la cartella.</li> <li>b. Fare clic su .</li> <li>c. Selezionare <b>Aggiungi ai preferiti</b>.</li> </ol>
Usando il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic con il tasto destro del mouse sulla cartella.</li> <li>b. Selezionare <b>Aggiungi ai preferiti</b>.</li> </ol>
Usare il pulsante Preferiti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare la cartella.</li> <li>b. Fare clic su .</li> </ol>

File Station aggiunge la cartella selezionata alla cartella Preferiti.

## Rimuovere una cartella dai Preferiti

1. Aprire File Station.

2. Individuare la cartella.
3. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare la cartella.</li> <li>b. Fare clic su .</li> <li>c. Selezionare <b>Rimuovi dai preferiti</b>.</li> </ol>
Usando il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic con il tasto destro del mouse sulla cartella.</li> <li>b. Selezionare <b>Rimuovi dai preferiti</b>.</li> </ol>
Usare il pulsante Preferiti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare la cartella.</li> <li>b. Fare clic su .</li> </ol>

File Station rimuove la cartella selezionata dalla cartella Preferiti.

## Condivide un file o cartella per e-mail

Prima di iniziare questa attività, è necessario configurare le impostazioni e-mail di QTS in **Desktop** >  > **Account e-mail**.

1. Aprire File Station.
2. Individua il file o la cartella.
3. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Azione utente
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare lo file o la cartella.</li> <li>b. Fare clic su .</li> <li>c. Selezionare <b>Tramite e-mail</b>.</li> </ol>
Usando il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic con il tasto destro del mouse sul file o cartella.</li> <li>b. Selezionare <b>Condividi</b>.</li> <li>c. Selezionare <b>Tramite e-mail</b>.</li> </ol>

Viene visualizzata la finestra **Condividi**.

4. Configurare le seguenti impostazioni.

Campo	Azione utente
<b>Invia da</b>	Selezionare il metodo di consegna delle e-mail. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usare il NAS per inviare i collegamenti via e-mail.</li> <li>• Usare il computer locale per inviare i collegamenti via e-mail.</li> </ul>
<b>Mittente</b>	Selezionare l'account e-mail.

Campo	Azione utente
<b>A</b>	Specificare l'indirizzo e-mail del destinatario.   <b>Suggerimento</b> È possibile selezionare un destinatario dall'elenco dei contatti se sul NAS è installato Qcontactz.
<b>Oggetto</b>	Specificare l'oggetto dell'e-mail.
<b>Messaggio</b>	Inserire un nuovo messaggio o usare il messaggio predefinito.

5. Opzionale: Fare clic su **Altre impostazioni** e configurare altre impostazioni.

Campo	Azione utente
<b>Nome link</b>	Inserire un nome per il collegamento o usare il nome il nome del file o cartella corrente.   <b>Nota</b> Un nome collegamento non può contenere i seguenti caratteri: /   \ : ? < > * "
<b>Nome dominio/IP</b>	Selezionare il nome dominio o l'indirizzo IP.   <b>Suggerimento</b> Sono supportati i seguenti domini e indirizzi IP: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>myQNAPcloud:</b> Offre un collegamento per il file o cartella condiviso utilizzando l'indirizzo DDNS impostato in myQNAPcloud.</li> <li>• <b>WAN:</b> Offre un collegamento per il file o cartella condiviso su altri computer utilizzando una rete diversa.</li> <li>• <b>LAN:</b> Offre un collegamento per il file o cartella condiviso su altri computer utilizzando la stessa rete locale.</li> <li>• <b>SmartShare:</b> Offre SmartURL tramite myQNAPcloud Link al file o cartella condiviso.</li> <li>• <b>Tutti i collegamenti disponibili:</b> Offre i collegamenti al file o cartella condiviso utilizzando tutti i domini e IP disponibili.</li> </ul>  <b>Nota</b> I destinatari hanno l'accesso diretto alla lettura.
<b>Mostra SSL nell'URL</b>	Usare un URL HTTPS.

Campo	Azione utente
<b>Transcodifica immediata</b>	<p>Consentire agli utenti di eseguire la transcodifica immediata dei video.</p> <p> <b>Nota</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Questa impostazione è visualizzata solo quando sono condivisi i file.</li> <li>• Per usare la transcodifica immediata, è necessario installare e abilitare Video Station 5.2.0 (o successivo).</li> </ul>
<b>Consenti il caricamento del file in questa cartella</b>	<p>Consente agli utenti di caricare i file in questa cartella.</p> <p> <b>Nota</b></p> <p>Questa impostazione è visualizzata solo quando sono condivise le cartelle.</p>
<b>Scade tra</b>	<p>Specificare la data di scadenza.</p> <p> <b>Nota</b></p> <p>Non è possibile accedere al file o cartella condiviso dopo la data di scadenza.</p>
<b>Password</b>	<p>Richiedere una password per accedere al collegamento.</p> <p> <b>Suggerimento</b></p> <p>Per includere la password nell'e-mail, selezionare <b>Show the password in the email (Mostra password nell'e-mail)</b>.</p>

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

## Condivisione di un file o la cartella su un social network

1. Aprire File Station.
2. Individua il file o la cartella.
3. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Azione utente
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare lo file o la cartella.</li> <li>b. Fare clic su .</li> <li>c. Selezionare <b>A Social Network</b>.</li> </ol>
Usando il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic con il tasto destro del mouse sul file o cartella.</li> <li>b. Selezionare <b>Condivisi</b>, quindi selezionare <b>A Social Network</b>.</li> </ol>

Viene visualizzata la finestra **Condividi**.

4. Configurare le seguenti impostazioni.

Campo	Azione utente
<b>Social Network</b>	Selezionare il sito Web del social network.
<b>Messaggio</b>	Inserire un nuovo messaggio o utilizzare un messaggio predefinito.

5. Opzionale: Fare clic su **Impostazioni aggiuntive** e configurare le impostazioni aggiuntive.

Campo	Azione utente
<b>Nome link</b>	<p>Inserire un nome per il collegamento o usare il nome il nome del file o cartella corrente.</p> <p> <b>Nota</b> Un nome collegamento non può contenere i seguenti caratteri: /   \ : ? &lt; &gt; * "</p>
<b>Nome dominio/IP</b>	<p>Selezionare il nome dominio o l'indirizzo IP.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Sono supportati i seguenti domini e indirizzi IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>myQNAPcloud:</b> Offre un collegamento per il file o cartella condiviso utilizzando l'indirizzo DDNS impostato in myQNAPcloud.</li> <li>• <b>WAN:</b> Offre un collegamento per il file o cartella condiviso su altri computer utilizzando una rete diversa.</li> <li>• <b>LAN:</b> Offre un collegamento per il file o cartella condiviso su altri computer utilizzando la stessa rete locale.</li> <li>• <b>SmartShare:</b> Offre SmartURL tramite myQNAPcloud Link al file o cartella condiviso.</li> <li>• <b>Tutti i collegamenti disponibili:</b> Offre i collegamenti al file o cartella condiviso utilizzando tutti i domini e IP disponibili.</li> </ul> <p> <b>Nota</b> I destinatari hanno l'accesso diretto alla lettura.</p>
<b>Mostra SSL nell'URL</b>	Usare un URL HTTPS.
<b>Transcodifica immediata</b>	<p>Consentire agli utenti di eseguire la transcodifica immediata dei video.</p> <p> <b>Nota</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Questa impostazione è visualizzata solo quando sono condivisi i file.</li> <li>• Per usare la transcodifica immediata, è necessario installare e abilitare Video Station 5.2.0 (o successivo).</li> </ul>

Campo	Azione utente
<b>Consenti il caricamento del file in questa cartella</b>	Consente agli utenti di caricare i file in questa cartella.   <b>Nota</b> Questa impostazione è visualizzata solo quando sono condivise le cartelle.
<b>Scade tra</b>	Specificare la data di scadenza.   <b>Nota</b> Non è possibile accedere al file o cartella condiviso dopo la data di scadenza.
<b>Password</b>	Richiedere una password per accedere al collegamento.

6. Fare clic su **Condividi ora**.

File Station si collega al sito Web del social network specificato.

## Condividere un file o una cartella condivisa utilizzando i link di condivisione

1. Aprire File Station.
2. Individua il file o la cartella.
3. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Azione utente
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare lo file o la cartella.</li> <li>b. Fare clic su .</li> <li>c. Selezionare <b>Crea solo collegamento di condivisione</b>.</li> </ol>
Usando il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic con il tasto destro del mouse sul file o cartella.</li> <li>b. Selezionare <b>Condividi</b>, quindi selezionare <b>Crea solo collegamento di condivisione</b>.</li> </ol>

Viene visualizzata la finestra **Condividi**.



**Nota**

È possibile condividere un massimo di 100.000 file e cartelle. Se un collegamento condivide un file o cartella, è possibile creare 100.000 collegamenti di condivisione. Tuttavia, se un collegamento condivide 500 file o cartelle, è possibile creare 200 collegamenti di condivisione.

4. Configurare le seguenti impostazioni.

Campo	Azione utente
<b>Nome link</b>	Inserire un nome per il collegamento o usare il nome il nome del file o cartella corrente.   <b>Nota</b> Un nome collegamento non può contenere i seguenti caratteri: /   \ : ? < > * "

Campo	Azione utente
<b>Nome dominio/IP</b>	<p>Selezionare il nome dominio o l'indirizzo IP.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Sono supportati i seguenti domini e indirizzi IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>myQNAPcloud:</b> Offre un collegamento per il file o cartella condiviso utilizzando l'indirizzo DDNS impostato in myQNAPcloud.</li> <li>• <b>WAN:</b> Offre un collegamento per il file o cartella condiviso su altri computer utilizzando una rete diversa.</li> <li>• <b>LAN:</b> Offre un collegamento per il file o cartella condiviso su altri computer utilizzando la stessa rete locale.</li> <li>• <b>SmartShare:</b> Offre SmartURL tramite myQNAPcloud Link al file o cartella condiviso.</li> <li>• <b>Tutti i collegamenti disponibili:</b> Offre i collegamenti al file o cartella condiviso utilizzando tutti i domini e IP disponibili.</li> </ul> <p> <b>Nota</b> I destinatari hanno l'accesso diretto alla lettura.</p>
<b>Mostra SSL nell'URL</b>	Usare un URL HTTPS.
<b>Transcodifica immediata</b>	<p>Consentire agli utenti di eseguire la transcodifica immediata dei video.</p> <p> <b>Nota</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Questa impostazione è visualizzata solo quando sono condivisi i file.</li> <li>• Per usare la transcodifica immediata, è necessario installare e abilitare Video Station 5.2.0 (o successivo).</li> </ul>
<b>Consenti il caricamento del file in questa cartella</b>	<p>Consente agli utenti di caricare i file in questa cartella.</p> <p> <b>Nota</b> Questa impostazione è visualizzata solo quando sono condivise le cartelle.</p>
<b>Scade tra</b>	<p>Specificare la data di scadenza.</p> <p> <b>Nota</b> Questa impostazione è visualizzata solo quando è condivisa una cartella.</p>
<b>Password</b>	Richiedere una password per accedere al collegamento.

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

## Condivisione di file o cartelle con un utente NAS

1. Aprire File Station.
2. Individua il file o la cartella.
3. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Azione utente
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare lo file o la cartella.</li> <li>b. Fare clic su .</li> <li>c. Selezionare <b>A utente NAS</b>.</li> </ol>
Usando il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic con il tasto destro del mouse sul file o cartella.</li> <li>b. Selezionare <b>Condivisi</b>, quindi selezionare <b>A utente NAS</b>.</li> </ol>

Viene visualizzata la finestra **Condividi**.

4. Selezionare l'utente con cui condividere il file o cartella.

Opzione	Azione utente
Utente esistente	<p>Selezionare un utente dall'elenco. Opzionale: Selezionare <b>Invia e-mail di notifica all'utente</b>, quindi specificare l'oggetto dell'e-mail e il messaggio. Solamente gli utenti che hanno fornito le informazioni e-mail riceveranno le notifiche.</p> <p> <b>Nota</b> È possibile specificare le informazioni e-mail di ciascun utente in <b>Pannello di controllo &gt; Privilegi &gt; Utenti</b>.</p>
Nuovo utente	Creare un nuovo account utente.

5. Opzionale: Fare clic su **Impostazioni aggiuntive** e configurare le impostazioni aggiuntive.

Campo	Azione utente
<b>Nome link</b>	<p>Inserire un nome per il collegamento o usare il nome il nome del file o cartella corrente.</p> <p> <b>Nota</b> Un nome collegamento non può contenere i seguenti caratteri: /   \ : ? &lt; &gt; * "</p>

Campo	Azione utente
<b>Nome dominio/IP</b>	<p>Selezionare il nome dominio o l'indirizzo IP.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Sono supportati i seguenti domini e indirizzi IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>myQNAPcloud:</b> Offre un collegamento per il file o cartella condiviso utilizzando l'indirizzo DDNS impostato in myQNAPcloud.</li> <li>• <b>WAN:</b> Offre un collegamento per il file o cartella condiviso su altri computer utilizzando una rete diversa.</li> <li>• <b>LAN:</b> Offre un collegamento per il file o cartella condiviso su altri computer utilizzando la stessa rete locale.</li> <li>• <b>SmartShare:</b> Offre SmartURL tramite myQNAPcloud Link al file o cartella condiviso.</li> <li>• <b>Tutti i collegamenti disponibili:</b> Offre i collegamenti al file o cartella condiviso utilizzando tutti i domini e IP disponibili.</li> </ul> <p> <b>Nota</b> I destinatari hanno l'accesso diretto alla lettura.</p>
<b>Mostra SSL nell'URL</b>	Usare un URL HTTPS.
<b>Transcodifica immediata</b>	<p>Consentire agli utenti di eseguire la transcodifica immediata dei video.</p> <p> <b>Nota</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Questa impostazione è visualizzata solo quando sono condivisi i file.</li> <li>• Per usare la transcodifica immediata, è necessario installare e abilitare Video Station 5.2.0 (o successivo).</li> </ul>
<b>Consenti il caricamento del file in questa cartella</b>	<p>Consente agli utenti di caricare i file in questa cartella.</p> <p> <b>Nota</b> Questa impostazione è visualizzata solo quando sono condivise le cartelle.</p>
<b>Scade tra</b>	<p>Specificare la data di scadenza.</p> <p> <b>Nota</b> Non è possibile accedere al file o cartella condiviso dopo la data di scadenza.</p>

Campo	Azione utente
<b>Password</b>	<p>Richiedere una password per accedere al collegamento.</p> <p> <b>Suggerimento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abilitando l'opzione, questo campo non può essere lasciato vuoto.</li> <li>• Per includere la password nell'e-mail, selezionare <b>Show the password in the email (Mostra password nell'e-mail)</b>.</li> </ul>

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

## Creazione di una cartella condivisa

1. Aprire File Station.
2. Nella barra dei menu, fare clic su .
3. Selezionare **Cartella condivisa**.  
Viene aperta la finestra **Crea cartella condivisa**.
4. Configurare le impostazioni della cartella.

Campo	Descrizione
<b>Nome cartella</b>	<p>Specificare un nome cartella contenente da 1 a 64 caratteri, escluse le seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniziare o terminare con uno spazio</li> <li>• Contiene spazi consecutivi</li> <li>• Contiene i seguenti caratteri: " + = / \ :   * ? &lt; &gt; ; [ ] % ` ` '.</li> </ul>
<b>Commento (opzionale)</b>	Specificare un commento contenente da 1 a 128 caratteri ASCII.
<b>Volume disco</b>	Specificare il volume in cui creare la cartella condivisa.
<b>Suddivisione automatica Qtier</b>	<p>Selezionare questa opzione per abilitare la suddivisione automatica per questa cartella.</p> <p> <b>Nota</b> Per usare questa funzione, occorre abilitare Qtier per lo storage pool.</p>
<b>Percorso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Specifica percorso automaticamente:</b> Crea una nuova cartella radice sul volume selezionato utilizzando il nome della cartella condivisa specificata.</li> <li>• <b>Inserisci percorso manualmente:</b> Selezionare la cartella esistente come cartella radice.</li> </ul>

5. Opzionale: Abilitare la crittografia cartella.
  - a. In **Crittografia cartella**, fare clic su **Crittografia**.  
La crittografia cartella protegge il contenuto della cartella da accessi non autorizzati ai dati in caso di furto fisico delle unità.

b. Specificare le seguenti informazioni.

Campo/Opzione	Descrizione
<b>Digitare password</b>	Specificare una password contenente da 8 a 32 caratteri, tranne i seguenti: " \$ : = \ Questo campo non supporta caratteri multibyte.
<b>Verifica password</b>	La password deve corrispondere alla password specificata in precedenza.
<b>Salva chiave crittografia</b>	<p>Se abilitato, QTS sblocca automaticamente la cartella condivisa dopo il riavvio del NAS.  Quando disabilitato, l'amministratore deve sbloccare la cartella dopo il riavvio del NAS.  Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Sbloccare una cartella condivisa</a>.</p> <p> <b>Avvertenza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il salvataggio della chiave di crittografia nel NAS può causare accessi non autorizzati se il personale non autorizzato può accedere fisicamente il NAS.</li> <li>• Se si dimentica la password di crittografia, tutti i dati diventano inaccessibili.</li> </ul>

6. Fare clic su **Avanti**.

7. Opzionale: Specificare le autorizzazioni di accesso per utenti.   
Per ulteriori informazioni, consultare [Autorizzazione cartella condivisa](#).

8. Fare clic su **Avanti**.

9. Opzionale: Configurare proprietà.

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

Opzione	Descrizione
<b>Limitare momentaneamente l'accesso al cestino agli amministratori</b>	<p>Selezionando quest'opzione gli utenti non amministratori non potranno ripristinare o eliminare file nel Cestino.</p> <p> <b>Nota</b> Questa opzione è disponibile solo quando il protocollo <b>Abilita il cestino di rete</b> è selezionato.</p>
<b>Abilita sincronizzazione su questa cartella condivisa.</b>	Selezionando quest'opzione, questa cartella condivisa potrà essere usata con Qsync. Questa opzione è disponibile solo se Qsync Central è installato sul NAS.
<b>Abilita enumerazione di condivisione basata su accesso (ABSE)</b>	Quando è abilitata, gli utenti possono vedere solo le cartelle condivise che dispongono delle autorizzazioni per il montaggio e l'accesso. Gli account utente ospite devono inserire il nome utente e la password per visualizzare le cartelle condivise.
<b>Abilita enumerazione basata su accesso (ABE)</b>	Con l'abilitazione, gli utenti possono visualizzare solo i file e le cartelle a cui sono autorizzati ad accedere.
<b>Imposta questa cartella come cartella di backup di Time Machine (macOS)</b>	<p>Quando abilitata, la cartella condivisa diventa la cartella di destinazione per Time Machine in macOS.</p> <p> <b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se lo spazio nella cartella non è sufficiente quando viene avviato un nuovo backup di Time Machine, QTS elimina automaticamente il backup di Time Machine meno recente nella cartella per liberare spazio.</li> <li>• È necessario disabilitare <b>Abilita il cestino di rete</b> quando viene selezionato <b>Imposta questa cartella come cartella backup di Time Machine (macOS)</b> per evitare l'eliminazione automatica dei backup di Time Machine dal cestino.</li> </ul>

10. Fare clic su **Fine**.



#### Suggerimento

Spostando il mouse sotto alle colonne **Dimensione**, **Cartella**, e **File** viene visualizzata la dimensione della cartella condivisa, il numero di cartelle, il numero di file, e l'ultimo aggiornamento.

## Creazione di una cartella condivisa di snapshot

1. Aprire File Station.
2. Nella barra dei menu, fare clic su .
3. Selezionare **Cartella condivisa snapshot**.  
Viene aperta la finestra **Crea cartella condivisa snapshot**.
4. Configurare le impostazioni della cartella.

Campo	Descrizione
<b>Nome cartella</b>	Specificare un nome cartella contenente da 1 a 64 caratteri, escluse le seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniziare o terminare con uno spazio</li> <li>• Contiene spazi consecutivi</li> <li>• Contiene i seguenti caratteri: " + = / \ :   * ? &lt; &gt; ; [ ] % ` ' .</li> </ul>
<b>Commento (opzionale)</b>	Specificare un commento contenente da 1 a 128 caratteri ASCII.
<b>Storage pool</b>	Specificare lo storage pool in cui creare la cartella condivisa.
<b>Allocazione spazio</b>	Selezionare una delle seguenti opzioni di allocazione dello spazio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thick provisioning</li> <li>• Thin provisioning</li> </ul>
<b>Suddivisione automatica Qtier</b>	Selezionare questa opzione per abilitare la suddivisione automatica per questa cartella. <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  <div> <p><b>Nota</b></p> <p>Per usare questa funzione, occorre abilitare Qtier per lo storage pool.</p> </div> </div>
<b>Assegna quota cartella</b>	Specificare una quota dati per la cartella.

5. Fare clic su **Avanti**.
6. Opzionale: Configurare le autorizzazioni di accesso utente.
  - a. Specificare le autorizzazioni di accesso per ciascun utente.
7. Fare clic su **Avanti**.
8. Opzionale: Configurare le proprietà.
  - a. Configurare le seguenti impostazioni.

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

Opzione	Descrizione
<b>Abilita il cestino di rete</b>	Selezionando quest'opzione viene creato un Cestino per questa cartella condivisa.
<b>Limitare momentaneamente l'accesso al cestino agli amministratori</b>	Selezionando quest'opzione gli utenti non amministratori non potranno ripristinare o eliminare file nel Cestino.
<b>Abilita enumerazione condivisa basata sull'accesso (ABSE)</b>	Quando è abilitata questa opzione, gli utenti possono vedere solo le cartelle condivise che dispongono delle autorizzazioni per il montaggio e l'accesso. Gli ospiti devono specificare il nome utente e la password per visualizzare le cartelle condivise.
<b>Abilita enumerazione basata sull'accesso (ABE)</b>	Quando è abilitata questa opzione, gli utenti possono vedere solo le cartelle condivise che dispongono delle autorizzazioni per il montaggio e l'accesso.

- Fare clic su **Fine**.  
File Station crea una cartella condivisa di snapshot.

## Condividi spazio con un nuovo utente

- Aprire File Station.
- Nella barra dei menu, fare clic su .
- Selezionare **Condividi spazio con un utente**.  
Viene aperta la finestra **Crea utente**.
- Specificare le seguenti informazioni:

Campo	Descrizione
<b>Nome utente</b>	Specificare un nome utente contenente da 1 a 32 caratteri fra qualsiasi dei seguenti gruppi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettere: da A a Z, da a a z</li> <li>• Numeri: 0 - 9</li> <li>• Caratteri speciali: ~ ! @ # \$ ^ &amp; ( ) - _ . { }</li> </ul>
<b>Password</b>	Specificare una password lunga da 1 a 64 caratteri ASCII.
<b>Quota</b>	Specificare la capacità di archiviazione disponibile per l'utente.
<b>Numero di telefono (facoltativo)</b>	Le informazioni sono richieste a titolo di riferimento e non utilizzate da QTS.

Campo	Descrizione
<b>E-mail (opzionale)</b>	<p>QTS invia una notifica a questo indirizzo email quando la password dell'account sta per scadere.</p> <p> <b>Nota</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• È necessario configurare le impostazioni correlate in <b>Server SMTP</b> e <b>Cambia password</b>. In caso contrario, QTS non invierà le notifiche all'indirizzo e-mail specificato.</li> <li>• <b>Server SMTP:</b> Andare su <b>Pannello di controllo &gt; Sistema &gt; Notifica &gt; E-mail</b>.</li> <li>• <b>Cambia password:</b> Andare su <b>Pannello di controllo &gt; Sistema &gt; Sicurezza &gt; Politica password</b>.</li> </ul>
<b>(Opzionale) Invia e-mail di notifica al nuovo utente</b>	<p>Se selezionato, QTS invia un messaggio contenente le seguenti informazioni all'indirizzo e-mail specificato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome utente e password</li> <li>• URL per la connessione al NAS</li> </ul>

5. Fare clic su **Crea**.

File Station crea un nuovo account utente e alloca lo spazio di archiviazione specificato.

## Blocco o sblocco di una cartella condivisa crittografata

Una volta creata una cartella condivisa crittografata, è possibile bloccare o sbloccare la cartella per controllare gli accessi degli utenti.

1. Aprire File Station.
2. Individuare la cartella crittografata nel riquadro a sinistra.



### Suggerimento

File Station visualizza le seguenti icone accanto alla cartella condivisa crittografata.

Icona	Stato
	La cartella crittografata è bloccata.
	La cartella crittografata è sbloccata.

3. Eseguire una delle seguenti attività.

Attività	Passaggi
Blocca cartella condivisa	<p><b>a.</b> Fare clic destro sulla cartella condivisa.</p> <p><b>b.</b> Selezionare <b>Blocca</b>.</p>

Attività	Passaggi
Sblocca cartella condivisa	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic sulla cartella condivisa. Viene visualizzato un messaggio di conferma.</li> <li>b. Fare clic su <b>Sblocca</b>.</li> <li>c. Specificare la password.</li> <li>d. Fare clic su <b>OK</b>.</li> </ol>

## Riproduzione di un file audio

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

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare il file.</li> <li>b. Fare clic su .</li> <li>c. Selezionare <b>Riproduci</b>.</li> </ol>
Usando il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic con il tasto destro del mouse sul file.</li> <li>b. Selezionare <b>Riproduci</b>.</li> </ol>

File Station riproduce il file audio selezionato utilizzando Media Viewer.

## Riproduzione a file video

Per alcuni formati video è necessario installare Video Station dall'App Center.

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

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare il file.</li> <li>b. Fare clic su .</li> <li>c. Selezionare <b>Riproduci</b>.</li> <li>d. Selezionare una risoluzione.</li> </ol>
Usando il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic con il tasto destro del mouse sul file.</li> <li>b. Selezionare <b>Riproduci</b>.</li> <li>c. Selezionare una risoluzione.</li> </ol>

File Station riproduce il file selezionato utilizzando Media Viewer.

## Riprodurre un file video utilizzando CAYIN MediaSign Player

CAYIN MediaSign Player è un lettore multimediale Web di terze parti. Per riprodurre i file video, necessario installare CAYIN MediaSign Player da App Center e disporre di una licenza attivata.



### Nota

CAYIN MediaSign Player può essere attivato e disattivato tramite i servizi multimediali.

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

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare il file.</li> <li>b. Fare clic su .</li> <li>c. Fare clic su <b>Riproduci con CAYIN MediaSign Player</b>.</li> </ol>
Usando il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic con il tasto destro del mouse sul file.</li> <li>b. Fare clic su <b>Riproduci con CAYIN MediaSign Player</b></li> </ol>

File Station riproduce il file selezionato utilizzando CAYIN MediaSign Player.

## Aprire un video o un'immagine a 360 gradi

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

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare il file.</li> <li>b. Fare clic su .</li> <li>c. Selezionare <b>Riproduci</b>.</li> </ol>
Usando il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic con il tasto destro del mouse sul file.</li> <li>b. Selezionare <b>Riproduci</b>.</li> </ol>

4. Opzionale: Selezionare la risoluzione.

File Station apre il file selezionato utilizzando Media Viewer. È possibile fare clic su **Modalità panorama 360°** () nel Media Viewer per visualizzare la foto o il video in Modalità panorama.

## Trasmissione al lettore multimediale di rete

Questa attività richiede l'installazione dell'add-on Media Streaming dall'App Center.

1. Aprire File Station.

2. Individuare il file.
3. Eseguire uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare il file.</li> <li>b. Fare clic su  sulla barra degli strumenti.</li> <li>c. Selezionare un lettore multimediale. Viene visualizzata la finestra <b>Media Viewer</b>.</li> <li>d. Selezionare <b>Riproduci l'elemento selezionato su questo lettore</b>.</li> <li>e. Fare clic su <b>OK</b>.</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare il file.</li> <li>b. Fare clic su .</li> <li>c. Spostare il puntatore del mouse su <b>Trasmissione su</b>.</li> <li>d. In <b>Lettore multimediale di rete</b>, selezionare il lettore multimediale.</li> </ol>
Usando il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic con il tasto destro del mouse sul file.</li> <li>b. Spostare il puntatore del mouse su <b>Trasmissione su</b>.</li> <li>c. In <b>Lettore multimediale di rete</b>, selezionare il lettore multimediale.</li> </ol>

File Station riproduce il file selezionato utilizzando il lettore multimediale di rete specificato.

## Aggiunta di un file o cartella nella cartella di transcodifica



### Importante

- File Station non è in grado di convertire i file video in una risoluzione superiore a quella originale. Se viene selezionata una risoluzione elevata, File Station esegue automaticamente la transcodifica del file alla risoluzione originale.
- È necessario abilitare la transcodifica in Multimedia Console per completare questa attività.

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

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare il file.</li> <li>b. Fare clic su .</li> <li>c. Selezionare <b>Aggiungi a transcodifica</b>.</li> </ol>

Metodo	Passaggi
Usando il menu contestuale	<p><b>a.</b> Fare clic con il tasto destro del mouse sul file.</p> <p><b>b.</b> Selezionare <b>Aggiungi a transcodifica</b>.</p>

Viene aperta la finestra **Aggiungi a transcodifica**.

**4.** Selezionare la risoluzione per la transcodifica del video.

- 240p
- 360p
- 480p SD
- 720p HD
- 1080p FULL HD
- Risoluzione originale
- Solo audio

**5.** Opzionale: Ruotare il video.

- Fare clic su  per ruotare il video in senso orario.
- Fare clic su  per ruotare il video in senso antiorario.

**6.** Fare clic su **OK**.

File Station aggiunge il file transcodificato alla cartella Transcodifica.

## Annulare o Eliminare la transcodifica

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

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<p><b>a.</b> Selezionare il file.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su .</p> <p><b>c.</b> Selezionare <b>Annulla/elimina transcodifica</b>.</p>
Usando il menu contestuale	<p><b>a.</b> Fare clic con il tasto destro del mouse sul file.</p> <p><b>b.</b> Selezionare <b>Annulla/elimina transcodifica</b>.</p>

Viene visualizzato un messaggio di conferma.

**4.** Fare clic su **OK**.

File Station rimuove il file selezionato dalla cartella Transcodifica e annulla i processi di transcodifica.

## Visualizzazione delle informazioni di transcodifica

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

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare il file.</li> <li>b. Fare clic su .</li> <li>c. Selezionare <b>Informazioni di transcodifica</b>.</li> </ol>
Usando il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic con il tasto destro del mouse sul file.</li> <li>b. Seleziona <b>Informazioni di Transcodifica</b>.</li> </ol>

Si apre la Console multimediale. È possibile visualizzare le attività di transcodifica e configurare le impostazioni correlate.

## Tenere una cartella o un file nella cache riservata

Le dati più importanti, o utilizzati più frequentemente possono essere conservati nella cache riservata per migliorare le prestazioni di accesso. Per questa attività è richiesto HybridMount.



### Importante

Quest'operazione può essere eseguita solo per le cartelle nelle cartella condivise montate tramite HybridMount. Per i dettagli su come utilizzare HybridMount e come montare servizi cloud, vedere la guida di HybridMount.

1. Aprire File Station.
2. Selezionare una cartella condivisa montata.
3. Selezionare una cartella o un file.
4. Scegliere uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su .</li> <li>b. Selezionare <b>Conserva sempre nella cache riservata</b>. Viene visualizzato un messaggio di conferma.</li> <li>c. Fare clic su <b>OK</b>.</li> </ol>
Usando il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'elemento selezionato.</li> <li>b. Selezionare <b>Conserva sempre nella cache riservata</b>. Viene visualizzato un messaggio di conferma.</li> <li>c. Fare clic su <b>OK</b>.</li> </ol>

File Station mantiene la cartella o il file selezionato nella cache riservata.

Le cartelle o i file nella cache riservata potrebbero presentare uno degli stati seguenti.

Icona di stato	Descrizione
	Questo file o cartella è archiviato solo nel cloud
	File Station sta scaricando questo file o cartella.
	File Station ha riscontrato un errore durante il download di questo file o cartella.
	File Station ha eseguito la cache e sta caricando questo file o cartella.
	File Station ha eseguito la cache e ha posizionato questo file o cartella nella coda di caricamento.
	File Station ha riscontrato un errore durante il caricamento di questo file o cartella.
	Questo file o cartella è stata sottoposta a cache e sincronizzata e sarà mantenuta sempre nella cache riservata.
	Questo file o cartella è stata sottoposta a cache e sincronizzata.
	Questo file o cartella è stata sottoposta a cache e sincronizzata, ma contrassegnata con bassa priorità. Se lo spazio cache è insufficiente, File Station rimuoverà i file o le cartelle con accessi meno recenti.
	Questo file o cartella è ignorata e non è caricato nel cloud. File Station ignora e salta i file di sistema temporanei durante il processo di sincronizzazione.

## Conversione dei file Apple iWork in file Microsoft Office

Per usare questa funzione, è necessario abilitare una chiave CloudConvert API valida in **File Station** >  > **Impostazioni** > **Servizi di terze parti**.

Per maggiori informazioni, consultare <https://www.qnap.com/en/how-to/faq/article/how-to-get-an-api-key-from-cloudconvert>.

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

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare il file.</li> <li>b. Fare clic su .</li> <li>c. Selezionare <b>Converti con CloudConvert</b>.</li> </ol>
Usando il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic con il tasto destro del mouse sul file.</li> <li>b. Selezionare <b>Converti con CloudConvert</b>.</li> </ol>

Viene visualizzata la finestra **Autenticazione CloudConvert**.

4. Specificare la chiave CloudConvert API.
5. Fare clic su **OK**.

File Station converte il file Apple iWork in cartella file di Microsoft Office.

## Rimuovere una cartella dalla cache riservata

È possibile rimuovere cartelle dalla cache riservata.



### Importante

Quest'operazione può essere eseguita solo per le cartelle nelle cartella condivise montate tramite HybridMount. Per i dettagli su come utilizzare HybridMount e come montare i servizi cloud, vedere Aiuto HybridMount.

1. Aprire File Station.
2. Selezionare una cartella condivisa montata.
3. Individuare una o più cartelle.
4. Scegliere uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
Usando la barra degli strumenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare una o più cartelle.</li> <li>b. Fare clic su .</li> <li>c. Selezionare <b>Non mantenere nella cache riservata</b>. Viene visualizzato un messaggio di conferma.</li> <li>d. Fare clic su <b>OK</b>.</li> </ol>
Usando il menu contestuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare una o più cartelle.</li> <li>b. Fare clic con il tasto destro del mouse sulla cartella.</li> <li>c. Selezionare <b>Non conservare nella cache riservata</b>. Viene visualizzato un messaggio di conferma.</li> <li>d. Fare clic su <b>OK</b>.</li> </ol>

## Ricerche su File Station

Questa sezione descrive le attività relative alla ricerca di file e cartelle su File Station.

### Ricerca di file e cartelle

È possibile cercare i file e le cartelle ovunque sul NAS. Per cercare il contenuto di un file in una cartella, vedere [Utilizzare la ricerca di contenuti per cercare i file per contenuto](#).

1. Aprire File Station.
2. Nell'angolo in alto a destra, fare clic su ▼.  
Appare una finestra di ricerca a cascata.
3. Specificare almeno uno dei seguenti campi.

Campo	Descrizione
<b>Nome</b>	Cerca per nome file o cartella.

Campo	Descrizione
<b>Tipo</b>	Cerca un file o cartella di un tipo specifico
<b>Location</b>	Cerca i file e le cartelle solamente in un montaggio specifico.
<b>Data di modifica</b>	Cerca prima, durante o dopo una data specifica o un intervallo di date.
<b>Dimensioni</b>	Cerca un file o cartella superiore o inferiore alla dimensione specificata.
<b>Proprietario/gruppo</b>	Cerca i file e le cartelle nella categoria specificata.

4. Fare clic su **Ricerca**.

## Utilizzare la ricerca di contenuti per cercare i file per contenuto

La ricerca di file per contenuto permette di cercare per un contenuto specifico in una cartella.



### Nota

È necessario installare e abilitare Qsirch da App Center per abilitare questa funzione.

1. Nell'angolo in alto a destra, fare clic su ▼.  
Appare una finestra di ricerca a cascata.
2. Fare clic sul pulsante di attivazione.
3. Specificare almeno uno dei seguenti campi.

Campo	Descrizione
<b>Parola chiave</b>	Ricerca per contenuti utilizzando una parola chiave.
<b>Tipo</b>	Cerca un file o cartella di un tipo specifico
<b>Location</b>	Cerca i file e le cartelle solamente in un montaggio specifico.
<b>Data di modifica</b>	Cerca prima, durante o dopo una data specifica o un intervallo di date.
<b>Dimensioni</b>	Cerca un file o cartella superiore o inferiore alla dimensione specificata.

4. Fare clic su **Ricerca**.

## Uso del Filtro Smart File per cercare file e cartelle

**Filtro smart file** consente di applicare una serie di criteri di ricerca a tutte le cartelle. Quando si fa clic su una cartella, la funzione filtra automaticamente i file e le cartelle tramite i criteri di ricerca.



### Nota

Con Filtro smart file è possibile cercare solo cartelle e file nello stesso livello cartella. La ricerca base o avanzata cercherà tutti i dati nelle cartelle specificate e nelle sottocartelle corrispondenti.

1. Aprire File Station.
2. Vicino all'angolo in alto a destra, fare clic su .  
Viene visualizza la schermata **Filtro smart file**.
3. Specificare almeno uno dei seguenti campi.

Campo	Descrizione
<b>Nome</b>	Cerca per nome file o cartella.
<b>Dimensioni</b>	Cerca un file o cartella superiore o inferiore alla dimensione specificata.
<b>Data di modifica</b>	Cerca prima, durante o dopo una data specifica o un intervallo di date.
<b>Proprietario/gruppo</b>	Cerca i file e le cartelle nella categoria specificata.
<b>Proprietario/gruppo</b>	Cerca i file e le cartelle nella categoria specificata.

- Fare clic su **Ricerca**.  
File Station attiva il **Filtro smart file** e filtra in base ai criteri specificati.

## Altre attività

Questa sezione descrive le varie attività che possono essere svolte in File Station.

### Rimozione delle attività in background

È possibile rimuovere o interrompere le attività in background non necessarie.

- Aprire File Station.
- Fare clic su .



#### Suggerimento

La scheda **Attività** visualizza tutte le attività. La scheda **Carica** visualizza solo le attività di caricamento.

- Individuare l'attività da rimuovere.
  - Fare clic su .
- File Station rimuove l'attività.



#### Suggerimento

Per rimuovere tutte le attività, fare clic su **Elimina tutto**. Per rimuovere tutte le attività completate dalla scheda **Carica**, fare clic su **Rimuovi tutte le attività completate**.

### Modifica delle impostazioni generali

- Aprire File Station.
- Fare clic su  nell'angolo superiore destro.
- Selezionare **Impostazioni**.  
Viene visualizzata la finestra **Opzioni**.
- Andare alla scheda **Generale**.
- Modificare le seguenti impostazioni.

Opzione	Descrizione
<b>Mostra file nascosti su NAS</b>	File Station visualizza i file e le cartelle.
<b>Consenti a tutti gli utenti di creare i collegamenti condivisi</b>	Tutti gli utenti possono condividere i dati dal NAS usando i collegamenti di condivisione.

Opzione	Descrizione
<b>Mostra Cestino(i)</b>	File Station visualizza la cartella @Recycle in tutte le cartelle utente.
<b>Consenti solo ad admin e al gruppo di amministratori di usare "Condividi con utente NAS"</b>	File Station impedisce ai non amministratori di condividere i file con altri utenti NAS.
<b>Consentire solo all'amministratore e ai gruppi di amministratori di eliminare i file in modo definitivo</b>	File Station impedisce ai non amministratori di eliminare definitivamente i file.
<b>Consenti solo ad admin e amministratori di usare la transcodifica on-the-fly</b>	File Station impedisce ai non amministratori di usare la transcodifica immediata.
<b>Traccia accesso a file e cartelle</b>	File Station consente agli utenti di tracciare l'accesso a file o cartelle e visualizzare informazioni nei Log di accesso.

6. Fare clic su **Chiudi**.

## Modifica delle impostazioni di trasferimento dei file

1. Aprire File Station.
2. Fare clic su  nell'angolo superiore destro.
3. Selezionare **Impostazioni**.  
Viene visualizzata la finestra **Opzioni**.
4. Andare alla scheda **File Transfer**.
5. In **Politica sul nome file duplicato**, specificare le politiche per la gestione dei file duplicati.

Scenario	Criterio
<b>Durante il caricamento dei file</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Chiedimi sempre</b></li> <li>• <b>Rinomina file duplicati</b></li> <li>• <b>Ignora file duplicati</b></li> <li>• <b>Sovrascrivi file duplicati</b></li> </ul>
<b>Durante la copia o lo spostamento dei file</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Chiedimi sempre</b></li> <li>• <b>Rinomina file duplicati</b></li> <li>• <b>Ignora file duplicati</b></li> <li>• <b>Sovrascrivi file duplicati</b></li> </ul>

6. Opzionale: Selezionare **Unisci sempre tutti i processi di trasferimento file in una attività**.
7. In **Politica sul trasferimento dei file di Google Drive**, specificare le politiche per la gestione dei file di Google Drive.

Scenario	Criterio
Durante il download o lo spostamento dei file di Google Drive	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chiedimi sempre</li> <li>• Scarica come formato file Microsoft Office (.docx, .pptx, .xlsx)</li> <li>• Mantieni il formato file Google Drive</li> </ul>
Durante il download di un singolo file di Google Drive sul PC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chiedimi sempre</li> <li>• Scarica come formato file Microsoft Office (.docx, .pptx, .xlsx)</li> <li>• Conserva formati file Google Drive</li> </ul>

8. Fare clic su **Applica**.

9. Fare clic su **Chiudi**.

## Modifica delle impostazioni multimediali

1. Aprire File Station.
2. Fare clic su  sulla barra degli strumenti.
3. Selezionare **Impostazioni**.  
Viene visualizzata la finestra **Opzioni**.
4. Andare alla scheda **Multimedia**.
5. Modificare le seguenti impostazioni.

Opzione	Descrizione
<b>Supporta riproduzione multimediale e visualizzazione miniature</b>	<p>File Station consente la riproduzione multimediale e visualizza le miniature per i file multimediali.</p> <p> <b>Nota</b> Per abilitare questa funzione, è necessario installare e avviare Multimedia Console dall'App Center e assicurarsi che i servizi di generazione delle miniature siano operativi in Multimedia Console.</p>
<b>Visualizza sempre il pulsante vista panoramica a 360° sul visualizzatore</b>	File Station visualizza in modo permanente il pulsante vista panoramica 360° senza verificare i metadati del file.

6. Fare clic su **Chiudi**.

## Modifica delle impostazioni del documento

1. Aprire File Station.
2. Fare clic su  nell'angolo superiore destro.
3. Selezionare **Impostazioni**.  
Viene visualizzata la finestra **Opzioni**.
4. Andare alla scheda **Documenti**.

5. Opzionale: Selezionare **Supporta visualizzazione miniature PDF**.

**Nota**

Questa funzione richiede Qsirch. È possibile installare questo servizio da App Center.

6. In **Politica per i file Microsoft Office**, specificare le politiche per la gestione dei file di Microsoft Office.

Formato file	Criterio
Per i file .doc, .ppt, .xls	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chiedimi sempre</li> <li>• Visualizzazione in Google Documenti</li> <li>• Apri con Chrome Extension</li> <li>• Apri con browser web</li> </ul>
Per i file .docx, .pptx, .xlsx	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chiedimi sempre</li> <li>• Modifica con Office Online</li> <li>• Visualizzazione in Google Documenti</li> <li>• Apri con Chrome Extension</li> <li>• Apri con browser web</li> </ul>

7. Specificare l'uso commerciale o privato per Office Online.

**Nota**

Per l'uso commerciale, è necessario sottoscrivere a Office 365. Sarà aperta l'interfaccia di Office 365 quando viene aperto un file con Office Online.

8. Fare clic su **Applica**.
9. Fare clic su **Chiudi**.

## Modifica delle impostazioni delle operazioni dei file

1. Aprire File Station.
2. Fare clic su  nell'angolo superiore destro.
3. Selezionare **Impostazioni**.  
Viene visualizzata la finestra **Opzioni**.
4. Andare alla scheda **Operazioni file**.
5. Opzionale: Selezionare **Conserva sempre attributi dei file SMB**.

**Nota**

L'abilitazione di questa funzione può incidere sulla velocità di accesso ai file.

6. Fare clic su **Applica**.
7. Fare clic su **Chiudi**.

## Modifica delle impostazioni del servizio di terze parti

È possibile convertire i formati file Apple iWork in formati file Microsoft Office utilizzando CloudConvert. I file convertiti saranno salvati nella stessa cartella dei file sorgente.

È anche possibile vedere l'account collegato e i crediti rimasti.

1. Aprire File Station.
2. Fare clic su  nell'angolo superiore destro.
3. Selezionare **Impostazioni**.  
Viene visualizzata la finestra **Opzioni**.
4. Andare sulla scheda **Servizi di terze parti**.
5. Acquisire la chiave CloudConvert API.



### Suggerimento

Per i dettagli, vedere il tutorial: <https://www.qnap.com/go/how-to/faq/article/how-to-get-an-api-key-from-cloudconvert>.

6. Incollare la chiave CloudConvert API.
7. Fare clic su **Applica**.

## 7. Archiviazione e snapshot



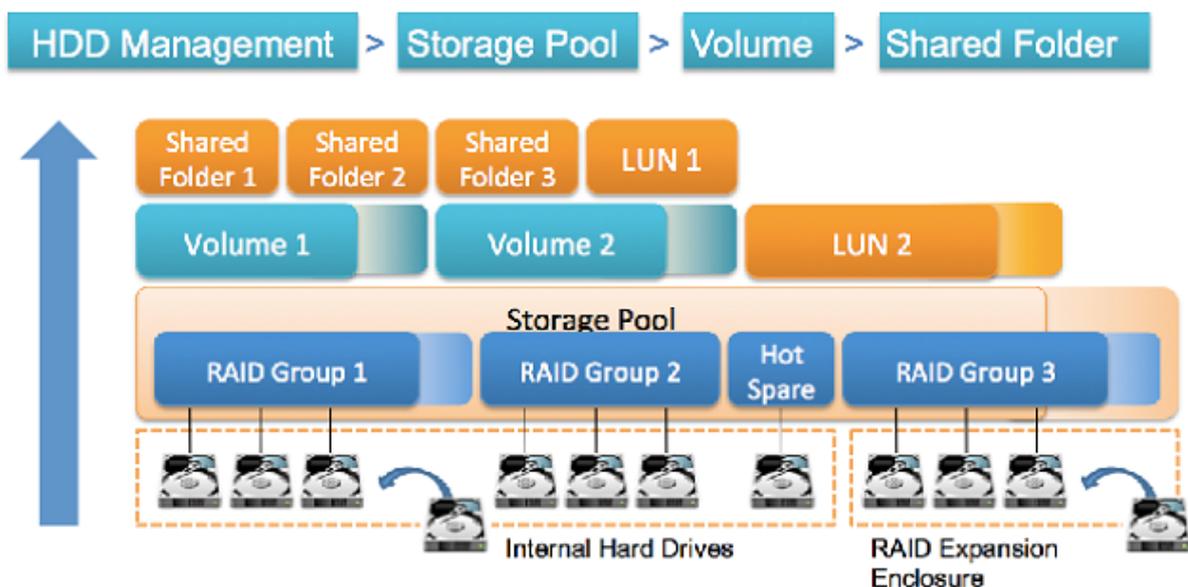
### Nota

Questa utilità è accessibile solo agli amministratori e agli utenti con il ruolo Gestione sistema.

Archiviazione e snapshot è una utility di QTS che consente di creare, gestire e monitorare l'archiviazione nel NAS. Con Archiviazione e snapshot è possibile eseguire le seguenti attività:

- Creare RAID Group, storage pool e cartelle condivise.
- Monitorare l'utilizzo dell'archiviazione e le velocità di accesso.
- Eseguire il backup dei dati utilizzando le snapshot
- Accelerare le prestazioni del NAS creando una cache SSD.
- Specificare gli host (computer, server, altri dispositivi NAS) autorizzati ad accedere al NAS.

### Architettura volume flessibile QTS



Oggetto	Descrizione	Dettagli
Disco	Dispositivo fisico in cui archiviare e recuperare dati	QTS limita il tipo di disco utilizzabile per la cache SSD e lo spazio di archiviazione (volumi statici e storage pool). Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Tipi di disco</a> .
Gruppo RAID	Un gruppo di uno o più dischi combinati in un disco logico. Generalmente i RAID Group contengono dischi dello stesso tipo e capacità.	I dati sono distribuiti sui dischi in un RAID Group. Ciascun tipo di RAID offre una combinazione differente di affidabilità, prestazioni e capacità. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">RAID</a> .

Oggetto	Descrizione	Dettagli
Storage pool	Un pool di spazio di archiviazione composto di uno o più RAID Group.	Gli storage pool possono aggregare i RAID Group composti da dischi di tipi e capacità differenti. Gli storage pool consentono una più semplice gestione dello spazio di archiviazione e funzioni come le istantanee.
Volume	Una parte di spazio di archiviazione usata per dividere e gestire lo spazio nel NAS.	È possibile creare volumi dividendo lo spazio dello storage pool oppure utilizzando lo spazio di un RAID Group. QTS offre tre tipi di volume differenti con diverse combinazioni di prestazioni e flessibilità.   <b>Importante</b> Creare almeno un volume prima che il NAS possa avviare l'archiviazione dei dati.
iSCSI LUN (numero unità logica)	Parte dello spazio di archiviazione utilizzabile da altri dispositivi NAS, server e computer desktop tramite il protocollo iSCSI.	QTS offre due tipi di LUN. <ul style="list-style-type: none"> <li>• LUN basato su blocchi: creato da uno storage pool. È simile a un volume, ma non ha alcun file system e deve essere collegata a uno host iSCSI.</li> <li>• LUN basato su file: creato su un volume. È simile a un file immagine ISO.</li> </ul>
Cartella di condivisione	Cartella usata per archiviare e condividere file.	Le cartelle condivise sono create su volumi. QTS crea automaticamente un set di cartelle condivise predefinite. È possibile creare più cartelle condivise e configurare autorizzazioni per ciascuna.

## Impostazioni globali

È possibile accedere alle impostazioni globali facendo clic su , nella finestra Archiviazione e snapshot.

## Impostazioni globali di archiviazione

Impostazione	Descrizione
Priorità di risincronizzazione RAID	<p>Specificare la velocità minima delle seguenti operazioni RAID:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricrea</li> <li>• Migrazione</li> <li>• Pulitura</li> <li>• Sincronizzazione</li> </ul> <p>È possibile selezionare una delle seguenti priorità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Servizio prima:</b> QTS esegue le operazioni RAID a velocità inferiori per mantenere le prestazioni di archiviazione NAS.</li> <li>• <b>Predefinito:</b> QTS esegue le operazioni RAID alla velocità predefinita.</li> <li>• <b>Risincronizzazione prima:</b> QTS esegue le operazioni RAID a velocità superiori. Gli utenti potrebbero notare una riduzione delle prestazioni di archiviazione NAS durante l'esecuzione delle operazioni RAID.</li> </ul> <p> <b>Importante</b>            Questa impostazione influisce solo sulle velocità operative RAID quando il NAS è in uso. Quando il NAS è in stato di inattività, tutte le operazioni RAID sono eseguite alla più alta velocità possibile.</p>
Pianificazione pulitura RAID	<p>Abilitare questa funzione per scansionare periodicamente e correggere i settori danneggiati nei gruppi RAID 5 e RAID 6.</p>

Impostazione	Descrizione
Recupero automatico e pianificazione taglio SSD	<p>Abilitare questa funzione per eseguire automaticamente le seguenti operazioni su tutti i volumi thin e SSD:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recupero automatico: QTS restituisce lo spazio di archiviazione inutilizzato allo storage pool principale quando i file vengono eliminati dai volumi thin.</li> <li>• Taglio SSD: QTS indica al firmware SSD quali blocchi dati possono essere cancellati in modo sicuro durante l'esecuzione del garbage collection. In questo modo, vengono mantenute le prestazioni di scrittura e il ciclo di vita dello SSD.</li> </ul> <p>Per impostazione predefinita, le operazioni sono pianificate per essere eseguite giornalmente alle 2:00. Taglio SSD è eseguito solo su unità allo stato solido appartenenti a un gruppo RAID 0, RAID 1 o RAID 10.</p> <p> <b>Suggerimento</b> È necessario abilitare questa funzione se sono presenti uno o più dei seguenti elementi di archiviazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumi thin</li> <li>• RAID Group SSD di tipo: Singolo, RAID 0, RAID 1, RAID 10</li> </ul> <p> <b>Nota</b> Per richiedere spazio su un LUN thin, la richiesta deve essere eseguita nel client iSCSI.</p>
Controllo file system pianificato	Abilitare questa funzione per scansionare e correggere automaticamente tutti i volumi con errori di file system in una data successiva.

## Impostazioni globali disco e dispositivo

Impostazione	Descrizione
Migrazione predittiva	<p>Abilitare questa funzione per monitorare regolarmente lo stato del disco e consentire a QTS di sostituire automaticamente un disco prima che si verifichi un guasto. Se si verifica uno degli eventi specificati, QTS visualizza un avviso e inizia la migrazione dei dati dal disco con errore a un disco spare. Al termine della migrazione, il disco integro verrà usato al posto di quello con l'errore.</p> <p>Questo processo è più sicuro dell'inizializzazione manuale di una ricostruzione RAID completa dopo un errore disco.</p>
Utilizzare SSD la durata restante stimata con la migrazione disco S.M.A.R.T.	Abilitare questa funzione per migrare i dati da un'unità SSD a un disco di riserva e ricostruire il gruppo RAID quando la durata residua stimata dell'unità SSD scende al di sotto del 5%.
Tempo di polling S.M.A.R.T.	Specificare la frequenza dei controlli di QTS sui dischi per rilevare errori S.M.A.R.T., in minuti.
Allarme temperatura disco	Abilitare questa funzione per monitorare le temperature del disco. QTS visualizza un avviso quando la temperatura disco è uguale o superiore alla soglia specificata. È possibile impostare soglie separate per unità disco rigido e unità a stato solido.

Impostazione	Descrizione
Timer TLER/ERC	<p>Abilitare questa funzione per specificare un tempo di risposta massimo, in secondi, per tutti i dischi.</p> <p>Quando un disco rileva un errore di lettura o scrittura, potrebbe non rispondere quando il firmware del disco tenta di correggere l'errore. QTS potrebbe interpretare la mancata risposta come un errore del disco. L'attivazione di questa funzione garantisce a un disco il tempo necessario per il ripristino dall'errore di lettura o scrittura prima che QTS lo contrassegni come guasto e avvii la ricostruzione del gruppo RAID.</p> <p> <b>Suggerimento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quest'impostazione è conosciuta anche come ERC (Error recovery control), TLER (Time-limited error recovery) o CCTL (Command completion time limit).</li> <li>• Quando questa funzione è disabilitata, QTS utilizza le impostazioni TLER/ERC predefinite specificate dal produttore del disco.</li> </ul>
Controlla aggiornamenti firmware unità di espansione all'accesso	<p>Abilitare questa funzione per controllare automaticamente online la disponibilità di un firmware più recente per ogni unità di espansione collegata al NAS. Se QTS rileva un firmware più recente, chiederà se si desidera installarlo.</p>
Condividi dati di analisi disco con QNAP	<p>Abilitare questa funzione per inviare dati ridefiniti di analisi del disco e informazioni di sistema NAS a QNAP per migliorare i prodotti futuri. QNAP non raccoglie dati utente. È possibile rinunciare a questo programma in qualsiasi momento.</p> <p>Se l'app DA Drive Analyzer è installata, l'attivazione di questa impostazione invia i dati di analisi del disco collegati al QID a QNAP.</p> <p> <b>Nota</b></p> <p>Disattivando questa impostazione, l'app DA Drive Analyzer smette di funzionare.</p>
Avviso ciclo di vita stimato SSD	<p>Abilitare questa funzione per cambiare lo stato del disco di un SSD in "Attenzione" quando il ciclo di vita stimata è inferiore alla soglia specificata.</p>

## Impostazioni globali snapshot

Impostazione	Descrizione
Gestione dello spazio smart snapshot	<p>Abilitare questa funzione per eliminare automaticamente le snapshot in uno storage pool quando lo spazio disponibile (spazio snapshot garantito più spazio storage pool libero) è inferiore a 32 GB. Questa funzione consente di eliminare per prime le snapshot meno recenti fino a quando sono disponibili almeno 40 GB di spazio libero. L'attivazione di questa funzione riduce la possibilità di interruzione del servizio dovuta a spazio di archiviazione insufficiente.</p> <p>È possibile scegliere uno dei seguenti criteri da applicare a ciascun volume/LUN in uno storage pool quando lo spazio libero nel pool è insufficiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminare tutte le snapshot (liberare lo spazio massimo per la continuità del servizio)</li> <li>• Eliminare tutti i dati tranne la snapshot più recente (per mantenere la protezione dei dati).             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando questo criterio è selezionato e il criterio di conservazione delle snapshot per un volume/LUN è impostato su "Controllo versione intelligente", il sistema conserva l'ultima snapshot di ogni intervallo di tempo quando elimina snapshot. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Configurazione di un criterio di conservazione snapshot</a>.</li> </ul> </li> </ul> <p> <b>Nota</b> Questa funzione non elimina le snapshot permanenti.</p> <p> <b>Importante</b> Se QTS non è in grado di liberare almeno 32 GB di spazio per le snapshot, il sistema smette di creare nuove snapshot.</p>
Abilitare la directory snapshot di File Station per gli amministratori	Abilitare questa funzione per consolidare tutte le snapshot disponibili in una cartella centralizzata in File Station. È possibile ripristinare file e cartelle dalla directory snapshot copiandoli in un'altra cartella.
Rendere la directory snapshot (@Recently-Snapshot) visibile nella radice della cartella condivisa	Abilitare questa funzione per mostrare una cartella di sola lettura @Recently-Snapshot a livello di radice di ciascuna cartella condivisa, contenente tutte le snapshot della cartella condivisa. È possibile ripristinare file e cartelle da @Recently-Snapshot copiandoli in un'altra cartella.

Impostazione	Descrizione
Quando il numero di snapshot raggiunge il massimo	<p>Specificare il funzionamento QTS predefinito dopo che un volume, LUN o NAS raggiunge il numero massimo di snapshot. È possibile scegliere uno dei seguenti funzionamenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sovrascrivere la snapshot meno recente quando se ne acquisisce una nuova.</li> <li>• Interrompere l'acquisizione di snapshot.</li> </ul> <p> <b>Nota</b>            Quest'impostazione non si applica a Vault Snapshot. Per Vault Snapshot, è possibile impostare il numero massimo di snapshot durante la configurazione di un processo Snapshot Replica. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Creazione di un processo Snapshot Replica</a>.</p>
Utilizzare il fuso orario GMT+0 per tutti i nuovi snapshot	<p>Abilitare questa funzione per usare il fuso orario GMT+0 nei nomi file delle nuove snapshot. Questa convenzione di denominazione dei file semplifica la gestione delle snapshot soprattutto quando si utilizzano snapshot di dispositivi NAS siti in zone con diversi fusi orari.</p> <p>Quest'impostazione si applica solo alle nuove snapshot. Le snapshot esistenti non sono rinominate.</p>
Mostra file nascosti in Gestione snapshot	<p>Abilitare questa funzione per visualizzare i file nascosti in Gestione snapshot. Quest'impostazione non si influisce sui file nella directory snapshot di File Station.</p>
Abilita Versioni precedenti di Windows	<p>Se abilitati, gli utenti Windows possono visualizzare e ripristinare file da snapshot utilizzando la funzione Versioni precedenti in Windows. È possibile disattivare questa funzione per cartelle singole, modificando le proprietà della cartella.</p>

## Archiviazione

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

## Dischi

### Tipi di disco

QTS limita il tipo di disco utilizzabile per creare la cache SSD, gli storage pool e i volumi statici.



#### Importante

- Per motivi di compatibilità, gli SSD con fattore di forma PCIe e gli SSD PCIe M.2 installati in schede adattatori di terze parti non possono essere usati per creare nuovi storage pool e volumi statici.
- Se si stanno già utilizzando SSD NVMe PCIe per l'archiviazione dati, la configurazione dell'archivio esistente non sarà influenzata dopo l'aggiornamento alla versione più recente di QTS.

Tipo disco	Metodo di installazione	Cache SSD	Storage pool/ Volumi statici
HDD 3.5" SATA/SAS/NL-SAS	Unità vano NAS	No	Sì

Tipo disco	Metodo di installazione	Cache SSD	Storage pool/ Volumi statici
HDD 2.5" SATA/SAS	Unità vano NAS	No	Sì
SSD 2.5" SATA/SAS	Unità vano NAS	Sì	Sì
SSD M.2 PCIe NVMe	Scheda QM2	Sì	Sì
SSD M.2 PCIe NVMe	Scheda adattatore PCIe su M.2 di terze parti	Sì	No
SSD SATA M.2	Scheda QM2	Sì	Sì
SSD SATA M.2	Slot M.2 interno NAS	Sì	Sì
SSD con fattore di forma PCIe	PCIe slot	Sì	No



#### Nota

QTS supporta HDD Seagate a doppio attuatore. In Archiviazione e snapshot, questi dischi sono etichettati con il tag `Seagate DA`.

## Gestione disco

È possibile gestire i dischi su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Dischi/VJBOD > Dischi**. Selezionare un disco per visualizzarne lo stato e i dettagli hardware.

### Stati disco

È possibile visualizzare i vari stati di dischi accedendo a **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Dischi/VJBOD > Dischi**.

Nome stato	Descrizione
Stato integrità	<p>Lo stato di integrità del disco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Buona</b>: il disco è normale.</li> <li>• <b>Avvertimento</b>: il sistema ha rilevato errori S.M.A.R.T.. Eseguire un test S.M.A.R.T. completo e una scansione disco.</li> <li>• <b>Errore</b>: Il sistema ha rilevato errori I/O. Sostituire il disco subito.</li> <li>• <b>Nessuno</b>: Nessun disco presente nel vano unità o nello slot.</li> </ul>
Stato	<p>Lo stato di funzionamento del disco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pronto</b>: il disco è pronto.</li> <li>• <b>Migrazione</b>: il disco sostituisce un altro disco in un gruppo RAID.</li> <li>• <b>Ricostruzione</b>: il gruppo RAID del disco è in fase di ricostruzione.</li> <li>• <b>Rimozione</b>: il sistema rimuove il disco dal relativo gruppo RAID.</li> <li>• <b>Analisi blocchi danneggiati</b>: il sistema scansiona il disco per rilevare eventuali blocchi danneggiati.</li> <li>• <b>Cancellazione sicura</b>: il sistema cancella definitivamente tutti i dati nel disco.</li> <li>• <b>Inattivo</b>: Il disco non è collegato.</li> </ul>

Nome stato	Descrizione
Tipo usato	<p>il modo di utilizzo del disco da parte del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dati:</b> Il disco viene utilizzato per l'archiviazione dati.</li> <li>• <b>Spare:</b> il disco è configurato come disco spare.</li> <li>• <b>Libero:</b> al disco non è stato assegnato alcun scopo.</li> <li>• <b>Cache:</b> Il disco viene usato nella cache SSD.</li> <li>• <b>Nessuno:</b> Nessun disco presente nel vano unità o nello slot</li> </ul>

## Informazioni disco

Per visualizzare informazioni su un disco, andare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Dischi/VJBOD > Dischi**, selezionare un disco e fare clic su **Informazioni**.

Informazioni	Descrizione
Stato integrità disco	Lo stato di integrità generale del disco Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Stati disco</a> .
Produttore	Produttore del disco
Modello	Modello disco
Capacità del disco	<p>Capacità del disco, nei formati binario e decimale</p> <div style="border-left: 2px solid #00AEEF; padding-left: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Nota</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il formato binario presume che 1 GB = 1,073,741,824 byte. Questa è la capacità reale del disco ed è usata da computer e sistemi operativi come QTS.</li> <li>• Il formato decimale presume che 1 GB = 1,000,000,000 byte. Questo formato è usato dai produttori di dischi e appare in pubblicità, sulla confezione del disco e nelle specifiche hardware del disco.</li> <li>• A causa delle differenze nel numero di byte per gigabyte, la capacità binaria di un disco sarà di poco inferiore alla rispettiva capacità decimale. Ad esempio, un disco pubblicizzato con 500 GB (decimale) ha una capacità reale pari a 456 GB (binaria).</li> </ul> </div>
Tipo di bus	Interfaccia utilizzata dal disco
Tipi di bus supportati	I tipi di disco supportati dal vano unità Ad esempio, uno slot SSD M.2 interno potrebbe supportare SSD SATA e NVMe.
Stato	Lo stato di funzionamento del disco Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Stati disco</a> .
Stato SED	Lo stato di crittografia dell'unità con crittografia automatica (SED) Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Stato SED</a> .
Modalità	La modalità di alimentazione (stato di rotazione) del disco Il disco può essere attivo (in rotazione) o in standby (spindown).
Velocità attuale	Velocità di connessione del disco all'alloggiamento

Informazioni	Descrizione
Velocità max.	Velocità di trasferimento massima supportata dal vano unità o dallo slot in cui è installato il disco
Temperatura	Temperatura corrente del disco La temperatura del disco è recuperata dal firmware del disco utilizzando S.M.A.R.T.
Cronologia accesso disco (I/O)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buona: QTS non ha rilevato alcun errore I/O nel disco.</li> <li>• Errore: QTS ha rilevato uno o più errori I/O nel disco.</li> </ul>
Ciclo di vita stimato restante	La durata restante del disco, calcolata dal firmware del disco. Quando il valore raggiunge 0, sostituire il disco. Queste informazioni sono disponibili solo per unità a stato solido.
Funzioni SSD	Caratteristiche relative alle unità a stato solido

## Integrità disco

Per visualizzare lo stato di integrità di un disco, andare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Dischi/VJBOD > Dischi**, selezionare un disco e fare clic su **Integrità**. Fare clic su **Visualizza dettagli** per visualizzare tutte le informazioni sull'integrità.

Scheda	Descrizione	Azioni
Riepilogo	Visualizza una panoramica delle informazioni disco S.M.A.R.T. e i risultati dell'ultima scansione disco e del test S.M.A.R.T..	-
Gestione integrità IronWolf	<p>La Gestione integrità IronWolf (IHM, IronWolf Health Management), monitora le condizioni ambientali e d'uso, come temperatura, urti e vibrazioni e suggerisce azioni preventive per garantire prestazioni ottimali per i dischi Seagate IronWolf. Eseguire un test IHM per visualizzare lo stato IHM del disco.</p> <p> <b>Nota</b> Questa funzione non è disponibile poiché non è disponibile alcun volume di sistema.</p>	<p>Fare clic su uno dei seguenti pulsanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Test:</b> eseguire ora un test IHM.</li> </ul> <p> <b>Nota</b> Il test IHM è disponibile solo per gli HDD.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Imposta pianificazione:</b> eseguire periodicamente il test IHM secondo un programma.</li> <li>• <b>Statistiche:</b> visualizzare le statistiche di lettura/scrittura dei dati IHM.</li> </ul>
WDDA	Western Digital Device Analytics (WDDA) è una funzione disponibile su alcune unità Western Digital. Questa funzione monitora lo stato dell'unità e fornisce le azioni consigliate quando vengono rilevati problemi relativi all'unità.	-

Scheda	Descrizione	Azioni
Informazioni SMART	<p>Visualizza le informazioni disco S.M.A.R.T. e gli attributi supportati.</p> <p> <b>Importante</b> Se il valore di attributo S.M.A.R.T. raggiunge la soglia impostata dal produttore del disco o una soglia predefinita e stabilita da QTS, lo stato dell'attributo SMART diventerà <b>Avvertimento</b>.</p>	-
Test	Eseguire un test autonomo per il disco S.M.A.R.T..	<p>Selezionare una delle seguenti impostazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Test rapido:</b> testa le proprietà elettriche e meccaniche del disco e una piccola parte della superficie del disco. Il test richiede un minuto circa.</li> <li>• <b>Test completo:</b> testa le proprietà elettriche e meccaniche del disco e la superficie completa del disco. La durata di questo test varia in base all'ambiente di archiviazione.</li> </ul>
Impostazioni	Le impostazioni disco possono essere applicate singolarmente o su più dischi per volta.	<p>Configurare le seguenti impostazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Abilita allarme temperatura:</b> QTS visualizza un avviso quando la temperatura disco è uguale o superiore alla soglia specificata.</li> <li>• <b>S.M.A.R.T. Pianificazione controllo:</b> pianificazione periodica di test su disco S.M.A.R.T. rapida e completa. I risultati sono visualizzati sulla schermata <b>Riepilogo</b>.</li> <li>• <b>Gestione integrità IronWolf:</b> programmare un test IHM giornaliero per il disco. I risultati sono salvati nella cartella condivisa selezionata e visualizzati nella schermata <b>IronWolf Health Management</b> (Gestione integrità IronWolf).</li> </ul> <p> <b>Suggerimento</b> Queste impostazioni possono essere applicate al disco corrente, a tutti i dischi o a dischi dello stesso tipo del disco corrente (HDD o SSD).</p>

Scheda	Descrizione	Azioni
Avanzato	Visualizza le impostazioni avanzate.	<p>Configurare le seguenti impostazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NCQ (Native Command Queuing):</b> migliora le prestazioni di lettura e scrittura del disco.</li> </ul> <p> <b>Nota</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Questa impostazione è disponibile solo per i dischi SATA.</li> <li>• Per disabilitare questa impostazione, contattare l'assistenza QNAP.</li> <li>• Per evitare che il disco non sia rilevabile, questa impostazione viene automaticamente disabilitata e non può essere abilitata se il sistema rileva errori di timeout NCQ.</li> </ul>

## Azioni disco

Azione	Azione utente
Scollega	Andare su <b>Archiviazione e snapshot &gt; Archiviazione &gt; Dischi/VJBOD &gt; Dischi</b> , selezionare un disco e fare clic su <b>Azione &gt; Scollega</b> . Rimuove il disco dal relativo gruppo RAID. Il gruppo deve essere di tipo: RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10.
Disattiva spare	Andare su <b>Archiviazione e snapshot &gt; Archiviazione &gt; Dischi/VJBOD &gt; Dischi</b> , selezionare un disco e fare clic su <b>Azione &gt; Disattiva spare</b> . Annulla l'assegnazione del disco come hot spare globale.
Individua	Andare su <b>Archiviazione e snapshot &gt; Archiviazione &gt; Dischi/VJBOD &gt; Dischi</b> , selezionare un disco e fare clic su <b>Azione &gt; Individua</b> . Indica ai LED dell'unità di lampeggiare in modo da individuare l'unità in un NAS o l'unità di espansione.
Gestisci dischi liberi	Andare su <b>Archiviazione e snapshot &gt; Archiviazione &gt; Dischi/VJBOD &gt; Dischi &gt; ⋮ &gt; Gestisci dischi liberi</b> . Apre una finestra che consente di decidere cosa fare con i dischi liberi esistenti e fornisce collegamenti ad ulteriori azioni.
Sostituisci	Andare su <b>Archiviazione e snapshot &gt; Archiviazione &gt; Dischi/VJBOD &gt; Dischi</b> , selezionare un disco e fare clic su <b>Azione &gt; Sostituisci</b> . Sostituisce il disco con un disco spare. Dopo avere copiato tutti i dati nel disco selezionato sul disco spare, il disco selezionato viene scollegato in modo sicuro dal gruppo RAID e dal sistema.

Azione	Azione utente
Scansiona blocchi non validi	<p>Andare su <b>Archiviazione e snapshot &gt; Archiviazione &gt; Dischi/VJBOD &gt; Dischi</b>, selezionare un disco e fare clic su <b>Azione &gt; Scansiona blocchi non validi</b>.</p> <p>Scansionare il disco per rilevare eventuali blocchi negativi.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Eeguire questa scansione se lo stato del disco cambia in <b>Avvertimento</b> o <b>Errore</b>. Se QTS non rileva alcun blocco non valido, lo stato ritorna su <b>Pronto</b>.</p> <p>Per visualizzare il numero di blocchi non valido, vedere <b>Integrità disco &gt; Riepilogo</b>.</p>
Imposta come spare di alloggiamento	<p>Andare su <b>Archiviazione e snapshot &gt; Archiviazione &gt; Dischi/VJBOD &gt; Dischi</b>, selezionare un disco e fare clic su <b>Azione &gt; Imposta come spare di alloggiamento</b>.</p> <p>Assegna il disco come hot spare globale per tutti i gruppi RAID all'interno dello stesso alloggiamento (NAS o unità di espansione).</p> <p>Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Configurazione di un disco spare di alloggiamento</a>.</p>
Cancellazione sicura	<p>Andare su <b>Archiviazione e snapshot &gt; Archiviazione &gt; Dischi/VJBOD &gt; Dischi</b>, selezionare un disco e fare clic su <b>Azione &gt; Cancellazione sicura</b>.</p> <p>Cancella definitivamente tutti i dati in un disco.</p> <p>Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Cancellazione sicura di un disco</a>.</p>
Visualizza informazioni integrità disco	<p>Accedere a <b>Archiviazione e snapshot &gt; Archiviazione &gt; Dischi/VJBOD &gt; Dischi</b>, selezionare un disco VJBOD, quindi fare clic su <b>Integrità</b>.</p> <p>Visualizza informazioni S.M.A.R.T. del disco.</p> <p>Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Integrità disco</a>.</p>
Visualizza informazioni disco	<p>Andare su <b>Archiviazione e snapshot &gt; Archiviazione &gt; Dischi/VJBOD &gt; Dischi</b>, selezionare un disco e fare clic su <b>Informazioni</b>.</p> <p>Visualizza i dettagli del disco, inclusi produttore del disco, modello, numero di serie, capacità disco, tipo di bus, versione firmware, versione ATA e standard ATA.</p>

### Cancellazione sicura di un disco

La cancellazione sicura elimina definitivamente tutti i dati in un disco, garantendo che non siano più recuperabili. Inoltre, l'uso della cancellazione sicura in un SSD consente di ripristinare le prestazioni del disco al livello di fabbrica. Solo gli amministratori possono eseguire quest'attività.



#### Importante

Non scollegare alcun disco né disattivare l'alimentazione del NAS durante la cancellazione sicura.

1. Andare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Dischi/VJBOD > Dischi**
2. Selezionare un disco libero.
3. Fare clic su **Azione**, quindi selezionare **Cancellazione sicura**. Viene visualizzata la finestra **Cancellazione sicura**.
4. Opzionale: Selezionare altri dischi da cancellare.
5. Fare clic su **Avanti**.

6. Selezionare una modalità di cancellazione.

Modalità	Descrizione
Completa	QTS scrive su tutti i blocchi nel disco con zeri o uno. Questa modalità è la più sicura, ma il suo completamento può richiedere tempo. Selezionare <b>Personalizzato</b> per configurare le seguenti impostazioni di cancellazione. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di round: QTS scrive su tutti i blocchi nel disco il numero di volte specificato.</li> <li>• Sovrascrivere con: Sovrascrivere tutti i blocchi con zero, uno o uno zero o uno casuale.</li> </ul>
SSD	QTS emette un comando ATA di cancellazione sicura dello SSD (solid state drive). Quindi, il firmware SSD cancella tutti i dati e ripristina il disco sulle prestazioni di fabbrica originali.   <b>Importante</b> Questa funzione è supportata solo su specifici modelli SSD.
Veloce	QTS sovrascrive i dati di configurazione RAID e partizione sul disco con gli zero. Questa modalità è la più veloce, ma è meno sicura delle altre.

7. Fare clic su **Avanti**.

8. Inserire la password.



#### Nota

È necessario avere eseguito l'accesso come amministratore.

9. Fare clic su **Applica**.

QTS inizia la cancellazione del disco. È possibile controllare il progresso nelle **Attività in background**.

### Test sulle prestazioni del disco

QTS consente di testare le velocità di lettura sequenziale e random dei dischi.



#### Importante

- I risultati forniti da questi test sono specifici per il NAS in fase di test.
- Per ottenere risultati precisi, non usare applicazioni intensive a livello di risorse mentre i test sono in esecuzione.

### Test manuale delle prestazioni disco

1. Andare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Dischi/VJBOD**.
2. Fare clic su  e selezionare **Test di prestazioni**. Viene visualizzata la schermata **Test di prestazioni**.
3. Selezionare uno o più dischi.
4. Fare clic su **Test di prestazioni**, quindi selezionare un tipo di test.

Tipo di test	Descrizione	Formato risultati di test
Lettura sequenziale	Testare la velocità di lettura sequenziale.	MB/s

Tipo di test	Descrizione	Formato risultati di test
Letture IOPS	Testare la velocità di lettura random.	IOPS

Viene visualizzato un messaggio di conferma.

5. Fare clic su **OK**.

QTS esegue il test e visualizza i risultati nella schermata **Test di prestazioni**. Per visualizzare i risultati dettagliati del test di lettura IOPS, selezionare uno o più dischi, quindi selezionare **Risultato** > **Risultato lettura IOPS**.

### Test delle prestazioni disco su pianificazione

1. Andare su **Archiviazione e snapshot** > **Archiviazione** > **Dischi/VJBOD**.
2. Fare clic su  e selezionare **Test di prestazioni**.  
Viene visualizzata la schermata **Test di prestazioni**.
3. Impostare **Test settimanale** su **On**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
4. Fare clic su **OK**.

QTS segue un test di lettura sequenziale per tutti i dischi ogni lunedì alle 06.30, quindi visualizza i risultati sulla schermata **Test di prestazioni**.

### Previsione guasti disco

QTS fornisce la previsione dei guasti per i dischi, in modo da poterli sostituire in tempo per evitare perdite improvvise di dati. Il servizio di previsione è alimentato da ULINK Technology, Inc. di DA Drive Analyzer, un motore di IA cloud e applicazione di terze parti che tiene traccia dei dati di analisi del disco per monitorare lo stato del disco.

Per maggiori informazioni su DA Drive Analyzer, consultare i seguenti link:

- [QNAP DA Drive Analyzer](#)
- [ULINK DA Drive Analyzer](#)

### Attivazione della previsione degli errori disco

Per attivare la previsione degli errori disco, è necessario installare DA Drive Analyzer e abilitare la condivisione dei dati di analisi del disco.

QNAP fornisce una licenza perpetua gratuita per un singolo disco su ciascun NAS. Per utilizzare le previsioni su più dischi, è necessario acquistare licenze aggiuntive.

1. Installare DA Drive Analyzer.
  - a. Andare su App Center e fare clic su .  
Viene visualizzata una casella di ricerca.
  - b. Inserire *DA Drive Analyzer*.  
L'applicazione DA Drive Analyzer appare nei risultati delle ricerche.
  - c. Fare clic su **Installa**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.

- d. Fare clic su **Accetto**.  
QTS installa DA Drive Analyzer.

## 2. Accedere a DA Drive Analyzer.

- a. Aprire DA Drive Analyzer.  
Viene visualizzata la finestra **Contratto policy**.
- b. Fare clic su **Accetta**.  
Viene visualizzata la finestra **Login**.
- c. Fare clic su **Accedi**.  
Viene visualizzata la pagina dell'**Account QNAP**.
- d. Immettere un QNAP ID e una password, quindi fare clic su **Accedi**.



### Suggerimento

Questo QNAP ID sarà l'utente principale registrato (MRU) in DA Drive Analyzer. È possibile utilizzare lo stesso MRU su più dispositivi NAS. Nell'applicazione, l'MRU può designare altri QNAP ID come visualizzatori. L'MRU e i visualizzatori designati possono anche accedere al portale ULINK DA (accessibile tramite DA Drive Analyzer). Il portale DA contiene informazioni e funzioni più avanzate, come la possibilità di impostare avvisi e-mail e monitorare i dischi su più dispositivi.

La pagina si chiude e la pagina **Panoramica** viene visualizzata in DA Drive Analyzer.

## 3. Opzionale: Acquistare e attivare le licenze.



### Nota

QNAP fornisce una licenza perpetua gratuita per un singolo disco su ciascun NAS. È possibile saltare questo passaggio per provare prima il servizio. Per utilizzare le previsioni su più dischi, è necessario acquistare licenze aggiuntive.

- a. In DA Drive Analyzer, fare clic su **Acquista licenza**.  
Viene visualizzata la finestra **Acquista licenza per gli slot selezionati**.
- b. Selezionare **Aggiungi al carrello** per uno o più dischi.
- c. Fare clic su **Acquista**.  
La pagina delle licenze di DA Drive Analyzer si apre in una nuova finestra del browser.
- d. Selezionare una licenza, quindi rivedere il prezzo.
- e. Fare clic su **Completa transazione**.  
Nel browser Web viene visualizzata la pagina di riepilogo dell'acquisto.
- f. Seguire le istruzioni su schermo per completare l'acquisto.  
Una volta completato l'acquisto, il sistema attiva la licenza acquistata nella stessa finestra del browser.
- g. Attendere che il sistema completi il processo di attivazione.



### Importante

Non chiudere questa finestra finché non viene visualizzato il pulsante **Chiudi**.

- h. Al termine dell'attivazione, fare clic su **Chiudi**.  
Il browser torna alla finestra DA Drive Analyzer.  
DA Drive Analyzer assegna automaticamente le nuove licenze ai dischi selezionati.

4. Opzionale: Modificare le assegnazioni delle utenze di licenza.
  - a. In DA Drive Analyzer, fare clic su **Assegnazione utenza di licenza**. Viene aperta la finestra **Assegnazione utenza di licenza**.
  - b. Rimuovere o assegnare utenze di licenze.

Azione	Azione utente
Rimuovere un'utenza di licenza da un disco	In <b>Utenza di licenza</b> , fare clic sul menu a discesa e selezionare --.
Assegnare una licenza disponibile a un disco senza licenza	In <b>Utenza di licenza</b> , fare clic sul menu a discesa e selezionare un'utenza disponibile.
Assegnare automaticamente tutte le utenze di licenza disponibili in sequenza ai dischi senza licenza	Fare clic su <b>Assegnazione automatica</b> .

5. Condividere i dati di analisi disco con QNAP.

- a. Andare su **Archiviazione e snapshot** >  > **Disco/Dispositivo**.
- b. Abilitare **Condividi dati di analisi disco con QNAP**.
- c. Fare clic su **Applica**.

QNAP inizia a caricare i dati di analisi del disco una volta al giorno nel motore AI cloud di ULINK.



#### Nota

Le previsioni sono disponibili dopo l'analisi di 14 giorni di dati caricati e di un giorno aggiuntivo di sincronizzazione. Se i dati di analisi su disco non vengono caricati ogni giorno, per generare le previsioni sono necessari almeno 14 giorni di dati nei 20 giorni precedenti.



#### Suggerimento

Per visualizzare gli stati di previsione degli errori del disco, accedere a una delle seguenti posizioni:

- **Archiviazione e snapshot** > **Archiviazione** > **Dischi/VJBOD** > **Dischi**
- **DA Drive Analyzer** > **Panoramica**

### Stato previsione guasti disco

Per visualizzare lo stato di previsione degli errori del disco di un disco, andare su **Archiviazione e snapshot** > **Archiviazione** > **Dischi/VJBOD** > **Dischi**, selezionare un disco e fare clic su **Previsione**.

È inoltre possibile visualizzare gli stati di previsione dei guasti del disco in DA Drive Analyzer.

Stato	Descrizione
Normale	Il disco funziona normalmente.
Avvertimento	Il disco presenta un rischio di errore del 70%.
Critico	Il disco presenta un rischio di errore del 90%.
Guasto	Il disco è difettoso.

Stato	Descrizione
Analisi dati in corso	I dati del disco vengono analizzati. Per fornire la previsione di errori, l'AI del cloud richiede 14 giorni di dati negli ultimi 20 giorni. È necessario un giorno aggiuntivo per sincronizzare lo stato di integrità del disco con ULINKDA Drive Analyzer.
Senza licenza	Il disco è senza licenza. Per ottenere la previsione degli errori disco, è necessario assegnare un'utenza di licenza al disco.
Non supportato	Il disco non è supportato per la previsione degli errori.

## Volumi

Un volume è uno spazio di archiviazione creato da uno storage pool o da un gruppo RAID. I volumi sono usati per dividere e gestire lo spazio di archiviazione del NAS.



### Suggerimento

- QTS supporta la creazione di tre tipi di volume. Per maggiori informazioni, consultare [Volumi thick, thin e statici](#).
- Quando si organizza lo spazio di archiviazione, è possibile creare un volume di grandi dimensioni o più volumi di piccole dimensioni. Per maggiori informazioni, consultare [Configurazione volume](#).

## Tipi di volume

### Volumi thick, thin e statici

	Tipo di volume		
	Statico	Thick	Thin
Riepilogo	Prestazioni generali di lettura/scrittura migliori, ma non supporta le funzioni più avanzate	Buon equilibrio tra prestazioni e flessibilità	Consente di allocare lo spazio di archiviazione in modo più efficiente
Velocità di lettura/scrittura	Più veloce per scritture random	Buona	Buona
Flessibilità	Non flessibile Un volume può essere ampliato solo aggiungendo unità extra al NAS.	Flessibile Un volume può essere facilmente ridimensionato.	Molto flessibile Un volume può essere ridimensionato. Anche lo spazio inutilizzato può essere richiesto e aggiunto nello storage pool principale.
Spazio di archiviazione principale	Gruppo RAID	Storage pool	Storage pool
Volumi consentiti nello spazio di archiviazione principale	Uno	Uno o più	Uno o più

	Tipo di volume		
	Statico	Thick	Thin
Dimensioni iniziali	Dimensioni del RAID Group principale	Specificato dall'utente	Zero Lo spazio dello storage pool è allocato on-demand, quando i dati sono scritti sul volume. Questo viene denominato thin provisioning.
Dimensione massima	Dimensioni del RAID Group principale	Dimensioni dello storage pool principale	Venti volte la quantità di spazio libero nello storage pool principale Le dimensioni di un volume thin possono superare quelle del rispettivo storage pool principale. Questa viene denominata sovra-allocazione.
Effetti dell'eliminazione dei dati	Lo spazio è liberato nel volume	Lo spazio è liberato nel volume	QTS può richiedere lo spazio e riaggiungerlo nello storage pool principale.
Metodo di aggiunta dello spazio di archiviazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aggiungi dischi al NAS</li> <li>• Sostituire i dischi esistenti con dischi di capacità maggiore</li> </ul>	Allocare più spazio dallo storage pool principale	Allocare più spazio dallo storage pool principale
Supporto istantanea (backup e ripristino)	No	Sì	Sì
Supporto Qtier (tiering dati automatico)	No	Sì	Sì

## Volumi Legacy

Il volume legacy è un volume creato in QTS 3.x, o versioni precedenti, prima degli storage pool in QTS. Un NAS conterrà i volumi legacy nelle seguenti situazioni:

- Un volume è stato creato in un NAS che esegue QTS 3.x o precedenti, quindi il NAS è stato aggiornato a QTS 4.0 o successivi.
- Un volume è stato creato in un NAS che esegue QTS 3.x o precedenti, quindi i dischi contenenti il volume sono stati spostati a un NAS differente che esegue QTS 4.0 o successivi.

I volumi legacy possono essere usati per l'archiviazione dati, ma il loro funzionamento e stato non saranno consistenti con altri tipi di volumi. Inoltre, non potranno sfruttare le ultime funzioni QTS, come le snapshot.



### Suggerimento

QNAP consiglia di sostituire i volumi legacy con volumi più recenti. Per sostituire un volume legacy, eseguire il backup di tutti i dati, creare un nuovo volume thick, thin o statico, quindi ripristinare i dati sul nuovo volume.

## Volume di sistema

Il volume di sistema è un volume thick o statico regolare utilizzato da QTS per archiviare dati di sistema quali registri, metadati e miniature. Per impostazione predefinita, le applicazioni sono installate sul volume di sistema. Se non esiste alcun volume di sistema, nel caso in cui il NAS sia stato inizializzato di recente oppure in caso di eliminazione del volume, QTS assegnerà il volume thick o statico successivo creato dall'utente come volume di sistema.



### Importante

QNAP consiglia di creare un volume di sistema di almeno 10 GB. In questo modo è possibile prevenire gli errori causati da un insufficiente spazio di volume di sistema

Name/Ali...	Status	Type	Snapshot	Snapshot ...	Capacity	Percent Used
Storage Pool 1	Ready				456.27 GB	
DataVol1	Ready	Thick volume	--	--	75.38 GB	
HybridMo...	Ready (Ch...	Thick Stored Space	--	--	95.85 GB	
LUN_1 (M...	Ready	Block-based Thin LUN	--	--	5.00 GB	
LUN_2test...	Ready	Block-based Thick L...	--	--	1.00 GB	
TWTEST1...	Ready	Block-based Thick L...	--	--	1.00 GB	
Static Single ...						
SYSTEM	Ready (Ch...	Static volume	--	--	446.55 GB	

## Configurazione volume

I volumi suddividono lo spazio di archiviazione NAS in aree separate. È possibile creare un volume di grandi dimensioni o vari volumi di dimensioni più piccole. Ciascun volume può contenere una o più cartelle condivise, utilizzate per archiviare e condividere file.

### Esempi di configurazione volume

Configurazione	Vantaggio	Descrizione
Volume singolo Esempio:	Semplicità	La creazione di un volume è veloce e semplice. Dopo la configurazione iniziale, non occorre tenere conto delle variazioni di volume o della creazione di nuovi volumi.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume 1               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartella condivisa 1</li> <li>• Cartella condivisa 2</li> <li>• Cartella condivisa 3</li> <li>• Cartella condivisa 4</li> </ul> </li> </ul>	Velocità	I volumi statici singoli sono più veloci poiché non richiedono alcuno storage pool.

Configurazione	Vantaggio	Descrizione
Volumi multipli Esempio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume 1               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartella condivisa 1</li> </ul> </li> <li>• Volume 2               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartella condivisa 2</li> </ul> </li> <li>• Volume 3               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartella condivisa 3</li> <li>• Cartella condivisa 4</li> </ul> </li> </ul>	Limiti dello spazio di archiviazione	Ciascun volume funziona come un contenitore distinto. Se un utente o una app scrive una quantità elevata di file su un volume, sarà riempito solo il volume specificato. Gli altri volumi non saranno interessati.
	Pianificazioni istantanee multiple	Le istantanee proteggono i file dalla modifica o eliminazione accidentale. La creazione di istantanee richiede tempo, risorse di memoria e spazio di archiviazione. QTS acquisisce le istantanee di volumi singoli. L'utilizzo di più volumi indica che è possibile avere diverse pianificazioni di istantanee per differenti tipi di file. Ad esempio, è possibile acquisire delle istantanee orarie del volume contenenti importanti documenti e delle istantanee settimanali del volume contenenti foto e film.
	Riparazione file system più veloce	In determinate circostanze, come dopo un'interruzione di potenza, QTS potrebbe riscontrare degli errori nel file system di un volume. QTS può scansionare il volume e riparare automaticamente gli errori, ma questa procedura richiede molto tempo. I tempi richiesti variano in base alle dimensioni del volume. I file nel volume non sono accessibili durante il processo di scansione.

### Scenari di configurazione volume

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

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

Requisiti	Obiettivo dell'utente	Volume singolo	Volumi multipli
Semplicità	Archiviare file	Gli utenti creano un volume thin di grandi dimensioni per usare istantanee o, in caso contrario, creano un volume statico di grandi dimensioni. Quindi, possono creare tre cartelle condivise nel volume, per documenti, film e backup.	Gli utenti creano tre volumi separati per documenti, filmati e backup. Gli utenti devono decidere quando spazio allocare inizialmente a ciascun volume.
Velocità	Modificare file video e audio	Gli utenti creano un volume statico singolo di grandi dimensioni nel NAS. I file sono sottoposti a backup ogni giorno, su un altro NAS o su un disco esterno.	Gli utenti creano un volume thick per archiviare i file di filmati. Le prestazioni di scrittura random sono leggermente inferiori a quelle di un volume statico singolo.

Requisiti	Obiettivo dell'utente	Volume singolo	Volumi multipli
Uso dello spazio di archiviazione come contenitore	Copiare un numero elevato di file di filmati nel NAS	Gli utenti copiano i file di filmati nell'apposita cartella condivisa. Tuttavia occorre prestare attenzione alla quantità di vari disponibili nella cartella filmati. Se vengono copiati troppi file, il volume diventerà pieno.	Gli utenti copiano i file di filmati nel volume filmati. Quando il volume si riempie, gli utenti potranno aumentarne le dimensioni.
Pianificazioni istantanee multiple	Proteggere i file di documenti utilizzando le istantanee	Gli utenti creano una pianificazione di istantanee giornaliera per un volume singolo. Le istantanee registrano tutte le modifiche apportate ai file documenti. Tuttavia, le istantanee registrano anche le modifiche a file di filmati e di backup che usano risorse e spazio di archiviazione.	Gli utenti creano una pianificazione di istantanee giornaliera solo per un volume documento.
Riparazione di file system	Correggere gli errori di file system	QTS deve scansionare tutto il volume singolo, richiedendo molto tempo. Il volume non è accessibile durante il processo di elaborazione della scansione, rendendo tutto il NAS inutilizzabile.	QTS necessita solo di scansionare il volume che presenta un errore. Ciascun volume è piccolo, quindi la scansione è relativamente veloce. Gli utenti possono ancora accedere ad altri volumi mentre la scansione è in corso.

## Creazione volume

È possibile creare un massimo di 128 volumi. QNAP raccomanda di mantenere basso il numero totale di volumi per ottenere prestazioni ottimali.

### Creazione di un volume statico

Per creare un volume statico sicuro con SED, vedere [Creazione di un volume statico con protezione SED](#).

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Eseguire una delle azioni seguenti.

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

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

3. Selezionare **Volume statico**.



### Suggerimento

- Fare clic su **Confronto dettagliato** per visualizzare le differenze funzionali tra i tipi di volumi in una nuova finestra. È possibile selezionare un tipo diverso di volume per vedere una descrizione corrispondente e un grafico, oltre poter applicare una nuova selezione.

- Per creare un volume thick o thin, vedere [Creazione di un volume thick o thin](#).

4. Fare clic su **Avanti**.

5. Opzionale: Selezionare una unità di espansione dall'elenco **Unità di alloggiamento**.



#### Importante

- Non è possibile selezionare dischi da più unità di espansione.
- Se l'unità di espansione è disconnessa dal NAS, lo storage pool diventa inaccessibile fino a quando l'unità di espansione viene riconnessa.

6. Selezionare uno o più dischi.



#### Importante

- Per la protezione dei dati, non è possibile selezionare dischi con lo stato **Avviso**.
- Lo stato **In uso** indica che un disco è attualmente formattato come disco esterno e può contenere i dati utente correnti.
- Se si seleziona un disco con lo stato **In uso**, QTS interromperà temporaneamente tutti i servizi di archiviazione su disco sul NAS per smontare il disco, quindi eliminerà tutti i dati e le partizioni sul disco.



#### Avvertenza

Tutti i dati nei dischi selezionati saranno eliminati.

7. Selezionare un tipo RAID.

QTS visualizza tutti i tipi di RAID disponibili e seleziona automaticamente il tipo RAID più ottimizzato.

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



#### Suggerimento

Utilizzare il tipo RAID predefinito in caso di dubbi sull'opzione da scegliere.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Tipi di RAID](#).

8. Opzionale: Selezionare il disco che sarà usato come hot spare per questo RAID Group.  
Lo hot spare indicato sostituisce automaticamente qualsiasi disco nel RAID Group non riuscito.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Protezione da errori disco RAID](#).
9. Opzionale: Selezionare il numero di sotto-gruppi RAID 50 o RAID 60.

I dischi selezionati sono suddivisi omogeneamente nel numero specificato di gruppi RAID 5 o 6.

- Un numero maggiore di sotto-gruppi comporta una ricostruzione RAID più veloce, una maggiore tolleranza ai guasti di dischi e migliori prestazioni se tutti i dischi sono SSD.
- Un numero minore di sotto-gruppi comporta una maggiore capacità di archiviazione e migliori prestazioni se tutti i dischi sono HDD.



#### Avvertenza

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

**10.** Fare clic su **Avanti**.

**11.** Opzionale: Specificare un alias per il volume.

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

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

**12.** Opzionale: Crittografare il volume.

QTS decrittografa tutti i dati nel volume con la crittografia AES a 256-bit.

**a.** Specificare una password di crittografia.

La password deve contenere da 8 a 32 caratteri, con qualsiasi combinazione di lettere, numeri, e caratteri speciali. Non sono consentiti spazi.



#### Avvertenza

Se si dimentica la password di crittografia, tutti i dati diventano inaccessibili.

**b.** Verifica la password di crittografia.

**c.** Opzionale: Selezionare **Sblocco automatico all'avvio**.

Questa impostazione abilita il sistema a sbloccare automaticamente e montare il volume crittato quando il NAS si avvia, senza richiedere all'utente di inserire la password di crittografia o il file chiave crittografia.



#### Avvertenza

L'abilitazione di questa impostazione può causare accessi non autorizzati se il personale non autorizzato può accedere fisicamente il NAS.

**13.** Opzionale: Configurare l'over-provisioning SSD.

L'over-provisioning si riserva una percentuale di spazio di archiviazione SSD su ciascun disco nel gruppo RAID per migliorare le prestazioni di scrittura ed ampliare il ciclo di vita del disco. È possibile ridurre la quantità di spazio riservato per l'over-provisioning dopo che QTS ha creato il gruppo RAID.



#### Suggerimento

Per determinare la quantità ottimale di over-provisioning per gli SSD, scaricare ed eseguire Tool di profiling SSD da App Center.

**14.** Opzionale: Configurare le impostazioni avanzate.

Impostazione	Descrizione	Azioni utente
Soglia avviso	QTS emette una notifica di avviso quando la percentuale di spazio usato sul volume è uguale o superiore al valore specificato.	Specificare un volume.
Prestazioni migliorate grazie alla cache SSD	QTS aggiunge i dati da questo volume alla cache SSD per migliorare le prestazioni di lettura e scrittura.	-
Creare una cartella condivisa nel volume	<p>QTS crea automaticamente la cartella condivisa quando il volume è pronto. Solo l'account utente che crea la cartella condivisa avrà accesso in lettura/scrittura alla cartella.</p> <p> <b>Nota</b> Quest'impostazione è disponibile solo quando si accede come "admin".</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Specificare un nome cartella.</li> <li>• Selezionare <b>Creare questa cartella come cartella condivisa di istantanee</b>.</li> </ul> <p>Una cartella condivisa di istantanee abilita una più veloce creazione e ripristino delle istantanee.</p>
Byte per inodo	Il numero di byte per inodo determina le dimensioni massime di volume e il numero di file e cartelle che il volume consente di archiviare. L'aumento del numero di byte per inodo comporta maggiori dimensioni massime per volume, ma un minore numero massimo di file e cartelle.	Selezionare un valore.

15. Fare clic su **Avanti**.

16. Fare clic su **Fine**.

Viene visualizzato un messaggio di conferma.



#### Avvertenza

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

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

### Creazione di un volume thick o thin

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Eseguire una delle azioni seguenti.

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

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

3. Selezionare uno storage pool.  
È possibile scegliere uno storage pool esistente o crearne subito uno nuovo.
4. Opzionale: Creare un nuovo storage pool.
  - a. Fare clic su .  
Viene aperta la finestra **Procedura guidata di creazione dello storage pool**.

- b. Completare le istruzioni in [Creazione di uno storage pool](#), a partire dal punto 3.

QTS crea lo storage pool. La finestra **Procedura guidata di creazione dello storage pool** viene chiusa.

5. Selezionare un tipo di volume.

- Volume thick
- Volume thin



**Suggerimento**

- Fare clic su **Confronto dettagliato** per visualizzare le differenze funzionali tra i tipi di volumi in una nuova finestra. È possibile selezionare un tipo diverso di volume per vedere una descrizione corrispondente e un grafico, oltre poter applicare una nuova selezione.
- Per creare un volume statico, vedere [Creazione di un volume statico](#).

6. Fare clic su **Avanti**.

7. Opzionale: Specificare un alias per il volume.

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

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

8. Specificare la capacità del volume.

Il tipo di volume determina la capacità del volume massimo.

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

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

9. Opzionale: Crittografare il volume.

QTS decrittografa tutti i dati nel volume con la crittografia AES a 256-bit.

a. Specificare una password di crittografia.

La password deve contenere da 8 a 32 caratteri, con qualsiasi combinazione di lettere, numeri, e caratteri speciali. Non sono consentiti spazi.



**Avvertenza**

Se si dimentica la password di crittografia, tutti i dati diventano inaccessibili.

b. Verifica la password di crittografia.

c. Opzionale: Selezionare **Sblocco automatico all'avvio**.

Questa impostazione abilita il sistema a sbloccare automaticamente e montare il volume crittato quando il NAS si avvia, senza richiedere all'utente di inserire la password di crittografia o il file chiave crittografia.



**Avvertenza**

L'abilitazione di questa impostazione può causare accessi non autorizzati se il personale non autorizzato può accedere fisicamente il NAS.

#### 10. Opzionale: Configurare le impostazioni avanzate.

Impostazione	Descrizione	Azioni utente
Soglia avviso	QTS emette una notifica di avviso quando la percentuale di spazio usato sul volume è uguale o superiore al valore specificato.	Specificare un volume.
Prestazioni migliorate grazie alla cache SSD	QTS aggiunge i dati da questo volume alla cache SSD per migliorare le prestazioni di lettura e scrittura.	-
Creare una cartella condivisa nel volume	<p>QTS crea automaticamente la cartella condivisa quando il volume è pronto. Solo l'account utente che crea la cartella condivisa avrà accesso in lettura/scrittura alla cartella.</p> <p> <b>Nota</b> Quest'impostazione è disponibile solo quando si accede come "admin".</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Specificare un nome cartella.</li> <li>• Selezionare <b>Creare questa cartella come cartella condivisa di istantanee</b>.</li> </ul> <p>Una cartella condivisa di istantanee abilita una più veloce creazione e ripristino delle istantanee.</p>
Byte per inodo	Il numero di byte per inodo determina le dimensioni massime di volume e il numero di file e cartelle che il volume consente di archiviare. L'aumento del numero di byte per inodo comporta maggiori dimensioni massime per volume, ma un minore numero massimo di file e cartelle.	Selezionare un valore.

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

#### 12. Opzionale: Selezionare **Abilita la pianificazione snapshot e la conservazione snapshot**.

Questo passaggio è disponibile solo quando si sta creando un volume thin.

Questa impostazione è abilitata per impostazione predefinita.



#### Nota

QTS crea una pianificazione predefinita e un criterio di conservazione di snapshot. È possibile configurare queste impostazioni successivamente in Snapshot Manager.

Per informazioni, consultare quanto segue:

- [Configurazione di una pianificazione di snapshot](#)
- [Configurazione di un criterio di conservazione snapshot](#)

#### 13. Fare clic su **Avanti**.

#### 14. Fare clic su **Fine**.

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

## Gestione volume

### Eliminazione di un volume



#### Nota

- Per eliminare un volume VJBOD Cloud, utilizzare l'app VJBOD Cloud.
- Per eliminare un volume HybridMount, utilizzare l'app HybridMount.

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare un volume.



### Avvertenza

Tutti i dati nel volume selezionato saranno eliminati.

3. Fare clic su **Gestisci**.  
Viene aperta la finestra **Gestione volume**.
4. Selezionare **Azione > Rimuovi**.  
Viene aperta la finestra **Procedura guidata di rimozione volume**.
5. Fare clic su **Applica**.

## Configurazione un avviso per spazio volume

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare un volume.
3. Fare clic su **Gestisci**.  
Viene aperta la finestra **Gestione volume**.
4. Fare clic su **Azioni**, quindi selezionare **Imposta soglia**.  
Viene visualizzata la finestra **Soglia di avviso**.
5. Attivare gli avvisi di spazio.
6. Specificare una soglia di avviso.  
QTS emette una notifica di avviso quando la percentuale di spazio usato è uguale o superiore alla soglia specificata.
7. Fare clic su **Applica**.

## Contro del file system di volume

Un controllo di file system ricerca e ripara automaticamente gli errori nel file system di un volume thick, thin o statico. QTS richiederà di avviare un controllo di file system se rileva errori di file system in uno o più volumi. Inoltre, è possibile eseguire un controllo di file system manualmente oppure pianificare un controllo unico.

## Esecuzione manuale di un controllo di file system



### Avvertenza

- Durante il controllo del file system, un volume viene smontato e diventa inaccessibile.
- Questo processo può richiedere del tempo, a seconda della dimensione del volume.



### Importante

QTS scansionerà solo il volume specificato, anche se QTS non ha rilevato errori nel file system del volume.

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare un volume.
3. Fare clic su **Gestisci**.  
Viene aperta la finestra **Gestione volume**.
4. Fare clic su **Azioni**, quindi selezionare **Controlla file system**.  
Viene aperta la finestra **Controlla file system**.
5. Fare clic su **OK**.

QTS crea un'attività in background per il controllo del file system. Lo stato del volume cambia in `Controllo in corso`....

### Esecuzione di un controllo unico del file system su programmazione



#### Avvertenza

- Durante il controllo del file system, un volume viene smontato e diventa inaccessibile.
- Questo processo può richiedere del tempo, a seconda della dimensione del volume.



#### Importante

QTS scansionerà solo il volume specificato se ha rilevato errori nel file system del volume.

1. Aprire **Archiviazione e snapshot**.
2. Fare clic su .  
Viene aperta la finestra **Impostazioni globali**.
3. Fare clic su **Archiviazione**.
4. Abilitare **Controllo file system pianificato**.
5. Specificare una data e un'ora.
6. Fare clic su **Applica**.

### Espansione del volume

L'espansione di un volume ne aumenta la capacità massima in modo da consentire l'archiviazione di più dati.

### Ridimensionamento di un volume thick o thin

La capacità massima di volumi thick e thin può essere aumentata o ridotta.

Funzionamento	Dettagli
Espandi volume	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'operazione può essere eseguita mentre il volume è online e accessibile agli utenti.</li> <li>• Per un volume thick, uno spazio aggiuntivo viene allocato dallo storage pool principale del volume.</li> </ul>

Funzionamento	Dettagli
Volume shrink	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utenti e applicazioni non saranno in grado di accedere al volume fino a quando l'operazione termina.</li> <li>• Per un volume thick, lo spazio liberato viene restituito allo storage pool principale del volume.</li> </ul>

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

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare un volume thick o thin.
3. Fare clic su **Gestisci**.  
Viene aperta la finestra **Gestione volume**.
4. Selezionare **Azione > Ridimensiona volume**.  
Viene aperta la **Procedura guidata di ridimensionamento volume**.
5. Specificare una nuova capacità per il volume.  
La capacità può essere specificata in megabyte (MB), gigabyte (GB) o terabyte (TB).
6. Opzionale: Fare clic su **Imposta su Max**.  
Imposta la nuova capacità di volume sulle dimensioni disponibili massime. Quest'opzione è disponibile solo per i volumi thick.
7. Fare clic su **Applica**.  
Se si limita il volume, viene visualizzato un messaggio di conferma.
8. Fare clic su **OK**.  
La **Procedura guidata di ridimensionamento volume** viene chiusa. Lo stato del volume cambia in `Espansione in corso... 0 Limitazione in corso...`

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

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

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



#### Importante

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

1. Verificare quanto segue:

- Lo storage pool da espandere contiene almeno in gruppo RAID di tipo: RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 50 o RAID 60.
- Il NAS contiene uno o più dischi liberi. Ogni disco libero deve essere dello stesso tipo degli altri dischi nel gruppo RAID (HDD o SSD), e avere una capacità uguale o maggiore del disco più piccolo nel gruppo.
- Lo stato del RAID Group da espandere è `Pronto`.

2. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.

3. Selezionare un volume statico.

4. Fare clic su **Gestisci**.  
Viene aperta la finestra **Gestione volume**.

5. Selezionare **Azione > Espandi**.  
Viene aperta la finestra **Procedura guidata di espansione volume statico**.

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

7. Selezionare un gruppo RAID.  
Il gruppo deve essere di tipo: RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 50 o RAID 60.

8. Fare clic su **Avanti**.

9. Selezionare uno o più dischi.



#### **Avvertenza**

Tutti i dati nei dischi selezionati saranno eliminati.

10. Fare clic su **Avanti**.

11. Opzionale: Configurare l'over-provisioning SSD.  
L'over-provisioning si riserva una percentuale di spazio di archiviazione SSD su ciascun disco nel gruppo RAID per migliorare le prestazioni di scrittura ed ampliare il ciclo di vita del disco. È possibile ridurre la quantità di spazio riservato per l'over-provisioning dopo che QTS ha creato il gruppo RAID.



#### **Suggerimento**

Per determinare la quantità ottimale di over-provisioning per gli SSD, scaricare ed eseguire Tool di profiling SSD da App Center.

12. Fare clic su **Avanti**.

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

14. Fare clic su **OK**.

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

QTS avvia la ricostruzione del gruppo RAID. La capacità di archiviazione del volume aumenta al termine della ricostruzione RAID.

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

La capacità di archiviazione di un volume statico può essere ampliata creando un nuovo gruppo RAID e, quindi, aggiungendolo al volume. Quest'operazione può essere eseguita mentre il volume è online e accessibile agli utenti. QTS scrive i dati in modo lineare sugli storage pool contenenti più gruppi RAID.

Quindi QTS scrive i dati su un RAID Group fino a quando il gruppo sarà completo prima di scrivere i dati sul successivo RAID Group.



### Avvertenza

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

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare un volume statico.
3. Fare clic su **Gestisci**.  
Viene aperta la finestra **Gestione volume**.
4. Selezionare **Azione > Espandi**.  
Viene aperta la finestra **Procedura guidata di espansione volume statico**.
5. Selezionare **Crea e aggiungi nuovo RAID Group**.
6. Fare clic su **Avanti**.
7. Opzionale: Selezionare una unità di espansione dall'elenco **Unità di alloggiamento**.



### Importante

Se l'unità di espansione è disconnessa dal NAS, lo storage pool diventa inaccessibile fino a quando l'unità di espansione viene riconnessa.

8. Selezionare uno o più dischi.



### Avvertenza

Tutti i dati nei dischi selezionati saranno eliminati.

9. Selezionare un tipo RAID.  
QTS visualizza tutti i tipi di RAID disponibili e seleziona automaticamente il tipo RAID più ottimizzato.



### Importante

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

10. Opzionale: Selezionare il disco che sarà usato come hot spare per questo RAID Group.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Configurazione di un hot spare del gruppo RAID](#).
11. Fare clic su **Avanti**.
12. Opzionale: Configurare l'over-provisioning SSD.  
L'over-provisioning si riserva una percentuale di spazio di archiviazione SSD su ciascun disco nel gruppo RAID per migliorare le prestazioni di scrittura ed ampliare il ciclo di vita del disco. È possibile ridurre la quantità di spazio riservato per l'over-provisioning dopo che QTS ha creato il gruppo RAID.

**Suggerimento**

Per determinare la quantità ottimale di over-provisioning per gli SSD, scaricare ed eseguire Tool di profiling SSD da App Center.

13. Fare clic su **Avanti**.
14. Fare clic su **Espandi**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
15. Fare clic su **OK**.

QTS crea il nuovo gruppo RAID, quindi inizia la ricostruzione del volume. La capacità del volume aumenta al termine della ricostruzione RAID.

**Storage pool**

Uno storage pool combina molti dischi fisici in un grande pool di spazio di archiviazione. I dischi nello storage pool sono raggruppati mediante la tecnologia RAID per formare RAID Group. Gli storage pool potrebbero contenere più di un RAID Group.

L'uso di storage pool offre i seguenti vantaggi:

- In uno storage pool è possibile creare più volumi, consentendo di suddividere lo spazio di archiviazione tra diversi utenti e applicazioni.
- I dischi di differenti dimensioni e tipi possono essere combinati in uno spazio di archiviazione di grandi dimensioni.
- I dischi di unità di espansione collegate possono essere combinati con i dischi installati nel NAS per formare uno storage pool.
- È possibile aggiungere dischi extra mentre lo storage pool è in uso, aumentando la capacità di archiviazione senza interrompere i servizi.
- Qtier fornisce il tiering automatico quando storage pool contiene un mix di dischi SATA, SAS e SSD. Qtier sposta automaticamente i dischi hot con accesso frequente a SSD più veloce e i dati cold con accesso meno frequente sui dischi più lenti.
- Le snapshot possono essere usate con storage pool. Le snapshot registrano lo stato dei dati in un volume o LUN in uno specifico punto nel tempo. I dati possono quindi essere recuperati com'erano in quel momento in caso di modifica o eliminazione accidentale.
- Più gruppi RAID 5 o RAID 6 possono essere raggruppati utilizzando RAID 0 per formare uno storage pool RAID 50 o RAID 60.

**Creazione di uno storage pool**

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Eseguire una delle azioni seguenti.

Stato NAS	Azione
Nessun volume o storage pool	Fare clic su <b>Nuovo storage pool</b> .
Uno o più volumi o storage pool	Fare clic su <b>Crea</b> , quindi selezionare <b>Nuovo storage pool</b> .

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

**3. Opzionale: Abilitare Qtier.**

Qtier è una soluzione di archiviazione automatizzata che sposta automaticamente i dati ad accesso frequente su unità ad alte prestazioni, per una maggiore prestazione di lettura e scrittura, e i dati ad accesso non frequente su unità di capacità superiore per un'archiviazione più economica. Dopo avere abilitato Qtier, non sarà possibile disabilitarlo. Dopo l'attivazione, Qtier non può essere disattivato. Qtier può essere abilitato in un secondo momento.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Qtier](#).

**4. Opzionale: Abilitare la crittografia SED e creare uno storage pool con protezione SED.**

È necessario disporre di SED liberi sul NAS.  
Per informazioni, vedere gli argomenti di seguito:

- [Unità a crittografia automatica \(SED\)](#)
- [Creazione di uno storage pool con protezione SED](#)

**5. Fare clic su **Avanti**.****6. Opzionale: Selezionare una unità di espansione dall'elenco **Unità di alloggiamento**.****Importante**

- Non è possibile selezionare dischi da più unità di espansione.
- Se l'unità di espansione è disconnessa dal NAS, lo storage pool diventa inaccessibile fino a quando l'unità di espansione viene riconnessa.

**7. Selezionare uno o più dischi.****Importante**

- Per la protezione dei dati, non è possibile selezionare dischi con lo stato `Avviso`.
- Lo stato `In uso` indica che un disco è attualmente formattato come disco esterno e può contenere i dati utente correnti.
- Se si seleziona un disco con lo stato `In uso`, QTS interromperà temporaneamente tutti i servizi di archiviazione su disco sul NAS per smontare il disco, quindi eliminerà tutti i dati e le partizioni sul disco.
- Il numero di dischi che è possibile selezionare dipende dal tipo di RAID da selezionare. Per informazioni, consultare quanto segue:
  - [Tipi di RAID](#)
  - [Calcolatore RAID di QNAP](#)
- Se si selezionando più di tre dischi e si seleziona Triple Mirror per il tipo di RAID, ogni tre dischi sarà creato un singolo gruppo RAID nel pool di archiviazione. È possibile selezionare un massimo di 15 dischi con Triple Mirror.

**Avvertenza**

Tutti i dati nei dischi selezionati saranno eliminati.

**8. Se Qtier è stato attivato, fare clic su **OK**.****9. Selezionare un tipo RAID.**

QTS visualizza tutti i tipi di RAID disponibili e seleziona automaticamente il tipo RAID più ottimizzato.

**Suggerimento**

Utilizzare il tipo RAID predefinito in caso di dubbi sull'opzione da scegliere.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Tipi di RAID](#).

10. Opzionale: Selezionare il disco che sarà usato come hot spare per questo RAID Group.  
Lo hot spare indicato sostituisce automaticamente qualsiasi disco nel RAID Group non riuscito.  
Per RAID 50 o RAID 60, occorrerà configurare successivamente un disco spare. Configurare un disco spare globale in modo che tutti i sotto-gruppi condividano lo stesso disco spare.
  - a. Individuare il disco da utilizzare come hot spare.
  - b. In **Modalità**, fare clic su **Dati**.
  - c. Selezionare **Spare**.
11. Opzionale: Selezionare il numero di sotto-gruppi RAID 50 o RAID 60.  
I dischi selezionati sono suddivisi omogeneamente nel numero specificato di gruppi RAID 5 o 6.
  - Un numero maggiore di sotto-gruppi comporta una ricostruzione RAID più veloce, una maggiore tolleranza ai guasti di dischi e migliori prestazioni se tutti i dischi sono SSD.
  - Un numero minore di sotto-gruppi comporta una maggiore capacità di archiviazione e migliori prestazioni se tutti i dischi sono HDD.

**Avvertenza**

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

12. Se Qtier è stato attivato, selezionare i dischi per almeno un altro livello e configurare il tipo RAID e, facoltativamente, un disco di riserva per ciascun livello.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Requisiti Qtier](#).
13. Fare clic su **Avanti**.
14. Opzionale: Configurare l'over-provisioning SSD.  
L'over-provisioning si riserva una percentuale di spazio di archiviazione SSD su ciascun disco nel gruppo RAID per migliorare le prestazioni di scrittura ed ampliare il ciclo di vita del disco. È possibile ridurre la quantità di spazio riservato per l'over-provisioning dopo che QTS ha creato il gruppo RAID.

**Suggerimento**

Per determinare la quantità ottimale di over-provisioning per gli SSD, scaricare ed eseguire Tool di profiling SSD da App Center.

15. Opzionale: Configurare la soglia di avviso.  
QTS emette una notifica di avviso quando la percentuale di spazio usato sul pool è uguale o supera la soglia specificata.
16. Opzionale: Configurare spazio snapshot garantito per pool.  
Lo spazio snapshot garantito per pool è lo spazio dello storage pool riservato all'archiviazione delle snapshot. L'abilitazione di questa funzione garantisce sempre a QTS uno spazio sufficiente per l'archiviazione di nuove snapshot.
17. Se è stata attivata la crittografia SED, configurare le impostazioni SED.
  - a. Specificare la password di crittografia.  
La password di crittografia deve comprendere da 8 a 32 caratteri di qualsiasi dei seguenti gruppi:
    - Lettere: da A a Z, da a a z

- Numeri: 0 - 9
- Caratteri speciali: Tutti tranne gli spazi ( ).



#### Avvertenza

Ricordare questa password. Se si dimentica la password, il pool diventerà inaccessibile e tutti i dati saranno persi.

#### b. Opzionale: Selezionare **Sblocco automatico all'avvio**.

Questa impostazione abilita il sistema a sbloccare e montare automaticamente il pool SED all'avvio del NAS, senza richiedere all'utente di inserire la password di crittografia.



#### Avvertenza

L'abilitazione di questa impostazione può causare accessi non autorizzati se il personale non autorizzato può accedere fisicamente il NAS.

18. Fare clic su **Avanti**.
19. Verificare le informazioni sullo storage pool.
20. Fare clic su **Crea**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.



#### Avvertenza

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

21. Fare clic su **OK**.

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

## Gestione storage pool

### Eliminazione di uno storage pool

Solo gli amministratori possono eseguire quest'attività.

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare uno storage pool.
3. Fare clic su **Gestisci**.  
Viene aperta la finestra **Gestione storage pool**.
4. Selezionare **Azione > Rimuovi pool**.  
Viene aperta una finestra di notifica.
5. Selezionare **Confermare la rimozione di ogni volume/iSCSI LUN/Snapshot Vault in questo storage pool**.



#### Avvertenza

Tutti i dati nello storage pool verranno eliminati.

6. Fare clic su **OK**.  
Viene aperta la finestra **Rimuovi pool**.
7. Inserire la password.



#### Nota

È necessario avere eseguito l'accesso come amministratore.

8. Fare clic su **OK**.

### Configurazione di un avviso di spazio per storage pool

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare uno storage pool.
3. Fare clic su **Gestisci**.  
Viene aperta la finestra **Gestione storage pool**.
4. Fare clic su **Azioni**, quindi selezionare **Imposta soglia**.  
Viene visualizzata la finestra **Soglia di avviso**.
5. Attivare gli avvisi di spazio.
6. Specificare una soglia di avviso.  
QTS emette una notifica di avviso quando la percentuale di spazio usato è uguale o superiore alla soglia specificata.
7. Fare clic su **Applica**.

### Stato dello storage pool

Stato	Descrizione
Pronto	Lo storage pool funziona normalmente. Tutti i RAID Group nello storage pool hanno lo stato <code>Pronto</code> .
Avviso (Danneggiato)	Uno o più RAID Group nello storage pool hanno lo stato <code>Degradato</code> . Il numero di dischi spare disponibili in QTS per ricreare tutti i RAID Group è insufficiente.
Avviso (Ricostruzione)	Uno o più RAID Group nello storage pool hanno lo stato <code>Danneggiato (Ricostruzione)</code> . QTS è in fase di ricostruzione di tali elementi a causa di un errore del disco.
Avviso (Sola-lettura)	Uno o più RAID Group nello storage pool hanno lo stato <code>Non attivo</code> .  <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p><b>Nota</b> Potrebbe essere possibile recuperare alcuni dati da volumi e LUN.</p> </div> </div>

### Espansione storage pool

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

La capacità di archiviazione di uno storage pool può essere ampliata creando un nuovo gruppo RAID e, quindi, aggiungendolo al pool. Quest'operazione può essere eseguita mentre il pool è online e accessibile agli utenti. QTS scrive i dati in modo lineare sugli storage pool contenenti più gruppi RAID. Quindi QTS scrive i dati su un RAID Group fino a quando il gruppo sarà completo prima di scrivere i dati sul successivo RAID Group.



#### Avvertenza

- Se uno storage pool contiene più RAID Group e un RAID Group ha esito negativo, tutti i dati nello storage pool andranno persi. Verificare di disporre di un piano di backup dati completo.

- Per espandere un pool RAID 50 o RAID 60, è necessario creare un nuovo gruppo RAID 50 o 60 con lo stesso numero di dischi e sotto-gruppi del pool originale. Non è possibile aggiungere sotto-gruppi aggiuntivi.

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare uno storage pool.
3. Fare clic su **Gestisci**.  
Viene aperta la finestra **Gestione storage pool**.
4. Selezionare **Azione > Espandi pool**.  
Viene aperta la finestra **Procedura guidata di espansione storage pool**.
5. Selezionare **Crea e aggiungi nuovo RAID Group**.
6. Fare clic su **Avanti**.
7. Opzionale: Selezionare una unità di espansione dall'elenco **Unità di alloggiamento**.



### Importante

- Non è possibile selezionare dischi da più unità di espansione.
- Non è possibile utilizzare i dischi di un alloggiamento QNAP JBOD per espandere uno storage pool collocato in un alloggiamento differente.
- Se l'unità di espansione è disconnessa dal NAS, lo storage pool diventa inaccessibile fino a quando l'unità di espansione viene riconnessa.

8. Selezionare uno o più dischi.



### Importante

Il numero di dischi che è possibile selezionare dipende dal tipo di RAID da selezionare. Per informazioni, consultare quanto segue:

- [Tipi di RAID](#)
- [Calcolatore RAID di QNAP](#)



### Avvertenza

Tutti i dati nei dischi selezionati saranno eliminati.

9. Selezionare un tipo RAID.  
QTS visualizza tutti i tipi di RAID disponibili e seleziona automaticamente il tipo RAID più ottimizzato.



### Importante

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

10. Opzionale: Selezionare il disco che sarà usato come hot spare per questo RAID Group.  
Lo hot spare indicato sostituisce automaticamente qualsiasi disco nel RAID Group non riuscito.

11. Fare clic su **Avanti**.

12. Opzionale: Configurare l'over-provisioning SSD.

L'over-provisioning si riserva una percentuale di spazio di archiviazione SSD su ciascun disco nel gruppo RAID per migliorare le prestazioni di scrittura ed ampliare il ciclo di vita del disco. È possibile ridurre la quantità di spazio riservato per l'over-provisioning dopo che QTS ha creato il gruppo RAID.



### Suggerimento

Per determinare la quantità ottimale di over-provisioning per gli SSD, scaricare ed eseguire Tool di profiling SSD da App Center.

**13.** Fare clic su **Avanti**.

**14.** Fare clic su **Espandi**.

Viene visualizzato un messaggio di conferma.

**15.** Fare clic su **OK**.

QTS crea il nuovo gruppo RAID, quindi inizia la ricostruzione dello storage pool. La capacità del pool aumenta al termine della ricostruzione RAID.

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

La capacità di archiviazione totale di uno storage pool può essere ampliata aggiungendo uno o più dischi aggiuntivi a un RAID Group. Quest'operazione può essere eseguita mentre il pool è online e accessibile agli utenti.



### Importante

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

**1.** Verificare quanto segue:

- Lo storage pool da espandere contiene almeno in gruppo RAID di tipo: RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 50 o RAID 60.
- Il NAS contiene uno o più dischi liberi. Ogni disco libero deve essere dello stesso tipo degli altri dischi nel gruppo RAID (HDD o SSD), e avere una capacità uguale o maggiore del disco più piccolo nel gruppo.
- Lo stato del RAID Group da espandere è `Pronto`.

**2.** Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.

**3.** Selezionare uno storage pool.

**4.** Fare clic su **Gestisci**.

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

**5.** Selezionare **Azione > Espandi pool**.

Viene aperta la finestra **Procedura guidata di espansione dello storage pool**.

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

**7.** Selezionare un gruppo RAID.

Il gruppo deve essere di tipo: RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 50 o RAID 60.

**8.** Fare clic su **Avanti**.

9. Selezionare uno o più dischi.



### Importante

Il numero massimo di dischi che è possibile selezionare dipende dal tipo di RAID dopo l'espansione. Sottrarre il numero esistente di dischi dal numero totale massimo di dischi del tipo di RAID per determinare il numero massimo di dischi selezionabili. Per RAID 50 o 60, dividere ulteriormente questo numero per il numero di sottogruppi.

Tipo RAID	Numero totale massimo di dischi
RAID 5	16
RAID 6	16
RAID 50	30
RAID 60	30



### Avvertenza

Tutti i dati nei dischi selezionati saranno eliminati.

10. Fare clic su **Avanti**.

11. Opzionale: Configurare l'over-provisioning SSD.

L'over-provisioning si riserva una percentuale di spazio di archiviazione SSD su ciascun disco nel gruppo RAID per migliorare le prestazioni di scrittura ed ampliare il ciclo di vita del disco. È possibile ridurre la quantità di spazio riservato per l'over-provisioning dopo che QTS ha creato il gruppo RAID.



### Suggerimento

Per determinare la quantità ottimale di over-provisioning per gli SSD, scaricare ed eseguire Tool di profiling SSD da App Center.

12. Fare clic su **Avanti**.

13. Fare clic su **Espandi**.

Viene visualizzato un messaggio di conferma.

14. Fare clic su **OK**.

15. Opzionale: Per un pool RAID 50 o RAID 60, ripetere questi passaggi per ciascun sotto-gruppo.

QTS avvia la ricostruzione del gruppo RAID. La capacità di archiviazione del pool aumenta al termine della ricostruzione RAID.

## Migrazione storage pool

La migrazione dello storage pool consente di rimuovere in modo sicuro uno storage pool e di spostarlo su un altro QNAP NAS. I seguenti dati sono conservati:

- File e cartelle
- Configurazione dell'archiviazione
- Snapshot

### Requisiti di migrazione storage pool

I seguenti requisiti si applicano durante la migrazione di uno storage pool su un nuovo NAS.

- I due dispositivi NAS devono eseguire entrambi QTS oppure devono eseguire entrambi QuTS hero. La migrazione tra QTS e QuTS hero non è possibile.
- La versione di QTS o QuTS hero in esecuzione nel nuovo NAS deve essere uguale o più recente della versione in esecuzione sul NAS originale.

### Migrazione di uno storage pool su un nuovo NAS

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare uno storage pool.
3. Fare clic su **Gestisci**.  
Viene aperta la finestra **Gestione storage pool**.
4. Fare clic su **Azione** e scegliere **Disconnessione sicura del pool**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
5. Fare clic su **Sì**.  
Lo stato dello storage pool cambia in *Disconnessione sicura in corso...* Dopo che il sistema termina la disconnessione del pool, il pool scompare da Archiviazione e snapshot.
6. Rimuovere le unità contenenti lo storage pool dal NAS.
7. Installare le unità nel nuovo NAS.
8. Nel nuovo NAS, andare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Dischi/VJBOD**.
9. Fare clic su **⋮** e selezionare **Recupera > Allega e Ripristina storage pool**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
10. Opzionale: Inserire la password di crittografia.  
immettere questa password se si utilizzano unità a crittografia automatica (SED) con crittografia attivata.
11. Fare clic su **Allega**.  
Il sistema scansiona i dischi e rileva lo storage pool.
12. Fare clic su **Applica**.

Lo storage pool viene visualizzato in Archiviazione e snapshot sul nuovo NAS.

### RAID

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

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

Funzione RAID	Descrizione	Vantaggi	Svantaggi
Raggruppamento	I dischi combinati utilizzando il RAID formano un RAID Group, che QTS considera un disco logico di grandi dimensioni.	La gestione di uno spazio di archiviazione di un disco grande è più semplice e più efficiente rispetto a più dischi piccoli.	La configurazione iniziale può essere più complicata.

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

## Tipi di RAID

QTS supporta vari tipi di RAID. Ogni tipo fornisce una combinazione differente di prestazioni e ridondanza.



### Importante

- Per ottenere migliori prestazioni ed efficienza in termine di spazio, è necessario utilizzare dischi della stessa marca e capacità quando si crea un gruppo RAID.
- Se i dischi con capacità differenti sono combinati in un gruppo RAID, tutti i dischi funzionano in base alla capacità del disco più piccolo. Ad esempio, se un RAID Group contiene cinque dischi da 2 TB e un disco da 1 TB, QTS rileverà sei dischi da 1 TB. QNAP consiglia i seguenti elementi quando si combinano dischi di capacità differenti.
  - a. Creare un gruppo RAID separato per ogni capacità.
  - b. Combinare i RAID Group utilizzando degli storage pool.
- Se si combinano diversi tipi di dischi (HDD, SSD, SAS) in un gruppo RAID, quest'ultimo funzionerà in base alla velocità del disco più lento.
- L'aumento del numero di dischi in un gruppo RAID aumenta il rischio di errori contemporanei nel disco e allunga i tempi di ricostruzione. Ad esempio, un gruppo RAID con 24 unità ha 20 probabilità in più di fallire con RAID 6 rispetto a RAID 60. Quando si crea uno storage pool con un numero elevato di dischi, è necessario dividere i dischi in sottogruppi utilizzando RAID 50 o RAID 60.

Tipo RAID	Numero di dischi	Tolleranza di errore disco	Capacità	Panoramica
Singolo	1	0	Capacità disco totale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizza un singolo disco per l'archiviazione.</li> <li>• Non fornisce protezione da guasti al disco o vantaggi in termini di prestazioni.</li> <li>• Adatto per configurazioni di dischi singoli che dispongono di un piano di backup dati.</li> </ul>
JBOD (un gruppo di dischi)	$\geq 2$	0	Capacità disco combinato totale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Combina i dischi insieme in modo lineare. QTS scrive i dati su un disco fino a completarlo, prima di scrivere sul disco successivo.</li> <li>• Utilizza la capacità totale di tutti i dischi.</li> <li>• Non un tipo di RAID reale. Non fornisce protezione da guasti al disco o vantaggi in termini di prestazioni.</li> <li>• Salvo in caso di motivi specifici per usare JBOD, è necessario utilizzare RAID 0.</li> </ul>
RAID 0	Da 2 a 16	0	Capacità disco combinato totale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I dischi sono combinati insieme usando lo striping.</li> <li>• RAID 0 offre le velocità di lettura e scrittura più elevate e utilizza la capacità totale di tutti i dischi.</li> <li>• Non fornisce alcuna protezione da errori disco. Questo tipo di RAID deve essere associato a un piano di backup dati.</li> <li>• Consigliato per applicazioni con elevate prestazioni come l'editing video.</li> </ul>
RAID 1	2	1	Metà della capacità totale del disco combinato	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una copia identica dei dati è archiviata in ciascun disco.</li> <li>• Metà della capacità totale del disco viene persa in cambio di un livello maggiore di protezione dei dati.</li> <li>• Consigliato per dispositivi NAS con due dischi.</li> </ul>

Tipo RAID	Numero di dischi	Tolleranza di errore disco	Capacità	Panoramica
RAID 5	Da 3 a 16	1	Capacità totale del disco combinato meno 1 disco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informazioni su dati e parità sono sottoposti a striping su tutti i dischi.</li> <li>• La capacità di un disco è persa per archiviare le informazioni sulla parità.</li> <li>• Lo striping indica che le velocità di lettura vengono aumentate con ogni disco aggiuntivo nel gruppo.</li> <li>• Consigliato per un buon equilibrio tra protezione dati, capacità e velocità.</li> </ul>
RAID 6	Da 4 a 16	2	Capacità totale del disco combinato meno 2 dischi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informazioni su dati e parità sono sottoposti a striping su tutti i dischi.</li> <li>• La capacità di due dischi è persa per archiviare le informazioni sulla parità.</li> <li>• Consigliato per la protezione di dati importanti e per archiviazioni generali e aziendali. Fornisce un'elevata protezione da guasti al disco e prestazioni di lettura.</li> </ul>
RAID 10	Da 4 a 16 (deve essere un numero pari)	1 per coppia di dischi	Metà della capacità totale del disco combinato	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Due dischi sono associati utilizzando RAID 1 per la protezione da guasti. Quindi tutte le coppie sono sottoposte a striping insieme utilizzando RAID 0.</li> <li>• Eccellenti velocità di lettura e scrittura random ed elevata protezione da guasti, ma metà della capacità disco totale viene persa.</li> <li>• Consigliato per applicazioni che richiedono prestazioni di accesso random elevate e tolleranza ai guasti, come database.</li> </ul>

Tipo RAID	Numero di dischi	Tolleranza di errore disco	Capacità	Panoramica
RAID 50	Da 6 a 30 (deve essere un numero pari)	1 per sottogruppo di dischi	Capacità totale del disco combinato meno 1 disco per sottogruppo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Più gruppi RAID 5 di piccole dimensioni sono sottoposti a striping per formare un gruppo RAID 50.</li> <li>• Migliore protezione da guasti e tempi di ricostruzione più veloci rispetto a RAID 5. Maggiore capacità di archiviazione rispetto a RAID 10.</li> <li>• Migliori prestazioni di accesso random rispetto a RAID 5 se tutti i dischi sono SSD.</li> <li>• Consigliato per il backup aziendale con dieci o più dischi.</li> </ul>
RAID 60	Da 8 a 30 (deve essere un numero pari)	2 per sottogruppo di dischi	Capacità totale del disco combinato meno 2 dischi per sottogruppo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Più gruppi RAID 6 di piccole dimensioni sono sottoposti a striping per formare un gruppo RAID 60.</li> <li>• Migliore protezione da guasti e tempi di ricostruzione più veloci rispetto a RAID 6. Maggiore capacità di archiviazione rispetto a RAID 10.</li> <li>• Migliori prestazioni di accesso random rispetto a RAID 6 se tutti i dischi sono SSD.</li> <li>• Consigliato per l'archiviazione aziendale e per l'editing video online con dodici o più dischi.</li> </ul>

## Stato gruppo RAID

Stato	Descrizione
Pronto	Il RAID Group funziona normalmente.
Degradato	Uno o più dischi nel RAID group non funzionano. Il numero di dischi in errore rientra nella tolleranza di guasti disco del RAID group. Il numero di dischi spare disponibili in QTS per sostituire tutti i dischi in errore è insufficiente.
Danneggiato (Ricostruzione)	Uno o più dischi nel RAID group non funzionano. Il numero di dischi in errore rientra nella tolleranza di guasti disco del RAID group. QTS ha sostituito i dischi in errore con dischi spare, quindi inizia a ricostruire il gruppo RAID.
Non attivo	Uno o più dischi nel RAID group non funzionano. Il numero di dischi in errore supera nella tolleranza di guasti disco del RAID group.

## Protezione da errori disco RAID

Tutti i tipi RAID, ad eccezione di RAID 0, possono tollerare un numero specifico di guasti del disco senza perdere dati. Quando un disco in un gruppo RAID si guasta, lo stato del gruppo RAID diventa *danneggiato*, quindi QTS esegue una delle seguenti azioni.

Disco spare disponibile	Azioni
Sì	<ul style="list-style-type: none"> <li>• QTS sostituisce automaticamente il disco guasto con un disco spare, quindi inizia a ricostruire il gruppo RAID.</li> <li>• Lo stato del RAID group cambia in <i>ricostruzione</i>, quindi torna a <i>pronto</i> al termine della ricostruzione.</li> </ul>
No	Sostituire manualmente il disco guasto. QTS inizia a ricostruire il RAID group dopo aver installato un disco funzionante.

## Configurazione di un hot spare del gruppo RAID

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

1. Verificare che il NAS contenga uno o più dischi liberi.
2. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
3. Selezionare uno storage pool o un volume statico singolo.  
Viene aperta la finestra di gestione volume o storage pool.
4. Fare clic su **Gestisci**.
5. Selezionare un gruppo RAID.
6. Fare clic su **Gestisci** e selezionare **Configura disco hot spare**.
7. Selezionare uno o più dischi.



### Avvertenza

Tutti i dati nei dischi selezionati saranno eliminati.

8. Fare clic su **Applica**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
9. Fare clic su **OK**.

I dischi di riserva vengono aggiunti al gruppo RAID e visualizzati con un tag *spare* in **Dischi/VJBOD > Dischi**.

## Configurazione di un disco spare di alloggiamento

Un disco con spazio di alloggiamento funziona come hot spare per tutti i gruppi RAID in un singolo alloggiamento (NAS o unità di espansione). In condizioni normali, il disco con spazio di alloggiamento è inutilizzato e non archivia dati. Quando un disco in un gruppo RAID ha esito negativo, il disco hot spare lo sostituisce automaticamente.

**Importante**

Gli alloggiamenti di archiviazione (NAS e unità di espansione) non consentono di condividere dischi con spazio di alloggiamento. A ciascun alloggiamento di archiviazione occorre assegnare un disco spare unico.

1. Andare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Dischi/VJBOD > Dischi**
2. Selezionare un disco libero in un alloggiamento.
3. Fare clic su **Azioni**, quindi selezionare **Imposta come spare di alloggiamento**. Viene visualizzato un messaggio di conferma.
4. Fare clic su **OK**.

**Avvertenza**

Tutti i dati nel disco selezionato saranno eliminati.

Il disco appare come *Spare*.

**Bitmap RAID**

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

Un disco può risultare temporaneamente scollegato nelle seguenti situazioni.

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

**Importante**

- È possibile solo creare bitmap per gruppi RAID 1, RAID 5, RAID 6 e RAID 10.
- L'attivazione di un bitmap RAID potrebbe ridurre leggermente le prestazioni di lettura e scrittura del gruppo RAID.
- Un bitmap migliora i tempi di sincronizzazione solo se lo stesso disco viene disconnesso e poi riconnesso. La disponibilità di un bitmap non migliora i tempi di sincronizzazione quando un nuovo disco viene aggiunto al gruppo RAID.

**Creazione di un RAID Bitmap**

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

QTS crea un bitmap per il RAID Group.

## Gestione RAID

### Espansione di un gruppo RAID mediante sostituzione di tutti i dischi

La capacità di archiviazione massima di un RAID Group può essere aumentata sostituendo tutti i dischi membri con dischi con capacità più elevate. Quest'operazione può essere eseguita mentre il gruppo RAID è online e accessibile agli utenti.

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



#### Avvertenza

Non rimuovere alcun disco durante la ricostruzione del disco RAID.

Lo stato dei dischi torna *Buona*.

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



#### Avvertenza

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

Lo stato del RAID Group cambia in *Pronto*.

## Modifica del tipo di RAID di un gruppo RAID

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

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



### Suggerimento

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

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



### Avvertenza

Tutti i dati nei dischi selezionati saranno eliminati.

8. Fare clic su **Applica**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
9. Fare clic su **OK**.  
Lo stato del RAID Group cambia in `Ricostruzione in corso...`

Il tipo RAID cambia nel nuovo tipo, mentre lo stato del RAID Group cambia in `Pronto` al termine della migrazione.

## Ripristino di un gruppo RAID con stato di errore

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

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

**Importante**

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

1. Ricollegare tutti i dischi disconnessi.

**Importante**

Verificare che ciascun disco sia reinserito nel vano unità originale.

2. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
3. Selezionare uno storage pool o un volume statico singolo con lo stato `Inattivo`.
4. Fare clic su **Gestisci**.  
Viene visualizzata la finestra **Gestione storage pool** o **Gestione volume**.
5. Selezionare un RAID Group con lo stato `Errore`.
6. Fare clic su **Gestisci**, quindi selezionare **Recupera RAID**.

QTS viene avviato per la ricostruzione del RAID Group.

**Ripristino di un gruppo RAID con stato danneggiato**

Se uno o più dischi falliscono in un RAID Group, ma il numero di errori del disco rientra nella tolleranza del tipo RAID del gruppo, si verificano i seguenti eventi:

- Gli stati del RAID Group e del relativo storage pool diventano `Degradato`.
  - I dati nel RAID Group e nello storage pool interessato rimangono accessibili.
1. Verificare di disporre di uno o più dischi liberi nel NAS.
  2. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
  3. Selezionare uno storage pool o un volume statico singolo con lo stato `Degradato`.
  4. Fare clic su **Gestisci**.  
Viene visualizzata la finestra **Gestione storage pool** o **Gestione volume**.
  5. Selezionare un RAID Group con lo stato `Degradato`.
  6. Fare clic su **Gestisci**, quindi selezionare **Ricrea RAID Group**.  
Viene aperta la finestra **Ricrea RAID Group**.
  7. Fare clic su **Ricrea**.
  8. Selezionare uno o più dischi.  
QTS visualizza il numero di dischi che è necessario selezionare, in base al numero di errori del disco.
  9. Fare clic su **Applica**.

QTS viene avviato per la ricostruzione del RAID Group.

**Pulitura RAID**

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

**Suggerimento**

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

**Esecuzione manuale della pulitura RAID****Avvertenza**

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

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare uno storage pool o un volume statico.
3. Fare clic su **Gestisci**.
4. Selezionare un gruppo RAID 5 o RAID 6.  
Lo stato del RAID Group deve essere **Pronto**.
5. Selezionare **Gestisci > Pulitura RAID**.

Lo stato del RAID Group cambia in **Pulitura**.

**Esecuzione della pulitura RAID in base a pianificazione**

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

**Avvertenza**

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

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

**Suggerimento**

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

6. Fare clic su **Applica**.

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

## Unità a crittografia automatica (SED)

Un'unità a crittografia automatica (SED) è un'unità con un hardware di crittografia incorporato nel controller dell'unità. Un SED cripta automaticamente tutti i dati quando vengono scritti sul disco e decripta tutti i dati quando vengono letti dal disco. I dati memorizzati sui defibrillatori sono sempre completamente crittografati mediante una chiave di crittografia, memorizzata sull'hardware dell'unità e non accessibile dal sistema operativo host o da utenti non autorizzati. La chiave di crittografia può essere crittata anche da una password di crittografia specificata dall'utente che consente di bloccare e sbloccare il SED.

Poiché la crittografia e la decrittografia vengono gestite dall'unità, l'accesso ai dati sui SED non richiede risorse CPU aggiuntive dal dispositivo host. Inoltre, in caso di smarrimento o perdita fisica dei SED, i dati nei SED diventano inaccessibili. Per questi motivi, i SED sono ampiamente preferiti per memorizzare informazioni sensibili.

In QTS, è possibile utilizzare i SED per creare storage pool sicuri per SED e volumi statici sicuri per SED. È anche possibile utilizzare i SED per creare volumi e storage pool regolari, ma la funzione di autocrittografia sui SED sarebbe disattivata.

### Tipi di SED

QNAP classifica i tipi di SED in base alle specifiche standard del settore definite dal Trusted Computing Group (TCG). I tipi SED supportati sono elencati nella tabella seguente.

Per controllare il tipo SED di un SED installato, accedere a **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Dischi/VJBOD > Dischi** e fare clic su un SED.

Tipo SED	Supportato
TCG Opal	Sì
TCG Enterprise	Yes, in QTS 5.0.1 (e versioni successive)

### Creazione di uno storage pool con protezione SED

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Eseguire una delle azioni seguenti.

Stato NAS	Azione
Nessun volume o storage pool	Fare clic su <b>Nuovo storage pool</b> .
Uno o più volumi o storage pool	Fare clic su <b>Crea</b> , quindi selezionare <b>Nuovo storage pool</b> .

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

3. Opzionale: Abilitare Qtier.  
Qtier è una soluzione di archiviazione automatizzata che sposta automaticamente i dati ad accesso frequente su unità ad alte prestazioni, per una maggiore prestazione di lettura e scrittura, e i dati ad accesso non frequente su unità di capacità superiore per un'archiviazione più economica. Dopo avere abilitato Qtier, non sarà possibile disabilitarlo. Dopo l'attivazione, Qtier non può essere disattivato. Qtier può essere abilitato in un secondo momento.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Qtier](#).
4. Abilitare la crittografia SED e creare uno storage pool con protezione SED.  
È necessario disporre di SED liberi sul NAS.
5. Fare clic su **Avanti**.

6. Opzionale: Selezionare una unità di espansione dall'elenco **Unità di alloggiamento**.



### Importante

- Non è possibile selezionare dischi da più unità di espansione.
- Se l'unità di espansione è disconnessa dal NAS, lo storage pool diventa inaccessibile fino a quando l'unità di espansione viene riconnessa.

7. Selezionare uno o più dischi.



### Avvertenza

Tutti i dati nei dischi selezionati saranno eliminati.

8. Se Qtier è stato attivato, fare clic su **OK**.

9. Selezionare un tipo RAID.

QTS visualizza tutti i tipi di RAID disponibili e seleziona automaticamente il tipo RAID più ottimizzato.



### Suggerimento

Utilizzare il tipo RAID predefinito in caso di dubbi sull'opzione da scegliere.

Per ulteriori informazioni, consultare [Tipi di RAID](#).

10. Opzionale: Selezionare il disco che sarà usato come hot spare per questo RAID Group. Lo hot spare indicato sostituisce automaticamente qualsiasi disco nel RAID Group non riuscito. Per RAID 50 o RAID 60, occorrerà configurare successivamente un disco spare. Configurare un disco spare globale in modo che tutti i sotto-gruppi condividano lo stesso disco spare.

a. Individuare il disco da utilizzare come hot spare.

b. In **Modalità**, fare clic su **Dati**.

c. Selezionare **Spare**.

11. Opzionale: Selezionare il numero di sotto-gruppi RAID 50 o RAID 60.

I dischi selezionati sono suddivisi omogeneamente nel numero specificato di gruppi RAID 5 o 6.

- Un numero maggiore di sotto-gruppi comporta una ricostruzione RAID più veloce, una maggiore tolleranza ai guasti di dischi e migliori prestazioni se tutti i dischi sono SSD.
- Un numero minore di sotto-gruppi comporta una maggiore capacità di archiviazione e migliori prestazioni se tutti i dischi sono HDD.



### Avvertenza

Se un RAID Group è suddiviso in modo eterogeneo, lo spazio in eccesso non sarà disponibile.

Ad esempio, 10 dischi divisi in 3 sotto-gruppi di 3 dischi, 3 dischi e 4 dischi forniranno una capacità di archiviazione di solo 9 dischi.

12. Se Qtier è stato attivato, selezionare i dischi per almeno un altro livello e configurare il tipo RAID e, facoltativamente, un disco di riserva per ciascun livello.

Per ulteriori informazioni, consultare [Requisiti Qtier](#).

13. Fare clic su **Avanti**.

14. Opzionale: Configurare l'over-provisioning SSD.

L'over-provisioning si riserva una percentuale di spazio di archiviazione SSD su ciascun disco nel gruppo RAID per migliorare le prestazioni di scrittura ed ampliare il ciclo di vita del disco. È possibile ridurre la quantità di spazio riservato per l'over-provisioning dopo che QTS ha creato il gruppo RAID.

**Suggerimento**

Per determinare la quantità ottimale di over-provisioning per gli SSD, scaricare ed eseguire Tool di profiling SSD da App Center.

15. Opzionale: Configurare la soglia di avviso.  
QTS emette una notifica di avviso quando la percentuale di spazio usato sul pool è uguale o supera la soglia specificata.
16. Opzionale: Configurare spazio snapshot garantito per pool.  
Lo spazio snapshot garantito per pool è lo spazio dello storage pool riservato all'archiviazione delle snapshot. L'abilitazione di questa funzione garantisce sempre a QTS uno spazio sufficiente per l'archiviazione di nuove snapshot.
17. Specificare la password di crittografia.

**Nota**

La password di crittografia viene utilizzata per bloccare e sbloccare lo storage pool protetto da SED ed è necessaria per disabilitare la protezione SED e trasformare il pool SED in un pool standard senza crittografia.

La password di crittografia deve comprendere da 8 a 32 caratteri di qualsiasi dei seguenti gruppi:

- Lettere: da A a Z, da a a z
- Numeri: 0 - 9
- Caratteri speciali: Tutti tranne gli spazi ( ).

**Avvertenza**

Ricordare questa password. Se si dimentica la password, il pool diventerà inaccessibile e tutti i dati saranno persi.

18. Opzionale: Selezionare **Sblocco automatico all'avvio**.  
Questa impostazione abilita il sistema a sbloccare e montare automaticamente il pool SED all'avvio del NAS, senza richiedere all'utente di inserire la password di crittografia.

**Avvertenza**

L'abilitazione di questa impostazione può causare accessi non autorizzati se il personale non autorizzato può accedere fisicamente il NAS.

19. Fare clic su **Avanti**.
20. Verificare le informazioni sullo storage pool.
21. Fare clic su **Crea**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.

**Avvertenza**

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

22. Fare clic su **OK**.

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

**Creazione di un volume statico con protezione SED**

Per creare un volume statico regolare, vedere [Creazione di un volume statico](#).

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Eseguire una delle azioni seguenti.

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

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

3. Selezionare **Volume statico**.
4. Fare clic su **Avanti**.
5. Opzionale: Selezionare una unità di espansione dall'elenco **Unità di alloggiamento**.



### Importante

- Non è possibile selezionare dischi da più unità di espansione.
- Se l'unità di espansione è disconnessa dal NAS, lo storage pool diventa inaccessibile fino a quando l'unità di espansione viene riconnessa.

6. Selezionare **Creare un volume statico sicuro SED**.  
Nell'elenco dischi sono visualizzati solo i SED.
7. Selezionare uno o più dischi.
8. Selezionare un tipo RAID.  
QTS visualizza tutti i tipi di RAID disponibili e seleziona automaticamente il tipo RAID più ottimizzato.

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



### Suggerimento

Utilizzare il tipo RAID predefinito in caso di dubbi sull'opzione da scegliere.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Tipi di RAID](#).

9. Opzionale: Selezionare il disco che sarà usato come hot spare per questo RAID Group.  
Lo hot spare indicato sostituisce automaticamente qualsiasi disco nel RAID Group non riuscito.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Protezione da errori disco RAID](#).
10. Opzionale: Selezionare il numero di sotto-gruppi RAID 50 o RAID 60.  
I dischi selezionati sono suddivisi omogeneamente nel numero specificato di gruppi RAID 5 o 6.

- Un numero maggiore di sotto-gruppi comporta una ricostruzione RAID più veloce, una maggiore tolleranza ai guasti di dischi e migliori prestazioni se tutti i dischi sono SSD.
- Un numero minore di sotto-gruppi comporta una maggiore capacità di archiviazione e migliori prestazioni se tutti i dischi sono HDD.



### Avvertenza

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

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

#### 12. Opzionale: Specificare un alias per il volume.

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

- Lettere: da A a Z, da a a z
- Caratteri speciali: Trattino (-) e trattino basso (\_)

#### 13. Configurare le impostazioni SED.

##### a. Specificare la password di crittografia.



### Nota

La password di crittografia viene utilizzata per bloccare e sbloccare il volume statico protetto da SED ed è necessaria per disabilitare la protezione da SED e trasformare il volume SED in un volume standard senza crittografia.

La password deve contenere da 8 a 32 caratteri, con qualsiasi combinazione di lettere, numeri, e caratteri speciali. Non sono consentiti spazi.



### Avvertenza

Ricordare questa password. Se si dimentica la password, il volume diventerà inaccessibile e tutti i dati saranno persi.

##### b. Verifica la password di crittografia.

##### c. Opzionale: Selezionare **Sblocco automatico all'avvio**.

Questa impostazione abilita il sistema a sbloccare e montare automaticamente il volume SED all'avvio del NAS, senza richiedere all'utente di inserire la password di crittografia.



### Avvertenza

L'abilitazione di questa impostazione può causare accessi non autorizzati se il personale non autorizzato può accedere fisicamente il NAS.

#### 14. Opzionale: Configurare l'over-provisioning SSD.

L'over-provisioning si riserva una percentuale di spazio di archiviazione SSD su ciascun disco nel gruppo RAID per migliorare le prestazioni di scrittura ed ampliare il ciclo di vita del disco. È possibile ridurre la quantità di spazio riservato per l'over-provisioning dopo che QTS ha creato il gruppo RAID.



### Suggerimento

Per determinare la quantità ottimale di over-provisioning per gli SSD, scaricare ed eseguire Tool di profiling SSD da App Center.

#### 15. Opzionale: Configurare le impostazioni avanzate.

Impostazione	Descrizione	Azioni utente
Soglia avviso	QTS emette una notifica di avviso quando la percentuale di spazio usato sul volume è uguale o superiore al valore specificato.	Specificare un volume.
Prestazioni migliorate grazie alla cache SSD	QTS aggiunge i dati da questo volume alla cache SSD per migliorare le prestazioni di lettura e scrittura.	-
Creare una cartella condivisa nel volume	QTS crea automaticamente la cartella condivisa quando il volume è pronto. Solo l'account utente che crea la cartella condivisa avrà accesso in lettura/scrittura alla cartella.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Specificare un nome cartella.</li> <li>• Selezionare <b>Creare questa cartella come cartella condivisa di istantanee</b>.</li> </ul> <p>Una cartella condivisa di istantanee abilita una più veloce creazione e ripristino delle istantanee.</p>
Byte per inodo	Il numero di byte per inodo determina le dimensioni massime di volume e il numero di file e cartelle che il volume consente di archiviare. L'aumento del numero di byte per inodo comporta maggiori dimensioni massime per volume, ma un minore numero massimo di file e cartelle.	Selezionare un valore.

16. Fare clic su **Avanti**.

17. Fare clic su **Fine**.

Viene visualizzato un messaggio di conferma.



#### Avvertenza

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

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

### Azioni di volume statico e storage pool SED

Per eseguire le azioni seguenti, andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**, selezionare un volume o un pool SED, fare clic su **Gestisci**, quindi selezionare **Azioni > Impostazioni SED**.

Azione	Descrizione
Modificare la password del pool SED Modificare la password del volume SED	Cambiare la password di crittografia.   <b>Avvertenza</b> Ricordare questa password. Se si dimentica la password, il pool o il volume diventerà inaccessibile e tutti i dati saranno persi.  È inoltre possibile attivare lo <b>Sblocco automatico all'avvio</b> . Questa impostazione abilita il sistema a sbloccare e montare automaticamente il volume o il pool SED all'avvio del NAS, senza richiedere all'utente di inserire la password di crittografia.   <b>Avvertenza</b> L'abilitazione di questa impostazione può causare accessi non autorizzati se il personale non autorizzato può accedere fisicamente il NAS.
Blocca	Bloccare il pool o il volume. Tutti i volumi, i LUN, le snapshot e i dati nel pool o nel volume diventeranno inaccessibili fino a quando saranno sbloccati.
Sblocca	Sbloccare un pool o un volume SED bloccato. Tutti i volumi, i LUN, le snapshot e i dati nel pool o nel volume diventeranno inaccessibili.
Disabilita protezione SED	Rimuovere la password di crittografia e disabilitare la possibilità di bloccare e sbloccare il pool o il volume. Il pool/volume SED diventa un pool/volume standard senza crittografia.
Abilita protezione SED	Aggiungere una password di crittografia e abilitare la possibilità di bloccare e sbloccare il pool o il volume. Il pool/volume standard diventa un pool/volume SED con crittografia attivata.

## Rimozione uno storage pool o un volume statico SED bloccato

- Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
- Selezionare uno storage pool o un volume statico SED bloccato.
- Fare clic su **Gestisci**, quindi fare clic su **Rimuovi**.  
Viene aperta la finestra **Procedura guidata di rimozione**.
- Selezionare un'opzione di rimozione.

Opzione	Descrizione
<b>Sblocca e rimuovi pool, dati e chiave salvata</b>	Questa opzione sblocca i dischi SED nello storage pool o nel volume statico, quindi elimina tutti i dati. Lo storage pool o il volume statico viene rimosso dal sistema. Inserire la password di crittografia.

Opzione	Descrizione
<b>Rimuovi pool senza sbloccarlo</b>	<p>Questa opzione rimuove lo storage pool o volume statico senza sbloccare i dischi. I dischi SED non possono essere utilizzati di nuovo fino a quando verrà eseguita una delle seguenti operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sbloccare i dischi. Accedere a <b>Dischi/VJBOD</b>, fare clic su , quindi selezionare <b>Recupera &gt; Scansiona e collega storage pool</b>.</li> <li>• Cancellare i dischi mediante SED Erase.</li> </ul>

**5. Fare clic su **Applica**.**

Il sistema rimuove il volume statico o lo storage pool SED bloccato.

### Cancellazione di un disco mediante SED Erase

SED Erase cancella tutti i dati in un disco SED bloccato o sbloccato e rimuove la password di crittografia.



#### Nota

Se il disco è l'unico disco in uso sul NAS, è necessario creare un altro storage pool prima di poter cancellare il disco.

1. Andare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Dischi/VJBOD > Dischi**
2. Selezionare un disco SED.
3. Fare clic su **Azioni**, quindi selezionare **Cancellazione SED**. Viene visualizzata la finestra **Cancellazione SED**.
4. Immettere l'ID di sicurezza fisica (PSID) del disco.



#### Suggerimento

Generalmente, il PSID è riportato sull'etichetta del disco. Se il PSID non è reperibile, contattare il produttore del disco.

**5. Fare clic su **Applica**.**

Il sistema cancella tutti i dati nell'unità SED.

### Stato SED

Per visualizzare lo stato di un SED, accedere a **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Dischi/VJBOD > Dischi** e fare clic su un SED installato.

Stato SED	Descrizione
Non inizializzato	SED non inizializzato. La crittografia dell'unità è disattivata.
Sbloccato	Il SED viene inizializzato e sbloccato. La crittografia dell'unità è attivata. I dati sul SED sono crittografati e accessibili.
Bloccato	Il SED viene inizializzato e bloccato. La crittografia dell'unità è attivata. I dati sul SED sono crittografati e inaccessibili.

Stato SED	Descrizione
Bloccati	<p>Il SED è bloccato per motivi di sicurezza. Impossibile inizializzare l'unità.</p> <p> <b>Nota</b> Per sbloccare il SED, reinserire il disco o cancellarlo utilizzando <b>Cancellazione SED</b>. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Cancellazione di un disco mediante SED Erase</a>.</p>

## Unità di espansione

Le unità di espansione sono create per espandere la capacità di archiviazione di QNAP NAS aggiungendo altri vani unità. Le unità di espansione possono essere collegate al NAS utilizzando USB, mini-SAS, Thunderbolt o altri tipo di cavi.



### Suggerimento

Unità di espansione usate e indicate come JBOD.

## Azioni per unità di espansione

Andare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Disks/VJBOD > NAS e alloggiamento** e selezionare un'unità di espansione per eseguire una delle seguenti azioni.

Azione	Descrizione
<b>Informazioni alloggiamento</b>	Visualizzare i dettagli completi dell'hardware dell'unità di espansione, inclusi modello, numero di serie, versione firmware, tipo di BUS, temperatura CPU, temperatura di sistema, stato alimentazione e velocità ventola.
<b>Azione &gt; Individua</b>	Indica ai LED dello chassis dell'unità di espansione di lampeggiare in modo da individuare il dispositivo in un server room o un rack.
<b>Azione &gt; Disconnessione sicura</b>	Interrompere tutte le attività e smontare in modo sicuro l'alloggiamento dal NAS host.
<b>Azione &gt; Aggiornamento firmware</b>	Aggiorna il firmware dell'unità di espansione.
<b>Azione &gt; Rinomina alloggiamento</b>	Rinominare l'unità di espansione selezionata.
<b>Gruppo RAID</b>	Visualizzare i dettagli su ciascun gruppo RAID nell'unità di espansione, inclusi tipo RAID; capacità e dischi membri.

## Ripristino unità di espansione

Se un'unità di espansione viene accidentalmente scollegata dal NAS, ad esempio tramite un cavo scollegato o uno spegnimento non programmato, si verificheranno le seguenti modifiche allo stato di archiviazione:

- Lo stato di tutti gli storage pool nell'unità di espansione diventerà **Errore**.
- Lo stato di tutti i gruppi RAID nell'unità di espansione diventerà **Non attivo**.

Se si verifica questa situazione, ricollegare l'unità di espansione al NAS e QTS guiderà automaticamente l'utente attraverso il processo di ripristino.

È anche possibile eseguire il ripristino manualmente. Andare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Dischi/VJBOD**, quindi fare clic su **⋮** > **Recupera** per eseguire una delle seguenti azioni.

Azione	Descrizione
Reinializza ID alloggiamento	<p>Reimpostare tutti gli ID dell'unità di espansione e fornire a ciascuna unità un nuovo numero ID, a partire da 1 in base all'ordine di connessione fisica.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Usare quest'azione se gli ID dell'unità di espansione non appaiono in ordine sequenziale nell'elenco alloggiamenti.</p>
Collega e Ripristina storage pool	<p>Scansionare tutti i dischi liberi nel NAS e tutte le unità di espansione connessione per volumi, LUN e storage pool esistenti.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Eeguire quest'azione dopo avere spostato i dischi tra i dispositivi NAS.</p>

## Dispositivi RAID esterni QNAP

### Informazioni sui dispositivi RAID esterni QNAP

I dispositivi RAID esterni QNAP sono una serie di unità di espansione progettate per aumentare la capacità di archiviazione del NAS o del computer in uso. I dispositivi RAID esterni differiscono dalle altre unità di espansione QNAP poiché sono dotati di RAID hardware. Un host può accedere ai dischi un RAID esterno singolarmente oppure il dispositivo RAID esterno può combinare i dischi utilizzando il RAID hardware in modo che l'host possa accedervi come un disco di grandi dimensioni. Alcuni dispositivi RAID esterni sono dotati di switch hardware per la configurazione dell'archiviazione, mentre altri modelli possono essere configurati solo tramite un'interfaccia software.

### Tipi di dispositivi RAID esterni QNAP

Tipo di dispositivo	Riepilogo	Modelli di esempio
Alloggiamento RAID esterno	Unità di espansione caratterizzata dal RAID hardware collegato a un NAS o un computer mediante un cavo connettore.	TR-004, TR-002, TR-004U
Adattatore unità	Piccolo alloggiamento dotato di RAID hardware che consente di installare 1-2 unità di dimensioni più piccole in un vano unità più grande in un NAS o computer (es., due unità SATA da 2,5" in un vano da 3,5").	QDA-A2AR, QDA-A2MAR, QDA-U2MP



#### Nota

Quando un contenitore RAID esterno è collegato a un NAS QNAP, è possibile creare un solo gruppo RAID sul contenitore. Tutti i dischi non presenti nel RAID group sono assegnati automaticamente come dischi spare e non possono essere utilizzati per l'archiviazione fino a quando il gruppo RAID è stato eliminato.

### Modalità di archiviazione

Gli alloggiamenti QNAP RAID supportano due differenti modalità di archiviazione.



#### Importante

Gli adattatori unità QNAP supportano solo la modalità di archiviazione su NAS.

Modalità di archiviazione	Descrizione	Tipi di RAID supportati	Host supportati
Archiviazione NAS	Utilizzare la capacità di archiviazione dell'alloggiamento RAID per creare un nuovo storage pool o volume statico in un QNAP NAS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• JBOD</li> <li>• RAID 0</li> <li>• RAID 1</li> <li>• RAID 5</li> <li>• RAID 10</li> </ul>	QNAP NAS con QTS 4.3.6, o successivi, in esecuzione
Archiviazione esterna	Usare l'alloggiamento RAID come disco USB esterno. Questa modalità supporta più gruppi RAID. Ogni gruppo RAID appare come un disco separato quando l'alloggiamento è collegato a un host.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Singolo</li> <li>• JBOD</li> <li>• RAID 0</li> <li>• RAID 1</li> <li>• RAID 5</li> <li>• RAID 10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows</li> <li>• macOS</li> <li>• Linux</li> <li>• QNAP NAS</li> <li>• Altri dispositivi NAS</li> </ul>

## Configurazione dell'archiviazione

### Creazione di uno storage pool in un alloggiamento RAID



#### Importante

- Lo switch di modalità nell'alloggiamento RAID deve essere impostato sulla modalità di Controllo software. Per ulteriori dettagli, vedere la guida utente hardware dell'alloggiamento.
- L'alloggiamento RAID non deve contenere alcun gruppo RAID esistente.



#### Avvertenza

Per prevenire errori o perdite di dati, non modificare lo switch di modalità di un alloggiamento dal Controllo Software in qualsiasi altra modalità mentre l'alloggiamento è connesso al NAS.

1. Aprire **Archiviazione e snapshot**.
2. Fare clic su **Dispositivi di archiviazione esterno**, quindi selezionare **Gestione di dispositivi di archiviazione esterni**.  
Viene aperta la finestra **Gestione di dispositivi di archiviazione esterni**.
3. Fare clic su **Configura**.  
Viene aperta la **Procedura guidata di configurazione del dispositivo RAID esterno**.
4. Fare clic su **Avanti**.
5. Selezionare due o più dischi.



#### Avvertenza

- Tutti i dati nei dischi selezionati saranno eliminati.

- Tutti i dischi non selezionati saranno assegnati automaticamente come dischi spare e non possono essere utilizzati fino a quando il gruppo RAID è stato eliminato.

**6. Selezionare un tipo RAID.**

QTS visualizza tutti i tipi di RAID disponibili e seleziona automaticamente il tipo RAID più ottimizzato.

Numero di dischi	Tipi di RAID supportati	Tipi di RAID predefiniti
Due	JBOD, RAID 0, RAID 1	RAID 1
Tre	JBOD, RAID 0, RAID 5	RAID 5
Quattro	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 10	RAID 5



**Suggerimento**

Utilizzare il tipo RAID predefinito in caso di dubbi sull'opzione da selezionare.

**7. Fare clic su **Avanti**.**

**8. Selezionare **Crea storage pool**.**

**9. Fare clic su **Crea**.**

Viene visualizzato un messaggio di conferma.

**10. Fare clic su **OK**.**

- L'alloggiamento RAID crea il gruppo RAID.
- La **Procedura guidata di creazione dello storage pool** viene aperta sulla schermata **Selezione dischi**.
- Il gruppo RAID creato viene selezionato automaticamente mentre il tipo di RAID è impostato su *Singolo*.

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

**12. Configurare la soglia di avviso.**

QTS emette una notifica di avviso quando la percentuale di spazio usato sul pool è uguale o supera la soglia specificata.

**13. Configurare spazio snapshot garantito per pool.**

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

**14. Fare clic su **Avanti**.**

**15. Fare clic su **Crea**.**

Viene visualizzato un messaggio di conferma.

**16. Fare clic su **OK**.**

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

### Creazione di uno storage pool in un adattatore unità

1. Impostare l'adattatore unità sulla modalità RAID con cui utilizzare lo switch di modalità hardware del dispositivo.

2. Installare l'adattatore unità nel NAS.  
Per ulteriori dettagli, vedere la guida utente hardware dell'adattatore unità.
3. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
4. Eseguire una delle azioni seguenti.
  - Fare clic su **Nuovo storage pool**.
  - Fare clic su **Crea**, quindi selezionare **Nuovo storage pool**.

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

5. Fare clic su **Avanti**.
6. In **Unità di alloggiamento**, selezionare **Host NAS**.
7. Nell'elenco dei dischi, selezionare l'adattatore unità.
8. In **Tipo RAID**, selezionare **Singolo**.
9. Fare clic su **Avanti**.
10. Opzionale: Configurare l'over-provisioning SSD.  
L'over-provisioning si riserva una percentuale di spazio di archiviazione SSD su ciascun disco nel gruppo RAID per migliorare le prestazioni di scrittura ed ampliare il ciclo di vita del disco. È possibile ridurre la quantità di spazio riservato per l'over-provisioning dopo che QTS ha creato il gruppo RAID.



#### Suggerimento

Per determinare la quantità ottimale di over-provisioning per gli SSD, scaricare ed eseguire Tool di profiling SSD da App Center.

11. Opzionale: Configurare la soglia di avviso.  
QTS emette una notifica di avviso quando la percentuale di spazio usato sul pool è uguale o supera la soglia specificata.
12. Opzionale: Configurare spazio snapshot garantito per pool.  
Lo spazio snapshot garantito per pool è lo spazio dello storage pool riservato all'archiviazione delle snapshot. L'abilitazione di questa funzione garantisce sempre a QTS uno spazio sufficiente per l'archiviazione di nuove snapshot.
13. Fare clic su **Avanti**.
14. Fare clic su **OK**.
  - La **Procedura guidata di creazione dello storage pool** viene aperta sulla schermata **Selezione dischi**.
  - Il gruppo RAID creato nei passaggi 3-5 viene selezionato come disco per lo storage pool.
  - Il tipo RAID viene impostato su *Singolo*.
15. Fare clic su **Avanti**.
16. Configurare la soglia di avviso.  
QTS emette una notifica di avviso quando la percentuale di spazio usato sul pool è uguale o supera la soglia specificata.
17. Fare clic su **Avanti**.

18. Fare clic su **Crea**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.

19. Fare clic su **OK**.

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

### Creazione di un volume statico in un alloggiamento RAID



#### Importante

- Lo switch di modalità nell'alloggiamento RAID deve essere impostato sulla modalità di Controllo software. Per ulteriori dettagli, vedere la guida utente hardware dell'alloggiamento.
- L'alloggiamento RAID non deve contenere alcun gruppo RAID esistente.



#### Avvertenza

Per prevenire errori o perdite di dati, non modificare lo switch di modalità di un alloggiamento dal Controllo Software in qualsiasi altra modalità mentre l'alloggiamento è connesso al NAS.

1. Aprire **Archiviazione e snapshot**.
2. Fare clic su **Dispositivi di archiviazione esterno**, quindi selezionare **Gestione di dispositivi di archiviazione esterni**.  
Viene aperta la finestra **Gestione di dispositivi di archiviazione esterni**.
3. Fare clic su **Configura**.  
Viene aperta la **Procedura guidata di configurazione del dispositivo RAID esterno**.
4. Fare clic su **Avanti**.
5. Selezionare due o più dischi.



#### Avvertenza

- Tutti i dati nei dischi selezionati saranno eliminati.
- Tutti i dischi non selezionati saranno assegnati automaticamente come dischi spare e non possono essere utilizzati fino a quando il gruppo RAID è stato eliminato.

6. Selezionare un tipo RAID.  
QTS visualizza tutti i tipi di RAID disponibili e seleziona automaticamente il tipo RAID più ottimizzato.

Numero di dischi	Tipi di RAID supportati	Tipi di RAID predefiniti
Due	JBOD, RAID 0, RAID 1	RAID 1
Tre	JBOD, RAID 0, RAID 5	RAID 5
Quattro	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 10	RAID 5



#### Suggerimento

Utilizzare il tipo RAID predefinito in caso di dubbi sull'opzione da selezionare.  
Per informazioni dettagliate sui tipi di RAID, vedere [Tipi di RAID](#).

7. Fare clic su **Avanti**.

8. Selezionare **Crea volume**.

9. Fare clic su **Crea**.

Viene visualizzato un messaggio di conferma.

10. Fare clic su **OK**.

- L'alloggiamento RAID crea il gruppo RAID.
- La **Procedura guidata di creazione volume** viene aperta sulla schermata **Seleziona dischi**.
- Il gruppo RAID creato viene selezionato automaticamente mentre il tipo di RAID è impostato su *Singolo*.

11. Fare clic su **Avanti**.

12. Opzionale: Specificare un alias per il volume.

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

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

13. Opzionale: Crittografare il volume.

QTS decrittografa tutti i dati nel volume con la crittografia AES a 256-bit.

a. Specificare una password di crittografia.

La password deve contenere da 8 a 32 caratteri, con qualsiasi combinazione di lettere, numeri, e caratteri speciali. Non sono consentiti spazi.



#### Avvertenza

Se si dimentica la password di crittografia, tutti i dati diventano inaccessibili.

b. Verifica la password di crittografia.

c. Opzionale: Selezionare **Sblocco automatico all'avvio**.

Questa impostazione abilita il sistema a sbloccare automaticamente e montare il volume crittato quando il NAS si avvia, senza richiedere all'utente di inserire la password di crittografia o il file chiave crittografia.



#### Avvertenza

L'abilitazione di questa impostazione può causare accessi non autorizzati se il personale non autorizzato può accedere fisicamente il NAS.

14. Opzionale: Configurare l'over-provisioning SSD.

L'over-provisioning si riserva una percentuale di spazio di archiviazione SSD su ciascun disco nel gruppo RAID per migliorare le prestazioni di scrittura ed ampliare il ciclo di vita del disco. È possibile ridurre la quantità di spazio riservato per l'over-provisioning dopo che QTS ha creato il gruppo RAID.



#### Suggerimento

Per determinare la quantità ottimale di over-provisioning per gli SSD, scaricare ed eseguire Tool di profiling SSD da App Center.

15. Opzionale: Configurare le impostazioni avanzate.

Impostazione	Descrizione	Azioni utente
Soglia avviso	QTS emette una notifica di avviso quando la percentuale di spazio usato sul volume è uguale o superiore al valore specificato.	Specificare un volume.
Prestazioni migliorate grazie alla cache SSD	QTS aggiunge i dati da questo volume alla cache SSD per migliorare le prestazioni di lettura e scrittura.	-
Creare una cartella condivisa nel volume	<p>QTS crea automaticamente la cartella condivisa quando il volume è pronto. Solo l'account utente che crea la cartella condivisa avrà accesso in lettura/scrittura alla cartella.</p> <p> <b>Nota</b> Quest'impostazione è disponibile solo quando si accede come "admin".</p>	<p><b>a.</b> Specificare un nome cartella.</p> <p><b>b.</b> Selezionare <b>Creare questa cartella come cartella condivisa di istantanee</b>. Una cartella condivisa di istantanee abilita una più veloce creazione e ripristino delle istantanee.</p>
Byte per inodo	Il numero di byte per inodo determina le dimensioni massime di volume e il numero di file e cartelle che il volume consente di archiviare. L'aumento del numero di byte per inodo comporta maggiori dimensioni massime per volume, ma un minore numero massimo di file e cartelle.	Selezionare un valore.

16. Fare clic su **Avanti**.

17. Fare clic su **Fine**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.

18. Fare clic su **OK**.

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

### Creazione di un volume statico in un adattatore unità

1. Impostare l'adattatore unità sulla modalità RAID con cui utilizzare lo switch di modalità hardware del dispositivo.
2. Installare l'adattatore unità nel NAS.  
Per ulteriori dettagli, vedere la guida utente hardware dell'adattatore unità.
3. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
4. Eseguire una delle azioni seguenti.

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

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

5. Selezionare **Volume statico**.
6. Fare clic su **Avanti**.
7. In **Unità di alloggiamento**, selezionare **Host NAS**.

8. Nell'elenco dei dischi, selezionare l'adattatore unità.
9. In **Tipo RAID**, selezionare **Singolo**.
10. Fare clic su **Avanti**.
11. Opzionale: Specificare un alias per il volume.  
L'alias deve essere comprendere da 1 a 64 caratteri di qualsiasi dei seguenti gruppi:
  - Lettere: da A a Z, da a a z
  - Numeri: 0 - 9
  - Caratteri speciali: Trattino (-) e trattino basso (\_)
12. Opzionale: Crittografare il volume.  
QTS decrittografa tutti i dati nel volume con la crittografia AES a 256-bit.
  - a. Specificare una password di crittografia.  
La password deve contenere da 8 a 32 caratteri, con qualsiasi combinazione di lettere, numeri, e caratteri speciali. Non sono consentiti spazi.



#### Avvertenza

Se si dimentica la password di crittografia, tutti i dati diventano inaccessibili.

- b. Verifica la password di crittografia.
- c. Opzionale: Selezionare **Sblocco automatico all'avvio**.  
Questa impostazione abilita il sistema a sbloccare automaticamente e montare il volume crittato quando il NAS si avvia, senza richiedere all'utente di inserire la password di crittografia o il file chiave crittografia.



#### Avvertenza

L'abilitazione di questa impostazione può causare accessi non autorizzati se il personale non autorizzato può accedere fisicamente il NAS.

13. Opzionale: Configurare l'over-provisioning SSD.  
L'over-provisioning si riserva una percentuale di spazio di archiviazione SSD su ciascun disco nel gruppo RAID per migliorare le prestazioni di scrittura ed ampliare il ciclo di vita del disco. È possibile ridurre la quantità di spazio riservato per l'over-provisioning dopo che QTS ha creato il gruppo RAID.



#### Suggerimento

Per determinare la quantità ottimale di over-provisioning per gli SSD, scaricare ed eseguire Tool di profiling SSD da App Center.

14. Opzionale: Configurare le impostazioni avanzate.

Impostazione	Descrizione	Azioni utente
Soglia avviso	QTS emette una notifica di avviso quando la percentuale di spazio usato sul volume è uguale o superiore al valore specificato.	Specificare un volume.
Prestazioni migliorate grazie alla cache SSD	QTS aggiunge i dati da questo volume alla cache SSD per migliorare le prestazioni di lettura e scrittura.	-

Impostazione	Descrizione	Azioni utente
Creare una cartella condivisa nel volume	<p>QTS crea automaticamente la cartella condivisa quando il volume è pronto. Solo l'account utente che crea la cartella condivisa avrà accesso in lettura/scrittura alla cartella.</p> <p> <b>Nota</b> Quest'impostazione è disponibile solo quando si accede come "admin".</p>	<p><b>a.</b> Specificare un nome cartella.</p> <p><b>b.</b> Selezionare <b>Creare questa cartella come cartella condivisa di istantanee</b>. Una cartella condivisa di istantanee abilita una più veloce creazione e ripristino delle istantanee.</p>
Byte per inodo	Il numero di byte per inodo determina le dimensioni massime di volume e il numero di file e cartelle che il volume consente di archiviare. L'aumento del numero di byte per inodo comporta maggiori dimensioni massime per volume, ma un minore numero massimo di file e cartelle.	Selezionare un valore.

15. Fare clic su **Avanti**.

16. Fare clic su **Fine**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.

17. Fare clic su **OK**.

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

### Configurazione di un alloggiamento RAID come dispositivo di archiviazione esterno



#### Importante

- Lo switch di modalità nell'alloggiamento RAID deve essere impostato sulla modalità di Controllo software. Per ulteriori dettagli, vedere la guida utente hardware dell'alloggiamento.
- L'alloggiamento RAID non deve contenere alcun gruppo RAID esistente.



#### Avvertenza

Per prevenire errori o perdite di dati, non modificare lo switch di modalità di un alloggiamento dal Controllo Software in qualsiasi altra modalità mentre l'alloggiamento è connesso al NAS.

1. Aprire **Archiviazione e snapshot**.
2. Fare clic su **Dispositivi di archiviazione esterno**, quindi selezionare **Gestione di dispositivi di archiviazione esterni**.  
Viene aperta la finestra **Gestione di dispositivi di archiviazione esterni**.
3. Fare clic su **Configura**.  
Viene aperta la **Procedura guidata di configurazione del dispositivo RAID esterno**.
4. Fare clic su **Avanti**.
5. Selezionare due o più dischi.



#### Avvertenza

- Tutti i dati nei dischi selezionati saranno eliminati.
- Tutti i dischi non selezionati saranno assegnati automaticamente come dischi spare e non possono essere utilizzati fino a quando il gruppo RAID è stato eliminato.

**6. Selezionare un tipo RAID.**

QTS visualizza tutti i tipi di RAID disponibili e seleziona automaticamente il tipo RAID più ottimizzato.

Numero di dischi	Tipi di RAID supportati	Tipi di RAID predefiniti
Due	JBOD, RAID 0, RAID 1	RAID 1
Tre	JBOD, RAID 0, RAID 5	RAID 5
Quattro	JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 10	RAID 5



**Suggerimento**

Utilizzare il tipo RAID predefinito in caso di dubbi sull'opzione da scegliere.

**7. Fare clic su **Avanti**.**

**8. Selezionare **Crea spazio di archiviazione esterno**.**

**9. Fare clic su **Crea**.**

Viene visualizzato un messaggio di conferma.

**10. Fare clic su **OK**.**

**11. Andare su **Archiviazione e snapshot** > **Archiviazione** > **Archiviazione esterna**.**

**12. Selezionare la partizione non inizializzata nell'alloggiamento RAID.**



**Suggerimento**

Fare doppio clic sull'alloggiamento RAID per visualizzarne tutte le partizioni.

**13. Fare clic su **Azioni**, quindi selezionare **Formatta**.**

Viene aperta la finestra **Formatta partizione**.

**14. Selezionare un file system.**

File System	Sistemi operativi e dispositivi consigliati
NTFS	Windows
HFS+	macOS
FAT32	I dispositivi Windows, macOS, NAS, la maggior parte di telecamere, cellulari, console per videogiochi, tablet   <b>Importante</b> Le dimensioni massime di file sono di 4 GB.
exFAT	I dispositivi Windows, macOS, alcune telecamere, cellulari, console per videogiochi, tablet   <b>Importante</b> Verificare che il dispositivo sia compatibile con exFAT prima di selezionare questa opzione.
EXT3	Dispositivi Linux, NAS
EXT4	Dispositivi Linux, NAS

**15.** Specificare un'etichetta disco.

L'etichetta deve comprendere da 1 a 16 caratteri di qualsiasi dei seguenti gruppi:

- Lettere: da A a Z, da a a z
- Numeri: 0 - 9
- Caratteri speciali: Trattino "-"

**16.** Opzionale: Abilita crittografia.**a.** Selezionare un tipo di crittografia.

Selezionare una delle seguenti impostazioni:

- AES 128 bits
- AES 192 bits
- AES 256 bits

**b.** Specificare una password di crittografia.

La password deve comprendere da 8 a 16 caratteri di qualsiasi dei seguenti gruppi:

- Lettere: da A a Z, da a a z
- Numeri: 0 - 9
- Tutti i caratteri speciali (esclusi gli spazi)

**c.** Confermare la password di crittografia.**d.** Opzionale: Selezionare **Salva chiave di crittografia**.

Selezionare questa opzione per salvare una copia locale della chiave di crittografia nel NAS. In questo modo, si consente a QTS di sbloccare e montare automaticamente il volume crittato all'avvio del NAS. Se la chiave di crittografia non viene salvata, sarà necessario specificare la password di crittografia ogni volta che il NAS viene riavviato.

**Avvertenza**

- Il salvataggio della chiave di crittografia nel NAS può causare accessi non autorizzati se il personale non autorizzato può accedere fisicamente il NAS.
- Se si dimentica la password di crittografia, il volume diventa inaccessibile e tutti i dati saranno persi.

**17.** Fare clic su **Formatta**.

Viene visualizzato un messaggio di avviso.

**18.** Fare clic su **OK**.

QTS formatta il gruppo RAID nell'alloggiamento RAID esterno come un disco esterno. È possibile visualizzarlo e gestirlo su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Archiviazione esterna**.

## Gestione RAID esterno di QTS

Aprire **Archiviazione e snapshot**, fare clic su **Dispositivi di archiviazione esterni**, quindi selezionare **Gestione dispositivi di archiviazione esterni** per visualizzare, gestire e configurare i dispositivi RAID collegati al NAS.

**Avvertenza**

Per prevenire errori o perdite di dati, non modificare lo switch di modalità di un dispositivo RAID dal Controllo Software in qualsiasi altra modalità mentre il dispositivo è connesso al NAS.

Elemento UI	Descrizione
<b>Dispositivo di archiviazione esterno</b>	Selezionare un dispositivo RAID da gestire.
<b>Disconnessione sicura</b>	<p>Scollegare un dispositivo RAID esterno dal NAS quando il dispositivo è in modalità di archiviazione NAS. QTS sarà interrotto e verranno rimossi, in modo sicuro, tutti gli storage pool, le cartelle condivise, i volumi e i LUN archiviati nel dispositivo, senza eliminare alcun dato. Quindi, sarà possibile collegarlo a un altro NAS o computer.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Per accedere agli storage pool, le cartelle condivise, i volumi e i LUN in un altro QNAP NAS, collegare il dispositivo RAID al NAS target, andare su <b>Archiviazione e snapshot &gt; Dischi/VJBOD</b>, fare clic su , quindi selezionare <b>Recupera &gt; Scansiona tutti i dischi liberi</b>.</p> <p> <b>Importante</b> Questo pulsante appare solo quando il dispositivo è in modalità di archiviazione NAS.</p>
<b>Espelli</b>	<p>Scollegare in modo sicuro un dispositivo RAID dal NAS quando il dispositivo è in modalità di archiviazione esterna. Quindi, sarà possibile collegarlo a un altro NAS o computer.</p> <p> <b>Importante</b> Questo pulsante appare solo quando il dispositivo è in modalità di archiviazione esterna.</p>
<b>Configura</b>	<p>Creare un gruppo RAID nel dispositivo RAID e configurare la modalità di archiviazione.</p> <p> <b>Importante</b> Lo switch di modalità del dispositivo RAID deve essere impostato sulla modalità di Controllo software.</p>
<b>Controlla aggiornamenti</b>	<p>Aggiornare il firmware del dispositivo RAID, tramite Internet o tramite un file locale. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Aggiornamento manuale del firmware dispositivo RAID esterno in QTS</a>.</p>
<b>Gestisci &gt; Configura disco hot spare</b>	<p>Configurare un disco hot spare globale per il dispositivo RAID. Quando un disco in qualsiasi gruppo RAID nel dispositivo ha esito negativo, il disco hot spare sostituirà automaticamente il disco guasto. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Configurazione di un disco spare</a>.</p>
<b>Gestisci &gt; Rimuovi</b>	<p>Eliminare il gruppo RAID. Quindi, i dischi membri saranno automaticamente assegnati come dischi spare global se il dispositivo contiene altri gruppi RAID.</p> <p> <b>Avvertenza</b> Tutti i dati nei dischi selezionati saranno eliminati.</p>

Elemento UI	Descrizione
<b>Gestisci &gt; Visualizza dischi</b>	Visualizzare le informazioni sui dischi installati nel dispositivo RAID, incluse le informazioni sullo stato e l'integrità.   <b>Nota</b> Le selezione di quest'opzione porta alla visualizzazione della schermata <b>Dischi/VJBOD</b> .

### Migrazione di un alloggiamento RAID esterno nella modalità di archiviazione NAS

Per spostare un alloggiamento RAID contenente uno storage pool o un volume statico da un QNAP NAS a un QNAP NAS differente, procedere come segue (denominato NAS target).

1. Andare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Disks/VJBOD > NAS e alloggiamento**.
2. Selezionare un alloggiamento.
3. Selezionare **Azione > Scollegamento sicuro**.  
Viene aperta la finestra **Scollegamento alloggiamento sicuro**.
4. Fare clic su **Applica**.



#### Avvertenza

Non scollegare o disattivare l'alloggiamento RAID fino a quando viene staccato.

Viene visualizzato un messaggio di conferma.

5. Scollegare l'alloggiamento RAID dal NAS.
6. Collegare l'alloggiamento RAID al QNAP NAS target.
7. Nel nuovo NAS di destinazione, andare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Dischi/VJBOD**.
8. Fare clic su **⋮** e selezionare **Recupera > Collega storage pool**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
9. Fare clic su **OK**.  
QTS scansiona l'alloggiamento RAID per verificare gli storage pool e i volumi statici, quindi li visualizza nella finestra **Procedura guidata di ripristino**.
10. Fare clic su **Applica**.

QTS rende tutti gli storage pool, i volumi e i LUN nell'alloggiamento RAID disponibili nel NAS di destinazione su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.

### Aggiornamento manuale del firmware dispositivo RAID esterno in QTS

1. Aprire **Archiviazione e snapshot**.
2. Fare clic su **Dispositivi di archiviazione esterni**, quindi selezionare **Gestione di dispositivi di archiviazione esterni**.  
Viene aperta la finestra **Gestione di dispositivi di archiviazione esterni**.
3. Selezionare un dispositivo RAID.
4. Fare clic su **Controlla aggiornamenti**.  
Viene aperta la finestra **Gestione firmware**. QTS verifica online se è presente un firmware dispositivo più recente.

## 5. Selezionare un metodo di aggiornamento firmware

Metodo di aggiornamento firmware	Descrizione
Installare la versione firmware più recente	<p>Scaricare e installare la versione più recente del firmware dispositivo.</p> <p> <b>Nota</b> È possibile selezionare quest'opzione soltanto se QTS ha eseguito un controllo online e ha rilevato una versione firmware più recente di quella installata correntemente nel dispositivo.</p>
Selezionare un file firmware locale	<p>Aggiornare il firmware utilizzando un file IMG firmware locale nel computer. Fare clic su <b>Sfoglia</b> per selezionare il file.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Scaricare gli aggiornamenti firmware su <a href="https://download.qnap.com">https://download.qnap.com</a>.</p>

## 6. Fare clic su **Aggiorna**.



### Avvertenza

Non spegnere o scollegare il dispositivo RAID, tranne se richiesto.

- Per installare l'aggiornamento firmware, seguire le istruzioni. A seconda del modello, potrebbe essere chiesto di disattivare e riattivare, oppure scollegare e ricollegare, il dispositivo. QTS ripete il rilevamento dispositivo e visualizza un messaggio di notifica.
- Attendere la conferma del completamento dell'aggiornamento firmware.
- Andare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Dischi/VJBOD**.
- Fare clic su **:** e selezionare **Recupera > Scansiona e collega storage pool**.

## Configurazione di un disco spare

- Aprire **Archiviazione e snapshot**.
- Fare clic su **Dispositivi di archiviazione esterni**, quindi selezionare **Gestione di dispositivi di archiviazione esterni**. Viene aperta la finestra **Gestione di dispositivi di archiviazione esterni**.
- Fare clic su **Gestisci**, quindi selezionare **Configura disco hot spare**. Viene visualizzata la finestra **Configura disco hot spare**.
- Selezionare uno o più dischi liberi.
- Fare clic su **Applica**.

I dischi selezionati sono assegnati come dischi spare per il gruppo RAID nel dispositivo RAID esterno.

## Integrità dispositivo RAID esterno

Per visualizzare lo stato e l'integrità degli alloggiamenti RAID connessi al NAS, andare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Dischi/VJBOD**.

## Menu Autoplay

Il menu Autoplay viene visualizzato quando si collega un alloggiamento RAID a un NAS. Le azioni disponibili in questo menu variano in base alla modalità di archiviazione corrente dell'alloggiamento e alla configurazione RAID.

Azione	Descrizione
Apri e visualizza i file	L'alloggiamento viene aperto in <b>File Station</b> .
Usa questo dispositivo per il backup	Viene aperto <b>HBS</b> .
Configurare le partizioni di archiviazione esterna	Viene aperto <b>Archiviazione e snapshot &gt; Archiviazione &gt; Archiviazione esterna</b> . Per maggiori informazioni, consultare <a href="#">Configurazione di un alloggiamento RAID come dispositivo di archiviazione esterno</a> .
Crea spazio di archiviazione NAS	Viene aperto <b>Archiviazione e snapshot &gt; Archiviazione &gt; Archiviazione/Snapshot</b> . Per maggiori informazioni, consultare <a href="#">Creazione di uno storage pool in un alloggiamento RAID</a> .
Modifica autorizzazioni di accesso	Viene aperta la finestra <b>Modifica autorizzazioni cartella condivisa</b> per modificare le autorizzazioni di accesso per questo dispositivo.

## Alloggiamenti QNAP JBOD

### Informazioni sugli alloggiamenti QNAP JBOD

Gli alloggiamenti QNAP JBOD sono una serie di unità di espansione create per aumentare la capacità di archiviazione del NAS, del computer o del server. Gli alloggiamenti JBOD offrono un'ampia gamma di applicazioni di archiviazione. È possibile gestire le unità in modo indipendente o raggrupparle in una configurazione RAID software utilizzando un NAS host, un computer o un server. QNAP offre alloggiamenti JBOD con porte di interfaccia USB 3.2 Gen 2 Type-C o SFF per garantire un rapido ed efficiente trasferimento dati tra l'alloggiamento JBOD e il dispositivo host.

### Tipi di alloggiamento QNAP JBOD

Tipo di alloggiamento	Descrizione	Piattaforme supportate	Modelli di esempio
Contenitore JBOD SAS a controller singolo	Un alloggiamento JBOD che utilizza le porte di interfaccia SFF per connettersi a un NAS o un server. Questi alloggiamenti possono essere connessi solo a un dispositivo host con scheda di espansione di archiviazione PCIe SAS installata.	Server: <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows</li> <li>Linux</li> </ul> NAS: <ul style="list-style-type: none"> <li>QTS</li> <li>QuTS hero</li> </ul>	TL-R1220Sep-RP, TL-R1620Sep-RP

Tipo di alloggiamento	Descrizione	Piattaforme supportate	Modelli di esempio
Alloggiamento JBOD SAS a controller doppio	Un alloggiamento JBOD con doppi controller che utilizza le porte di interfaccia SFF per connettersi a un NAS o un server. Questi alloggiamenti possono essere connessi solo a un dispositivo host con porte mini-SAS disponibili o una scheda di espansione di archiviazione PCIe SAS installata.	Server: <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows</li> <li>Linux</li> </ul> NAS: <ul style="list-style-type: none"> <li>QES</li> </ul>	TL-R1620Sdc
Alloggiamento SATA JBOD	Un alloggiamento JBOD che utilizza le porte di interfaccia SFF per connettersi a un NAS o un computer. Questi alloggiamenti possono essere connessi solo a un dispositivo host con un adattatore bus host QNAP QXP installato.	Computer: <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows</li> <li>Linux</li> </ul> NAS: <ul style="list-style-type: none"> <li>QTS</li> <li>QuTS hero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TL-D400S, TL-D800S, TL-D1600S</li> <li>TL-R400S, TL-R1200S-RP</li> </ul>
Alloggiamento USB JBOD	Un alloggiamento JBOD che utilizza le porte di USB 3.2 Gen 2 Tipo C per connettersi a un NAS o un computer.	Computer: <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows</li> <li>Linux</li> <li>macOS</li> </ul> NAS: <ul style="list-style-type: none"> <li>QTS</li> <li>QuTS hero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TL-D800C</li> <li>TL-R1200C-RP</li> </ul>

## Gestione JBOD di QTS

È possibile gestire alloggiamenti JBOD in QTS dalle seguenti posizioni nell'utility Archiviazione e Snapshot.

Posizione	Descrizione
<b>Dischi/VJBOD</b>	Visualizzare, gestire e configurare l'archiviazione per alloggiamenti JBOD collegati. È possibile creare storage pool, volumi e gruppi RAID utilizzando i dischi installati nell'alloggiamento JBOD.
<b>Archiviazione esterna</b>	Visualizzare e gestire alloggiamenti JBOD non-SAS collegati e dischi installati.
<b>Topologia</b>	Visualizzare e gestire alloggiamenti JBOD SAS collegati.

## Aggiornamento del firmware alloggiamento JBOD in QTS

### 1. Aprire **Archiviazione e snapshot**.

QTS controlla periodicamente la disponibilità del firmware più recente per ogni alloggiamento collegato all'accesso. Se è disponibile un nuovo aggiornamento del firmware, QTS apre la finestra **Avvia aggiornamento firmware**.

### 2. Per installare l'aggiornamento firmware, seguire le istruzioni.

A seconda del modello, potrebbe essere chiesto di disattivare e riattivare, oppure scollegare e ricollegare, il dispositivo.

QTS ripete il rilevamento dispositivo e visualizza un messaggio di notifica.

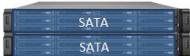
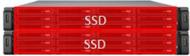
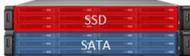
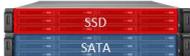
3. Attendere la conferma del completamento dell'aggiornamento firmware.
4. Andare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Dischi/VJBOD**.
5. Fare clic su  e selezionare **Recupera > Scansiona e collega storage pool**.

## Qtier

Qtier è una tecnologia proprietaria di tiering automatizzato, progettata per aumentare le prestazioni di archiviazione NAS e per ridurre i costi totali di proprietà del NAS.

Con Qtier, un storage pool può contenere una combinazione di SSD (solid-state drive, unità allo stato solido), HDD (hard disk drive, unità disco rigido) e unità SAS (Attached SCSI). QTS crea un livello di archiviazione separato per ogni tipo di disco, quindi sposta i dati tra i livelli in base alla frequenza di accesso. I dati con accesso frequente sono spostati sui dischi più veloci per ottenere prestazioni di lettura e scrittura migliori. I dati con accesso occasionale sono spostati sui dischi con capacità più lenta per consentire un'archiviazione dei dati più efficiente in termini di costi.

## Vantaggi di Qtier

	Configurazione NAS	Costo	Capacità di archiviazione	Prestazioni di lettura/scrittura	Impegno di gestione
	Tutti gli HDD	Basso	Alta	Basso	Basso
	Tutti gli SSD	Molto elevate	Basso	Alta	Basso
	SSD e HDD separati manualmente in due o più storage pool	Moderato	Medio	Elevato per pool SSD, basso per pool HDD	Elevato (l'admin deve spostare manualmente i dati tra i pool)
	Qtier con SSD e HDD in uno storage pool abilitato per Qtier	Moderato	Medio	Elevato per dati con accesso frequente	Basso(QTS sposta automaticamente i dati tra i dischi)

## Qtier 2.0 IO Aware

Qtier 2.0 IO Aware è una funzione disponibile in QTS versione 4.3.3 o successiva. Con IO Aware, QTS si riserva il 25% della capacità tier SSD in uno storage pool Qtier per prestazioni di accesso più veloci. Se i dati nei tier ad alta velocità o capacità riscontrano un elevato numero di richieste in lettura o scrittura, QTS li sposta immediatamente nello spazio SSD riservato invece di attendere lo spostamento mediante il tiering automatico. In questo modo migliorano le prestazioni random I/O, con prestazioni simili a una cache SSD.

## Confronto tra Qtier e la cache SSD



### Nota

Qtier può essere usato contemporaneamente come cache SSD.

Sono disponibili tre opzioni di configurazione principali quando si configura un NAS con un insieme di HDD e SSD.

Configurazione	Uso di SSD	Uso di HDD
Storage pool Qtier	Storage pool Qtier (combinato con HDD)	Storage pool Qtier (combinato con SSD)
Cache SSD	Cache SSD	Storage pool solo HDD
Storage pool tutto SSD	Storage pool solo SSD	Storage pool solo HDD

Confronto tra Qtier, Cache SSD e Storage pool tutto SSD

	Storage pool Qtier	Cache SSD	Storage pool tutto SSD
Spazio di archiviazione file totale	Elevato (SSD + HDD)	Moderato (solo HDD)	Basso (solo SSD)
Capacità SSD massima	Nessun limite	Fino a 4 TB in base alla memoria installata	Nessun limite
Espansione SSD	Espandibile se necessario	Limitato dalla memoria disponibile	Espandibile se necessario
Archiviazione disponibile	Volumi thick, volumi thin e LUN basate su blocco nel pool	Tutti i volumi e i LUN nel NAS	Volumi e LUN creati negli SSD
Migrazione dati	Pianificati o quando il carico NAS è basso	Automatico	Nessuna migrazione richiesta
Metodo di migrazione dati	QTS scrive i dati in entrata sul livello SSD e sposta i dati su differenti livelli in base alla frequenza di accesso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cache scrittura: QTS scrive i dati in entrata sulla cache SSD, quindi pulisce la cache su disco periodicamente.</li> <li>Cache di lettura: QTS copia i dati sulla cache quando viene eseguito l'accesso.</li> </ul>	Nessuna migrazione richiesta
Caso di utilizzo consigliati	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacità SSD totale elevata</li> <li>I/O prevedibile</li> <li>Lo storage pool sperimenta solo occasionalmente i periodi intensi di accesso random I/O</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'I/O è imprevedibile e spesso si verifica in burst random</li> <li>Utilizzo privato, in cui il NAS sarà usato per un'ampia gamma di differenti applicazioni</li> </ul>	Le applicazioni richiedono un accesso in lettura-scrittura random intensivo e consistente
Esempi di utilizzo	File server, server Web, server e-mail, servizi database di base (con Qtier IO Aware)	Editing video, virtualizzazione	Database critico per l'azienda o altre applicazioni

## Requisiti Qtier

### Requisiti NAS

- Il NAS deve supportare Qtier. Per un elenco completo dei modelli compatibili, vedere <https://www.qnap.com/solution/qtier-auto-tiering>.
- Il NAS deve avere almeno 4 GB di memoria installata. L'utilizzo di Qtier con meno di 4 GB di memoria potrebbe causare instabilità di sistema.

### Requisiti tier

Uno storage pool Qtier può disporre di due o tre tier.



#### Importante

Ogni tier deve disporre di una capacità di archiviazione raw totale di almeno 144 GB dopo la configurazione RAID.

Configurazione pool Qtier	Livello 1	Livello 2	Livello 3
Due tier	Velocità ultra elevata	Velocità o capacità elevata	-
Tre tier	Velocità ultra elevata	Alta velocità	Capacità

### Requisiti del disco

Tipi di disco Qtier

Tipo disco	Tier a velocità ultra-elevata	Tier ad alta velocità	Tier capacità
SSD PCIe/NVMe	Supportato	-	-
SSD SAS	Supportato	Supportato	-
SSD SATA	Supportato	Supportato	-
HDD SAS	-	Supportato	Supportato
HDD NL-SAS	-	-	Supportato
HDD SATA	-	-	Supportato

## Creazione Qtier

### Creazione di uno storage pool Qtier

Per ulteriori dettagli sui requisiti hardware e software, vedere [Requisiti Qtier](#).



#### Suggerimento

Subito dopo la creazione di uno storage pool Qtier, QTS avviare lo spostamento dei dati tra livelli. Questa migrazione dati potrebbe influire sulla prestazione dell'archiviazione di sistema. Lo storage pool Qtier deve essere creato durante un periodo di bassa attività del NAS.

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Eseguire una delle azioni seguenti.

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

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

3. Abilitare Qtier.
4. Opzionale: Abilitare la crittografia SED e creare uno storage pool con protezione SED.  
È necessario disporre di SED liberi sul NAS.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Unità a crittografia automatica \(SED\)](#).
5. Fare clic su **Avanti**.
6. Configurare un tier.
  - a. Opzionale: Selezionare una unità di espansione dall'elenco **Unità di alloggiamento**.



### Importante

- Non è possibile selezionare dischi da più unità di espansione.
- Se l'unità di espansione è disconnessa dal NAS, lo storage pool diventa inaccessibile fino a quando l'unità di espansione viene riconnessa.

- b. Selezionare uno o più dischi.



### Avvertenza

Tutti i dati nei dischi selezionati saranno eliminati.



### Importante

- Per la protezione dei dati, non è possibile selezionare dischi con lo stato `Avviso`.
- Lo stato `In uso` indica che un disco è attualmente formattato come disco esterno e può contenere i dati utente correnti.
- Se si seleziona un disco con lo stato `In uso`, QTS interromperà temporaneamente tutti i servizi di archiviazione su disco sul NAS per smontare il disco, quindi eliminerà tutti i dati e le partizioni sul disco.
- Il numero di dischi che è possibile selezionare dipende dal tipo di RAID da selezionare. Per informazioni, consultare quanto segue:
  - [Tipi di RAID](#)
  - [Calcolatore RAID di QNAP](#)
- Se si selezionando più di tre dischi e si seleziona Triple Mirror per il tipo di RAID, ogni tre dischi sarà creato un singolo gruppo RAID nel pool di archiviazione. È possibile selezionare un massimo di 15 dischi con Triple Mirror.

- c. Fare clic su **OK**.
- d. Selezionare un tipo RAID.  
QTS visualizza tutti i tipi di RAID disponibili e seleziona automaticamente il tipo RAID più ottimizzato.

**Suggerimento**

Utilizzare il tipo RAID predefinito in caso di dubbi sull'opzione da scegliere.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Tipi di RAID](#).

- e. Opzionale: Selezionare il disco che sarà usato come hot spare per questo RAID Group. Lo hot spare indicato sostituisce automaticamente qualsiasi disco nel RAID Group non riuscito. Per RAID 50 o RAID 60, occorrerà configurare successivamente un disco spare. Configurare un disco spare globale in modo che tutti i sotto-gruppi condividano lo stesso disco spare.

**Suggerimento**

In **Ruolo**, fare clic su **Dati**, quindi selezionare **Spare**.

- f. Selezionare il numero di sotto-gruppi RAID 50 o RAID 60.  
I dischi selezionati sono suddivisi omogeneamente nel numero specificato di gruppi RAID 5 o 6.
  - Un numero maggiore di sotto-gruppi comporta una ricostruzione RAID più veloce, una maggiore tolleranza ai guasti di dischi e migliori prestazioni se tutti i dischi sono SSD.
  - Un numero minore di sotto-gruppi comporta una maggiore capacità di archiviazione e migliori prestazioni se tutti i dischi sono HDD.

**Avvertenza**

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

- 7. Ripetere i passaggi precedenti per configurare almeno un altro livello.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Requisiti Qtier](#).
- 8. Fare clic su **Avanti**.
- 9. Opzionale: Configurare l'over-provisioning SSD.  
L'over-provisioning si riserva una percentuale di spazio di archiviazione SSD su ciascun disco nel gruppo RAID per migliorare le prestazioni di scrittura ed ampliare il ciclo di vita del disco. È possibile ridurre la quantità di spazio riservato per l'over-provisioning dopo che QTS ha creato il gruppo RAID.

**Suggerimento**

Per determinare la quantità ottimale di over-provisioning per gli SSD, scaricare ed eseguire Tool di profiling SSD da App Center.

- 10. Opzionale: Configurare la soglia di avviso.  
QTS emette una notifica di avviso quando la percentuale di spazio usato sul pool è uguale o supera la soglia specificata.
- 11. Opzionale: Configurare spazio snapshot garantito per pool.  
Lo spazio snapshot garantito per pool è lo spazio dello storage pool riservato all'archiviazione delle snapshot. L'abilitazione di questa funzione garantisce sempre a QTS uno spazio sufficiente per l'archiviazione di nuove snapshot.
- 12. Se è stata attivata la crittografia SED, configurare le impostazioni SED.
  - a. Specificare la password di crittografia.  
La password di crittografia deve comprendere da 8 a 32 caratteri di qualsiasi dei seguenti gruppi:
    - Lettere: da A a Z, da a a z
    - Numeri: 0 - 9

- Caratteri speciali: Tutti tranne gli spazi ( ).



#### Avvertenza

Ricordare questa password. Se si dimentica la password, il pool diventerà inaccessibile e tutti i dati saranno persi.

**b.** Opzionale: Selezionare **Sblocco automatico all'avvio**.

Questa impostazione abilita il sistema a sbloccare e montare automaticamente il pool SED all'avvio del NAS, senza richiedere all'utente di inserire la password di crittografia.



#### Avvertenza

L'abilitazione di questa impostazione può causare accessi non autorizzati se il personale non autorizzato può accedere fisicamente il NAS.

13. Fare clic su **Avanti**.
14. Verificare le informazioni sullo storage pool.
15. Fare clic su **Crea**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.



#### Avvertenza

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

16. Fare clic su **OK**.

QTS crea lo storage pool Qtier e avvia lo spostamento dei dati tra livelli. QTS avvia automaticamente il tiering dei dati dopo avere trascorso del tempo nell'analisi dei modelli di accesso dei dati.

## Abilitazione di Qtier in uno storage pool esistente

È possibile abilitare Qtier uno storage pool esistente aggiungendo differenti tipi di disco al pool. Per ulteriori dettagli sui requisiti hardware e software, vedere [Requisiti Qtier](#).

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare uno storage pool.
3. Fare clic su **Gestisci**.  
Viene aperta la finestra **Gestione storage pool**.
4. Selezionare **Azione > Aggiorna a Qtier**.  
Viene visualizzata la finestra **Procedura guidata di aggiornamento pool Qtier**.
5. Creare un secondo livello.
  - a. Fare clic su **SSD**, **SAS** o **SATA**.
  - b. Selezionare un'unità d'espansione.
  - c. Selezionare uno o più dischi.
  - d. Selezionare un tipo RAID.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Tipi di RAID](#).
  - e. Opzionale: Selezionare il disco che sarà usato come hot spare per il tier.
6. Opzionale: Creare un terzo livello.

- a. Fare clic su ,  o .
  - b. Opzionale: Selezionare un'unità d'espansione.
  - c. Selezionare uno o più dischi.
  - d. Selezionare un tipo RAID.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Tipi di RAID](#).
  - e. Opzionale: Selezionare il disco che sarà usato come hot spare per il tier.
7. Fare clic su **Avanti**.
  8. Opzionale: Configurare l'over-provisioning SSD.  
L'over-provisioning si riserva una percentuale di spazio di archiviazione SSD su ciascun disco nel gruppo RAID per migliorare le prestazioni di scrittura ed ampliare il ciclo di vita del disco. È possibile ridurre la quantità di spazio riservato per l'over-provisioning dopo che QTS ha creato il gruppo RAID.

**Suggerimento**

Per determinare la quantità ottimale di over-provisioning per gli SSD, scaricare ed eseguire Tool di profiling SSD da App Center.

9. Fare clic su **Avanti**.
10. Verificare le informazioni sullo storage pool.
11. Fare clic su **Fine**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.

**Avvertenza**

Tutti i dati nei dischi selezionati saranno eliminati.

12. Fare clic su **OK**.

Lo stato del pool cambia in `Aggiornamento in corso`. Dopo avere abilitato Qtier, lo stato del pool tornerà `Pronto`.

## Gestione di Qtier

Per gestire Qtier su uno storage pool, accedere a **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**. Selezionare uno storage pool Qtier, fare clic su **Gestisci**, quindi fare clic su **Tiering automatico Qtier**.

Elemento	Descrizione
Pianificazione tiering	Selezionare quando QTS sposta i dati tra i livelli. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Configurazione della pianificazione tiering Qtier</a> .
Tiering on demand	Selezionare le LUN e le cartelle condivise su cui Qtier deve eseguire il tiering automatico. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Configurazione del tiering su richiesta</a> .
Statistiche	Visualizzare i dettagli delle statistiche sui movimenti di dati tra i livelli. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Statistiche Qtier</a> .
Stato rilocazione	Stato corrente di Qtier. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Stato Qtier</a> .
Impostazione pianificazione	La pianificazione di tiering corrente per questo pool.

Elemento	Descrizione
Livello	Il nome del livello.
Utilizzato	Percentuale di spazio inutilizzato nel livello.
Totale	Capacità di archiviazione totale del livello.
Sposta in basso	La quantità totale di dati spostati a un livello più lento.
Sposta in alto	La quantità totale di dati spostati a un livello più veloce.
Nome/Alias	Il gruppo RAID del livello.
Tipo RAID	La configurazione del gruppo RAID del livello, incluso il tipo di RAID, il numero di dischi e il numero di dischi spazio.

## Stato Qtier

Messaggio di stato Qtier	Descrizione
Inattivo	Qtier analizza i modelli di accesso dei dati ma non sposta i dati.
Elaborazione	Qtier sposta i dati tra i livelli.
Cancellazione in corso	Un utente ha interrotto il processo di tiering.
Sospensione	Un utente ha sospeso il processo di tiering.
Sospeso	Un utente ha sospeso il processo di tiering. Qtier è inattivo.
Ripresa	Un utente ha ripreso il processo di tiering da uno stato in pausa.
Ripreso	Qtier sposta i dati tra i livelli. Questo è uguale a <b>Elaborazione</b> .

## Statistiche Qtier

L'aspetto e la funzionalità di Qtier dipende dalla pianificazione di tiering corrente. Per visualizzare le statistiche Qtier su uno storage pool, accedere a **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**. Selezionare uno storage pool Qtier, fare clic su **Gestisci**, quindi fare clic su **Statistiche**.

Pianificazione Qtier	Descrizione schermata statistiche Qtier
Tiering automatico dei dati	Visualizza la quantità totale di dati spostati tra i livelli per il giorno, la settimana o il mese precedente.
Impostare manualmente la pianificazione del tiering	Visualizza la quantità totale di dati spostati tra i livelli per le precedenti 20 esecuzioni di tiering pianificate.

## Configurazione della pianificazione tiering Qtier

Qtier consente di spostare i dati tra i livelli in una pianificazione di set. Le velocità di accesso NAS e le prestazioni di sistema potrebbero ridursi mentre Qtier sposta i dati.



### Suggerimento

Pianificare Qtier per spostare i dati durante i periodi di scarso utilizzo, ad esempio di notte o nei finesettimana.

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare uno storage pool Qtier.
3. Fare clic su **Gestisci**.  
Viene aperta la finestra **Gestione storage pool**.

4. Passare alla scheda **Tiering automatico Qtier**.
5. Fare clic su **Pianificazione tiering**.  
Verrà visualizzata la finestra **Impostazioni pianificazione di suddivisione automatica Qtier**.
6. Selezionare un topo di pianificazione

Opzione	Descrizione	Uso consigliato	Azioni utente
Tiering automatico dei dati	Qtier sposta i dati ogni volta che rileva che lo storage pool Qtier è al minimo.	Il NAS non ha un modello d'uso regolare. I dati sono sempre accessibili.	Selezionare <b>Attiva pianificazione di esclusione</b> per specifica quante volte Qtier non deve eseguire il tiering dati.
Impostare manualmente la pianificazione del tiering	Qtier sposta i dati solo quando l'utente lo specifica.	Il NAS ha un modello d'uso regolare. Ad esempio, se il NAS è usato principalmente in ambienti di lavoro, Qtier può essere pianificato per spostare i dati nella notte e nei fine settimana.	Specificare le ore nel calendario in cui Qtier deve eseguire il tiering dei dati. È possibile configurare le seguenti impostazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Minuti per l'avvio:</b> il tiering automatico sarà avviato a questo numero di minuti dopo l'ora.</li> <li>• <b>Esegui adesso:</b> avviare subito il tiering dei dati.</li> </ul>

7. Fare clic su **Applica**.

## Rimozione del tier a velocità ultra elevata

La rimozione del tier a velocità ultra elevata converte uno storage pool Qtier in uno storage pool regolare.



### Importante

Il tier con velocità ultra elevata può essere rimosso solo se lo spazio dello storage pool assegnato è inferiore alla capacità dello storage pool restante (capacità totale storage pool - capacità tier a velocità ultra-elevata = capacità restante).



### Suggerimento

Questa funzione è utile nelle seguenti situazioni:

- Utilizzare le unità SSD per un altro scopo.
- Aumentare la quantità di over-provisioning SSD nel tier a velocità ultra elevata.
- Modificare la configurazione RAID del tier a velocità ultra elevata.

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare uno storage pool Qtier.
3. Fare clic su **Gestisci**.  
Viene aperta la finestra **Gestione storage pool**.
4. Fare clic su **Rimuovi** e selezionare **Rimuovi tier a velocità ultra-elevata**.  
Viene aperta la finestra **Procedura guidata di rimozione tier a velocità ultra-elevata**.
5. Fare clic su **Avanti**.

6. Confermare la rimozione del tier a velocità ultra-elevata.
7. Fare clic su **Avanti**.



#### Avvertenza

Lo storage pool sarà inaccessibile mentre QTS rimuove il tier a velocità ultra-elevata. Questo processo potrebbe richiedere molto tempo.

8. Fare clic su **Fine**.

QTS crea un'attività in background. Lo stato dello storage pool cambia in `Rimozione SSD Tier in corso...`

## Configurazione del tiering su richiesta

Utilizzando il Tiering on demand, è possibile disattivare il tiering automatico per specifici LUN e cartelle condivise in uno storage pool Qtier. Se il tiering automatico è disattivato, QTS sposta definitivamente tutti i dati nel LUN o nella cartella sul livello di archiviazione più lento.



#### Importante

Sarà possibile disattivare solo il tiering automatico per i dati utente. Qtier eseguire sempre il tiering dei dati di sistemi e applicazioni archiviati nel pool.

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare uno storage pool Qtier.
3. Fare clic su **Gestisci**.  
Viene aperta la finestra **Gestione storage pool**.
4. Passare alla scheda **Tiering automatico Qtier**.
5. Fare clic su **Tiering On Demand**.
6. Configurare il tiering automatico per ciascun LUN e cartella condivisa.
7. Fare clic su **Applica**.

## Istantanee

Un'istantanea protegge i dati mediante la registrazione dello stato di un volume thick, un volume thin o il LUN in uno specifico punto nel tempo. Con le istantanee, è possibile eseguire le seguenti azioni:

- Ripristinare un volume o LUN a uno stato precedente.
- Accedere e ripristinare versioni precedenti di file e cartelle.
- Creare una copia identica di un volume o LUN.



#### Nota

- Per usare le istantanee, il modello NAS in uso deve supportare le istantanee e avere almeno 1 GB di memoria. Per un elenco di modelli NAS compatibili, vedere [www.qnap.com/solution/snapshots](http://www.qnap.com/solution/snapshots).
- Le cartelle condivise crittografate non supportano snapshot. Sebbene sia possibile creare una snapshot di un volume contenente cartelle condivise crittografate e ripristinare il volume con le cartelle condivise crittografate intatte, non è possibile

ripristinare singolarmente una cartella condivisa crittografata da una snapshot. Anche le cartelle condivise crittografate in una snapshot non vengono visualizzate nella directory dello snapshot (@Recently-Snapshot).

## Limiti di archiviazione snapshot

Il numero massimo di istantanee archiviabili da un NAS è determinato dal produttore CPU del NAS o dalle serie NAS e dalla memoria installata.



### Suggerimento

Per maggiori informazioni sulle specifiche hardware del NAS, andare su <https://www.qnap.com>.

CPU o modello NAS	Memoria installata	Istantanee massime per NAS	Istantanee massime per Volume o LUN
• CPU Intel	≥ 1 GB	32	16
	≥ 2 GB	64	32
• CPU AMD	≥ 4 GB	1024	256
	≥ 1 GB	32	16
• CPU Annapurna Labs	≥ 2 GB	64	32
	≥ 4 GB	256	64
• TS-1635AX			
• TS-328			
• TS-128A, TS-228A			
• TS-x51, TS-x51+			

## Creazione di snapshot

### Acquisizione di una snapshot

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare un volume thick, un volume thin o un LUN basato su blocco.



### Suggerimento

Per acquisire una istantanea di un LUN basato su file, acquisire una istantanea del volume principale.

3. Fare clic su **Snapshot**, quindi selezionare **Scatta una snapshot**. Viene aperta la finestra **Scatta una snapshot**.
4. Opzionale: Specificare un nome.
5. Opzionale: Scegliere di mantenere la snapshot definitivamente. Se selezionato, QTS conserva la snapshot per un periodo indefinito. Se non selezionato, QTS potrebbe eliminare la snapshot in base al criterio di conservazione snapshot impostato per il volume o LUN. Per maggiori informazioni, consultare [Configurazione di un criterio di conservazione snapshot](#).
6. Selezionare il tipo di snapshot LUN. Quest'impostazione è disponibile solo quando si acquisisce una snapshot di un LUN basato su blocco.

Tipo	Descrizione
Coerenza nell'arresto anomalo	La snapshot registra lo stato dei dati nel LUN.

Tipo	Descrizione
Coerenza nell'applicazione	<p>La snapshot registra lo stato dei dati e delle applicazioni nel LUN. Lo host iSCSI scarica i dati nella memoria sul LUN prima che QTS acquisisca una snapshot. Se VMware vCenter utilizza il LUN, vCenter acquisisce una snapshot per la macchina virtuale.</p> <p> <b>Importante</b>            Quest'opzione è disponibile solo per VMware vCenter oppure per applicazioni compatibili con Volume Shadow Copy Service (VSS) in esecuzione su un server Windows. Installare QNAP Snapshot Agent nell'iniziatore iSCSI.</p>

7. Opzionale: Specificare una descrizione.  
La descrizione consente di identificare l'istantanea.
8. Fare clic su **OK**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
9. Fare clic su **OK**.

QTS acquisisce l'istantanea. L'istantanea viene visualizzata in **Gestione snapshot**.

## Configurazione di una pianificazione di snapshot



### Suggerimento

Per ogni volume e LUN, è possibile configurare una pianificazione snapshot separata.

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare un volume thick, un volume thin o un LUN basato su blocco.
3. Fare clic su **Snapshot**, quindi selezionare **Gestione snapshot**.  
Viene aperta la finestra **Gestione snapshot**.
4. Fare clic su **Pianifica snapshot**.  
Viene aperta la finestra **Impostazioni snapshot**.
5. Selezionare **Abilita pianificazione**.
6. Specificare la frequenza con cui QTS acquisirà una snapshot.
7. Selezionare il tipo di snapshot LUN.  
Quest'impostazione è disponibile solo quando si acquisisce una snapshot di un LUN basato su blocco.

Tipo	Descrizione
Coerenza nell'arresto anomalo	La snapshot registra lo stato dei dati nel LUN.
Coerenza nell'applicazione	<p>La snapshot registra lo stato dei dati e delle applicazioni nel LUN. Lo host iSCSI scarica i dati nella memoria sul LUN prima che QTS acquisisca una snapshot. Se VMware vCenter utilizza il LUN, vCenter acquisisce una snapshot per la macchina virtuale.</p> <p> <b>Importante</b>            Quest'opzione è disponibile solo per VMware vCenter oppure per applicazioni compatibili con Volume Shadow Copy Service (VSS) in esecuzione su un server Windows. Installare QNAP Snapshot Agent nell'iniziatore iSCSI.</p>

8. Opzionale: Abilita smart snapshot.  
Se attivato, QTS acquisisce l'istantanea solo se i dati nel volume o nel LUN sono stati modificati dopo l'acquisizione dell'ultima istantanea.
9. Opzionale: Specificare una descrizione.  
La descrizione consente di identificare l'istantanea.
10. Fare clic su **OK**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
11. Fare clic su **OK**.

QTS avvia l'acquisizione delle istantanee in base alla pianificazione.

## Gestione snapshot

### Configurazione di un criterio di conservazione snapshot

Il criterio di conservazione snapshot determina la durata in cui QTS conserva ciascuna snapshot di un volume o LUN prima di eliminarla. Ciascun volume e LUN presenta un proprio criterio di conservazione snapshot.



#### Nota

Il criterio di conservazione delle snapshot non si applica a snapshot permanenti né le conta.



#### Importante

Dopo avere creato o modificato un criterio di conservazione, QTS applica il nuovo criterio alle snapshot esistenti. Se il nuovo criterio è più restrittivo rispetto al criterio precedente, ad esempio cambiando da *Keep for: 5 days* a *Keep for: 2 days*, QTS elimina le snapshot esistenti per conformarsi al nuovo criterio.

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare un volume thick, un volume thin o un LUN.
3. Fare clic su **Snapshot**, quindi selezionare **Gestione snapshot**.  
Viene aperta la finestra **Gestione snapshot**.
4. Fare clic su **Pianifica snapshot**.  
Viene aperta la finestra **Impostazioni snapshot**.
5. Fare clic su **Conservazione snapshot**.
6. Selezionare un criterio di conservazione snapshot.

Criterio di conservazione snapshot	Etichetta UI	Descrizione
Basato sul tempo	Tempo massimo di conservazione	Conservare ogni snapshot per il periodo di tempo specificato.
Numero fisso	Numero massimo di snapshot da conservare	Conservare un numero massimo fisso di snapshot nel NAS. Dopo avere raggiunto il numero massimo, QTS eliminerà la snapshot meno recente quando viene acquisita una nuova snapshot.

Criterio di conservazione snapshot	Etichetta UI	Descrizione
Controllo versione intelligente	Controllo versione intelligente	<p>Consente di creare snapshot periodiche e di mantenere il numero massimo specificato di snapshot per la frequenza specificata. Una volta raggiunto il numero specificato, ogni nuova snapshot sostituisce quella meno recente della frequenza specificata.</p> <p>Esempi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Orario:</b> 24 - il sistema acquisisce una snapshot alla fine di ogni ora e conserva un massimo di 24 snapshot orarie. Dopo che il sistema ha eseguito 24 snapshot orarie, la snapshot oraria successivo sostituisce quella meno recente.</li> <li>• <b>Giornaliero:</b> 7 - il sistema acquisisce una snapshot alla fine di ogni ora e conserva un massimo di 7 snapshot giornalieri. Dopo che il sistema ha eseguito 7 snapshot giornalieri, la snapshot giornaliera successiva sostituisce quella meno recente.</li> <li>• <b>Settimanale:</b> 4 - il sistema acquisisce una snapshot alla fine di ogni settimana e conserva un massimo di 4 snapshot settimanali. Dopo che il sistema ha eseguito 4 snapshot settimanali, la snapshot settimanale successiva sostituisce quella meno recente.</li> <li>• <b>Mensile:</b> 12 - il sistema acquisisce una snapshot alla fine di ogni mese e conserva un massimo di 12 snapshot mensili. Dopo che il sistema ha eseguito 12 snapshot mensili, la snapshot mensile successiva sostituisce quella meno recente.</li> </ul> <p> <b>Importante</b> Il numero massimo di snapshot per tutte le frequenze combinate è 256.</p>

7. Fare clic su **OK**.

## Configurazione dello spazio snapshot garantito per il pool

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

Stato spazio snapshot garantito per pool	Posizione di archiviazione dell'istantanea
Disabilitato	Spazio libero nello storage pool
Abilitato	Spazio snapshot garantito per pool fino al completamento, quindi spazio libero nello storage pool

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.

2. Selezionare un volume thick, un volume thin o un LUN.

3. Fare clic su **Snapshot**, quindi selezionare **Gestione snapshot**.
4. Fare clic su **Spazio snapshot garantito per pool**, quindi selezionare **Configura**.
5. Abilitare **Abilita spazio snapshot garantito per pool**.
6. Selezionare la quantità di spazio riservato.

Opzione	Descrizione
Consigliato	Riservare una percentuale dello spazio totale dello storage pool.   <b>Suggerimento</b> Il valore predefinito è 20%.
personalizzato	Riservare una quantità fissa di spazio dello storage pool.

7. Fare clic su **OK**.

## Eliminazione di snapshot

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare un volume thick, un volume thin o un LUN basato su blocco.
3. Fare clic su **Snapshot**, quindi selezionare **Gestione snapshot**. Viene aperta la finestra **Gestione snapshot**.
4. Opzionale: Fare clic su ☰ per cambiare la vista elenco.
5. Selezionare una o più snapshot.
6. Fare clic su .

## Ripristino dati snapshot

### Ripristino di file e cartelle da una snapshot



#### Suggerimento

- Usare la snapshot per ripristinare velocemente tutti i dati in un volume o LUN. Per ulteriori informazioni, consultare [Inversione di un volume](#).
- File e cartelle possono essere ripristinati dalle snapshot in File Station abilitando **Abilita directory snapshot File Station per gli amministratori**. Per ulteriori informazioni, consultare [Impostazioni globali snapshot](#).

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare un volume thick o thin.  
Il volume deve contenere almeno una snapshot.
3. Fare clic su **Snapshot**, quindi selezionare **Gestione snapshot**. Viene aperta la finestra **Gestione snapshot**.
4. Selezionare una snapshot.
5. Selezionare i file e le cartelle da ripristinare.

## 6. Eseguire una delle azioni seguenti.

Azione	Descrizione
Selezionare <b>Ripristina &gt; Ripristina file</b>	Ripristinare i file o le cartelle nella posizione di archiviazione originale. Se i file o le cartelle sono ancora presenti sul NAS, verranno sovrascritti con le versioni precedenti.   <b>Avvertenza</b> Tutte le modifiche apportate dopo l'acquisizione della snapshot saranno eliminate.
Selezionare <b>Ripristina &gt; Ripristina file su</b>	Scegliere una delle seguenti opzioni di ripristino. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ripristinare i file o le cartelle in una posizione differente nel NAS.</li> <li>• Ripristinare i file o le cartelle nello spazio di archiviazione montato.</li> <li>• Ripristinare una singola cartella condivisa come nuova cartella condivisa.</li> </ul>
Nella barra del menu, fare clic su 	Scaricare file e cartelle nel computer in un file ZIP.

QTS ripristina i file e le cartelle, quindi visualizza un messaggio di conferma.

### Inversione di un volume

L'inversione ripristina un volume o LUN allo stato in cui è stata acquisita la snapshot. Il ripristino dei dati mediante l'inversione della snapshot è notevolmente più veloce del ripristino di singoli file e cartelle.

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare un volume thick o thin.



#### Importante

Il volume deve contenere almeno una snapshot.

3. Fare clic su **Snapshot**, quindi selezionare **Gestione snapshot**. Viene aperta la finestra **Gestione snapshot**.
4. Selezionare una snapshot.
5. Fare clic su **Inverti snapshot volume**.



#### Avvertenza

Tutte le modifiche apportate dopo l'acquisizione della snapshot saranno eliminate.

6. Opzionale: Selezionare **Acquisisci nuova snapshot prima dell'inversione**. QTS acquisisce una snapshot prima di avviare l'inversione. In questo modo, le modifiche apportate al volume o LUN non saranno perse definitivamente.
7. Fare clic su **Inversione locale**.

Lo stato del volume cambia in *Inversione*. QTS disabilita l'accesso al volume fino a quando il processo di inversione è finito.

## Inversione di un LUN

L'inversione ripristina un volume o LUN allo stato in cui è stata acquisita la snapshot. Il ripristino dei dati mediante l'inversione della snapshot è notevolmente più veloce del ripristino di singoli file e cartelle.

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare un LUN basato su blocco.



### Importante

Il LUN deve contenere almeno una snapshot.

3. Fare clic su **Snapshot**, quindi selezionare **Gestione snapshot**. Viene aperta la finestra **Gestione snapshot**.
4. Selezionare una snapshot.
5. Fare clic su **Inverti snapshot LUN**.



### Avvertenza

Tutte le modifiche apportate dopo l'acquisizione della snapshot saranno eliminate.

6. Opzionale: Configurare le seguenti impostazioni.

Impostazione	Descrizione
Acquisire una nuova snapshot prima dell'inversione	QTS acquisisce una snapshot prima di avviare l'inversione. In questo modo, le modifiche apportate ai dati dall'acquisizione della snapshot non saranno perse definitivamente.
Rimappare il LUN nello stesso iSCSI target dopo l'inversione	Se abilitato, QTS rimappa automaticamente il LUN sulla destinazione corrente dopo l'inversione. Se disabilitato, sarà necessario rimappare manualmente il LUN dopo l'inversione.

7. Fare clic su **Inversione locale**.

QTS annulla la mappatura del LUN dal relativo iSCSI target. Lo stato del LUN cambia in *Inversione*.

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

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



### Importante

- Utilizzare Windows 7, Windows 8 o Windows 10.
- I file devono essere archiviati in un volume thick o in un volume thin che supporti almeno una snapshot.
- **Abilita versioni precedenti di Windows** deve essere abilitato nelle impostazioni della cartella condivisa.
- **Consenti i collegamenti simbolici tra diverse cartelle condivise** deve essere abilitato in **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Win/Mac/NFS > Servizi di rete Microsoft > Opzioni avanzate**.

1. In Windows, aprire una cartella condivisa NAS mediante File Explorer.

Per dettagli sulla mappatura di una cartella condivisa, vedere [Mappare una cartella condivisa in un computer Windows](#).

2. Con il tasto destro del mouse, fare clic su un file o una cartella, quindi selezionare **Proprietà > Versioni precedenti**.

Viene visualizzato un elenco di versioni disponibili precedenti. Ogni versione corrisponde a un'istantanea contenente il file o la cartella.

3. Selezionare una versione precedente.
4. Selezionare una delle opzioni seguenti.

Pulsante	Descrizione
Apri	Aprire la versione precedente del file o cartella.
Ripristino	Sovrascrivere la versione corrente del file o della cartella con la versione precedente.   <b>Avvertenza</b> Tutte le modifiche apportate a file o cartelle dopo l'acquisizione dell'istantanea saranno eliminate.

## Clonazione di snapshot

La clonazione crea una copia di un volume o LUN da una snapshot. La copia è archiviata nello stesso storage pool come volume originale o LUN.

### Clonazione di un volume

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare un volume thick o thin.



#### Importante

Il volume deve contenere almeno una snapshot.

3. Fare clic su **Snapshot**, quindi selezionare **Gestione snapshot**. Viene aperta la finestra **Gestione snapshot**.
4. Selezionare una snapshot.
5. Fare clic su **Clona**. Viene aperta la finestra **Clona snapshot**.
6. Specificare un alias volume.
7. Fare clic su **OK**.

QTS clona il volume e le cartelle condivise, quindi visualizza un messaggio di conferma.

### Clonazione di un LUN basato su blocco

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare un LUN basato su blocco.

**Importante**

Il LUN deve contenere almeno una snapshot.

3. Fare clic su **Snapshot**, quindi selezionare **Gestione snapshot**.  
Viene aperta la finestra **Gestione snapshot**.
4. Selezionare una snapshot.
5. Fare clic su **Clona**.  
Viene aperta la finestra **Clona snapshot**.
6. Specificare un nome LUN.
7. Opzionale: Selezionare un iSCSI target.  
QTS mapperà la copia LUN sul target.
8. Fare clic su **OK**.

QTS clona la LUN, quindi visualizza un messaggio di conferma.

**Snapshot Replica**

- Snapshot Replica è una soluzione di backup completo basato su snapshot per QTS.
- Con Snapshot Replica, è possibile eseguire il backup di un volume o un LUN basato su blocco su un altro storage pool, nello stesso NAS oppure in un differente QNAP NAS, utilizzando le snapshot.
- Il backup dei dati con Snapshot Replica riduce i requisiti di larghezza di banda e di spazio di archiviazione e semplifica il ripristino dati.

**Livelli di protezione**

Snapshot Replica consente di eseguire il backup delle snapshot su un altro storage pool nel NAS locale oppure su un NAS remoto. Queste differenti configurazioni di backup forniscono livelli differenti di protezione dati.

Protegge da	Solo snapshot	Snapshot + Snapshot Replica locale	Snapshot + Snapshot Replica remota
Modifica o eliminazione accidentale di file	✓	✓	✓
Ransomware	✓	✓	✓
Errore RAID Group <ul style="list-style-type: none"> <li>• Errore dischi membri</li> <li>• I dischi membri sono rimossi dal NAS</li> </ul>		✓	✓
Errore storage pool <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uno o più gruppi RAID nel pool hanno avuto esito negativo</li> <li>• Pool eliminato</li> </ul>		✓	✓

Protegge da	Solo snapshot	Snapshot + Snapshot Replica locale	Snapshot + Snapshot Replica remota
Errore hardware NAS <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impossibile accendere il NAS</li> <li>• QTS riscontra un errore e non può essere avviato</li> <li>• NAS rubato</li> </ul>			✓

## Requisiti di Snapshot Replica

NAS	Requisiti
NAS di origine e destinazione	Deve essere un QNAP NAS che supporta le snapshot.
NAS di origine e destinazione	Sia i dispositivi NAS di origine che di destinazione devono eseguire QTS. La replica di snapshot da QTS a QuTS hero o viceversa non è supportata.
NAS di origine e destinazione	Deve avere almeno 1GB di memoria installata.
NAS di origine e destinazione	La porta SSH 22 e le porte dati TCP 50100-50199 devono essere aperte.
NAS di destinazione	Il NAS deve disporre di almeno uno storage pool con spazio libero maggiore o uguale alle dimensioni del volume o LUN da sottoporre a backup.
NAS di destinazione	<b>Consenti connessioni SSH</b> deve essere abilitato su <b>Pannello di controllo &gt; Rete e servizi file &gt; Telnet / SSH.</b>

## Creazione di un processo Snapshot Replica



### Importante

Quando si esegue un processo Snapshot Replica per la prima volta, tutti i dati nel volume o nel LUN vengono trasferiti al NAS di destinazione. Quest'operazione potrebbe richiedere molto tempo, a seconda della velocità della connessione di rete e delle velocità di lettura/scrittura di entrambi i dispositivi NAS.

1. Andare su **Archiviazione e snapshot > Protezione dati > Snapshot Replica.**
2. Fare clic su **Crea un processo di replica.**  
Viene aperta la procedura guidata **Crea processo di replica snapshot.**
3. Opzionale: Specificare un nome per il processo.
4. Fare clic su **Avanti.**
5. Selezionare il volume o il LUN di origine.
6. Specificare l'indirizzo del NAS di destinazione.  
Eseguire una delle azioni seguenti.

Azione	Posizione NAS di destinazione	Descrizione
Specificare manualmente l'indirizzo NAS.	LAN, WAN, Internet	Consente di inserire un indirizzo IP, un nome host o un FQDN.

Azione	Posizione NAS di destinazione	Descrizione
Fare clic su <b>Rileva</b> , quindi selezionare un NAS dall'elenco.	LAN	Visualizza un elenco di tutti i dispositivi QNAP NAS nelle rete locale.
Fare clic su <b>Host locale</b> .	NAS locale	Replica le snapshot tra differenti storage pool nello stesso NAS.

7. Specificare un account amministratore e una password per il NAS di destinazione.



#### Importante

Per motivi di sicurezza, QNAP non consiglia l'utilizzo dell'account "admin".

8. Opzionale: Specificare una porta.



#### Suggerimento

La porta predefinita è 22.

9. Fare clic su **Test**.



#### Importante

Se richiesto, completare la verifica in 2 passaggi. Quest'operazione è necessaria se nel NAS di destinazione è abilitata la verifica in 2 passaggi.

QTS si connette al NAS di destinazione utilizzando la password amministratore specificata e verifica che lo spazio di archiviazione disponibile sia sufficiente.

10. Fare clic su **Avanti**.

11. Selezionare lo storage pool di destinazione.

12. Fare clic su **Avanti**.

13. Selezionare un piano di backup.

Piano di backup	Descrizione
Avvia processo di replica dopo l'acquisizione di una snapshot locale	Il processo di replica sarà eseguito ogni volta che QTS crea il numero specificato di snapshot. Queste snapshot possono essere create manualmente o in base a una pianificazione.

Piano di backup	Descrizione
Avvia processo di replica in base a una pianificazione	<p>Il processo di replica viene eseguito in base alla pianificazione specificata e replica tutte le snapshot create dall'ultima esecuzione. Se non sono state create nuove snapshot, non sarà replicato alcun dato. Selezionare una delle opzioni di pianificazione seguenti e fare clic su <b>Aggiungi</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Esegui in base a pianificazione: il processo viene eseguito automaticamente ogni giorno, settimana o mese. Impostazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pianificazione: Frequenza di esecuzione del processo</li> <li>Giorno: il giorno di esecuzione del processo</li> <li>Data di scadenza: l'esecuzione del processo di replica viene interrotta dopo questa data</li> <li>Frequenza: frequenza con cui il processo viene eseguito nei giorni specificati da "Pianificazione" e "Giorno"</li> <li>Inizia alle: ora di inizio dell'esecuzione del processo.</li> <li>Ripeti fino: ora di interruzione dell'esecuzione del processo.</li> </ul> </li> <li>Esegui una volta: il processo viene eseguito una volta, in un'ora e un giorno specifici.</li> </ul>
Backup manuale	il processo viene eseguito solo se avviato dell'utente.

**14.** Specificare il numero di snapshot replicate da conservare nel NAS di destinazione. Dopo avere raggiunto il numero specificato, QTS eliminerà la snapshot meno recente ogni volta che replica una nuova snapshot.

**15.** Fare clic su **Avanti**.

**16.** Opzionale: Configurare le impostazioni di trasferimento.

Impostazione	Descrizione
Critta trasmissione	<p>QTS critta la snapshot prima di inviarla.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le connessioni SSH devono essere consentite sul NAS di destinazione.</li> <li>Il processo deve essere eseguito con un account amministratore.</li> <li>La porta usata da questo processo deve essere uguale alla porta SSH nel NAS di destinazione.</li> </ul>
Comprimi trasmissione	<p>QTS comprime le snapshot durante la loro replica. Quest'operazione consuma più CPU e memoria di sistema ma riduce la quantità di larghezza di banda richiesta.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Abilitare questa impostazione nelle reti con larghezza di banda bassa oppure se i dispositivi NAS sono collegati tramite una WAN.</p>
Velocità di trasferimento massima	Limita la quantità di larghezza di banda di rete usata da questo processo.

- 17.** Opzionale: Esportare i dati di origine su un dispositivo di archiviazione esterno.  
Per ottimizzare tempi e larghezza di banda, è possibile esportare i dati di origine a un dispositivo di archiviazione esterno collegato, ad esempio una unità USB. Dopo avere collegato il dispositivo di archiviazione esterno al NAS di destinazione, QTS importerà i dati di origine alla successiva esecuzione del processo.
- Collega un dispositivo di archiviazione esterno al NAS.
  - Selezionare **Esporta dati di origine su un dispositivo di archiviazione esterno alla prima esecuzione**.
  - Selezionare il dispositivo di archiviazione esterno.
  - Opzionale: Selezionare **Ignora esportazione** se i dati di origine sono già stati esportati sul dispositivo di archiviazione esterno.
- 18.** Fare clic su **Avanti**.
- 19.** Opzionale: Selezionare **Esegui immediatamente il backup**.  
Se abilitato, il processo sarà eseguito subito dopo essere stato creato.
- 20.** Rivedere le informazioni del processo.
- 21.** Fare clic su **Fine**.  
QTS crea il processo.
- 22.** Opzionale: In caso di esportazione dei dati di origine su un dispositivo di archiviazione esterno, scollegare il dispositivo di archiviazione dal NAS di origine e collegarlo al NAS di destinazione.

## Gestione di Snapshot Replica

Per gestire i processi di replica snapshot e le impostazioni, accedere a **Archiviazione e snapshot > Protezione dati > Snapshot Replica**.

### Azioni del processo di Snapshot Replica

Azione	Azione utente
Abilita pianificazione	Fare clic su  .
Disabilita pianificazione	Fare clic su  .
Inizio	Fare clic su  .
Interrompi	Fare clic su  .
Inverti snapshot	Fare clic su <b>Inverti</b> .
Modificare le impostazioni	Fare clic su  e selezionare <b>Modifica</b> .
Visualizza log	Fare clic su  e selezionare <b>Log</b> .
Elimina	Fare clic su  e selezionare <b>Elimina</b> .

### Opzioni di Snapshot Replica

Impostazione	Descrizione	Valore predefinito
Timeout (secondi)	Quando un processo viene interrotto, QTS attende il numero specificato di secondi prima di annullare il processo e contrassegnarlo come non riuscito.	600

Impostazione	Descrizione	Valore predefinito
Numero di tentativi	Quando un processo ha esito negativo, QTS esegue di nuovo il processo per il numero specificato di volte.	3

## Ripristino dati in un NAS di origine

### Ripristino di file e cartelle da una snapshot remota



#### Importante

I tempi di ripristino dipendono dalla quantità di dati da ripristinare e dalla velocità di connessione tra i due dispositivi NAS.

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare un volume thick o thin.



#### Importante

Il volume deve essere il volume di origine per un processo Snapshot Replica.

3. Fare clic su **Snapshot**, quindi selezionare **Gestione snapshot**. Viene aperta la finestra **Gestione snapshot**.
4. In **Seleziona posizione snapshot**, selezionare un NAS remoto.
5. Selezionare una snapshot.
6. Selezionare i file e le cartelle da ripristinare.
7. Eseguire una delle azioni seguenti.

Azione	Descrizione
Selezionare <b>Ripristina &gt; Ripristina file</b>	Ripristinare i file o le cartelle nella posizione di archiviazione originale. Se i file o le cartelle sono ancora presenti sul NAS, verranno sovrascritti con le versioni precedenti.   <b>Avvertenza</b> Tutte le modifiche apportate dopo l'acquisizione della snapshot saranno eliminate.
Selezionare <b>Ripristina &gt; Ripristina file su</b>	Scegliere una delle seguenti opzioni di ripristino. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ripristinare i file o le cartelle in una posizione differente nel NAS.</li> <li>• Ripristinare i file o le cartelle nello spazio di archiviazione montato.</li> <li>• Ripristinare una singola cartella condivisa come nuova cartella condivisa.</li> </ul>
Nella barra del menu, fare clic su 	Scaricare file e cartelle nel computer in un file ZIP.

QTS ripristina i file e le cartelle, quindi visualizza un messaggio di conferma.

## Inversione di un volume utilizzando una snapshot remota

L'inversione ripristina un volume o LUN allo stato in cui è stata acquisita la snapshot. Il ripristino dei dati mediante l'inversione della snapshot è notevolmente più veloce del ripristino di singoli file e cartelle.



### Importante

I tempi di ripristino dipendono dalla quantità di dati da ripristinare e dalla velocità di connessione tra i due dispositivi NAS.

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare un volume thick o thin.



### Importante

Il volume deve essere il volume di origine per un processo Snapshot Replica.

3. Fare clic su **Snapshot**, quindi selezionare **Gestione snapshot**. Viene aperta la finestra **Gestione snapshot**.
4. In **Seleziona posizione snapshot**, selezionare un NAS remoto.
5. Selezionare una snapshot.
6. Fare clic su **Inverti snapshot volume**.



### Avvertenza

Tutte le modifiche apportate dopo l'acquisizione della snapshot saranno eliminate.

7. Opzionale: Configurare le seguenti impostazioni.

Impostazione	Descrizione
Acquisire una nuova snapshot prima dell'inversione	QTS acquisisce una snapshot prima di avviare l'inversione. In questo modo, le modifiche apportate ai dati dall'acquisizione della snapshot non saranno perse definitivamente.
Abilita crittografia durante il trasferimento	QTS critta la snapshot prima di inviarla all'ulteriore fase di sicurezza.



### Avvertenza

Se la connessione di rete viene interrotta, oppure se la configurazione di archiviazione del NAS di origine e di destinazione cambia durante l'inversione, il volume potrebbe divenire inaccessibile. Se si verifica questa condizione, invertire di nuovo il volume utilizzando una snapshot locale o remota.

8. Fare clic su **Inversione remota**. Viene visualizzata la finestra **Avviso inversione remota**.
9. Inserire la password amministratore QTS.
10. Fare clic su **OK**.

Lo stato del volume cambia in *Inversione remota*. QTS disabilita l'accesso al volume fino a quando il processo di inversione è finito.

## Inversione di un LUN utilizzando una snapshot remota

L'inversione ripristina una cartella condivisa o un LUN allo stato in cui è stata acquisita la snapshot. Il ripristino dei dati mediante l'inversione snapshot è molto più veloce del ripristino di singoli file e cartelle.



### Avvertenza

- Durante l'inversione, verificare che i dati non siano accessibili nel LUN. Il modo più sicuro in tale senso è scollegare tutti gli iniziatori iSCSI. L'accesso al LUN durante un'inversione snapshot potrebbe causare la perdita di dati.
- I tempi di ripristino dipendono dalla quantità di dati da ripristinare e dalla velocità di connessione tra i due dispositivi NAS.

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare un LUN basato su blocco.



### Importante

Il LUN deve contenere almeno una snapshot.

3. Fare clic su **Snapshot**, quindi selezionare **Gestione snapshot**. Viene aperta la finestra **Gestione snapshot**.
4. In **Seleziona posizione snapshot**, selezionare un NAS remoto.
5. Selezionare una snapshot.
6. Fare clic su **Inverti snapshot LUN**.



### Avvertenza

Tutte le modifiche apportate dopo l'acquisizione della snapshot saranno eliminate.

7. Opzionale: Configurare le seguenti impostazioni.

Impostazione	Descrizione
Acquisire una nuova snapshot prima dell'inversione	QTS acquisisce una snapshot prima di avviare l'inversione. In questo modo, le modifiche apportate ai dati dall'acquisizione della snapshot non saranno perse definitivamente.
Abilita crittografia durante il trasferimento	QTS critta la snapshot prima di inviarla all'ulteriore fase di sicurezza.
Rimappare il LUN nello stesso iSCSI target dopo l'inversione	Se abilitato, QTS rimappa automaticamente il LUN sulla destinazione corrente dopo l'inversione. Se disabilitato, sarà necessario rimappare manualmente il LUN dopo l'inversione.



### Avvertenza

Se la connessione di rete viene interrotta, oppure se la configurazione di archiviazione del NAS di origine e di destinazione cambia durante l'inversione, il LUN potrebbe divenire inaccessibile. Se si verifica questa condizione, invertire di nuovo il LUN utilizzando una snapshot locale o remota.

8. Fare clic su **Inversione remota**. Viene visualizzata la finestra **Avviso inversione remota**.
9. Inserire la password amministratore QTS.

10. Fare clic su **OK**.

QTS annulla la mappatura del LUN dal relativo iSCSI target. Lo stato del LUN cambia in *Inversione*.

### Clonazione di un volume da una snapshot remota



#### Importante

Il tempo richiesto per clonare il volume dipende dalla quantità di dati archiviati nel volume e dalla velocità di connessione tra i due dispositivi NAS.

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare un volume thick o thin.



#### Importante

Il volume deve contenere almeno una snapshot.

3. Fare clic su **Snapshot**, quindi selezionare **Gestione snapshot**. Viene aperta la finestra **Gestione snapshot**.
4. In **Seleziona posizione snapshot**, selezionare un NAS remoto.
5. Selezionare una snapshot.
6. Fare clic su **Clona**. Viene aperta la finestra **Clona snapshot**.
7. Specificare un alias volume.
8. Selezionare uno storage pool.
9. Selezionare **Abilita crittografia durante il trasferimento**. QTS critta la snapshot prima di inviarla all'ulteriore fase di sicurezza.
10. Fare clic su **OK**.

QTS clona il volume e le cartelle condivise, quindi visualizza un messaggio di conferma.

### Clonazione di un LUN basato su blocco da una snapshot remota

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Selezionare un LUN basato su blocco.



#### Importante

Il LUN deve contenere almeno una snapshot.

3. Fare clic su **Snapshot**, quindi selezionare **Gestione snapshot**. Viene aperta la finestra **Gestione snapshot**.
4. In **Seleziona posizione snapshot**, selezionare un NAS remoto.
5. Selezionare una snapshot.
6. Fare clic su **Clona**. Viene aperta la finestra **Clona snapshot**.
7. Specificare un nome LUN.

8. Selezionare uno storage pool.
9. Opzionale: Selezionare un iSCSI target.  
QTS mapperà la copia LUN sul target.
10. Selezionare **Abilita crittografia durante il trasferimento**.  
QTS critta la snapshot prima di inviarla all'ulteriore fase di sicurezza.
11. Fare clic su **OK**.

QTS clona la LUN, quindi visualizza un messaggio di conferma.

## Ripristino dati in un NAS di destinazione

### Vault Snapshot

Dopo avere impostato un NAS come destinazione per un processo Snapshot Replica, le snapshot replicate sono archiviate in **Archiviazione e snapshot > Protezione dati > Vault Snapshot**. Ogni job di replica dispone di un proprio distinto vault.

### Ripristino di file e cartelle da un vault snapshot

1. Andare su **Archiviazione e snapshot > Protezione dati > Vault Snapshot**.
2. Selezionare uno storage pool.
3. In un vault, fare clic su .  
Viene aperta la finestra **Vault Snapshot**.
4. Opzionale: Sbloccare il vault.  
Se il volume di origine iniziale è crittato, sarà necessario sbloccare il vault con la password di crittografia del volume.
  - a. Fare clic su **Sblocca**.
  - b. Immettere la password di crittografia o caricare la chiave di crittografia.
  - c. Fare clic su **OK**.
5. Selezionare una snapshot.
6. Selezionare i file e le cartelle da ripristinare.
7. Fare clic su **Ripristina file su**.
8. Specificare una posizione di ripristino.
9. Fare clic su **OK**.

### Clonazione di un volume da un vault snapshot

1. Andare su **Archiviazione e snapshot > Protezione dati > Vault Snapshot**.
2. Selezionare uno storage pool.
3. In un vault, fare clic su .  
Viene aperta la finestra **Vault Snapshot**.
4. Opzionale: Sbloccare il vault.

Se il volume di origine iniziale è crittato, sarà necessario sbloccare il vault con la password di crittografia del volume.

- a. Fare clic su **Sblocca**.
  - b. Immettere la password di crittografia o caricare la chiave di crittografia.
  - c. Fare clic su **OK**.
5. Selezionare una snapshot.
  6. Fare clic su **Clona**.  
Viene aperta la finestra **Clona snapshot**.
  7. Specificare un alias volume.
  8. Fare clic su **OK**.

QTS clona il volume e le cartelle condivise, quindi visualizza un messaggio di conferma.

### Clonazione di un LUN basato su blocco da un vault snapshot



#### Importante

Il tempo richiesto per creare il LUN dipende dalla quantità di dati archiviati nel LUN e dalla velocità di connessione tra i due dispositivi NAS.

1. Andare su **Archiviazione e snapshot > Protezione dati > Vault Snapshot**.
2. Selezionare uno storage pool.
3. In un vault, fare clic su .  
Viene aperta la finestra **Vault Snapshot**.
4. Selezionare una snapshot.
5. Fare clic su **Clona**.  
Viene aperta la finestra **Clona snapshot**.
6. Specificare un nome LUN.
7. Opzionale: Selezionare un iSCSI target.  
QTS mapperà la copia LUN sul target.
8. Fare clic su **OK**.

QTS clona la LUN, quindi visualizza un messaggio di conferma.

### Accelerazione cache

L'accelerazione cache consente di creare una cache SSD per migliorare le prestazioni di lettura e scrittura del NAS.

### Requisiti di accelerazione cache

- Il modello NAS deve supportare l'accelerazione cache.  
Per informazioni sul NAS e la compatibilità di vani unità, vedere <https://www.qnap.com/solution/ssd-cache>.
- Il NAS deve disporre di uno o più SSD installati in un vano unità compatibile.

- Il NAS deve disporre di una quantità appropriata di memoria installata. La quantità di memoria richiesta dipende dalle dimensioni della cache SSD.

Dimensioni cache SSD	Memoria richiesta	
	QTS 4.5.x (e versioni precedenti)	QTS 5.0.0 (e versioni successive)
512 GB	≥ 1 GB	-
1 TB	≥ 4 GB	≥ 2 GB
2 TB	≥ 8 GB	-
4 TB	≥ 16 GB	≥ 4 GB
8 TB	-	≥ 8 GB (CPU ARM)
16 TB	-	≥ 8 GB (CPU x86)



#### Nota

I NAS basati su ARM con QTS 4.5.x (o versione precedente) in esecuzione sono limitati a una cache SSD di 1 TB.

## Creazione della cache SSD

1. Andare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Accelerazione cache**.
2. Fare clic su . Viene aperta la finestra **Crea cache SSD**.
3. Fare clic su **Avanti**.
4. Selezionare uno o più SSD.



#### Avvertenza

Tutti i dati nei dischi selezionati saranno eliminati.

5. Selezionare un tipo di cache.

Tipo di cache	Descrizione
Sola lettura	Quando i dati sono letti da un LUN o volume, QTS copia i dati sulla cache SSD per velocizzare le future richieste di lettura.
Solo scrittura	QTS scrive i dati in entrata prima sulla cache SSD, quindi pulisce i dati sull'archivio regolare successivamente. L'accesso in lettura ai nuovi dati è accelerato anche mentre è nella cache.
Letture-scrittura	QTS utilizza la cache SSD per la cache di lettura e scrittura, accelerando entrambe le velocità di lettura e scrittura.

6. Selezionare un tipo RAID.



#### Avvertenza

La selezione di un tipo RAID senza protezione da guasti al disco (Singolo, JBOD, RAID 0) quando il tipo di cache è *Sola scrittura* o *Letture-Scrittura* potrebbe causare la perdita dei dati.



#### Suggerimento

RAID 10 fornisce le migliori prestazioni per la cache di scrittura.

7. Fare clic su **Avanti**.

8. Opzionale: Configurare l'over-provisioning SSD.  
L'over-provisioning si riserva una percentuale di spazio di archiviazione SSD su ciascun disco nel gruppo RAID per migliorare le prestazioni di scrittura ed ampliare il ciclo di vita del disco. È possibile ridurre la quantità di spazio riservato per l'over-provisioning dopo che QTS ha creato il gruppo RAID.



#### Suggerimento

Per determinare la quantità ottimale di over-provisioning per gli SSD, scaricare ed eseguire Tool di profiling SSD da App Center.

Per ulteriori informazioni, consultare [Tool di profiling SSD](#).

9. Selezionare una modalità di cache.

Modalità cache	Descrizione	Casi di utilizzo consigliati
I/O causale	Solo dati di piccole dimensioni sono aggiunti alla cache SSD. I blocchi di dimensioni più grandi sono accessibili direttamente dall'archivio regolare.	Virtualizzazione, database
Tutti I/O	I blocchi di dati di piccole e grandi dimensioni sono aggiunti alla cache SSD. Entrambe le richieste I/O sequenziali e random sono accelerate.	Streaming video, operazioni di accesso file di grandi dimensioni



#### Suggerimento

Un gruppo RAID HDD può superare in prestazioni un gruppo RAID SSD per l'I/O sequenziale se il rapporto di HDD su SSD è di 3:1 o superiore e il gruppo HDD presenta un tipo RAID di RAID 0, 5, 6 o 10. Tuttavia, gli SSD saranno sempre più veloci per l'I/O random. Se il NAS contiene un gruppo RAID di tipo RAID 0, 5, 6 o 10 che contiene il triplo di dischi rispetto alla cache SSD, è necessario selezionare **I/O random**.

10. Opzionale: Configurare le seguenti impostazioni avanzate.

Impostazione	Descrizione
Dimensione blocco di bypass	Questo valore determina le dimensioni massime dei blocchi di dati archiviati nella cache SSD. La selezione di dimensioni maggiori può migliorare la percentuale di riscontri della cache, ma utilizza più spazio nella cache. Il valore predefinito è 1 MB.

11. Fare clic su **Avanti**.
12. Selezionare i volumi e i LUN che possono utilizzare la cache SSD.



#### Importante

Per la sicurezza dei dati, i volumi e i LUN creati su un dispositivo di archiviazione esterno non possono utilizzare la cache SSD se il tipo di cache è `lettura-scrittura`.

13. Fare clic su **Avanti**.
14. Fare clic su **Crea**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
15. Selezionare **Ho compreso**, quindi fare clic su **OK**.

## Espansione della cache SSD

La cache SSD può essere ampliata aggiungendo un nuovo gruppo RAID SSD.

**Importante**

L'espansione della cache SSD cancella tutti i dati sottoposti a cache.

1. Andare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Accelerazione cache**.
2. Fare clic su **Gestisci**, quindi selezionare **Espandi**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
3. Fare clic su **OK**.
4. Selezionare uno o più SSD.

**Avvertenza**

Tutti i dati nei dischi selezionati saranno eliminati.

5. Selezionare un tipo RAID.

**Avvertenza**

La selezione di un tipo RAID senza protezione da guasti al disco (Singolo, JBOD, RAID 0) quando il tipo di cache è *Sola scrittura* o *Lettura-Scrittura* potrebbe causare la perdita dei dati.

**Suggerimento**

RAID 10 fornisce le migliori prestazioni per la cache di scrittura.

6. Fare clic su **Espandi**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
7. Fare clic su **OK**.

**Configurazione impostazioni cache SSD**

1. Andare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Accelerazione cache**.
2. Fare clic su **Gestisci**, quindi selezionare **Impostazioni**.  
Viene aperta la finestra **Cambia cache SSD**.
3. Selezionare i volumi e i LUN che possono utilizzare la cache SSD.

**Importante**

Per la sicurezza dei dati, i volumi e i LUN creati su un dispositivo di archiviazione esterno non possono utilizzare la cache SSD se il tipo di cache è *lettura-scrittura*.

4. Fare clic su **Avanti**.
5. Selezionare una modalità di cache.

Modalità cache	Descrizione	Casi di utilizzo consigliati
I/O causale	Solo dati di piccole dimensioni sono aggiunti alla cache SSD. I blocchi di dimensioni più grandi sono accessibili direttamente dall'archivio regolare.	Virtualizzazione, database
Tutti I/O	I blocchi di dati di piccole e grandi dimensioni sono aggiunti alla cache SSD. Entrambe le richieste I/O sequenziali e random sono accelerate.	Streaming video, operazioni di accesso file di grandi dimensioni

**Suggerimento**

Un gruppo RAID HDD può superare in prestazioni un gruppo RAID SSD per l'I/O sequenziale se il rapporto di HDD su SSD è di 3:1 o superiore e il gruppo HDD presenta un tipo RAID di RAID 0, 5, 6 o 10. Tuttavia, gli SSD saranno sempre più veloci per l'I/O random. Se il NAS contiene un gruppo RAID di tipo RAID 0, 5, 6 o 10 che contiene il triplo di dischi rispetto alla cache SSD, è necessario selezionare **I/O random**.

6. Opzionale: Configurare le dimensioni del blocco di bypass.  
Questo valore determina le dimensioni massime dei blocchi di dati archiviati nella cache SSD. La selezione di dimensioni maggiori può migliorare la percentuale di riscontri della cache, ma utilizza più spazio nella cache. Il valore predefinito è 1 MB.
7. Fare clic su **Fine**.

**Cache mancante**

Se i dischi cache di sola scrittura o sola lettura diventano non disponibili a causa di guasti all'hardware o della rimozione fisica dal NAS, anche tutti volumi che utilizzando la cache di scrittura diventeranno non disponibili e avranno uno stato *Cache mancante*. QTS limita l'accesso a questi volumi per proteggere l'integrità dei dati, poiché alcuni dati volume potrebbero essere memorizzati scaricati sul disco.

Quando la cache SSD è mancante, può essere ripristinata con uno dei metodi seguenti:

- Se i dischi della cache SSD sono stati rimossi dal NAS, re-inserire i dischi negli stessi vani unità.
- Risolvere tutti gli errori RAID.
- Riavviare il NAS.

**Rimozione di una cache SSD mancante****Importante**

Eliminare solo una cache SSD mancante se non è possibile ripristinare la cache, ad esempio, a causa di un errore del disco.

**Avvertenza**

La rimozione di una cache di sola lettura o sola scrittura di SSD mancante comporterà l'eliminazione di tutti i dati di scrittura non scaricati.

1. Andare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Accelerazione cache**.
2. Selezionare **Gestisci > Rimuovi**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
3. Immettere la password admin.
4. Fare clic su **OK**.
5. Riavviare il NAS.
6. Eseguire un controllo di file system su tutti i volumi che utilizzano la cache SSD.  
Per i dettagli, vedere [Contro del file system di volume](#).

**Rimozione della cache SSD****Avvertenza**

La rimozione di un SSD dalla cache SSD mentre la cache di scrittura è abilitata può causare la perdita di dati.

1. Andare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Accelerazione cache**.
2. Fare clic su **Gestisci**, quindi selezionare **Rimuovi**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
3. Fare clic su **OK**.

QTS scarica tutti i dati nella cache sul disco, quindi elimina i RAID Group. Questo processo potrebbe richiedere molto tempo.

## Archivio esterno

QTS supporta dispositivi di archiviazione USB ed eSATA esterni, come unità flash, dischi rigidi portatili e alloggiamenti di espansione. Dopo avere connesso un dispositivo di archiviazione esterno USB o eSATA al NAS, il dispositivo e tutte le relative partizioni leggibili saranno visualizzati in **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Archiviazione esterna**. QTS creerà anche una cartella condivisa per ciascuna partizione leggibile nel dispositivo.

## Azioni per dispositivi di archiviazione esterna

Azione	Descrizione
Cancella tutti i dati	Eliminare tutti i dati e le partizioni nel dispositivo.
Espelli	Smontare il dispositivo di archiviazione esterna in modo sicuro dal NAS, per scollegarlo.

## Azioni per la partizione di archiviazione esterna

Azione	Descrizione
Informazioni archiviazione	Visualizzare dettagli sulla partizione selezionata, inclusi nome partizione, capacità, spazio utilizzato e tipo di file system.
Formatta	Formattare la partizione Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Formattazione di una partizione o un disco di archiviazione esterna</a> .
Gestione crittografia	Gestire la crittografia su un dispositivo precedentemente crittografato. È possibile bloccare o sbloccare il dispositivo, modificare la password di crittografia o scaricare la chiave di crittografia.
Espelli	Smontare la partizione. Il dispositivo di archiviazione esterno e tutte le partizioni archiviate continueranno a funzionare.

## Formattazione di una partizione o un disco di archiviazione esterna

1. Andare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Archiviazione esterna**.
2. Selezionare un disco o una partizione.
3. Fare clic su **Azioni**, quindi selezionare **Formattazione disco completo** o **Formatta**.  
Viene aperta la finestra **Formattazione disco completo** o **Partizione formata**.
4. Selezionare un file system.

File System	Sistemi operativi e dispositivi consigliati
NTFS	Windows
HFS+	macOS
FAT32	I dispositivi Windows, macOS, NAS, la maggior parte di telecamere, cellulari, console per videogiochi, tablet   <b>Importante</b> Le dimensioni massime di file sono di 4 GB.
exFAT	I dispositivi Windows, macOS, alcune telecamere, cellulari, console per videogiochi, tablet   <b>Importante</b> Verificare che il dispositivo sia compatibile con exFAT prima di selezionare questa opzione.
EXT3	Dispositivi Linux, NAS
EXT4	Dispositivi Linux, NAS

**5. Specificare un'etichetta.**

L'etichetta deve comprendere da 1 a 16 caratteri di qualsiasi dei seguenti gruppi:

- Lettere: da A a Z, da a a z
- Numeri: 0 - 9
- Caratteri speciali: Trattino "-"

**6. Opzionale: Abilita crittografia.**

**a. Selezionare un tipo di crittografia.**

Selezionare una delle seguenti impostazioni:

- AES 128 bits
- AES 192 bits
- AES 256 bits

**b. Specificare una password di crittografia.**

La password deve comprendere da 8 a 16 caratteri di qualsiasi dei seguenti gruppi:

- Lettere: da A a Z, da a a z
- Numeri: 0 - 9
- Tutti i caratteri speciali (esclusi gli spazi)

**c. Confermare la password di crittografia.**

**d. Opzionale: Selezionare **Salva chiave di crittografia**.**

Selezionare questa opzione per salvare una copia locale della chiave di crittografia nel NAS. In questo modo, il sistema sblocca e monta automaticamente lo spazio di archiviazione crittato all'avvio del NAS. Se la chiave di crittografia non viene salvata, sarà necessario specificare la password di crittografia ogni volta che il NAS viene riavviato.



**Avvertenza**

- Il salvataggio della chiave di crittografia nel NAS può causare accessi non autorizzati se il personale non autorizzato può accedere fisicamente il NAS.
- Se si dimentica la password di crittografia, lo spazio di crittografia diventerà inaccessibile e tutti i dati saranno persi.

7. Fare clic su **Formatta**.  
Viene visualizzato un messaggio di avviso.
8. Fare clic su **OK**.

## Disco remoto

Il disco remoto abilita QTS al funzionamento come iniziatore iSCSI, consentendo di espandere l'archivio NAS con l'aggiunta di iSCSI LUN da altri NAS o server di archiviazione come dischi remoti. Dopo la connessione, i dischi remoti sono condivisi automaticamente nella schermata **Cartelle condivise**. Se un disco remoto è disconnesso, il disco diventerà inaccessibile e QTS tenterà di riconnettersi al target dopo 2 minuti. Se il target non può essere raggiunto, lo stato del disco remoto cambierà in **Disconnesso**.

Questa funzione è disponibile solo su modelli NAS che supportano iSCSI.

## Limiti per il disco remoto

Limite	Valore
Numero massimo di dischi remoti per NAS	8
File system supportati	ext3, ext4, FAT32, NTFS, HFS+
Dimensioni massime disco remoto	16 TB

## Aggiungere un disco remoto

1. Andare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Disco remoto**.
2. Fare clic su **Aggiungi disco virtuale**.
3. Specificare l'indirizzo IP o il nome host del server remoto.
4. Opzionale: Specificare la porta iSCSI del server remoto.
5. Fare clic su **Ottieni disco remoto**.  
QTS si connette al disco remoto, quindi elenca tutti gli iSCSI target disponibili.
6. Selezionare un iSCSI target.
7. Opzionale: Specificare nome utente e password CHAP.  
Quest'azione è richiesta se l'autenticazione CHAP del server remoto è abilitata.
8. Opzionale: Abilitare le checksum CRC.  
Iniziatori e target comunicano attraverso le connessioni TCP utilizzando le unità dati del protocollo iSCSI (PDU). Il dispositivo di invio può inviare una checksum con ciascuna PDU. Il dispositivo ricevente utilizza questa checksum per verificare l'integrità della PDU, utile in ambienti di rete non affidabili. Sono presenti due tipi di checksum, che possono essere abilitati separatamente.

Tipo di checksum	Descrizione
Digest dati	La checksum può essere utilizzata per verificare la porzione di dati della PDU.

Tipo di checksum	Descrizione
Digest intestazione	La checksum può essere utilizzata per verificare la porzione di intestazione della PDU.

9. Fare clic su **Avanti**.

10. Opzionale: Specificare un nome disco.

Il nome deve comprendere da 1 a 50 caratteri di qualsiasi dei seguenti gruppi:

- Lettere: da A a Z, da a a z
- Numeri: 0-9
- Caratteri speciali: spazio ( ), trattino (-), trattino basso (\_), punto (.)

I seguenti elementi non sono consentiti:

- Uno spazio come ultimo carattere
- Un nome che inizia con "\_sn\_"

11. Selezionare un LUN.

12. Opzionale: Formattare il disco.

Selezionare una delle opzioni seguenti.

File System	Sistemi operativi e dispositivi compatibili
ext4	Dispositivi Linux, NAS
ext3	Dispositivi Linux, NAS
FAT32	I dispositivi Windows, macOS, NAS, la maggior parte di telecamere, cellulari, console per videogiochi, tablet   <b>Importante</b> Le dimensioni massime di file sono di 4 GB.
NTFS	Windows
HFS+	macOS



### Avvertenza

Tutti i dati nel LUN verranno eliminati.

13. Configurare I/O sincroni.

Se il server remoto utilizza ZFS, selezionare la modalità I/O del registro ZFS Intent per consentire al LUN di migliorare le prestazioni o la consistenza dei dati.

Modalità	Descrizione
Sincrono	Tutte le transazioni I/O sono trattate come sincrone e sempre scritte e trasmesse a uno storage non-volatile (come SSD o HDD). Quest'opzione fornisce la migliore consistenza dati, ma ha un impatto ridotto sulle prestazioni
Asincrono	Tutte le transazioni I/O sono trattate come asincrone. Quest'opzione fornisce le prestazioni migliori, ma presenta un rischio elevato di perdita dei dati in caso di interruzione di potenza. Verificare che un UPS (Uninterruptible Power Supply) sia installato quando si utilizza quest'opzione.

**14.** Fare clic su **Avanti**.

**15.** Fare clic su **Fine**.

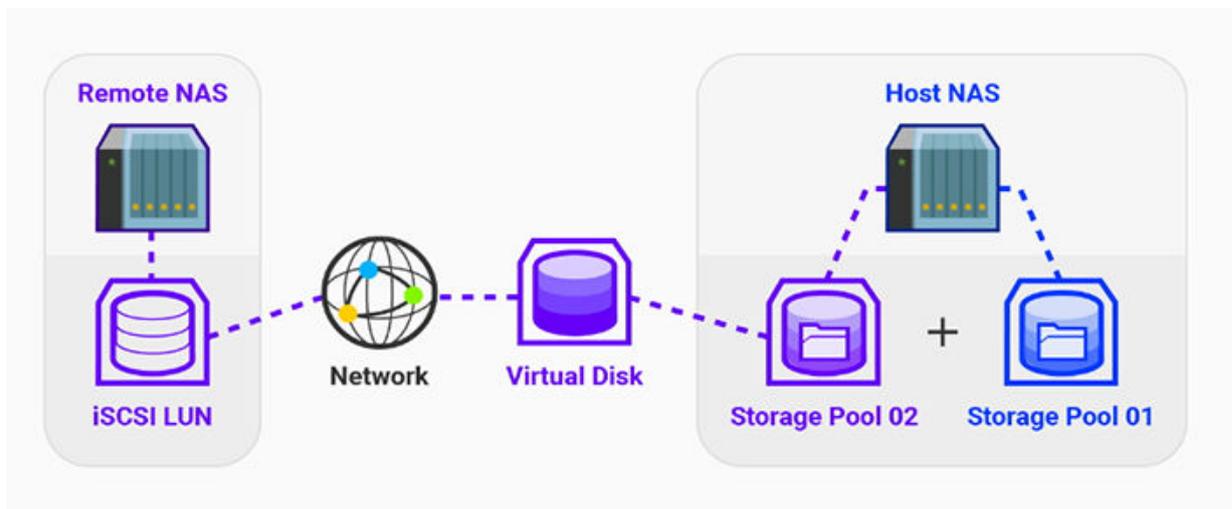
QTS aggiunge il disco remoto e lo condivide su **Pannello di controllo > Privilegi > Cartelle condivise**. Per impostazione predefinita, solo l'account admin può accedere.

## Azioni disco remoto

Azione	Descrizione
Modifica	Modificare il nome del disco
Elimina	Disconnettere il disco remoto ed eliminare la relativa cartella condivisa. I dati presenti nel disco verranno eliminati.
Formatta	<p>Formattare il disco remoto. Selezionare una delle seguenti opzioni di file system:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ext4</li> <li>• ext3</li> <li>• FAT32</li> <li>• NTFS</li> <li>• HFS+</li> </ul> <p>Selezionare una delle opzioni I/O seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sincrono</li> <li>• Asincrono</li> </ul>

## VJBOD (Virtual JBOD)

VJBOD (Virtual JBOD) consente di aggiungere spazio di archiviazione da altri dispositivi QNAP NAS al NAS in uso come dischi VJBOD locali per creare un alloggiamento di espansione virtuale. I dischi VJBOD possono essere utilizzati per creare un nuovo spazio di archiviazione locale, espandendo la capacità di archiviazione del NAS locale. VJBOD si basa sulla tecnologia iSCSI.



## Requisiti VJBOD

Requisiti NAS locale:

- Il NAS esegue QTS 4.2.2, o versioni successive, oppure esegue QuTS hero 4.5.0, o versioni successive.
- Il modello NAS supporta VJBOD.  
Per un elenco dei modelli e delle serie supportati, vedere <https://www.qnap.com/solution/vjbod>.

Requisiti NAS remoto:

- Il NAS esegue QTS 4.2.1, o versioni successive, oppure QuTS hero.
- Il modello NAS supporta iSCSI e storage pool.
- Il NAS presenta uno storage pool con almeno 154 GB di spazio libero o un LUN thick inutilizzato con una capacità pari o superiore a 154 GB.



### Suggerimento

Per una connessione VJBOD stabile, verificare le condizioni seguenti:

- Tutti i dispositivi NAS sono nella stessa rete locale.
- Tutti i dispositivi NAS sono configurazioni con indirizzi IP statici.
- In un NAS remoto, i LUN aggiuntivi non sono mappati su un iSCSI target utilizzato da un disco VJBOD.

## Limitazioni VJBOD

- È possibile creare un massimo di 8 dischi VJBOD.
- È possibile espandere uno storage pool esistente utilizzando dischi VJBOD se il pool è composto da dischi VJBOD dallo stesso storage pool nello stesso NAS remoto.
- Non è possibile creare un volume di sistema utilizzando dischi VJBOD.
- I dischi VJBOD supportano solo il tipo di RAID Singolo.

## Riconnessione automatica VJBOD

Se un NAS remoto viene disconnesso, QTS tenta automaticamente di riconnettersi al NAS e ripristinare il disco VJBOD ogni 30 secondi.



### Importante

- Per consentire la riconnessione automatica, tutti i servizi NAS devono essere configurati con indirizzi IP statici.
- I seguenti elementi potrebbero impedire la connessione o la riconnessione VJBOD:
  - Utilizzo di indirizzi IP dinamici
  - Binding IQN host
  - Firewall dei blocchi IP
  - Credenziali CHAP errate

## Creazione VJBOD

### Creazione di un disco VJBOD da un nuovo LUN

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Fare clic su **Crea**, quindi selezionare **Crea JBOD virtuale**.  
Verrà visualizzata la **Procedura guidata di creazione disco Virtual JBOD**.
3. Fare clic su **Avanti**.
4. Specificare l'indirizzo IP o il nome host del NAS remoto.



### Importante

Il NAS remoto deve disporre di almeno uno storage pool che contenga 153 GB di spazio libero.



### Suggerimento

Fare clic su **Rileva** per visualizzare gli indirizzi IP di tutti i dispositivi QNAP NAS nella rete locale.  
Fare clic su **Host locale** per utilizzare l'IP del NAS locale.

5. Specificare un account amministratore e una password per il NAS remoto.



### Importante

Per motivi di sicurezza, QNAP non consiglia l'utilizzo dell'account "admin".

6. Opzionale: Specificare la porta di gestione del sistema del NAS remoto.



### Suggerimento

La porta predefinita è 8080. Se HTTPS è abilitato, la porta predefinita è 443.

7. Fare clic su **Test** per testare la connessione al NAS remoto.



### Importante

Se richiesto, completare la verifica in 2 passaggi. Quest'operazione è necessaria se nel NAS remoto è abilitata la verifica in 2 passaggi.

8. Fare clic su **Avanti**.

9. Opzionale: Selezionare l'interfaccia locale che sarà utilizzata da VJBOD.
10. Opzionale: Selezionare l'interfaccia remota che sarà utilizzata da VJBOD.
11. Opzionale: Abilitare iSER.  
L'abilitazione iSER aumenta le velocità di trasferimento dati e riduce il carico CPU e della memoria.
  - a. Verificare che gli adattatori di rete locali e remoti selezionati sono compatibili con iSER e presentano `iSER` elencato nei **Protocolli supportati**.
  - b. Selezionare **Usa iSER se disponibile**.
12. Fare clic su **Avanti**.
13. Selezionare **Crea nuovo iSCSI LUN nel NAS remoto**.
14. Opzionale: Selezionare **Binding host**.  
Se selezionata, solo il NAS locale sarà in grado di accedere al disco VJBOD.



### Suggerimento

Abilitare quest'opzione se il disco VJBOD sarà usato per archiviare informazioni sensibili.

15. Fare clic su **Avanti**.
16. Selezionare uno storage pool.
17. Fare clic su **Avanti**.
18. Specificare la capacità del disco VJBOD.



### Importante

Le dimensioni del disco VJBOD non possono essere modificate dopo la creazione.

19. Opzionale: Configurare le impostazioni avanzate.

Impostazione	Descrizione
Dimensioni settore 4 K byte	La modifica delle dimensioni di settore a 4 KB aumenta le prestazioni del LUN per specifiche applicazioni e tipi di dischi.
Cache SSD	La cache SSD sarà utilizzata per migliorare le prestazioni di accesso disco VJBOD.

20. Fare clic su **Avanti**.  
QTS avvia la creazione di un iSCSI target dedicato nel NAS remoto per il disco VJBOD.
21. Opzionale: Abilitare l'autenticazione CHAP.  
Un iniziatore deve consentire l'autenticazione con il target utilizzando nome utente e password specificati. In questo modo viene fornita sicurezza, in quanto gli iniziatori iSCSI non richiedono un nome utente o una password NAS.
  - Nome utente
    - Lunghezza: da 1 a 127 caratteri
    - Caratteri validi: da 0 a 9, da a a z, da A a Z, due punti (:), trattino basso (\_), trattino (-)
  - Password
    - Lunghezza: da 12 a 16 caratteri

- Caratteri validi: da 0 a 9, da a a z, da A a Z, tutti i caratteri speciali

**22. Opzionale: Abilitare le checksum CRC.**

Iniziatori e target comunicano attraverso le connessioni TCP utilizzando le unità dati del protocollo iSCSI (PDU). Il dispositivo di invio può inviare una checksum con ciascuna PDU. Il dispositivo ricevente utilizza questa checksum per verificare l'integrità della PDU, utile in ambienti di rete non affidabili. Sono presenti due tipi di checksum, che possono essere abilitati separatamente.

Tipo di checksum	Descrizione
Digest dati	La checksum può essere utilizzata per verificare la porzione di dati della PDU.
Digest intestazione	La checksum può essere utilizzata per verificare la porzione di intestazione della PDU.

**23. Fare clic su **Avanti**.**

**24. Rivedere il riepilogo e fare clic su **Avanti**.**

QTS crea l'iSCSI target e il LUN nel NAS remoto, quindi crea un disco VJBOD utilizzando il LUN. Il disco appare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Dischi/VJBOD > Dischi**.

**25. Selezionare un'azione di follow-up.**

Azione	Descrizione
Creare un nuovo storage pool	Crea uno storage pool utilizzando il disco VJBOD.
Creare un nuovo volume statico	Crea un volume statico utilizzando il disco VJBOD.
Nessuna azione	<p>Termina il processo di creazione. Il disco VJBOD può essere configurato successivamente.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Per creare uno storage pool o un volume statico su un disco VJBOD in un secondo momento, eseguire la procedura normale di creazione di uno storage pool o di un volume statico. Quindi, nella schermata di selezione del disco, in <b>Unità di alloggiamento</b>, selezionare <code>JBOD virtuale</code>.</p>

**26. Fare clic su **Fine**.**

## Creazione di un disco VJBOD da un LUN esistente

1. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
2. Fare clic su **Crea**, quindi selezionare **Crea JBOD virtuale**.  
Verrà visualizzata la **Procedura guidata di creazione disco Virtual JBOD**.
3. Fare clic su **Avanti**.
4. Specificare l'indirizzo IP o il nome host del NAS remoto.



### Importante

Il NAS remoto deve disporre di almeno uno storage pool che contenga 153 GB di spazio libero.



### Suggerimento

Fare clic su **Rileva** per visualizzare gli indirizzi IP di tutti i dispositivi QNAP NAS nella rete locale.  
Fare clic su **Host locale** per utilizzare l'IP del NAS locale.

5. Specificare un account amministratore e una password per il NAS remoto.



### Importante

Per motivi di sicurezza, QNAP non consiglia l'utilizzo dell'account "admin".

6. Opzionale: Specificare la porta di gestione del sistema del NAS remoto.



### Suggerimento

La porta predefinita è 8080. Se HTTPS è abilitato, la porta predefinita è 443.

7. Fare clic su **Test** per testare la connessione al NAS remoto.



### Importante

Se richiesto, completare la verifica in 2 passaggi. Quest'operazione è necessaria se nel NAS remoto è abilitata la verifica in 2 passaggi.

8. Fare clic su **Avanti**.
9. Opzionale: Selezionare l'interfaccia locale che sarà utilizzata da VJBOD.
10. Opzionale: Selezionare l'interfaccia remota che sarà utilizzata da VJBOD.
11. Opzionale: Abilitare iSER.  
L'abilitazione iSER aumenta le velocità di trasferimento dati e riduce il carico CPU e della memoria.
  - a. Verificare che gli adattatori di rete locali e remoti selezionati sono compatibili con iSER e presentano `iSER` elencato nei **Protocolli supportati**.
  - b. Selezionare **Usa iSER se disponibile**.
12. Fare clic su **Avanti**.
13. Selezionare **Scegliere un iSCSI LUN esistente nel NAS selezionato**.
14. Fare clic su **Avanti**.
15. Selezionare un LUN.



### Importante

Il LUN deve essere thick e basato su blocco e deve disporre di una capacità di almeno 154 GB. Il CHAP reciproco deve essere disabilitato.

16. Fare clic su **Avanti**.
17. Opzionale: Abilitare l'autenticazione CHAP.  
Un iniziatore deve consentire l'autenticazione con il target utilizzando nome utente e password specificati. In questo modo viene fornita sicurezza, in quanto gli iniziatori iSCSI non richiedono un nome utente o una password NAS.
  - Nome utente
    - Lunghezza: da 1 a 127 caratteri
    - Caratteri validi: da 0 a 9, da a a z, da A a Z, due punti (:), trattino basso (\_), trattino (-)
  - Password
    - Lunghezza: da 12 a 16 caratteri

- Caratteri validi: da 0 a 9, da a a z, da A a Z, tutti i caratteri speciali

**18.** Opzionale: Abilitare le checksum CRC.

Iniziatori e target comunicano attraverso le connessioni TCP utilizzando le unità dati del protocollo iSCSI (PDU). Il dispositivo di invio può inviare una checksum con ciascuna PDU. Il dispositivo ricevente utilizza questa checksum per verificare l'integrità della PDU, utile in ambienti di rete non affidabili. Sono presenti due tipi di checksum, che possono essere abilitati separatamente.

Tipo di checksum	Descrizione
Digest dati	La checksum può essere utilizzata per verificare la porzione di dati della PDU.
Digest intestazione	La checksum può essere utilizzata per verificare la porzione di intestazione della PDU.

**19.** Fare clic su **Avanti**.

**20.** Rivedere il riepilogo e fare clic su **Avanti**.

QTS crea un disco VJBOD utilizzando il LUN. Il disco appare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Dischi/VJBOD > Dischi**.

**21.** Selezionare un'azione di follow-up.

Azione	Descrizione
Creare un nuovo storage pool	Crea uno storage pool utilizzando il disco VJBOD.
Creare un nuovo volume statico	Crea un volume statico utilizzando il disco VJBOD.
Ripristino dati esistenti	Ripristina un volume statico o uno storage pool creato in precedenza nel disco VJBOD.
Nessuna azione	<p>Termina il processo di creazione. Il disco VJBOD può essere configurato successivamente.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Per creare uno storage pool o un volume statico su un disco VJBOD in un secondo momento, eseguire la procedura normale di creazione di uno storage pool o di un volume statico. Quindi, nella schermata di selezione del disco, in <b>Unità di alloggiamento</b>, selezionare <code>JBOD virtuale</code>.</p>

**22.** Fare clic su **Fine**.

## Gestione VJBOD

### Panoramica VJBOD

Per visualizzare una panoramica di tutti i dischi VJBOD, incluse le informazioni nei dispositivi NAS remoti, andare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Dischi/VJBOD**, fare clic su **VJBOD**, quindi selezionare **Panoramica VJBOD**.

### Azioni disco VJBOD

Accedere a **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Dischi/VJBOD > Dischi**, selezionare un disco VJBOD, quindi fare clic su **Azione**.

Azione	Stato disco	Descrizione
Nuovo volume	Libero	Crea un nuovo volume statico nel disco VJBOD.
Dettagli NAS	Qualsiasi	Visualizza le informazioni sul NAS remoto del disco VJBOD.
Log remoto	Qualsiasi	Visualizza il log eventi nel NAS remoto del disco VJBOD.
Ripristino dati	Libero	Ripristina un volume statico o uno storage pool creato in precedenza nel disco VJBOD.
Modifica disco	Qualsiasi	Modifica il nome disco e configura se il disco utilizza la cache SSD.
Disconnetti	Libero	Disconnette il VJBOD dal NAS remoto.
Connetti	Disconnetti	Riconnette un disco VJBOD disconnesso.
Modifica target	Disconnetti	Modifica le seguenti impostazioni dell'iSCSI target: numero di porta, autenticazione CHAP e impostazioni checksum CRC.
Scollega	Dati	Scollega in modo sicuro il disco VJBOD contenente uno storage pool o un volume statico. Quindi, sarà possibile collegare il LUN a un altro NAS, creare un nuovo disco VJBOD e ripristinare il pool o il volume utilizzando <b>Azione &gt; Ripristino dati</b> .
Elimina	Disconnetti	Elimina un VJBOD dal disco locale. Il LUN e tutti i dati resteranno nel NAS remoto. È anche possibile scegliere di eliminare l'iSCSI target e il LUN nel NAS remoto.

## Spostamento di un disco VJBOD a un altro QNAP NAS

1. Annotare i dettagli del LUN remoto del disco VJBOD.
  - a. Andare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Dischi/VJBOD**.
  - b. Fare clic su **VJBOD**, quindi selezionare **Panoramica VJBOD**. Viene aperta la finestra **Panoramica VJBOD**.
  - c. Individuare il disco VJBOD da spostare, quindi annotare il **Nome LUN remoto** e l'indirizzo IP in **NAS remoto**.
2. Scollegare il volume statico o lo storage pool del disco VJBOD.
  - a. Andare su **Archiviazione e Snapshot > Archiviazione > Archiviazione/Snapshot**.
  - b. Selezionare il volume statico o lo storage pool nel disco VJBOD.
  - c. Fare clic su **Gestisci**. Viene aperta la finestra **Gestione volume** o **Gestione storage pool**.
  - d. Fare clic su **Azione**, quindi selezionare **Scollega in modo sicuro**.
3. Rimuovere il disco VJBOD dal NAS.
  - a. Andare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Dischi/VJBOD > Dischi**
  - b. Selezionare il disco VJBOD.
  - c. Fare clic su **Azione**, quindi selezionare **Disconnetti**.

Lo stato del disco VJBOD cambia in `Disconnesso`.

- d. Fare clic su **Azione**, quindi selezionare **Elimina**.  
QTS rimuove il disco VJBOD dal NAS locale.

#### 4. Aggiungere il disco VJBOD a un altro QNAP NAS.

- a. Nell'altro NAS, andare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Dischi/VJBOD**.
- b. Fare clic su **Crea**, quindi selezionare **Crea JBOD virtuale**.  
Verrà visualizzata la **Procedura guidata di creazione disco Virtual JBOD**.
- c. Fare clic su **Avanti**.
- d. Specificare l'indirizzo IP o il nome host del NAS remoto.
- e. Specificare un account amministratore e una password per il NAS remoto.



#### Importante

Per motivi di sicurezza, QNAP non consiglia l'utilizzo dell'account "admin".

- f. Opzionale: Specificare la porta di gestione del sistema del NAS remoto.



#### Suggerimento

La porta predefinita è 8080. Se HTTPS è abilitato, la porta predefinita è 443.

- g. Fare clic su **Test** per testare la connessione al NAS remoto.



#### Importante

Se richiesto, completare la verifica in 2 passaggi. Quest'operazione è necessaria se nel NAS remoto è abilitata la verifica in 2 passaggi.

- h. Fare clic su **Avanti**.
- i. Opzionale: Selezionare l'interfaccia locale che sarà utilizzata da VJBOD.
- j. Opzionale: Selezionare l'interfaccia remota che sarà utilizzata da VJBOD.
- k. Opzionale: Selezionare **Usa iSER se disponibile**.  
L'abilitazione iSER aumenta le velocità di trasferimento dati e riduce il carico CPU e della memoria.
- l. Fare clic su **Avanti**.
- m. Selezionare **Scegliere un iSCSI LUN esistente nel NAS selezionato**.
- n. Fare clic su **Avanti**.
- o. Selezionare il LUN contenente il disco VJBOD.
- p. Fare clic su **Avanti**.
- q. Opzionale: Abilitare le checksum CRC.  
Iniziatori e target comunicano attraverso le connessioni TCP utilizzando le unità dati del protocollo iSCSI (PDU). Il dispositivo di invio può inviare una checksum con ciascuna PDU. Il dispositivo ricevente utilizza questa checksum per verificare l'integrità della PDU, utile in ambienti di rete non affidabili. Sono presenti due tipi di checksum, che possono essere abilitati separatamente.

Tipo di checksum	Descrizione
Digest dati	La checksum può essere utilizzata per verificare la porzione di dati della PDU.
Digest intestazione	La checksum può essere utilizzata per verificare la porzione di intestazione della PDU.

- r. Fare clic su **Avanti**.
- s. Rivedere il riepilogo e fare clic su **Avanti**.  
QTS crea un disco VJBOD utilizzando il LUN. Il disco appare su **Archiviazione e snapshot > Archiviazione > Dischi/VJBOD > Dischi**.
- t. Nell'elenco azioni, selezionare **Ripristina dati esistenti**.
- u. Fare clic su **Fine**.

QTS esegue la scansione e il ripristino di tutti gli storage pool, i volumi e i LUN nel disco VJBOD.

## VJBOD Cloud

VJBOD Cloud è una soluzione gateway di archiviazione basata su blocco che consente di creare volumi e LUN nel NAS utilizzando lo spazio cloud di servizi cloud quali Google Cloud e Amazon S3. I volumi e i LUN di VJBOD Cloud utilizzano lo spazio di archiviazione locale per accelerare le velocità di lettura e scrittura, consentendo a utenti NAS e ad applicazioni di accedere in modo semplice e trasparente allo spazio di archiviazione su cloud.

## Installazione VJBOD Cloud

Requisiti:

- Un QNAP NAS con QTS 4.4.1 o versioni successive in esecuzione
  - Uno spazio cloud (bucket o container) con almeno 1 GB di spazio libero da un provider di servizi cloud supportati
1. Accedere a QTS come amministratore.
  2. Verificare che un volume di sistema sia configurato nel NAS.  
Per ulteriori dettagli, consultare [Volume di sistema](#).
  3. Aprire **App Center**, quindi fare clic su .  
Viene visualizzata una finestra di ricerca.
  4. Digitare **VJBOD Cloud**, quindi premere **INVIO**.  
L'applicazione VJBOD Cloud appare nei risultati delle ricerche.
  5. Fare clic su **Installa**.  
Viene visualizzata la finestra di installazione.
  6. Selezionare il volume in cui installare VJBOD Cloud.
  7. Fare clic su **OK**.  
QTS installa VJBOD Cloud.

## Creazione LUN e volume VJBOD Cloud

## Creazione di un volume VJBOD Cloud

1. Aprire la app **VJBOD Cloud**.
2. Fare clic su **Crea volume/LUN di VJBOD Cloud**.  
Viene aperta la finestra **Crea volume/LUN di VJBOD Cloud**.
3. Fare clic su **Volume cloud**.  
Viene visualizzata la schermata **Crea volume VJBOD Cloud**.
4. Selezionare un servizio cloud.
5. Configurare il servizio cloud selezionato.  
A seconda del provider di archiviazione su cloud selezionato, può essere necessario accedere, autenticare o configurare impostazioni attraverso un'interfaccia di terzi.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Connessione a un servizio VJBOD Cloud](#).
6. Opzionale: Selezionare **Utilizza impostazioni proxy di sistema**.  
Quando questa opzione è attivata, **VJBOD Cloud** si connette allo spazio di archiviazione cloud utilizzando l'impostazione del server proxy di sistema, configurata in **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Accesso rete > Proxy**.
7. Fare clic su **Ricerca**.
8. Selezionare uno spazio cloud.  
Lo spazio può essere un bucket, un contenitore, un nome account o qualsiasi elemento che dipenda dal provider di servizi cloud.



### Nota

Se non si dispone dell'autorizzazione per navigare nell'elenco degli spazi cloud, è necessario immettere manualmente il nome dello spazio cloud.

9. Opzionale: fare clic su **Test di prestazioni**.  
QTS testa le velocità di lettura e scrittura dello spazio cloud, quindi visualizza i risultati con un avviso se le velocità sono troppo basse.
10. Fare clic su **Avanti**.
11. Selezionare **Crea nuovo volume**.
12. Opzionale: Specificare un alias per il volume.  
Requisiti alias:
  - Lunghezza: 1-64 caratteri
  - Caratteri validi: A-Z, a-z, 0-9
  - Caratteri speciali validi: Trattino (-), Trattino basso (\_)
13. Specificare la capacità del volume.  
La quantità di spazio libero nello spazio di archiviazione su cloud determina la capacità massima.



### Importante

- La capacità di volume minima è 3 GB.
- L'aumento della capacità potrebbe comportare l'aumento dei costi di archiviazione su cloud.  
Per ulteriori dettagli, contattare il provider di servizi cloud.

**14.** Opzionale: Configurare qualsiasi delle seguenti impostazioni avanzate.

Impostazione	Descrizione	Azioni utente
Soglia avviso	QTS emette una notifica di avviso quando la percentuale di spazio usato sul volume è uguale o superiore al valore specificato.	Specificare un volume.
Crittografia	QTS decrittografa tutti i dati nel volume con la crittografia AES a 256-bit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Specificare una password di crittografia contenente da 8 a 32 caratteri, con qualsiasi combinazione di lettere, numeri e caratteri speciali. Non sono consentiti spazi.</li> <li>• Selezionare <b>Salva chiave di crittografia</b> per salvare una copia locale della chiave di crittografia nel NAS. In questo modo, si consente a QTS di sbloccare e montare automaticamente il volume crittato all'avvio del NAS. Se la chiave di crittografia non viene salvata, sarà necessario specificare la password di crittografia ogni volta che il NAS viene riavviato.</li> </ul> <div style="border-left: 2px solid red; padding-left: 10px; margin-top: 10px;">  <p><b>Avvertenza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il salvataggio della chiave di crittografia nel NAS può causare accessi non autorizzati se il personale non autorizzato può accedere fisicamente il NAS.</li> <li>• Se si dimentica la password di crittografia, tutti i dati diventano inaccessibili.</li> </ul> </div>
Creare una cartella condivisa nel volume	QTS crea automaticamente la cartella condivisa quando il volume è pronto. Solo l'account utente che crea la cartella condivisa avrà accesso in lettura/scrittura alla cartella.	Specificare un nome cartella.

**15.** Opzionale: Specificare il numero di byte per inodo.

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

**16.** Allocare spazio archiviato.

Lo spazio archiviato è lo spazio utilizzato per archiviare una copia dei dati del volume a livello locale nel NAS.

- a. Selezionare uno storage pool.
- b. Specificare la capacità dello spazio archiviato.

Limite	Quantità	Note
Capacità spazio archiviato minima	1.25x di capacità del volume	Per archiviare metadati, è richiesto spazio aggiuntivo.

Limite	Quantità	Note
Capacità spazio archiviato massima	2x di capacità del volume	-

17. Fare clic su **Avanti**.

18. Rivedere le informazioni di riepilogo, quindi fare clic su **Fine**.

Il volume VJBOD Cloud appare nella tabella **Archiviazione su cloud** su **VJBOD Cloud > Panoramica**.

## Creazione di un LUN VJBOD Cloud

1. Aprire la app **VJBOD Cloud**.

2. Fare clic su **Crea volume/LUN di VJBOD Cloud**.  
Viene aperta la finestra **Crea volume/LUN di VJBOD Cloud**.

3. Fare clic su **LUN cloud**.  
Viene visualizzata la schermata **Crea LUN VJBOD Cloud**.

4. Selezionare un servizio cloud.

5. Configurare il servizio cloud selezionato.  
A seconda del provider di archiviazione su cloud selezionato, può essere necessario accedere, autenticare o configurare impostazioni attraverso un'interfaccia di terzi.  
Per ulteriori dettagli, consultare [Connessione a un servizio VJBOD Cloud](#).

6. Opzionale: Selezionare **Utilizza impostazioni proxy di sistema**.  
Quando questa opzione è attivata, **VJBOD Cloud** si connette allo spazio di archiviazione cloud utilizzando l'impostazione del server proxy di sistema, configurata in **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Accesso rete > Proxy**.

7. Fare clic su **Ricerca**.

8. Selezionare uno spazio cloud.  
Lo spazio può essere un bucket, un contenitore, un nome account o qualsiasi elemento che dipenda dal provider di servizi cloud.



### Nota

Se non si dispone dell'autorizzazione per navigare nell'elenco degli spazi cloud, è necessario immettere manualmente il nome dello spazio cloud.

9. Opzionale: fare clic su **Test di prestazioni**.  
QTS testa le velocità di lettura e scrittura dello spazio cloud, quindi visualizza i risultati con un avviso se le velocità sono troppo basse.

10. Fare clic su **Avanti**.

11. Selezionare **Crea nuovo LUN su cloud**.

12. Specificare un nome LUN.  
Requisiti nome:

- Lunghezza: 1-31 caratteri
- Caratteri validi: A-Z, a-z, 0-9
- Caratteri speciali validi: Trattino basso ( \_ )

- 13.** Specificare la capacità della LUN.  
La quantità di spazio libero nello spazio di archiviazione su cloud determina la capacità massima.



### Importante

- La capacità di LUN minima è 3 GB.
- L'aumento della capacità potrebbe comportare l'aumento dei costi di archiviazione su cloud. Per ulteriori dettagli, contattare il provider di servizi cloud.

- 14.** Opzionale: Configurare le dimensioni settore.  
La modifica delle dimensioni di settore a 4 KB aumenta le prestazioni del LUN per specifiche applicazioni e tipi di dischi.



### Importante

Attualmente VMware non supporta dimensioni di settore da 4 KB.

- 15.** Allocare spazio archiviato.  
Lo spazio archiviato è lo spazio utilizzato per archiviare una copia dei dati del LUN a livello locale nel NAS.
- Selezionare uno storage pool.
  - Specificare la capacità dello spazio archiviato.

Limite	Quantità	Note
Capacità spazio archiviato minima	1.25x di capacità del LUN	Per archiviare metadati, è richiesto spazio aggiuntivo.
Capacità spazio archiviato massima	2x di capacità del LUN	-

- 16.** Fare clic su **Avanti**.
- 17.** Opzionale: Deselezionare **Non mappare su un target per ora**.  
Se deselezionato, la procedura guidata **Modifica mapping LUN** appare dopo che QTS ha terminato la creazione del LUN.
- 18.** Rivedere le informazioni di riepilogo, quindi fare clic su **Fine**.

LUN VJBOD Cloud appare nella tabella **Archiviazione su cloud** su **VJBOD Cloud > Panoramica**.

## Ricollegamento di un volume VJBOD Cloud esistente



### Nota

- QTS utilizza cartelle condivise anziché volumi. Per questo motivo, dopo avere creato un volume VJBOD Cloud, QTS crea automaticamente una cartella condivisa con lo stesso nome e archiviata nel volume. Successivamente, sarà possibile scrivere dati sulla cartella condivisa.
- Quando si trasferisce un volume VJBOD Cloud da QuTS hero a QTS, verificare che tutti i file siano in sottocartelle. I file nella cartella condivisa che non si trovano in una sottocartella non saranno visibili in QTS.

1. Aprire la app **VJBOD Cloud**.
2. Fare clic su **Crea volume/LUN di VJBOD Cloud**.

Viene aperta la finestra **Crea volume/LUN di VJBOD Cloud**.

3. Fare clic su **Volume cloud**.  
Viene visualizzata la schermata **Crea volume VJBOD Cloud**.
4. Selezionare un servizio cloud.
5. Configurare il servizio cloud selezionato.  
A seconda del provider di archiviazione su cloud selezionato, può essere necessario accedere, autenticare o configurare impostazioni attraverso un'interfaccia di terzi.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Connessione a un servizio VJBOD Cloud](#).
6. Opzionale: Selezionare **Utilizza impostazioni proxy di sistema**.  
Quando questa opzione è attivata, **VJBOD Cloud** si connette allo spazio di archiviazione cloud utilizzando l'impostazione del server proxy di sistema, configurata in **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Accesso rete > Proxy**.
7. Fare clic su **Ricerca**.
8. Selezionare uno spazio cloud.  
Lo spazio può essere un bucket, un contenitore, un nome account o qualsiasi elemento che dipenda dal provider di servizi cloud.



#### Nota

Se non si dispone dell'autorizzazione per navigare nell'elenco degli spazi cloud, è necessario immettere manualmente il nome dello spazio cloud.

9. Opzionale: fare clic su **Test di prestazioni**.  
QTS testa le velocità di lettura e scrittura dello spazio cloud, quindi visualizza i risultati con un avviso se le velocità sono troppo basse.
10. Fare clic su **Avanti**.
11. Selezionare **Associa volume cloud esistente**.
12. Selezionare un volume esistente.
13. Allocare spazio archiviato.  
Lo spazio archiviato è lo spazio utilizzato per archiviare una copia dei dati del volume a livello locale nel NAS.
  - a. Selezionare uno storage pool.
  - b. Specificare la capacità dello spazio archiviato.

Limite	Quantità	Note
Capacità spazio archiviato minima	1.25x di capacità del volume	Per archiviare metadati, è richiesto spazio aggiuntivo.
Capacità spazio archiviato massima	2x di capacità del volume	-

14. Fare clic su **Avanti**.
15. Opzionale: Scollegare forzatamente il volume dal NAS corrente.  
Se un volume è collegato a un altro NAS, lo stato del volume sarà `Occupato` e il **NAS corrente** visualizzerà un indirizzo IP diverso da `localhost`.

**Avvertenza**

Scollegando forzatamente un volume, i dati del volume vengono eliminati dall'altro NAS, quindi il volume viene ricreato localmente dall'ultimo punto di ripristino. Tutte le modifiche apportate ai dati dopo l'ultimo punto di ripristino saranno eliminate.

- a. Specificare la password admin dell'altro NAS.
- b. Fare clic su **OK**.

**16.** Rivedere le informazioni di riepilogo, quindi fare clic su **Fine**.

Il volume VJBOD Cloud appare nella tabella **Archiviazione su cloud** su **VJBOD Cloud > Panoramica**.

QTS crea automaticamente una cartella condivisa sul volume. La cartella condivisa ha lo stesso nome del volume.

**Ricollegamento di un LUN VJBOD Cloud esistente**

- 1.** Aprire la app **VJBOD Cloud**.
- 2.** Fare clic su **Crea volume/LUN di VJBOD Cloud**.  
Viene aperta la finestra **Crea volume/LUN di VJBOD Cloud**.
- 3.** Fare clic su **LUN cloud**.  
Viene visualizzata la schermata **Crea LUN VJBOD Cloud**.
- 4.** Selezionare un servizio cloud.
- 5.** Configurare il servizio cloud selezionato.  
A seconda del provider di archiviazione su cloud selezionato, può essere necessario accedere, autenticare o configurare impostazioni attraverso un'interfaccia di terzi.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Connessione a un servizio VJBOD Cloud](#).
- 6.** Opzionale: Selezionare **Utilizza impostazioni proxy di sistema**.  
Quando questa opzione è attivata, **VJBOD Cloud** si connette allo spazio di archiviazione cloud utilizzando l'impostazione del server proxy di sistema, configurata in **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Accesso rete > Proxy**.
- 7.** Fare clic su **Ricerca**.
- 8.** Selezionare uno spazio cloud.  
Lo spazio può essere un bucket, un contenitore, un nome account o qualsiasi elemento che dipenda dal provider di servizi cloud.

**Nota**

Se non si dispone dell'autorizzazione per navigare nell'elenco degli spazi cloud, è necessario immettere manualmente il nome dello spazio cloud.

- 9.** Opzionale: fare clic su **Test di prestazioni**.  
QTS testa le velocità di lettura e scrittura dello spazio cloud, quindi visualizza i risultati con un avviso se le velocità sono troppo basse.
- 10.** Fare clic su **Avanti**.
- 11.** Selezionare **Associa LUN su cloud esistente**.
- 12.** Selezionare un LUN esistente.
- 13.** Allocare spazio archiviato.

Lo spazio archiviato è lo spazio utilizzato per archiviare una copia dei dati del LUN a livello locale nel NAS.

- a. Selezionare uno storage pool.
- b. Specificare la capacità dello spazio archiviato.

Limite	Quantità	Note
Capacità spazio archiviato minima	1.25x di capacità del LUN	Per archiviare metadati, è richiesto spazio aggiuntivo.
Capacità spazio archiviato massima	2x di capacità del LUN	-

**14.** Fare clic su **Avanti**.

**15.** Opzionale: Scollegare forzatamente il LUN dal NAS corrente.  
Se un volume è collegato a un altro NAS, lo stato del LUN sarà *Occupato* e il **NAS corrente** visualizzerà un indirizzo IP diverso da *localhost*.



#### **Avvertenza**

Scollegando forzatamente un LUN, i dati del LUN vengono eliminati dall'altro NAS, quindi il LUN viene ricreato localmente dall'ultimo punto di ripristino. Tutte le modifiche apportate ai dati dopo l'ultimo punto di ripristino saranno eliminate.

- a. Specificare la password admin dell'altro NAS.
- b. Fare clic su **OK**.

**16.** Opzionale: Deselezionare **Non mappare su un target per ora**.  
Se deselezionato, la procedura guidata **Modifica mapping LUN** appare dopo che QTS ha terminato la creazione del LUN.

**17.** Rivedere le informazioni di riepilogo, quindi fare clic su **Fine**.

LUN VJBOD Cloud appare nella tabella **Archiviazione su cloud** su **VJBOD Cloud > Panoramica**.

## **Connessione a un servizio VJBOD Cloud**

Per la configurazione di un servizio cloud per un LUN o volume VJBOD Cloud, consultare la tabella seguente.

Servizio cloud	Passaggi
Alibaba Cloud OSS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare <b>AlibabaCloudOSS</b>.</li> <li>2. Specificare la chiave di accesso.</li> <li>3. Specificare la chiave segreta.</li> <li>4. Opzionale: Selezionare <b>Abilita connessione sicura (SSL)</b>.</li> <li>5. Opzionale: Selezionare <b>Convalida certificato SSL</b>.</li> </ol> <p> <b>Nota</b> Se l'accelerazione di trasferimento è abilitata sul bucket, VJBOD Cloud attiva automaticamente l'accelerazione di trasferimento sul NAS e visualizza un messaggio di conferma.</p>
Amazon S3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare <b>AmazonS3</b>.</li> <li>2. Selezionare un servizio cloud: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AWS Global</b></li> <li>• <b>AWS China</b></li> <li>• <b>AWS GovCloud (US)</b>: selezionare il protocollo <b>Standard</b> o <b>FIPS</b>.</li> <li>• <b>S3 compatibile</b>: Specificare l'indirizzo server.</li> </ul> </li> <li>3. Specificare la chiave di accesso.</li> <li>4. Specificare la chiave segreta.</li> <li>5. Opzionale: Selezionare <b>Abilita connessione sicura (SSL)</b>.</li> <li>6. Opzionale: Selezionare <b>Convalida certificato SSL</b>.</li> </ol>
Microsoft Azure	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare <b>Azure</b>.</li> <li>2. Specificare l'account di archiviazione.</li> <li>3. Specificare la chiave di accesso.</li> <li>4. Opzionale: Selezionare <b>Abilita connessione sicura (SSL)</b>.</li> <li>5. Opzionale: Selezionare <b>Convalida certificato SSL</b>.</li> </ol>

Servizio cloud	Passaggi
Backblaze	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare <b>Backblaze</b>.</li> <li>2. Specificare il ID codice.</li> <li>3. Specificare la chiave di applicazione.</li> <li>4. Opzionale: Selezionare <b>Convalida certificato SSL</b>.</li> </ol>
Catalyst	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare <b>Catalyst</b>.</li> <li>2. Specificare l'ID utente.</li> <li>3. Specificare la password.</li> <li>4. Specificare il nome del progetto.</li> <li>5. Opzionale: Selezionare <b>Convalida certificato SSL</b>.</li> </ol>
Cynny Space	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare <b>Cynny Space</b>.</li> <li>2. Specificare la chiave di accesso.</li> <li>3. Specificare la chiave segreta.</li> <li>4. Opzionale: Selezionare <b>Abilita connessione sicura (SSL)</b>.</li> <li>5. Opzionale: Selezionare <b>Convalida certificato SSL</b>.</li> </ol>
DigitalOcean	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare <b>Digital Ocean</b>.</li> <li>2. Specificare la chiave di accesso.</li> <li>3. Specificare la chiave segreta.</li> <li>4. Opzionale: Selezionare <b>Abilita connessione sicura (SSL)</b>.</li> <li>5. Selezionare una regione.</li> </ol>
DreamObjects	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare <b>DreamObjects</b>.</li> <li>2. Specificare la chiave di accesso.</li> <li>3. Specificare la chiave segreta.</li> <li>4. Opzionale: Selezionare <b>Abilita connessione sicura (SSL)</b>.</li> <li>5. Opzionale: Selezionare <b>Convalida certificato SSL</b>.</li> </ol>

Servizio cloud	Passaggi
Google Cloud Storage (Chiave P12)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare <b>GoogleCloudStorage</b>.</li> <li>2. Selezionare <b>Chiave P12</b>.</li> <li>3. Specificare l'ID progetto.</li> <li>4. Specificare l'indirizzo e-mail.</li> <li>5. Fare clic su <b>Sfoglia</b> e selezionare il file chiave P12.</li> <li>6. Opzionale: Selezionare <b>Convalida certificato SSL</b>.</li> </ol>
Google Cloud Storage (Chiave JSON)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare <b>GoogleCloudStorage</b>.</li> <li>2. Selezionare <b>Chiave JSON</b>.</li> <li>3. Specificare l'ID progetto.</li> <li>4. Specificare l'indirizzo e-mail.</li> <li>5. Fare clic su <b>Sfoglia</b> e selezionare il file chiave JSON.</li> <li>6. Opzionale: Selezionare <b>Convalida certificato SSL</b>.</li> </ol>
Google Cloud Storage (OAuth)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare <b>GoogleCloudStorage</b>.</li> <li>2. Selezionare <b>OAuth</b>.</li> <li>3. Specificare l'ID progetto.</li> <li>4. Opzionale: Selezionare <b>Convalida certificato SSL</b>.</li> </ol>
HiCloud	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare <b>HiCloud</b>.</li> <li>2. Specificare la chiave di accesso.</li> <li>3. Specificare la chiave segreta.</li> <li>4. Opzionale: Selezionare <b>Abilita connessione sicura (SSL)</b>.</li> <li>5. Opzionale: Selezionare <b>Convalida certificato SSL</b>.</li> </ol>
HKT Cloud Storage	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare <b>HKT</b>.</li> <li>2. Specificare la chiave di accesso.</li> <li>3. Specificare la chiave segreta.</li> <li>4. Opzionale: Selezionare <b>Abilita connessione sicura (SSL)</b>.</li> <li>5. Opzionale: Selezionare <b>Convalida certificato SSL</b>.</li> </ol>

Servizio cloud	Passaggi
Huawei Cloud OBS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare <b>HuaweiCloudOBS</b>.</li> <li>2. Specificare la chiave di accesso.</li> <li>3. Specificare la chiave segreta.</li> <li>4. Opzionale: Selezionare <b>Abilita connessione sicura (SSL)</b>.</li> <li>5. Opzionale: Selezionare <b>Convalida certificato SSL</b>.</li> </ol>
IBM Cloud	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare <b>IBM Cloud</b>.</li> <li>2. Specificare la chiave di accesso.</li> <li>3. Specificare la chiave segreta.</li> <li>4. Opzionale: Selezionare <b>Abilita connessione sicura (SSL)</b>.</li> <li>5. Opzionale: Selezionare <b>Convalida certificato SSL</b>.</li> </ol>
luckycloud S3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare <b>luckycloud S3</b>.</li> <li>2. Specificare la chiave di accesso.</li> <li>3. Specificare la chiave segreta.</li> <li>4. Opzionale: Selezionare <b>Convalida certificato SSL</b>.</li> </ol>
Oracle Cloud	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare <b>Oracle Cloud</b>.</li> <li>2. Specificare lo spazio nome.</li> <li>3. Specificare la chiave di accesso.</li> <li>4. Specificare la chiave segreta.</li> <li>5. Opzionale: Selezionare <b>Abilita connessione sicura (SSL)</b>.</li> <li>6. Opzionale: Selezionare <b>Convalida certificato SSL</b>.</li> <li>7. Selezionare una regione.</li> </ol>
Qcloud Italy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare <b>Qcloud IT</b>.</li> <li>2. Specificare la chiave di accesso.</li> <li>3. Specificare la chiave segreta.</li> <li>4. Opzionale: Selezionare <b>Abilita connessione sicura (SSL)</b>.</li> <li>5. Opzionale: Selezionare <b>Convalida certificato SSL</b>.</li> </ol>

Servizio cloud	Passaggi
Rackspace	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare <b>Rackspace</b>.</li> <li>2. Specificare l'ID utente.</li> <li>3. Specificare la password.</li> <li>4. Opzionale: Selezionare <b>Convalida certificato SSL</b>.</li> <li>5. Selezionare una regione.</li> </ol>
S3 Compatible	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare <b>S3 compatibile</b>.</li> <li>2. Specificare la chiave di accesso.</li> <li>3. Specificare la chiave segreta.</li> <li>4. Specificare il servizio di autenticazione.</li> <li>5. Selezionare una versione firma.</li> <li>6. Opzionale: Selezionare <b>Abilita connessione sicura (SSL)</b>.</li> <li>7. Opzionale: Selezionare <b>Convalida certificato SSL</b>.</li> <li>8. Opzionale: Specificare una regione.</li> </ol>
Swift	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare <b>Swift</b>.</li> <li>2. Opzionale: Abilitare l'autenticazione keystone. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare <b>Abilita aut. Keystone</b>.</li> <li>b. Specificare un nome o un ID tenant.</li> </ol> </li> <li>3. Selezionare il tipo di oggetto di grandi dimensioni.</li> <li>4. Specificare l'ID utente.</li> <li>5. Specificare il servizio di autenticazione.</li> <li>6. Specificare la chiave API o la password.</li> <li>7. Opzionale: Selezionare <b>Convalida certificato SSL</b>.</li> </ol>

Servizio cloud	Passaggi
Swift (Keystone v3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare <b>Swift</b>.</li> <li>2. Selezionare <b>Abilita aut. Keystone</b>.</li> <li>3. Selezionare <b>V3</b>.</li> <li>4. Specificare un nome di progetto o un ID di progetto</li> <li>5. Specificare il nome dominio.</li> <li>6. Selezionare il tipo di oggetto di grandi dimensioni.</li> <li>7. Specificare il nome utente.</li> <li>8. Specificare il servizio di autenticazione.</li> <li>9. Specificare la password.</li> <li>10. Opzionale: Selezionare <b>Convalida certificato SSL</b>.</li> <li>11. Selezionare una regione.</li> </ol>
Wasabi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare <b>Wasabi</b>.</li> <li>2. Specificare la chiave di accesso.</li> <li>3. Specificare la chiave segreta.</li> <li>4. Opzionale: Selezionare <b>Abilita connessione sicura (SSL)</b>.</li> <li>5. Opzionale: Selezionare <b>Convalida certificato SSL</b>.</li> </ol>

## Gestione VJBOD Cloud

È possibile gestire i volumi e i LUN del VJBOD Cloud accedendo a **VJBOD Cloud > Panoramica**. Selezionare un volume o LUN e fare clic su **Gestisci**.

## Azioni volume

Azione	Descrizione	Passaggi
Ridimensiona volume	Aumentare o ridurre le dimensioni del volume.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su <b>Ridimensiona volume</b>.</li> <li>2. Specificare la nuova capacità del volume.</li> <li>3. Selezionare l'unità dello spazio riservato.</li> <li>4. Opzionale: Fare clic su <b>Imposta su max</b> per impostare la capacità del volume su un valore pari a tutto lo spazio libero nello spazio su cloud.</li> <li>5. Fare clic su <b>Applica</b>.</li> </ol>
Utilizzo	Visualizzare statistiche che mostrano i dati caricati, i dati scaricati e l'utilizzo dello spazio cache per il volume.	Fare clic su <b>Azioni</b> , quindi selezionare <b>Utilizzo</b> .
Imposta soglia	QTS emette una notifica di avviso quando la percentuale di spazio usato sul volume è uguale o superiore al valore specificato.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su <b>Azioni</b>, quindi selezionare <b>Imposta soglia</b>.</li> <li>2. Abilitare <b>Immettere la soglia avviso [1-100]</b>.</li> <li>3. Specificare la soglia di avviso.</li> <li>4. Fare clic su <b>Applica</b>.</li> </ol>
Controlla file system	Un controllo di file system ricerca e ripara automaticamente gli errori nel file system del volume.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su <b>Azioni</b>, quindi selezionare <b>Controlla file system</b>.</li> <li>2. Fare clic su <b>OK</b>.</li> </ol>
Ripristino	QTS acquisisce regolarmente snapshot di un volume VJBOD Cloud. Le snapshot di punti di ripristino possono essere utilizzate per ripristinare il volume a uno stato precedente.	Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Ripristino di un volume o LUN VJBOD Cloud</a> .

## Azioni LUN

Azione	Descrizione	Passaggi
Espandi LUN	Aumentare la capacità del LUN o del relativo spazio archiviato.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su <b>Espandi LUN</b>.</li> <li>2. Specificare la nuova capacità del LUN o del relativo spazio archiviato, in GB.</li> <li>3. Opzionale: Fare clic su <b>Imposta su Max.</b> per impostare la capacità del LUN su un valore pari a tutto lo spazio libero nello spazio su cloud.</li> <li>4. Fare clic su <b>Applica</b>.</li> </ol>
Informazioni sull'utilizzo	Visualizzare statistiche che mostrano i dati caricati, i dati scaricati e l'utilizzo dello spazio cache per il LUN.	Fare clic su <b>Azioni</b> , quindi selezionare <b>Utilizzo</b> .
Ripristino	QTS acquisisce regolarmente snapshot di un LUN VJBOD Cloud. Le snapshot di punti di ripristino possono essere utilizzate per ripristinare il LUN a uno stato precedente.	Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Ripristino di un volume o LUN VJBOD Cloud</a> .

## Stato di connessione volume/LUN

Stato	Descrizione
Pronto	Lo spazio di archiviazione su cloud funziona normalmente.
Sincronizzazione in corso	Un volume o un LUN è in fase di sincronizzazione con lo spazio cloud
Scadenza licenza	La licenza VJBOD Cloud associata a questo spazio di archiviazione scadrà entro un mese. Per continuare a utilizzare i volumi e i LUN in questo spazio di archiviazione, rinnovarla.
Licenza scaduta	La licenza associata a questo spazio di archiviazione è scaduta. Tutti i volumi e i LUN creati in questo spazio di archiviazione sono impostati sulla sola lettura.
Non pronto	Si è verificato un problema con la connessione a questo spazio di archiviazione.

## Azioni di connessione volume/LUN

Per eseguire una delle azioni seguenti, andare su **VJBOD Cloud > Panoramica**, selezionare un LUN o volume VJBOD Cloud, fare clic su **Gestisci**, quindi fare clic su **Connessione**.

Azione	Descrizione
Connetti	Riconnette il volume o LUN allo spazio cloud.
Disconnetti	Disconnette il volume o LUN dallo spazio cloud. Il volume o LUN diventa di sola lettura.
Modifica	Modifica i dettagli di connessione dello spazio cloud del volume o LUN.

Azione	Descrizione
Rimuovi	<p>Rimuovere il volume o LUN dal NAS ed eliminare tutti i relativi dati dallo spazio cloud.</p> <p> <b>Importante</b> Se QTS non è in grado di connettersi al provider di servizi cloud, il volume o il LUN verrà rimosso dal NAS locale, ma i relativi dati potrebbero essere lasciati nello spazio cloud.</p>
Disconnessione sicura	<p>Rimuove il volume o LUN dal NAS, ma non elimina i relativi dati dallo spazio cloud. Il volume o LUN può essere ricollegato a questo NAS o a un altro NAS successivamente.</p> <p> <b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• QTS sposta tutti i dati non caricati nella data di scrittura sullo spazio cloud prima di rimuovere il volume o LUN. Il completamento di questo processo potrebbe richiedere molto tempo.</li> <li>• Se non è possibile connettersi allo spazio cloud, l'operazione di scollegamento avrà esito negativo.</li> </ul> <p><b>Forza scollegamento:</b> QTS rimuove il volume o LUN dal NAS locale e lascia i relativi dati nello spazio cloud. Se non è possibile connettersi allo spazio cloud, QTS eliminerà comunque il volume o il LUN dal NAS locale.</p> <p> <b>Avvertenza</b> Se <b>Forza scollegamento</b> è selezionato, i dati non caricati memorizzati nel volume o nel LUN potrebbero essere eliminati.</p>

## Ripristino di un volume o LUN VJBOD Cloud

QTS acquisisce periodicamente snapshot di punti di ripristino di ciascun LUN e volume VJBOD Cloud per garantire che il volume o LUN sia ripristinabile in caso di errori. Questi punti di ripristino possono essere utilizzati per ripristinare il volume o LUN a uno stato precedente.

1. Andare su **VJBOD Cloud > Panoramica**.
2. In **Archiviazione su cloud**, selezionare un LUN o un volume VJBOD Cloud.
3. Fare clic su **Gestisci**.  
Viene aperta la finestra di gestione del volume o LUN.
4. Fare clic su **Azioni**, quindi selezionare **Ripristino**.  
Viene aperta la finestra **Ripristino volume/LUN di VJBOD Cloud**.
5. Selezionare un punto di ripristino.



### Avvertenza

Tutte le modifiche apportate ai dati dopo il punto di ripristino saranno eliminate.

6. Fare clic su **Recupera**.

Lo stato del volume o del LUN cambia in `Ripristino`, quindi torna a `pronto` al termine del processo di ripristino.

## Risorse di trasferimento

In VJBOD Cloud, le risorse di trasferimento corrispondono ai dati caricati e scaricati. Se VJBOD Cloud presenta 100 risorse di trasferimento totali, l'applicazione può creare 100 thread per caricare i dati e scaricare i dati dal cloud.

Il totale delle risorse di trasferimento assegnate a VJBOD Cloud è determinato dall'hardware NAS. È possibile gestire le risorse di trasferimento accedendo a **VJBOD Cloud > Trasferisci risorse**.

## Allocazione risorse di trasferimento

Per impostazione predefinita, le risorse di trasferimento sono condivise tra tutti i LUN e i volumi VJBOD Cloud. Quando un volume o LUN deve caricare o scaricare dati dal cloud, VJBOD Cloud rimuove le risorse di trasferimento dal pool di risorse di trasferimento condiviso e le assegna temporaneamente al volume o al LUN, quindi le restituisce al pool al termine del trasferimento dei dati.

Un singolo volume o LUN può utilizzare un numero elevato di risorse di trasferimento condivise, impedendo ad altri volumi e LUN di sincronizzare i dati con il cloud. Per evitare questa condizione, è possibile riservare le risorse di trasferimento per un volume o LUN, garantendo che tali risorse siano sempre disponibili. È anche possibile impostare un limite al numero massimo di risorse di trasferimento che un volume o LUN può utilizzare.

## Linee guida sull'utilizzo delle risorse di trasferimento

Problema	Soluzione
VJBOD Cloud impiega troppo tempo per sincronizzare i dati sul cloud.	Aumentare il numero totale di risorse di trasferimento assegnate a VJBOD Cloud.
VJBOD Cloud sta utilizzando troppa memoria NAS, CPU o larghezza di banda di rete.	Ridurre il numero totale di risorse di trasferimento assegnate a VJBOD Cloud.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Un LUN o volume VJBOD Cloud sta impiegando troppo tempo per sincronizzare i dati sul cloud.</li> <li>Un LUN o volume VJBOD Cloud contiene dati importanti, che devono essere sempre sottoposti a backup prima di altri volumi e dati LUN.</li> </ul>	Aumentare le risorse di trasferimento riservate per il volume o LUN.
Un LUN o volume VJBOD Cloud sta utilizzando un numero eccessivo di risorse di trasferimento o troppa larghezza di banda di rete.	Limitare il numero massimo di risorse di trasferimento utilizzabili dal volume o LUN.

## Configurazione del totale risorse di trasferimento

- Andare su **VJBOD Cloud > Risorse di trasferimento**.
- In **Risorse totali**, specificare il numero totale di risorse disponibili su VJBOD Cloud. Il numero minimo è 1. Il numero massimo è determinato dall'hardware NAS.



### Importante

Il totale risorse di trasferimento deve essere maggiore alle risorse di trasferimento riservate correnti.

- Fare clic su **Applica**.

## Configurazione delle risorse di trasferimento per un volume o LUN

1. Andare su **VJBOD Cloud > Risorse di trasferimento**.
2. In **Volume cloud/Risorse LUN**, individuare un LUN o volume VJBOD Cloud.
3. Configurare una delle seguenti impostazioni.

Impostazione	Descrizione
Riservato	Il numero di risorse di trasferimento riservato per questo volume o LUN.
Limite	<p>Il numero massimo di risorse di trasferimento utilizzabili da questo volume o LUN.</p> <p> <b>Nota</b> Per impostare questo valore, la <b>Regola di limitazione</b> deve essere impostata su <code>Limita</code>.</p>
Regola di limitazione	<p>Selezionare una delle seguenti regole:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Limita</b>: il numero massimo di risorse di trasferimento utilizzabili da questo volume o LUN è limitato. Consente di utilizzare solo il numero specificato in <b>Limita</b>.</li> <li>• <b>Nessun limite</b>: il numero massimo di risorse di trasferimento utilizzabili da questo volume o LUN è illimitato. Consente di utilizzare tutte le risorse riservate e tutte le risorse di trasferimento condivise.</li> </ul>

4. Fare clic su **Applica**.

## Log eventi

I log eventi, i messaggi di errore e gli avvisi relativi a VJBOD Cloud vengono visualizzati in **VJBOD Cloud > Log eventi**. È possibile visualizzare i registri per livello di gravità, cercare i registri utilizzando parole chiave e configurare le impostazioni di notifica.

## Licenze VJBOD Cloud

Accedere a **VJBOD Cloud > Licenze** per visualizzare il numero di licenze VJBOD Cloud registrate sul NAS locale e il numero di licenze attualmente in uso. Inoltre, è possibile anche acquistare altre licenze VJBOD Cloud.

### Panoramica licenze VJBOD Cloud

VJBOD Cloud richiede una licenza per ogni connessione a uno spazio cloud univoco. Uno spazio cloud può essere denominato bucket, container, nome account o qualsiasi elemento che dipenda dal provider di servizi cloud. Ad esempio, i seguenti LUN e volumi VJBOD Cloud richiedono tre licenze:

- *Amazon S3 → Bucket1 → Volume1*
- *Amazon S3 → Bucket2 → Volume2*
- *Azure → Space1 → LUN1*

Ogni spazio cloud unico contiene un numero illimitato di LUN e volumi VJBOD Cloud. Ad esempio, i seguenti LUN e volumi VJBOD Cloud richiedono solo una licenza:

- *Amazon S3 → Bucket1 → Volume1*

- *Amazon S3* → *Bucket1* → *Volume2*
- *Amazon S3* → *Bucket1* → *LUN1*

In caso di scadenza di una licenza, tutti i volumi e i LUN VJBOD Cloud creati dallo spazio cloud associato alla licenza diventeranno di sola lettura fino al rinnovo della licenza.

VJBOD Cloud include una licenza gratuita.

### **Acquisto di licenze VJBOD Cloud**

- 1.** Andare su **VJBOD Cloud > Licenze**.
- 2.** Fare clic su **Acquista licenza**.  
Viene aperta la finestra **Centro licenze**.
- 3.** Fare clic su **Software Store**.
- 4.** Individuare **VJBOD Cloud** e fare clic su **Acquista**.
- 5.** Seguire le istruzioni sullo schermo per acquistare e attivare le licenze VJBOD Cloud.

## 8. iSCSI e Fibre Channel



### Nota

Questa utilità è accessibile solo agli amministratori e agli utenti con il ruolo Gestione sistema.

iSCSI e Fibre Channel è una utilità QTS che consente di configurare le impostazioni di archiviazione iSCSI e Fibre Channel nel NAS.

### Limiti di archiviazione

#### Limiti dell'archiviazione iSCSI

Limite di archiviazione iSCSI	Massimo
iSCSI LUN e target per NAS	255 (combinati)
Connessioni per sessione iSCSI	8
Sessioni iSCSI per target	Il numero massimo di sessioni è determinato dalle risorse CPU, dalla memoria e dalla larghezza di banda di rete del NAS disponibili.
Sessioni iSCSI per NAS	Il numero massimo di sessioni è determinato dalle risorse CPU, dalla memoria e dalla larghezza di banda di rete del NAS disponibili.

#### Limite di archiviazione di Fibre Channel

Limite di archiviazione di Fibre Channel	Massimo
Gruppi di porte + porte Fibre Channel	256 (combinati)
Alias WWPN	256
Regole di masking LUN	256
Regole di binding di porta	256
LUN mappati su 1 porta Fibre Channel	256

### Impostazioni globali iSCSI e Fibre Channel

È possibile configurare le impostazioni globali in **Impostazioni globali**.

Impostazione	Descrizione
<b>Servizio iSCSI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Porta di servizio per iSCSI:</b> visualizzare e modificare la porta utilizzata per le connessioni dagli iniziatori iSCSI.</li> </ul> <p> <b>Suggerimento</b> La porta predefinita è 3260.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Abilita iSNS:</b> SNS abilita il rilevamento e la gestione automatici degli iniziatori iSCSI e dei target in una rete TCP/IP.</li> <li>• <b>IP server iSNS:</b> Specificare l'indirizzo IP del server iSNS.</li> </ul>

Impostazione	Descrizione
<b>iSCSI CHAP predefinito</b>	<p>L'autenticazione CHAP fornisce sicurezza senza utilizzare nomi utente o password NAS. La configurazione delle impostazioni di autenticazione CHAP iSCSI predefinite consente di selezionare e applicare le stesse impostazioni CHAP a un target iSCSI durante la configurazione del target, anziché immettere manualmente le stesse impostazioni o impostazioni univoche.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autenticazione iSCSI CHAP predefinita:</b> configurare le impostazioni di autenticazione CHAP univoche per questo target.</li> <li>• <b>Autenticazione CHAP reciproca iSCSI predefinita:</b> Il CHAP reciproco obbliga sia l'iniziatore che il target ad autenticarsi reciprocamente.</li> </ul> <p>I requisiti relativi a nome utente e password sono gli stessi per CHAP unidirezionale e reciproco:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome utente <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lunghezza: da 1 a 127 caratteri</li> <li>• Caratteri validi: da 0 a 9, da a a z, da A a Z, due punti (:), trattino basso (_), trattino (-)</li> </ul> </li> <li>• Password <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lunghezza: da 12 a 16 caratteri</li> <li>• Caratteri validi: da 0 a 9, da a a z, da A a Z</li> </ul> </li> </ul> <p> <b>Nota</b> Per modificare le impostazioni di autenticazione CHAP iSCSI predefinite in un secondo momento, è necessario prima scollegare tutti i target collegati che utilizzano le impostazioni predefinite.</p>

## LUN

I dispositivi QNAP NAS consentono ad altri dispositivi di accedere allo spazio di archiviazione sotto forma di LUN su reti iSCSI e Fibre Channel. I LUN devono prima essere creati sul NAS, quindi mappati a destinazioni iSCSI o gruppi di porte Fibre Channel per l'accesso in rete.

### Tipi di LUN QTS

QTS supporta i seguenti tipi di LUN.



#### Suggerimento

I LUN basati su blocco supportano più funzioni e presentano velocità di lettura/scrittura più elevate. Se possibile, QNAP consiglia di utilizzare LUN basati su blocchi su LUN basati su file.

Funzione	LUN basato su blocco	LUN basato su file	LUN VJBOD Cloud
Spazio di archiviazione principale	Storage pool	Volume Thick	Spazio cloud
Copia completa VAAI	Supportato	Supportato	Supportato
Azzeramento blocco VAAI	Supportato	Supportato	Supportato

Funzione	LUN basato su blocco	LUN basato su file	LUN VJBOD Cloud
Blocco assistito dall'hardware VAAI	Supportato	Supportato	Supportato
Richiesta spazio e thin provisioning VAAI	Supportato	Non supportato	Supportato
Thin provisioning	Supportato	Supportato	Non supportato
Richiesta spazio QTS	Supportata (quando si utilizza VAAI oppure l'host è Windows Server 2012, Windows 8 o successivi)	Non supportato	Supportata (quando si utilizza VAAI oppure l'host è Windows Server 2012, Windows 8 o successivi)
Microsoft ODX	Supportato	Non supportato	Supportato
Esportazione LUN	Supportato	Supportato	Supportato
Snapshot LUN	Supportato	Parzialmente supportata (è possibile acquisire una snapshot del volume parent del LUN).	Supportato
Velocità di lettura/ scrittura	Alta	Da media a bassa	Alta quando si utilizza la memorizzazione nella cache (spazio di archiviazione) Bassa quando non si utilizza la cache

## Creazione di un LUN basato su blocco

1. Aprire una delle schermate seguenti.
  - **iSCSI e Fibre Channel > Archiviazione iSCSI**
  - **iSCSI e Fibre Channel > Fibre Channel > Archivio FC**
2. Fare clic su **Crea**, quindi selezionare **Nuovo LUN basato su blocco**. Viene aperta la **Procedura guidata di creazione LUN basato su blocco**.
3. Selezionare lo storage pool in cui verrà creato questo LUN.
4. Selezionare un metodo di allocazione LUN

Allocazione	Descrizione
Allocazione immediata thick	QTS alloca lo spazio dello storage pool quando viene creato il LUN. Questo spazio sarà disponibile in seguito.
Thin provisioning	QTS alloca lo spazio dello storage pool solo quando necessario, ad esempio quando i dati sono scritti sul LUN. In questo modo, viene garantito un uso efficiente dello spazio, ma non è certo che lo spazio sarà disponibile.

5. Fare clic su **Avanti**.
6. Configurare le seguenti impostazioni LUN.

Impostazione	Descrizione
Nome LUN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lunghezza: da 1 a 32 caratteri</li> <li>Caratteri validi: 0-9, a-z, A-Z, trattino basso (_)</li> </ul>
Capacità LUN	<p>Specificare la capacità massima del LUN. La capacità massima dipende dal metodo di allocazione LUN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Thick provisioning: Pari alla quantità di spazio libero nello storage pool principale.</li> <li>Thin provisioning: 250 TB</li> </ul> <p> <b>Suggerimento</b> Selezionare <b>Massimo</b> per allocare tutto lo spazio libero restato sul LUN.</p>

**7. Opzionale: Configurare qualsiasi delle seguenti impostazioni avanzate.**

Impostazione	Descrizione
Dimensioni settore	<p>La modifica delle dimensioni di settore a 4 KB aumenta le prestazioni del LUN per specifiche applicazioni e tipi di dischi.</p> <p> <b>Importante</b> Attualmente VMware non supporta dimensioni di settore da 4 KB.</p>
Soglia avviso	<p>QTS emette una notifica di avviso quando la percentuale di spazio LUN usato è uguale o superiore al valore specificato.</p>
Prestazioni migliorate grazie alla cache SSD	<p>La cache SSD sarà utilizzata per migliorare le prestazioni di accesso del LUN.</p> <p> <b>Importante</b> Quest'impostazione è disponibile solo quando la cache SSD è abilitata.</p>
Report cache di scrittura volatile per la sicurezza dei dati	<p>Se abilitato, QTS comunica agli iniziatori iSCSI connessi a questo LUN che la cache di scrittura volatile è utilizzata nel NAS. Di conseguenza, gli iniziatori possono indicare regolarmente a QTS di pulire i dati LUN sottoposti a cache sul disco, aumentando la sicurezza dei dati ma riducendo le prestazioni LUN.</p>
Supporto bit FUA	<p>Se abilitati, gli iniziatori iSCSI sono in grado di indicare a QTS di pulire i dati importanti sottoposti a cache sul disco, invece dell'intera cache di lettura-scrittura.</p> <p> <b>Importante</b> Entrambi l'iniziatore iSCSI e l'applicazione che utilizza il LUN devono supportare questa funzione.</p>

**8. Fare clic su **Avanti**.**

**9. Opzionale: Deselezionare **Non mappare su un target per ora**.**

Se deselezionato, la procedura guidata **Modifica mapping LUN** appare dopo che QTS ha terminato la creazione del LUN.

**10. Fare clic su **Fine**.**

**11.** Opzionale: Mappare il LUN su un target iSCSI o un gruppo porte Fibre Channel.  
Per informazioni, consultare i seguenti argomenti:

- [Mappatura di un LUN su un target iSCSI](#)
- [Mappatura di un LUN su un gruppo porte Fibre Channel](#)

## Creazione di un LUN basato su file

1. Aprire una delle schermate seguenti.
  - **iSCSI e Fibre Channel > Archiviazione iSCSI**
  - **iSCSI e Fibre Channel > Fibre Channel > Archivio FC**
2. Fare clic su **Crea**, quindi selezionare **Nuovo LUN basato su file**.  
Viene aperta la **Procedura guidata di creazione LUN basato su file**.
3. Selezionare il volume thick in cui verrà creato questo LUN.
4. Selezionare un metodo di allocazione LUN

Allocazione	Descrizione
Allocazione immediata thick	QTS alloca lo spazio dello storage pool quando viene creato il LUN. Questo spazio sarà disponibile in seguito.
Thin provisioning	QTS alloca lo spazio dello storage pool solo quando necessario, ad esempio quando i dati sono scritti sul LUN. In questo modo, viene garantito un uso efficiente dello spazio, ma non è certo che lo spazio sarà disponibile.

5. Fare clic su **Avanti**.
6. Configurare le seguenti impostazioni LUN.

Impostazione	Descrizione
Nome LUN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lunghezza: da 1 a 32 caratteri</li> <li>• Caratteri validi: 0-9, a-z, A-Z, trattino basso (_)</li> </ul>
Capacità LUN	<p>Specificare la capacità massima del LUN. La capacità massima dipende dal metodo di allocazione LUN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thick provisioning: Pari alla quantità di spazio libero nello storage pool principale.</li> <li>• Thin provisioning: 250 TB</li> </ul>

7. Opzionale: Configurare qualsiasi delle seguenti impostazioni avanzate.

Impostazione	Descrizione
Dimensioni settore	<p>La modifica delle dimensioni di settore a 4 KB aumenta le prestazioni del LUN per specifiche applicazioni e tipi di dischi.</p> <p> <b>Importante</b> Attualmente VMware non supporta dimensioni di settore da 4 KB.</p>

Impostazione	Descrizione
Soglia avviso	QTS emette una notifica di avviso quando la percentuale di spazio LUN usato è uguale o superiore al valore specificato.
Report cache di scrittura volatile per la sicurezza dei dati	Se abilitato, QTS comunica agli iniziatori iSCSI connessi a questo LUN che la cache di scrittura volatile è utilizzata nel NAS. Di conseguenza, gli iniziatori possono indicare regolarmente a QTS di pulire i dati LUN sottoposti a cache sul disco, aumentando la sicurezza dei dati ma riducendo le prestazioni LUN.
Supporto bit FUA	<p>Se abilitati, gli iniziatori iSCSI sono in grado di indicare a QTS di pulire i dati importanti sottoposti a cache sul disco, invece dell'intera cache di lettura-scrittura.</p> <p> <b>Importante</b> Entrambi l'iniziatore iSCSI e l'applicazione che utilizza il LUN devo supportare questa funzione.</p>

8. Fare clic su **Avanti**.

9. Opzionale: Deselezionare **Non mappare su un target per ora**.

Se deselezionato, la procedura guidata **Modifica mapping LUN** appare dopo che QTS ha terminato la creazione del LUN.

10. Fare clic su **Fine**.

11. Opzionale: Mappare il LUN su un target iSCSI o un gruppo porte Fibre Channel.  
Per informazioni, consultare i seguenti argomenti:

- [Mappatura di un LUN su un target iSCSI](#)
- [Mappatura di un LUN su un gruppo porte Fibre Channel](#)

## Importazione ed esportazione di LUN

Nella schermata **Importazione/Esportazione LUN** è possibile eseguire il backup di un LUN come file immagine su un server file SMB o NFS, una cartella NAS locale o un dispositivo di archiviazione esterno. Quindi, sarà possibile importare il file immagine LUN e ripristinare il LUN su qualsiasi QNAP NAS.

### Creazione di un processo di esportazione LUN

1. Andare su **iSCSI e Fibre Channel > Importazione/Esportazione LUN**.

2. Fare clic su **Crea un processo**.

Viene visualizzata la finestra **Crea processo di esportazione LUN**.

3. Selezionare **Esportare un LUN**.

4. Selezionare un LUN.

5. Opzionale: Specificare un nome per il processo.

Il nome deve comprendere da 1 a 55 caratteri di qualsiasi dei seguenti gruppi:

- Lettere: da A a Z, da a a z
- Numeri: 0 - 9
- Caratteri speciali: Trattino basso ( \_ )

6. Fare clic su **Avanti**.

7. Selezionare la cartella di destinazione.

Opzione	Descrizione	Informazioni richieste
Condivisione Linux (NFS)	Quota NFS in un server esterno	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indirizzo IP o nome host</li> <li>Cartella o percorso NFS</li> </ul>
Condivisione Windows (CIFS/SMB)	Quota CIFS/SMB in un server esterno	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indirizzo IP o nome host</li> <li>Nome utente</li> <li>Password</li> <li>Cartella o percorso CIFS/SMB</li> </ul>
Host locale	Cartella condivisa NAS locale o dispositivo di archiviazione esterno collegato	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cartella condivisa NAS o dispositivo esterno</li> <li>Sottocartella</li> </ul>

8. Fare clic su **Avanti**.

9. Opzionale: Specificare un nome immagine LUN.

- Il nome deve comprendere da 1 a 64 caratteri di qualsiasi dei seguenti gruppi:
  - Lettere: da A a Z, da a a z
  - Numeri: 0 - 9
  - Caratteri speciali: Trattino basso (\_), trattino (-), spazio ( ).
- Il nome non può cominciare o terminare con uno spazio.

10. Opzionale: Selezionare **Usa compressione** per comprimere il file immagine.

Quando viene abilitato, il file immagine risulta più piccolo, ma l'esportazione richiederà più tempo e impiegherà più risorse del processore.

11. Selezionare l'ora di esecuzione del processo.

Opzione	Descrizione
Adesso	Eseguire il processo subito dopo averlo creato. Dopo la prima esecuzione, il processo verrà eseguito se avviato manualmente.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ogni ora</li> <li>Ogni giorno</li> <li>Ogni settimana</li> <li>Ogni mese</li> </ul>	Eseguire il processo periodicamente, secondo la pianificazione specificata.

12. Fare clic su **Avanti**.

13. Fare clic su **Applica**.

QTS crea il processo. Quindi il processo inizia l'esecuzione se **Adesso** è stato selezionato come opzione di pianificazione.

## Importazione di un LUN da un file immagine

1. Andare su **iSCSI e Fibre Channel > Importazione/Esportazione LUN**.
2. Fare clic su **Crea un processo**.  
Viene visualizzata la finestra **Crea processo di esportazione LUN**.
3. Selezionare **Importa LUN**.
4. Opzionale: Specificare un nome per il processo.  
Il nome deve comprendere da 1 a 55 caratteri di qualsiasi dei seguenti gruppi:
  - Lettere: da A a Z, da a a z
  - Numeri: 0 - 9
  - Caratteri speciali: Trattino basso (\_)
5. Fare clic su **Avanti**.
6. Selezionare la cartella di origine

Opzione	Descrizione	Informazioni richieste
Condivisione Linux (NFS)	Quota NFS in un server esterno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzo IP o nome host</li> <li>• Cartella o percorso NFS</li> </ul>
Condivisione Windows (CIFS/SMB)	Quota CIFS/SMB in un server esterno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzo IP o nome host</li> <li>• Nome utente</li> <li>• Password</li> <li>• Cartella o percorso CIFS/SMB</li> </ul>
Host locale	Cartella condivisa NAS locale o dispositivo di archiviazione esterno collegato	Cartella condivisa NAS o dispositivo esterno

7. Fare clic su **Avanti**.
8. Selezionare il file immagine LUN.
9. Fare clic su **Avanti**.
10. Specificare la destinazione di importazione.

Opzione	Descrizione	Informazioni richieste
Sovrascrivi LUN esistente	Importare i dati del file immagine in un LUN esistente.   <b>Avvertenza</b> Tutti i dati presenti nel LUN saranno sovrascritti.	Un LUN esistente dello stesso tipo (basato su blocco o basato su file) del LUN da importare
Crea nuovo LUN	Importare il file immagine come nuovo LUN.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome LUN</li> <li>• Posizione LUN. Sarà uno storage pool o un volume.</li> </ul>

11. Fare clic su **Avanti**.

**12. Fare clic su [Applica](#).**

QTS crea il processo e lo esegue subito.

**Azioni del processo di importazione ed esportazione LUN**

È possibile eseguire varie azioni sui processi di importazione/esportazione LUN accedendo a **iSCSI e Fibre Channel** > **Importazione/Esportazione LUN**. Selezionare un processo di importazione o esportazione LUN, quindi fare clic su **Azione** per selezionare l'azione desiderata.

Azione	Descrizione
Modifica	Modificare il processo.
Elimina	Eliminare il processo.
Inizio	Avviare il processo.
Interrompi	Arrestare l'esecuzione di un processo.
Visualizza il Log	Visualizzare lo stato di un processo, le proprietà, i dettagli dell'ultima esecuzione e i log eventi.

**Importazione ed esportazione LUN degli stati dei processi**

È possibile visualizzare gli stati dei processi di importazione ed esportazione LUN selezionando **iSCSI e Fibre Channel** > **Importazione/Esportazione LUN**.

Stato	Descrizione
--	Il processo non è ancora in esecuzione.
Inizializzazione in corso	Il processo è in fase di preparazione all'esecuzione.
Elaborazione	Il processo è in esecuzione. L'avanzamento del processo è visualizzato come percentuale accanto allo stato.
Operazione completata	Il processo ha terminato l'esecuzione o è stato annullato da un utente.
Operazione non riuscita	Il processo ha avuto esito negativo. Visualizzare il log eventi del processo per i dettagli.

**iSCSI**

iSCSI consente a computer, server, altri dispositivi NAS e macchine virtuali di accedere all'archivio NAS in forma di LUN attraverso una rete TCP/IP. Gli host possono eseguire la partizione, formattare e utilizzare i LUN come dei dischi locali.

**Operazioni preliminari per iSCSI**

1. Creare un target iSCSI sul NAS.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Creazione di un target iSCSI](#).
2. Creare un LUN sul NAS.  
UN LUN è una parte di spazio di archiviazione, simile a un volume. I LUN sono creati dallo spazio dello storage pool (basato su blocco) oppure dallo spazio in un volume thick (basato su file).  
Per ulteriori informazioni, vedere:
  - [Tipi di LUN QTS](#)
  - [Creazione di un LUN basato su blocco](#)

- [Creazione di un LUN basato su file](#)

3. Mappare il LUN sul target iSCSI.  
Su un target, possono essere mappati più LUN.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Azioni iSCSI LUN](#).
4. Installare un'applicazione iniziatore iSCSI o un driver sullo host.  
Lo host è il servizio, computer o dispositivo NAS che accederà al LUN.
5. Connettere l'iniziatore iSCSI al target iSCSI nel NAS.



#### Avvertenza

Per evitare danni ai dati, più iniziatori iSCSI non devono connettersi allo stesso LUN contemporaneamente.

I LUN mappati sul target iSCSI appaiono come dischi nell'host.

6. Nel SO dell'host, formattare i dischi.

## Ottimizzazione delle prestazioni iSCSI

È possibile ottimizzare le prestazioni di iSCSI seguendo una o più fra le seguenti linee guida:

- Utilizzare il thick provisioning (assegnazione immediata). Il thick provisioning fornisce prestazioni di lettura e scrittura leggermente migliori rispetto al thin provisioning.
- Creare più LUN, uno per ogni thread del processore nel NAS. Ad esempio, se il NAS presenta quattro thread del processore, occorre creare quattro o più LUN.



#### Suggerimento

Andare su **Pannello di controllo > Sistema > Stato del sistema > Informazioni del sistema > CPU** per visualizzare il numero di thread del processo.

- Usare LUN separati per applicazioni differenti. Ad esempio, quando si creano due macchine virtuali con lettura e scrittura dei dati intensiva, è necessario creare un LUN per consentire a ogni VM di distribuire il carico.
- È possibile utilizzare iSER (estensioni iSCSI per RDMA) per trasferimenti dati più veloci tra i dispositivi QNAP NAS e i server VMware ESXi. L'abilitazione iSER richiede una scheda di rete compatibile e uno switch. Per un elenco di dispositivi di rete compatibili, vedere <https://www.qnap.com/solution/iser>.

## Target iSCSI

I target iSCSI consentono agli iniziatori iSCSI di altri dispositivi sulla rete di accedere ai LUN mappati sul NAS. È possibile creare più target iSCSI e mappare più LUN a un unico target iSCSI.

### Creazione di un target iSCSI

1. Andare su **iSCSI e Fibre Channel > Archiviazione iSCSI**.
2. Fare clic su **Crea**, quindi selezionare **Nuovo target iSCSI**.  
Viene aperta la **Procedura guidata di creazione target iSCSI**.
3. Fare clic su **Avanti**.
4. Specificare un nome target.  
QTS associa il nome specificato al nome qualificato iSCSI (IQN). Gli IQN sono nomi univoci utilizzati per identificare target e iniziatori.

- Caratteri validi: da 0 a 9, da a a z, da A a Z
  - Lunghezza: da 1 a 16 caratteri
5. Opzionale: Specificare un alias target.  
Un alias consente di identificare il target più facilmente nell'inziatore.
- Lunghezza: da 1 a 32 caratteri
  - Caratteri validi: da 0 a 9, da a a z, da A a Z, trattino basso (\_), trattino (-), spazio ( )
6. Opzionale: Selezionare **Consenti accesso con cluster su questo target**.  
Se abilitata, più iniziatori iSCSI possono accedere a questo target e ai relativi LUN contemporaneamente.



#### Avvertenza

Per evitare il danneggiamento dei dati, gli iniziatori e i filesystem LUN devono essere tutti compatibili con il cluster.

7. Opzionale: Abilitare le checksum CRC.  
Iniziatori e target comunicano attraverso le connessioni TCP utilizzando le unità dati del protocollo iSCSI (PDU). Il dispositivo di invio può inviare una checksum con ciascuna PDU. Il dispositivo ricevente utilizza questa checksum per verificare l'integrità della PDU, utile in ambienti di rete non affidabili. Sono presenti due tipi di checksum, che possono essere abilitati separatamente.

Tipo di checksum	Descrizione
Digest dati	La checksum può essere utilizzata per verificare la porzione di dati della PDU.
Digest intestazione	La checksum può essere utilizzata per verificare la porzione di intestazione della PDU.

8. Fare clic su **Avanti**.
9. Configurare le impostazioni di autenticazione CHAP.



#### Nota

Se si esegue la migrazione del sistema a un altro NAS, e l'autenticazione CHAP è abilitata per il target, è necessario configurare nuovamente tutte le password CHAP sul nuovo NAS. È possibile riutilizzare le vecchie password o crearne di nuove.

- a. Selezionare un'opzione di autenticazione CHAP.

Opzione	Descrizione
<b>Nessun CHAP</b>	Non utilizzare l'autenticazione CHAP per questo target.
<b>CHAP predefinito</b>	Utilizzare le impostazioni di autenticazione CHAP predefinite in <b>Impostazioni globali &gt; CHAP iSCSI predefinito</b> per questa destinazione. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Impostazioni globali iSCSI e Fibre Channel</a> .
<b>CHAP personalizzato</b>	Configurare le impostazioni di autenticazione CHAP univoche per questo target.

- b. Opzionale: Configurare impostazioni CHAP personalizzate.
- Configurare le impostazioni di autenticazione CHAP univoche per questo target.

**Nota**

È l'impostazione predefinita CHAP di fabbrica.

- Il CHAP reciproco obbliga sia l'iniziatore che il target ad autenticarsi reciprocamente.

**Nota**

Selezionare **CHAP reciproco** per attivare questa funzione. È possibile specificare nomi utente e password diversi per CHAP unidirezionale e CHAP reciproco.

I requisiti relativi a nome utente e password sono gli stessi per CHAP unidirezionale e reciproco:

- Nome utente
  - Lunghezza: da 1 a 127 caratteri
  - Caratteri validi: da 0 a 9, da a a z, da A a Z, due punti (:), trattino basso (\_), trattino (-)
- Password
  - Lunghezza: da 12 a 16 caratteri
  - Caratteri validi: da 0 a 9, da a a z, da A a Z

**Nota**

Per modificare queste impostazioni in un secondo momento, il target deve essere disconnesso da tutti gli iniziatori.

10. Fare clic su **Avanti**.
11. Selezionare le interfacce di rete che questo target utilizzerà per la trasmissione dei dati.
12. Fare clic su **Avanti**.
13. Opzionale: Selezionare **Crea LUN e mappalo su quel target**.  
Se selezionata, QTS apre la **Procedura guidata di creazione LUN basato su blocco** subito dopo il termine della procedura guidata. Il nuovo LUN sarà quindi mappato automaticamente su questo target.
14. Fare clic su **Applica**.

QTS crea l'iSCSI target, quindi apre la finestra **Procedura guidata di creazione LUN basato su blocco** se l'opzione **Crea LUN e mappalo sul target** è stato selezionato.

## Modifica delle impostazioni del target iSCSI

1. Andare su **iSCSI e Fibre Channel > Archiviazione iSCSI**.
2. Selezionare un target iSCSI.
3. Fare clic su **Azione**, quindi selezionare **Modifica**.  
Viene visualizzata la finestra **Modifica iSCSI Target**.
4. Modificare una delle seguenti impostazioni.

Impostazione	Descrizione
Alias target	<p>Un alias consente di identificare il target più facilmente nell'inziatore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lunghezza: da 1 a 32 caratteri</li> <li>• Caratteri validi: da 0 a 9, da a a z, da A a Z, trattino basso (_), trattino (-), spazio ( )</li> </ul>
Abilita accesso cluster al target iSCSI da più iniziatori	<p>Se abilitata, più iniziatori iSCSI possono accedere a questo target e ai relativi LUN contemporaneamente.</p> <p> <b>Avvertenza</b> Per evitare il danneggiamento dei dati, gli iniziatori e i filesystem LUN devono essere tutti compatibili con il cluster.</p>
CRC/Checksum	<p>Iniziatori e target comunicano attraverso le connessioni TCP utilizzando le unità dati del protocollo iSCSI (PDU). Il dispositivo di invio può inviare una checksum con ciascuna PDU. Il dispositivo ricevente utilizza questa checksum per verificare l'integrità della PDU, utile in ambienti di rete non affidabili. Sono presenti due tipi di checksum, che possono essere abilitati separatamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Digest dati: La checksum può essere utilizzata per verificare la porzione di dati della PDU.</li> <li>• Digest intestazione: La checksum può essere utilizzata per verificare la porzione di intestazione della PDU.</li> </ul>
Utilizzare Autenticazione CHAP	<p>Un iniziatore deve consentire l'autenticazione con il target utilizzando nome utente e password specificati. In questo modo viene fornita sicurezza, in quanto gli iniziatori iSCSI non richiedono un nome utente o una password NAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome utente <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lunghezza: da 1 a 127 caratteri</li> <li>• Caratteri validi: da 0 a 9, da a a z, da A a Z, due punti (:), trattino basso (_), trattino (-)</li> </ul> </li> <li>• Password <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lunghezza: da 12 a 16 caratteri</li> <li>• Caratteri validi: da 0 a 9, da a a z, da A a Z, tutti i caratteri speciali</li> </ul> </li> </ul>

Impostazione	Descrizione
CHAP reciproco	<p>Entrambi l'iniziatore e il target devono consentire l'autenticazione tra essi per una maggiore sicurezza. Innanzitutto, l'iniziatore consente l'autenticazione con il target utilizzando nome utente e password di autenticazione CHAP. Successivamente, il target consente l'autenticazione con l'iniziatore utilizzando nome utente e password della CHAP reciproca.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome utente <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lunghezza: da 1 a 127 caratteri</li> <li>• Caratteri validi: da 0 a 9, da a a z, da A a Z, due punti (:), trattino basso (_), trattino (-)</li> </ul> </li> <li>• Password <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lunghezza: da 12 a 16 caratteri</li> <li>• Caratteri validi: da 0 a 9, da a a z, da A a Z, tutti i caratteri speciali</li> </ul> </li> </ul>

5. Fare clic su **Applica**.

### Associazione di un target iSCSI a un'interfaccia di rete

È possibile associare un target iSCSI a una o più interfacce di rete in modo che sia possibile accedere al target iSCSI solo tramite indirizzi IP specifici.

1. Accedere a **iSCSI e Fibre Channel > Archiviazione iSCSI**.
2. Selezionare un target iSCSI.
3. Fare clic su **Azione**, quindi selezionare **Modifica**.  
Viene visualizzata la finestra **Modifica iSCSI Target**.
4. Selezionare **Portale di rete**.
5. Opzionale: Selezionare una o più interfacce di rete da associare al target iSCSI.
6. Opzionale: Deselezionare una o più interfacce di rete da rimuovere dal target iSCSI.
7. Fare clic su **Applica**.

QTS applica le impostazioni di associazione del target iSCSI.

### Azioni target iSCSI

È possibile eseguire varie azioni sui target iSCSI accedendo a **iSCSI e Fibre Channel > Archiviazione iSCSI**. Selezionare un target, quindi fare clic su **Azione** per selezionare l'azione desiderata.

Azione	Descrizione
Disabilita	Disabilitare un target inattivo e scollegare tutti gli iniziatori iSCSI connessi.
Abilita	Abilitare un target disabilitato.

Azione	Descrizione
Modifica	Modificare le impostazioni del target. Per informazioni, consultare i seguenti argomenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Modifica delle impostazioni del target iSCSI</a></li> <li>• <a href="#">Autorizzazione Target iSCSI</a></li> </ul>
Visualizzare le Connessioni	Visualizzare gli indirizzi IP e le informazioni IQN di tutti gli iniziatori iSCSI connessi a questo target.
Elimina	Scollegare tutti gli iniziatori iSCSI connessi ed eliminare il target. Tutti i LUN mappati sul target saranno de-mappati e, quindi, aggiunti all'elenco LUN non mappati.

## Stato target iSCSI

È possibile visualizzare gli stati dei target iSCSI accedendo a **iSCSI e Fibre Channel > Archiviazione iSCSI**.

Stato	Descrizione
Pronto	Il target accetta le connessioni ma, attualmente, nessun iniziatore è connesso.
Collegato	Un iniziatore è connesso al target.
Offline	Il target non accetta connessioni.

## Gestione iSCSI LUN

### Mappatura di un LUN su un target iSCSI

1. Andare su **iSCSI e Fibre Channel > Archiviazione iSCSI**.
2. Selezionare un LUN.



#### Suggerimento

Fare doppio clic su un target iSCSI per visualizzare tutti i relativi LUN mappati.

3. Opzionale: Se il LUN è già mappato su un target, disabilitare il LUN.
  - a. Fare clic su **Azione**, quindi selezionare **Disattiva**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
  - b. Fare clic su **OK**.  
QTS disabilita il LUN.
4. Fare clic su **Azione**, quindi selezionare **Modifica mapping LUN**.  
Viene aperta la finestra **Modifica mapping LUN**.
5. Selezionare **Mappa su iSCSI target**.
6. Selezionare un iSCSI target.
7. Opzionale: Selezionare **Abilita LUN**.  
Se selezionato, QTS abiliterà il LUN dopo averlo mappato sulla destinazione.
8. Fare clic su **OK**.

## Modifica del target di un iSCSI LUN

1. Andare su **iSCSI e Fibre Channel > Archiviazione iSCSI**.
2. Selezionare un LUN mappato.



### Suggerimento

Fare doppio clic su un target iSCSI per visualizzare tutti i relativi LUN mappati.

3. Fare clic su **Azione**, quindi selezionare **Disattiva**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
4. Fare clic su **OK**.  
QTS disabilita il LUN.
5. Fare clic su **Azione**, quindi selezionare **Modifica mapping LUN**.  
Viene aperta la finestra **Modifica mapping LUN**.
6. Selezionare **Mappa su iSCSI target**.
7. Selezionare un iSCSI target.
8. Opzionale: Selezionare **Abilita LUN**.  
Se selezionato, QTS abiliterà il LUN dopo averlo mappato sulla destinazione.
9. Fare clic su **OK**.

## Abilitazione di IO asincrono per un iSCSI LUN

L'attivazione dell'IO asincrono può migliorare le prestazioni di un LUN basato su blocchi su una connessione iSCSI, in particolare per i LUN contenenti HDD a doppio attuatore.

1. Andare su **iSCSI e Fibre Channel > Archiviazione iSCSI**.
2. Selezionare un iSCSI LUN mappato.



### Suggerimento

Fare doppio clic su un target iSCSI per visualizzare tutti i relativi LUN mappati.

3. Fare clic su **Azione** e selezionare **Modifica**.  
Viene aperta la finestra **Modifica LUN**.
4. In **Impostazioni avanzate**, selezionare **IO asincrono (sola lettura)**.
5. Fare clic su **Applica**.

QTS abilita l'IO asincrono per l'iSCSI LUN.



### Nota

Per disattivare l'IO asincrono in un secondo momento, è necessario riavviare il servizio iSCSI e Fibre Channel o il NAS per rendere effettiva la modifica.

## Azioni iSCSI LUN

È possibile eseguire varie azioni sugli iSCSI LUN accedendo a **iSCSI e Fibre Channel > Archiviazione iSCSI**. Espandere un target per visualizzare i LUN mappati, quindi selezionare un LUN e fare clic su **Azione** per selezionare l'azione desiderata.

Azione LUN	Descrizione
Disabilita	Disabilitare il LUN. Il LUN diventerà inaccessibile agli iniziatori iSCSI connessi.
Abilita	Attivare il LUN se al momento è disattivato.
Modifica	Modificare le impostazioni LUN.
Elimina	<p>Eliminare il LUN e tutti i dati in esso archiviati.</p> <div style="border-left: 2px solid red; padding-left: 10px; margin-left: 20px;">  <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quest'azione è disponibile solo quando il LUN non è mappato.</li> <li>• Per eliminare un LUN VJBOD Cloud, utilizzare l'app VJBOD Cloud.</li> </ul> </div>
Utilizzo	Visualizzare le percentuali di utilizzo LUN in un periodo di tempo specificato.
Modifica mapping LUN	<p>Annullare la mappatura LUN oppure mappare su un iSCSI target differente oppure su un gruppo porte Fibre Channel.</p> <p>Per informazioni, consultare i seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Mappatura di un LUN su un gruppo porte Fibre Channel</a></li> <li>• <a href="#">Mappatura di un LUN su un target iSCSI</a></li> </ul>
Mostra in Archiviazione e snapshot	Gestire il LUN su <b>Archiviazione e Snapshot &gt; Archiviazione &gt; Archiviazione/Snapshot</b> .
Importazione/Esportazione LUN	<p>Esportare il LUN su un altro server, una cartella NAS locale oppure un dispositivo di archiviazione esterno.</p> <p>Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Importazione ed esportazione di LUN</a>.</p>

## Stato iSCSI LUN

È possibile visualizzare gli stati di iSCSI LUN accedendo a **iSCSI e Fibre Channel > Archiviazione iSCSI**. Espandere un target per visualizzare i LUN mappati.

Stato	Descrizione
Pronto	Il LUN è pronto per essere mappato su un gruppo di porte Fibre Channel o di target iSCSI.
Abilitato	Il LUN è attivo e visibile agli iniziatori connessi.
Disabilitato	Il LUN è inattivo e invisibile agli iniziatori connessi.
[VOLUME_NAME] bloccato	Il volume principale è bloccato. Il LUN è inaccessibile.
[POOL_NAME] bloccato	Lo storage pool principale è bloccato. Il LUN è inaccessibile.

## Elenco controlli di accesso iSCSI

L'elenco di controllo accesso iSCSI (ACL) consente di configurare un criterio di masking LUN per ogni iniziatore iSCSI connesso. Un criterio di masking LUN determina i LUN che l'iniziatore è in grado di vedere e a cui può accedere. Se non viene specificato alcun criterio per un iniziatore iSCSI, QTS vi applicherà il criterio predefinito.

**Suggerimento**

- Il criterio predefinito fornisce a tutti gli iniziatori iSCSI un accesso di lettura/scrittura completo a tutti i LUN.
- È possibile modificare il criterio predefinito in modo che tutti i LUN siano di sola lettura o non visibili su tutti gli iniziatori iSCSI, eccetto per gli iniziatori con autorizzazioni specifiche da una criterio.

**Aggiunta di un criterio di masking iSCSI LUN**

1. Andare su **iSCSI e Fibre Channel > Archiviazione iSCSI**.
2. Fare clic su **iSCSI ACL**.  
Viene visualizzata la finestra **iSCSI ACL**.
3. Fare clic su **Aggiungi criterio**.  
Viene aperta la finestra **Aggiungi criterio**.
4. Specificare il nome del criterio.  
Il nome deve comprendere da 1 a 32 caratteri di qualsiasi dei seguenti gruppi:
  - Lettere: a-z, A-Z
  - Numeri: 0-9
  - Caratteri speciali: Trattino (-), spazio ( ), trattino basso (\_)
5. Specificare l'IQN iniziatore.
6. Configurare le autorizzazioni di accesso per ciascun LUN.

Autorizzazione	Descrizione
Sola lettura	L'iniziatore iSCSI consente di leggere i dati nel LUN, ma non è in grado di scrivere, modificare o eliminare dati.
Lettura/scrittura	L'iniziatore iSCSI consente di leggere, scrivere, modificare ed eliminare dati nel LUN.
Nega accesso	Il LUN è invisibile all'iniziatore iSCSI.

**Suggerimento**

Fare clic sui valori nelle colonne per modificare le autorizzazioni.

7. Fare clic su **Applica**.

**Modifica di un criterio di masking iSCSI LUN**

1. Andare su **iSCSI e Fibre Channel > Archiviazione iSCSI**.
2. Fare clic su **iSCSI ACL**.  
Viene visualizzata la finestra **iSCSI ACL**.
3. Selezionare un criterio.
4. Fare clic su **Modifica**.  
Viene aperta la finestra **Modifica criterio**.
5. Opzionale: Modificare il nome del criterio.

Il nome deve comprendere da 1 a 32 caratteri di qualsiasi dei seguenti gruppi:

- Lettere: a-z, A-Z
- Numeri: 0-9
- Caratteri speciali: Trattino (-), spazio ( ), trattino basso (\_)

6. Opzionale: Configurare le autorizzazioni di accesso per ciascun LUN.

Autorizzazione	Descrizione
Sola lettura	L'iniziatore iSCSI consente di leggere i dati nel LUN, ma non è in grado di scrivere, modificare o eliminare dati.
Lettura/scrittura	L'iniziatore iSCSI consente di leggere, scrivere, modificare ed eliminare dati nel LUN.
Nega accesso	Il LUN è invisibile all'iniziatore iSCSI.



### Suggerimento

Fare clic sui valori nelle colonne per modificare le autorizzazioni.

7. Fare clic su **Applica**.

## Eliminazione di un criterio di masking iSCSI LUN

1. Andare su **iSCSI e Fibre Channel > Archiviazione iSCSI**.
2. Fare clic su **iSCSI ACL**.  
Viene visualizzata la finestra **iSCSI ACL**.
3. Selezionare un criterio.
4. Fare clic su **Elimina**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
5. Fare clic su **OK**.

## Autorizzazione Target iSCSI

Ciascun target iSCSI può essere configurato per consentire connessioni da tutti gli iniziatori iSCSI oppure per consentire le connessioni di un elenco di iniziatori autorizzati.



### Importante

Per impostazione predefinita, l'autorizzazione target iSCSI è disabilitata.

## Configurazione di un elenco di iniziatori autorizzati di target iSCSI

1. Andare su **iSCSI e Fibre Channel > Archiviazione iSCSI**.
2. Selezionare un iSCSI target.
3. Fare clic su **Azione**, quindi selezionare **Modifica**.  
Viene visualizzata la finestra **Modifica iSCSI Target**.
4. Fare clic su **Iniziatori**.
5. Selezionare **Consenti connessioni solo dall'elenco**.

6. Opzionale: Aggiungere uno o più iniziatori iSCSI all'elenco iniziatori iSCSI autorizzato.
  - a. Fare clic su **Aggiungi**.
  - b. Specificare l'IQN iniziatore.
  - c. Fare clic su **Conferma**.
  - d. Ripetere i passaggi precedenti per ogni altro iniziatore iSCSI da aggiungere.
7. Opzionale: Eliminare uno o più iniziatori iSCSI dall'elenco iniziatori iSCSI autorizzato.
  - a. Selezionare un IQN iniziatore.
  - b. Fare clic su **Elimina**.
  - c. Ripetere i passaggi precedenti per ogni altro iniziatore iSCSI da eliminare.
8. Fare clic su **Applica**.

### Abilitazione dell'autorizzazione del target iSCSI

1. Andare su **iSCSI e Fibre Channel > Archiviazione iSCSI**.
2. Selezionare un iSCSI target.
3. Fare clic su **Azione**, quindi selezionare **Modifica**.  
Viene visualizzata la finestra **Modifica iSCSI Target**.
4. Fare clic su **Iniziatori**.
5. Selezionare **Consenti connessioni solo dall'elenco**.
6. Aggiungere uno o più iniziatori iSCSI all'elenco iniziatori iSCSI autorizzato.
  - a. Fare clic su **Aggiungi**.
  - b. Specificare l'IQN iniziatore.
  - c. Fare clic su **Conferma**.
7. Ripetere il passaggio precedente per ogni altro iniziatore iSCSI da aggiungere.
8. Fare clic su **Applica**.

### Disabilitazione dell'autorizzazione di target iSCSI

1. Andare su **iSCSI e Fibre Channel > Archiviazione iSCSI**.
2. Selezionare un iSCSI target.
3. Fare clic su **Azione**, quindi selezionare **Modifica**.  
Viene visualizzata la finestra **Modifica iSCSI Target**.
4. Fare clic su **Iniziatori**.
5. Selezionare **Consenti tutte le connessioni**.
6. Fare clic su **Applica**.

## QNAP Snapshot Agent

QNAP Snapshot Agent consente a QTS di acquisire snapshot consistenti con l'applicazione di iSCSI LUN su server VMware o Microsoft. Le snapshot consistenti con l'applicazione registrano lo stato delle applicazioni in esecuzione, delle macchine virtuali e dei dati. Quando QTS acquisisce una snapshot LUN, QNAP Snapshot Agent attiva le seguenti azioni:

- Windows: Il server pulisce i dati nella memoria, i registri e le transazioni I/O in sospeso sul LUN prima della creazione della snapshot.
- VMware: Il server acquisisce una snapshot della macchina virtuale.



### Suggerimento

Per scaricare QNAP Snapshot Agent, visitare il sito <https://www.qnap.com/utilities> Web, quindi fare clic su **Enterprise**.

## Elenco server Snapshot Agent

Per visualizzare un elenco di tutti gli iniziatori iSCSI che utilizzano QNAP Snapshot Agent con questo NAS, andare su **iSCSI e Fibre Channel** > **iSCSI** > **Archiviazione iSCSI**. Fare clic su **Snapshot** e scegliere **Snapshot Agent**.



### Suggerimento

Per annullare la registrazione a un iniziatore iSCSI, selezionarlo nell'elenco e fare clic su **Rimuovi**.

### Snapshot Agent ✕

Registered Snapshot Agent List <https://www.qnap.com/utility>

Agent IP/FQDN	Agent...	Client OS	NAS LUN info	Status
172.17.48.71	1.3.052	Microsoft Windows NT 6.2.9200.0	LUN_1 (E:\)	Online

⏪ ⏩ | Page  /1 | ⏪ ⏩ | ↻

Display item: 1-1, Total: 1 | Show  Item(s)

## Fibre Channel

Fibre Channel consente a computer, server, altri dispositivi NAS e macchine virtuali di accedere all'archivio NAS in forma di LUN attraverso una rete Fibre Channel. Gli host possono eseguire la partizione, formattare e utilizzare i LUN come dei dischi locali.

## Porte Fibre Channel

È possibile visualizzare e configurare gruppi di porte e porte Fibre Channel sul NAS accedendo a **iSCSI e Fibre Channel > Fibre Channel > Porte FC**.

## Gruppi di porte Fibre Channel

Un gruppo di porte Fibre Channel è un gruppo di una o più porte Fibre Channel. I gruppi di porte Fibre Channel consentono di organizzare e gestire più facilmente le mappature di LUN. Quando un LUN viene mappato su un gruppo di porte Fibre Channel, QTS mappa automaticamente il LUN su tutte le porte Fibre Channel nel gruppo.



### Importante

- Ogni porta Fibre Channel può trovarsi in uno o più gruppi di porta Fibre Channel.
- Ogni LUN può essere mappato solo su un gruppo Fibre Channel.
- È presente un gruppo di porte predefinito contenente tutte le porte Fibre Channel.

## Creazione di un gruppo porte Fibre Channel

1. Andare su **iSCSI e Fibre Channel > Fibre Channel > Porte FC**.
2. Fare clic su **Crea gruppo porte**.  
Viene aperta la finestra **Crea gruppo porte**.
3. Specificare un nome gruppo.  
Requisiti nome:
  - Lunghezza: 1-20 caratteri
  - Caratteri validi: A-Z, a-z, 0-9
4. Selezionare una o più porte Fibre Channel.
5. Fare clic su **Crea**.

## Mappatura di un LUN su un gruppo porte Fibre Channel

1. Andare su **iSCSI e Fibre Channel > Fibre Channel > Archivio FC**.
2. Selezionare un LUN.
3. Fare clic su **Azione**, quindi selezionare **Modifica mapping LUN**.  
Viene aperta la finestra **Modifica mapping LUN**.
4. Selezionare **Mappa su gruppo porte FC**.
5. Selezionare un gruppo porte Fibre Channel.

**Suggerimento**

Il gruppo predefinito contiene tutte le porte Fibre Channel.

6. Scegliere se configurare il masking LUN.

Opzione	Descrizione
Abilitare il LUN e non configurare il masking LUN	Non configurare il masking LUN. Tutti gli iniziatori in grado di connettersi a una porta Fibre Channel nel gruppo di porte saranno in grado di vedere il LUN.
Mantieni LUN disabilitato and configura masking LUN al passaggio successivo	Configurare il masking LUN. È possibile limitare gli iniziatori che visualizzano il LUN.

7. Fare clic su **OK**.

8. Opzionale: Configurare il masking LUN.

- a. Aggiungere uno o più WWPN iniziatori all'elenco iniziatori autorizzati del LUN.

Metodo	Passaggi
Aggiungi da elenco WWPN	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare uno o più WWPN iniziatori nell'elenco WWPN</li> <li>2. Fare clic su <b>Aggiungi</b>.</li> </ol>
Aggiungi WWPN come testo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Specificare un WWPN per linea utilizzato uno qualsiasi dei seguenti formati: <ul style="list-style-type: none"> <li>• XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</li> <li>• XX : XX</li> </ul> </li> <li>2. Fare clic su <b>Aggiungi</b>.</li> </ol>

- b. Opzionale: Selezionare **Aggiungi WWPN sconosciuti all'elenco alias WWPN FC**.  
Se selezionato, QTS aggiungerà dei WWPN sconosciuti all'elenco di alias conosciuti. Per visualizzare l'elenco, andare su **iSCSI e Fibre Channel > Fibre Channel > Alias WWPN FC**.
- c. Opzionale: Selezionare **Abilita LUN**.  
Se selezionato, QTS abiliterà il LUN dopo averlo mappato sulla destinazione.
- d. Fare clic su **OK**.

## Configurazione del binding di porta Fibre Channel

Il binding di porta è un metodo di sicurezza Fibre Channel che consente di limitare i WWPN dell'iniziatore autorizzati a connettersi attraverso una porta Fibre Channel. È simile all'autorizzazione del target iSCSI.

**Suggerimento**

Per impostazione predefinita, il binding di porta è disabilitato su tutte le porte Fibre Channel.

1. Andare su **iSCSI e Fibre Channel > Fibre Channel > Porte FC**.
2. Selezionare una porta Fibre Channel.
3. Fare clic su **Azione**, quindi selezionare **Modifica binding di porta**.  
Viene visualizzata la finestra **Binding di porta Fibre Channel**.

#### 4. Aggiungere uno o più WWPN iniziatori all'elenco iniziatori autorizzati del LUN.

Metodo	Passaggi
Aggiungi da elenco WWPN	<p><b>a.</b> Selezionare uno o più WWPN iniziatori nell'elenco WWPN</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Aggiungi</b>.</p>
Aggiungi WWPN come testo	<p><b>a.</b> Specificare un WWPN per linea utilizzato uno qualsiasi dei seguenti formati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</li> <li>• XX : XX</li> </ul> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Aggiungi</b>.</p>

#### 5. Opzionale: Selezionare **Aggiungi WWPN sconosciuti all'elenco alias WWPN FC**.

Se selezionato, QTS aggiungerà dei WWPN sconosciuti all'elenco di alias conosciuti. Per visualizzare l'elenco, andare su **iSCSI e Fibre Channel > Fibre Channel > Alias WWPN FC**.

#### 6. Fare clic su **OK**.

### Azioni porta Fibre Channel

È possibile eseguire varie azioni sulle porte Fibre Channel accedendo a **iSCSI e Fibre Channel > Fibre Channel > Porte FC**. Selezionare una porta, quindi fare clic su **Azione** per selezionare l'azione desiderata.

Azione	Descrizione
Modifica alias	<p>Modificare l'alias per la porta Fibre Channel. L'alias deve essere comprendere da 1 a 20 caratteri di qualsiasi dei seguenti gruppi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettere: A-Z, a-z</li> <li>• Numeri: 0-9</li> <li>• Caratteri speciali: Trattino (-) e trattino basso (_)</li> </ul>
Visualizza iniziatori	<p>Visualizzare un elenco di tutti gli iniziatori Fibre Channel attualmente registrati nella porta.</p>
Modifica binding di porta	<p>Modificare il binding di porta per la porta. Il binding di porta consente di limitare gli iniziatori autorizzati a connettersi alla porta. Per maggiori informazioni, consultare <a href="#">Configurazione del binding di porta Fibre Channel</a>.</p>

### Stato porta Fibre Channel

È possibile visualizzare stati di porta Fibre Channel accedendo a **iSCSI e Fibre Channel > Fibre Channel > Porte FC**.

Stato	Descrizione
Collegato	La porta presenta una connessione di rete attiva.
Disconnetti	La porta non presenta alcuna connessione di rete attiva.

## Archiviazione di Fibre Channel

È possibile gestire e monitorare LUN Fibre Channel accedendo a **iSCSI e Fibre Channel > Fibre Channel > Archivio FC**.

### Mascheramento di un LUN da iniziatori Fibre Channel

Il masking LUN è una funzione di sicurezza che consente di rendere un LUN visibile ad alcuni iniziatori Fibre Channel e invisibile ad altri.

1. Andare su **iSCSI e Fibre Channel > Fibre Channel > Archivio FC**.
2. Selezionare un LUN.



#### Importante

Il LUN deve essere disabilitato.

3. Fare clic su **Masking LUN**.  
Viene aperta la finestra **Masking LUN**.
4. Aggiungere uno o più WWPN iniziatori all'elenco iniziatori autorizzati del LUN.

Metodo	Passaggi
Aggiungi da elenco WWPN	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare uno o più WWPN iniziatori nell'elenco WWPN</li> <li>b. Fare clic su <b>Aggiungi</b>.</li> </ol>
Aggiungi WWPN come testo	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Specificare un WWPN per linea utilizzato uno qualsiasi dei seguenti formati: <ul style="list-style-type: none"> <li>• XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</li> <li>• XX:XX:XX:XX:XX:XX:XX:XX</li> </ul> </li> <li>b. Fare clic su <b>Aggiungi</b>.</li> </ol>

5. Opzionale: Selezionare **Aggiungi WWPN sconosciuti all'elenco alias WWPN FC**.  
Se selezionato, QTS aggiungerà dei WWPN sconosciuti all'elenco di alias conosciuti. Per visualizzare l'elenco, andare su **iSCSI e Fibre Channel > Fibre Channel > Alias WWPN FC**.
6. Selezionare **Abilita LUN**.  
Se selezionato, QTS abiliterà il LUN dopo averlo mappato sul target.
7. Fare clic su **OK**.

### Azioni LUN di Fibre Channel

È possibile eseguire varie azioni sui LUN Fibre Channel accedendo a **iSCSI e Fibre Channel > Fibre Channel > Archivio FC**. Espandere un gruppo di porte per visualizzare i LUN, quindi selezionare un LUN e fare clic su **Azione** per selezionare l'azione desiderata.

Azione LUN	Descrizione
Modifica mapping LUN	<p>Modificare la configurazione di mappatura del LUN. Annullare la mappatura LUN oppure mappare su un iSCSI target differente oppure su un gruppo porte Fibre Channel. Per informazioni, consultare i seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Mappatura di un LUN su un gruppo porte Fibre Channel</a></li> <li>• <a href="#">Mappatura di un LUN su un target iSCSI</a></li> </ul>
Modifica masking LUN	<p>Modificare la configurazione di mascheramento del LUN. Il masking LUN è un metodo di autorizzazione che rende un LUN (Logical Unit Number) visibile ad alcuni iniziatori e invisibile ad altri. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Mascheramento di un LUN da iniziatori Fibre Channel</a>.</p>
Mostra in Archiviazione e snapshot	Gestire il LUN su <b>Archiviazione e Snapshot &gt; Archiviazione &gt; Archiviazione/Snapshot</b> .
Modifica	Modificare le impostazioni LUN.
Abilita	Attivare il LUN se al momento è disattivato.
Disabilita	Disabilitare il LUN. Il LUN diventerà inaccessibile agli iniziatori iSCSI connessi.
Elimina	<p>Eliminare il LUN e tutti i dati in esso archiviati.</p> <p> <b>Importante</b>            Quest'azione è disponibile solo quando il LUN non è mappato.</p>
Importazione/Esportazione LUN	<p>Esportare il LUN su un altro server, una cartella NAS locale oppure un dispositivo di archiviazione esterno. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Creazione di un processo di esportazione LUN</a>.</p>

## Stato LUN di Fibre Channel

È possibile visualizzare stati di LUN Fibre Channel accedendo a **iSCSI e Fibre Channel > Fibre Channel > Archivio FC**. Espandere un gruppo di porte per visualizzare i relativi LUN.

Stato	Descrizione
Pronto	Il LUN è pronto per essere mappato su un gruppo di porte Fibre Channel o di target iSCSI.
Abilitato	Il LUN è attivo e visibile agli iniziatori connessi.
Disabilitato	Il LUN è inattivo e invisibile agli iniziatori connessi.
[VOLUME_NAME] bloccato	Il volume principale è bloccato. Il LUN è inaccessibile.
[POOL_NAME] bloccato	Lo storage pool principale è bloccato. Il LUN è inaccessibile.

## Alias WWPN di Fibre Channel

Un WWPN (World Wide Port Name) è un identificativo univoco per le porte Fibre Channel. Un alias WWPN è un nome leggibile dall'utente e unico per una porta Fibre Channel che ne semplifica l'identificazione.

È possibile visualizzare, modificare e aggiungere WWPN e alias WWPN selezionando **iSCSI e Fibre Channel > Alias WWPN FC**.

## Aggiunta di WWPN

1. Andare su **iSCSI e Fibre Channel > Fibre Channel > Alias WWPN FC**.
2. Fare clic su **Aggiungi**.  
Viene visualizzata la finestra **Aggiungi WWPN**.
3. Aggiungere uno o più WWPN all'elenco di WWPN conosciuti utilizzando uno dei metodi seguenti.

Metodo	Passaggi
Aggiungere WWPN da iniziatori Fibre Channel che hanno eseguito l'accesso.	Selezionare <b>Aggiungi WWPN da tutti gli iniziatori FC che hanno eseguito l'accesso</b> .
Aggiungi WWPN come testo	Specificare un WWPN per linea utilizzato uno qualsiasi dei seguenti formati: <ul style="list-style-type: none"> <li>• XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</li> <li>• XX:XX:XX:XX:XX:XX:XX:XX</li> </ul>

4. Fare clic su **Aggiungi**.

## Configurazione di un alias WWPN

1. Andare su **iSCSI e Fibre Channel > Fibre Channel > Alias WWPN FC**.
2. Individuare un WWPN.
3. In **Alias**, specificare un alias per il WWPN.  
L'alias deve essere comprendere da 1 a 20 caratteri di qualsiasi dei seguenti gruppi:
  - Lettere: A-Z, a-z
  - Numeri: 0-9
  - Caratteri speciali: Trattino basso (\_), trattino (-)

4. Fare clic su **Salva**.

## Rimozione di un alias WWPN

1. Andare su **iSCSI e Fibre Channel > Fibre Channel > Alias WWPN FC**.
2. Individuare un WWPN.
3. Cancellare il campo **Alias**.
4. Fare clic su **Salva**.

## Esportazione di un elenco di alias WWPN

1. Andare su **iSCSI e Fibre Channel > Fibre Channel > Alias WWPN FC**.
2. Fare clic su **Esporta**.  
Viene visualizzata la finestra del browser file.
3. Nella finestra del browser file, navigare sulla cartella in cui salvare il file.

4. Specificare un nome file.

5. Fare clic su **Salva**.

L'elenco di alias WWPN viene salvato nel computer locale come file CSV, nel formato:

- Campo 1: WWPN
- Campo 2: Alias

```
11:00:24:5e:be:00:00:06,ja882c32p1
11:00:24:5e:be:00:00:07,ja88c32p2
11:00:00:24:5e:be:00:06,ja88c16p1
11:00:00:24:5e:be:00:07,ja882c16p2
10:00:00:10:9b:1b:cc:99,z640Emulex2
11:00:f4:e9:d4:54:89:49,z640Q32gport2
10:00:00:99:99:99:99:87,test3
10:00:00:99:99:99:99:99,test1
10:00:00:10:9b:1b:cc:98,z640Emulex1
11:00:f4:e9:d4:54:89:48,z640Q32gport1
10:00:00:99:99:99:99:89,test2
11:00:f4:e9:d4:58:23:46,QL16c1p1
11:00:f4:e9:d4:58:23:47,QL16c1p2
11:00:f4:e9:d4:58:31:bc,QL16c2p1
11:00:f4:e9:d4:58:31:bd,QL16c2p2
```

#### Output CSV di esempio

### Importazione di un elenco di alias WWPN

È possibile importare un elenco di WWPN e di alias da un file CSV nel seguente formato:

- Campo 1: WWPN
- Campo 2: Alias

```

11:00:24:5e:be:00:00:06,ja882c32p1
11:00:24:5e:be:00:00:07,ja88c32p2
11:00:00:24:5e:be:00:06,ja88c16p1
11:00:00:24:5e:be:00:07,ja882c16p2
10:00:00:10:9b:1b:cc:99,z640Emulex2
11:00:f4:e9:d4:54:89:49,z640Q32gport2
10:00:00:99:99:99:99:87,test3
10:00:00:99:99:99:99:99,test1
10:00:00:10:9b:1b:cc:98,z640Emulex1
11:00:f4:e9:d4:54:89:48,z640Q32gport1
10:00:00:99:99:99:99:89,test2
11:00:f4:e9:d4:58:23:46,QL16c1p1
11:00:f4:e9:d4:58:23:47,QL16c1p2
11:00:f4:e9:d4:58:31:bc,QL16c2p1
11:00:f4:e9:d4:58:31:bd,QL16c2p2

```

### File CSV di esempio



#### Importante

- Gli alias identici saranno sovrascritti dal file CSV.
- Le linee non formattate correttamente saranno ignorate.

1. Andare su **iSCSI e Fibre Channel > Fibre Channel > Alias WWPN FC**.
2. Fare clic su **Importa**.  
Viene visualizzata la finestra del browser file.
3. Individuare e aprire il file CSV.

## 9. Tool di profiling SSD

Tool di profiling SSD controlla la creazione e l'esecuzione del test di over-provisioning SSD. Questi test consentono di determinare la quantità ottimale di over-provisioning SSD da impostare quando si crea un gruppo RAID SSD.

### Installazione del tool di profiling SSD

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Aprire **App Center**, quindi fare clic su . Viene visualizzata una casella di ricerca.
3. Digitare **SSD Profiling Tool**, quindi premere **ENTER**. L'applicazione Tool di profiling SSD appare nei risultati delle ricerche.
4. Fare clic su **Installa**. Viene visualizzata una finestra di conferma.
5. Fare clic su **OK**. QTS installa il Tool di profiling SSD.

### Over-provisioning SSD

Quando un SSD è pieno, il firmware del disco libera spazio in un processo denominato garbage collection. Garbage collection comporta un effetto denominato amplificazione della scrittura, che riduce il ciclo di vita e le prestazioni di scrittura random del SSD. L'amplificazione di scrittura può essere ridotta dall'over-provisioning, che indica di conservare dello spazio nel disco per la garbage collection. La maggior parte degli SSD è prodotta con il 7% o più di capacità riservata all'over-provisioning.

### SSD Extra Over-Provisioning

SSD Extra Over-Provisioning consente di riservare spazio aggiuntivo per l'over-provisioning a livello RAID quando si crea un gruppo RAID SSD in QTS. Il mantenimento di spazio extra consente di aumentare le prestazioni di scrittura random consistenti e il ciclo di vita del gruppo SSD.



#### Importante

- Lo spazio riservato per SSD Extra Over-Provisioning non può essere usato per l'archiviazione dei dati. La capacità di archiviazione totale del gruppo RAID SSD sarà ridotta dalla quantità specificata.
- SSD Extra Over-Provisioning può essere abilitato solo durante la creazione del gruppo RAID.
- Dopo avere creato un gruppo RAID con SSD Extra Over-Provisioning abilitato, è possibile disabilitare la funzione o ridurre la quantità di spazio riservato. Non è possibile aumentare lo spazio riservato.
- I risultati varieranno in base al modello SSD. L'abilitazione di SSD Extra Over-Provisioning potrebbe non influire su alcuni SSD.

## Creazione di un test di over-provisioning SSD

Durante un test di over-provisioning dell'SSD, il Tool di profiling SSD compila innanzitutto gli SSD con i dati random. Quindi vengono testate le prestazioni di scrittura degli SSD su varie fasi di test, ciascuna utilizzando una quantità di over-provisioning differente.

Ad esempio, se un test viene creato con un range test dello 0-20% e un intervallo di test del 5%, il Tool di profiling SSD testerà le prestazioni di scrittura SSD in 5 fasi, con l'over-provisioning impostato su 0%, 5%, 10%, 15% e 20%. Se le prestazioni di scrittura random del disco sono molto basse durante qualsiasi fase, il Tool di profiling SSD terminerà la fase in anticipo e passerà alla successiva.

1. Andare su **Tool di profiling SSD > Rivedi**.
2. Fare clic su **+ Crea test**.  
Viene aperta la procedura guidata **Crea test SSD**.
3. Fare clic su **Avanti**.
4. Opzionale: Selezionare una unità di espansione dall'elenco **Unità di alloggiamento**.



### Importante

Non è possibile selezionare dischi da più unità di espansione.

5. Selezionare uno o più dischi.  
La selezione di un singolo SSD determina la quantità ottimale di over-provisioning per tutti gli SSD di uguale modello e capacità. La selezione di più SSD determina la quantità ottimale di over-provisioning per la specifica combinazione di dischi e di tipo RAID. Il test di più dischi fornisce risultati più precisi, ma risulta notevolmente più lungo del test di un singolo disco.



### Avvertenza

Tutti i dati nei dischi selezionati saranno eliminati.

6. Selezionare un tipo RAID.
7. Fare clic su **Avanti**.
8. Opzionale: Configurare le impostazioni di test.

Impostazione	Descrizione
Dimensioni dati test	Tool di profiling SSD scrive la quantità specificata di dati di test sull'SSD durante la fase di test. La riduzione delle dimensioni dei dati di test riduce i tempi del test ma fornisce risultati meno precisi.
Intervallo di test over-provisioning	Specificare la quantità minima e massima di over-provisioning da testare.
Intervallo di test	Specificare gli incrementi di over-provisioning da testare.
Terminare una fase di test in anticipo se le prestazioni consistenti sono troppo basse	<p>Tool di profiling SSD terminerà una fase di test dopo 5 minuti di verifica se le velocità di scrittura random durante la fase sono inferiori a una soglia definita dal sistema.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Abilitando questa funzione, i tempi di test dei dischi saranno ridotti quando la quantità specifica di over-provisioning non fornisce risultati utili.</p>

9. Rivedere i tempi stimati richiesti.  
Per più SSD, il test potrebbe richiedere più di 24 ore.

**Suggerimento**

Se la durata di test stimata è troppo lunga, ridurre il range di test, l'intervallo di test o le dimensioni dei dati di test.

10. Fare clic su **Avanti**.
11. Verificare le informazioni del test.
12. Fare clic su **Fine**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
13. Fare clic su **OK**.

Tool di profiling SSD crea e avvia l'esecuzione del test. Il test appare come attività in background in QTS.

**Report test**

I report di test forniscono informazioni per supportare la determinazione della quantità ottimale di over-provisioning. È possibile visualizzare, esportare ed eliminare risultati di test in **Tool di profiling SSD > Report di test**.

**Informazioni del report di test**

Sezione	Descrizione
Informazioni del test	Visualizzare le informazioni sul NAS, i dischi da testare e le impostazioni usate in questo test.
Risultato test	Visualizzare i risultati del test come grafico. Scegliere fra le seguenti viste: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IOPS / Ora</li> <li>• IOPS / Dati scritti</li> <li>• Dati scritti / Ora</li> </ul> <div style="margin-top: 10px;"> <b>Suggerimento</b>            Usare questi grafici per confrontare gli effetti delle differenti quantità di over-provisioning sulle velocità di scrittura random (IOPS).         </div>
Risultati della valutazione dell'over-provisioning	Inserire un valore IOPS in <b>Prestazioni di scrittura target</b> . Tool di profiling SSD indicherà la quantità di over-provisioning necessaria per ottenere consistentemente le prestazioni di scrittura random target.
Temperatura	Visualizzare la temperatura degli SSD durante ciascuna fase di test.
Test RAID Group	Visualizzare le informazioni sul gruppo RAID SSD. I dettagli comprendono il tipo di RAID il numero di dischi, il modello e la capacità di ciascun disco e le prestazioni di lettura/scrittura del disco.

**Azioni del report di test**

Icona	Descrizione
	Aprire il report in una nuova finestra.
	Scaricare una copia del report in formato XLSX.

Icona	Descrizione
	Eliminare il report.

## Impostazioni

È possibile configurare le impostazioni in **Tool di profiling SSD > Impostazioni**.

Impostazione	Descrizione
Numero massimo di report	Tool di profiling SSD conserva il numero specificato di report. La creazione di report aggiuntivi comporta l'eliminazione di quelli meno recenti.

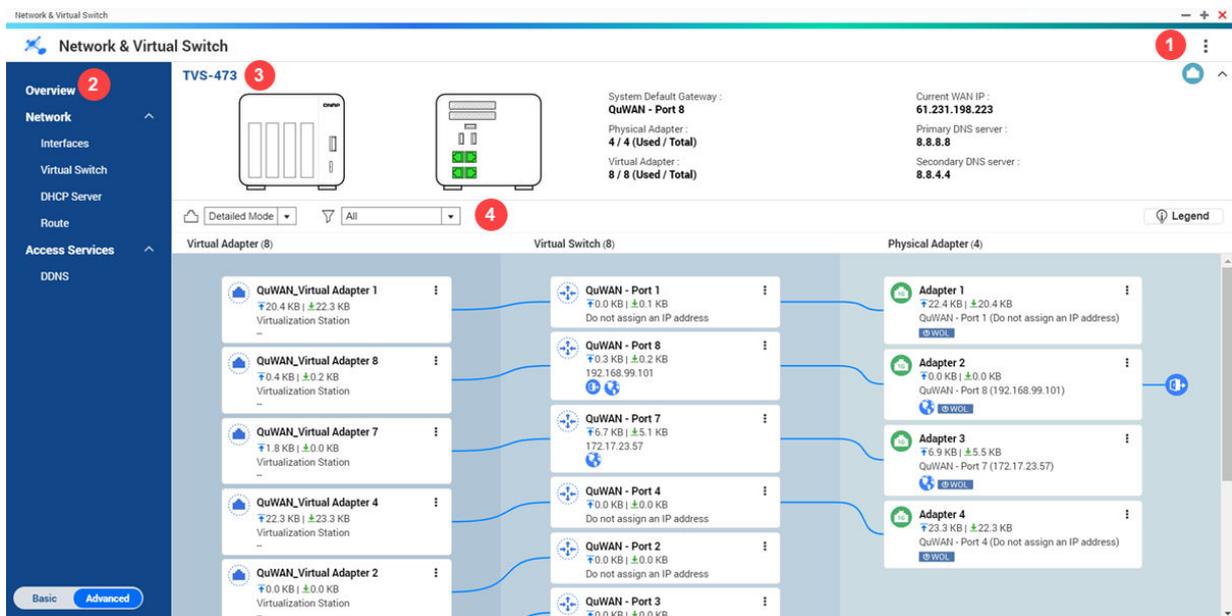
## 10. Rete e switch virtuale

### Informazioni su Rete e switch virtuale

Rete e switch virtuale è una utilità QTS che centralizza la creazione, la configurazione e il controllo delle connessioni di rete. Inoltre, Rete e switch virtuale gestisce le interfacce di rete fisiche, gli adattatori virtuali, il Wi-Fi e le connessioni Thunderbolt, oltre a controllare i servizi DHCP, DDNS e gateway.

### Parti dell'interfaccia utente

L'interfaccia utente di Rete e switch virtuale presenta quattro aree principali.



Etichetta	Area	Descrizione
1	Barra degli strumenti	<p>La barra degli strumenti visualizza i seguenti pulsanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Altro:</b> Fare clic e selezionare una delle opzioni seguenti. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Avvio rapido:</b> Apre la guida di Rete e switch virtuale.</li> <li>• <b>Guida:</b> Apre il riquadro della guida di Rete e switch virtuale.</li> <li>• <b>Informazioni su:</b> Visualizza la versione dell'applicazione.</li> </ul> </li> </ul>

Etichetta	Area	Descrizione
2	Menu	<p>Rete e switch virtuale offre nel riquadro del menu due modalità di utilizzo diverse. Passare da una modalità all'altra facendo clic su <b>Base</b> o <b>Avanzate</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Base:</b> Questa modalità è adatta a molti utenti, e richiede una configurazione minima delle impostazioni di rete. Le seguenti funzioni sono disabilite: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Route statico</li> <li>• Switch virtuale</li> </ul> </li> <li>• <b>Avanzate:</b> Questa modalità è adatta agli utenti avanzati che richiedono un maggiore controllo sulla configurazione delle impostazioni di rete. Le seguenti funzioni sono abilitate: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Route statico</li> <li>• Switch virtuale</li> </ul> </li> </ul>
3	Pannello principale	<p>Nel pannello principale vengono visualizzate le informazioni di rete del dispositivo. Nel pannello principale è possibile eseguire le seguenti attività.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  : Fare clic per visualizzare l'indirizzo MAC degli adattatori di rete.</li> <li>•  : Fare clic per comprimere il pannello principale.</li> </ul>
4	Topologia di rete	<p>La topologia di rete offre una rappresentazione visiva degli adattatori di rete virtuali e fisici collegati. Nel pannello topologia di rete è possibile eseguire le seguenti attività.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare clic sull'elenco a discesa accanto a  per visualizzare la topologia in modalità dettagliata o esempio.</li> <li>• Fare clic sull'elenco a discesa accanto a  per filtrare e visualizzare i componenti specifici della topologia di rete.</li> <li>• Fare clic su <b>Legenda</b> per visualizzare le diverse icone e relative descrizioni.</li> <li>• Adattatori fisici: Fare su  e selezionare una delle opzioni seguenti. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Individua:</b> Fare clic per identificare la porta di rete sul pannello principale.</li> <li>• <b>Impostazione:</b> Fare clic per configurare le impostazioni dell'adattatore fisico.</li> </ul> </li> <li>• Switch virtuali: Fare clic su  e su <b>Impostazioni</b> per aprire la pagina di configurazione dello switch virtuale.</li> <li>• Adattatori virtuali: Fare clic su  e su <b>Esegui</b> per visualizzare le informazioni dell'adattatore virtuale su Virtualization Station</li> </ul>

## Configurazione di base della scheda di rete

Rete e Switch virtuale consente agli utenti QTS di configurare e gestire le impostazioni di base della scheda di rete, inclusi diversi metodi di indirizzamento IP, protocolli di routing e gateway predefinito di sistema.

### Configurazione delle impostazioni IPv4

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e Switch virtuale**.  
Viene visualizzata la finestra **Rete e switch virtuale**.
2. Andare su **Rete > Interfacce**.
3. Identificare l'adattatore da configurare, quindi fare clic su  > **Configura**.  
Viene aperta la finestra **Configura**.
4. Configurare le impostazioni IPv4.

Impostazione	Descrizione
Otteni impostazioni indirizzo IP automaticamente via DHCP	Se la rete supporta DHCP, l'adattatore ottiene automaticamente l'indirizzo IP e le impostazioni di rete.
Utilizza indirizzo IP statico	Assegnare manualmente un indirizzo IP statico. Specificare le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzo IP fisso</li> <li>• Subnet Mask</li> <li>• Gateway predefinito</li> </ul>
Fotogrammi Jumbo	<p>I Fotogrammi Jumbo sono frame Ethernet superiori a 1500 byte. Sono creati per migliorare il throughput di rete Ethernet e per ridurre l'uso della CPU durante il trasferimento di file di grandi dimensioni. QTS supporta le seguenti dimensioni MTU:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1500 byte (predefinita)</li> <li>• 4074 byte</li> <li>• 7418 byte</li> <li>• 9000 byte</li> </ul> <p> <b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutti i dispositivi di rete connessi devono abilitare fotogrammi jumbo e usare le stesse dimensioni MTU.</li> <li>• Solo determinati modelli NAS supportano i fotogrammi jumbo.</li> <li>• L'utilizzo dei fotogrammi jumbo richiede una velocità di rete di 1000 Mbps o superiore.</li> </ul>

Impostazione	Descrizione
Velocità di trasferimento in rete	<p>Selezionare la velocità di trasferimento di rete consentita dall'ambiente di rete.</p> <p> <b>Suggerimento</b> la selezione di <b>Negoziazione automatica</b> rileverà e imposterà automaticamente la velocità di trasferimento.</p> <p> <b>Importante</b> Il campo Velocità di rete è impostato automaticamente su <b>Negoziazione automatica</b> e viene nascosto quando si configurano adattatori da 10GbE e 40GbE.</p>

5. Fare clic su **Applica**.

Rete e Switch virtuale aggiorna le impostazioni IPv4.

## Configurazione delle impostazioni IPv6

- Andare su **Pannello di controllo > Rete e Switch virtuale**.  
Viene visualizzata la finestra **Rete e switch virtuale**.
- Andare su **Rete > Interfacce**.
- Identificare l'adattatore da configurare, quindi fare clic su  > **Configura**.  
Viene aperta la finestra **Configura**.
- Andare alla scheda **IPv6**.
- Configurare le impostazioni IPv6.

Impostazione	Descrizione
Disabilita	Non assegnare un indirizzo IPv6.
Auto-configurazione IPv6 (con stato)	<p>L'adattatore acquisisce automaticamente un indirizzo IPv6 e le impostazioni DNS dal server abilitato DHCPv6.</p> <p> <b>Importante</b> Quest'opzione richiede un server abilitato DHCPv6 nella rete.</p>
Auto-configurazione IPv6 (senza stato)	<p>L'adattatore acquisisce automaticamente un indirizzo IPv6 e le impostazioni DNS dal router.</p> <p> <b>Importante</b> Quest'opzione richiede un router abilitato a IPv6 RA (router advertisement) nella rete.</p>

Impostazione	Descrizione
Utilizza indirizzo IP statico	<p>Assegnare manualmente un indirizzo IP statico all'adattatore. Specificare le seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzo IP fisso</li> <li>• Lunghezza prefisso</li> </ul> <p> <b>Suggerimento</b> Ottenere le informazioni sulla lunghezza del prefisso dall'amministratore di rete.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gateway predefinito</li> </ul> <p> <b>Nota</b> Specificare un prefisso gateway predefinito compreso tra FE80 e FEBF.</p>

#### 6. Fare clic su **Applica**.

Rete e Switch virtuale aggiorna le impostazioni IPv6.

### Configurazione del gateway predefinito dal sistema

Il gateway predefinito del sistema serve come punto di accesso di rete per il NAS. Per impostazione predefinita, tutto il traffico di rete esterno passerà attraverso il gateway. È necessario configurare un'interfaccia di rete prima di assegnare il gateway predefinito.

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Rete e switch virtuale**. Viene visualizzata la finestra **Rete e switch virtuale**.
3. Andare su **Rete > Interfacce**.
4. Fare clic su **Gateway predefinito dal sistema**. Viene aperta la finestra **Gateway predefinito dal sistema**.
5. Configurare il gateway predefinito dal sistema.

Impostazione	Azione utente
Seleziona automatica del gateway predefinito dal sistema	<p>Il sistema rileva automaticamente un adattatore che può essere collegato alla destinazione della verifica e assegna il ruolo di gateway predefinito di sistema. Se il gateway predefinito non è in grado di connettersi alla destinazione della verifica, l'adattatore con il numero di porta designato più piccolo configurato con un indirizzo IP e il gateway predefinito viene designato come gateway predefinito di sistema.</p> <p>Selezionare una delle seguenti destinazioni della verifica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Server NCSI QNAP</li> <li>• Gateway predefinito</li> <li>• Destinazione predefinita</li> </ul>

Impostazione	Azione utente
Selezionare il gateway predefinito del sistema	<p>Assegnare manualmente un adattatore da usare come gateway predefinito del sistema. Opzionalmente, impostare un gateway di failover di backup. Il campo del gateway di failover predefinito è disponibile solo quando più interfacce sono connesse.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Quando si assegna una connessione PPPoE o VPN come gateway predefinito, verificare che anche una connessione fisica stabile sia impostata come gateway di failover predefinito.</p>

6. Opzionale: Disabilitare il servizio NCSI.



#### Suggerimento

L'indicatore di stato della connettività di rete (NCSI) di QTS esegue periodicamente dei test per controllare la velocità e lo stato delle connessioni di rete NAS.

7. Fare clic su **Applica**.

Rete e Switch virtuale aggiorna il gateway predefinito dal sistema.

## Configurazione delle impostazioni del route statico

È possibile creare e gestire route statici IPv4 e IPv6 nella sezione **Route** di Rete e Switch virtuale. In condizioni normali, QTS ottiene automaticamente le informazioni di instradamento dopo essere stato configurato per l'accesso Internet. I route statici sono richiesti solo in casi speciali, come la presenza di più sottoreti IP nella rete.

- Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Rete e Switch virtuale**. Viene visualizzata la finestra **Rete e switch virtuale**.
- Andare su **Rete > Route**.
- Selezionare un metodo per aggiungere il route statico IP.
  - Route statico IPv4
  - Route statico IPv6
- Configurare le impostazioni del route statico IPv4.
  - Accanto alla tabella di routing principale, selezionare **IPv4** dal menu a discesa.
  - Fare clic su **Aggiungi**. Viene aperta la finestra **Static Route (IPv4)**.
  - Configurare le impostazioni dell'indirizzo IP.

Impostazione	Descrizione
Destinazione	Specificare un indirizzo IP statico dove instradare le connessioni.
Netmask	Specificare l'indirizzo IP della netmask di destinazione.
Gateway	Specificare l'indirizzo IP del gateway di destinazione.

Impostazione	Descrizione
Metrica	<p>Specificare il numero di nodi che il route attraverserà.</p> <p> <b>Nota</b> Le metriche sono valori di costo usati dai router per determinare il percorso migliore per una rete di destinazione.</p>
Interfaccia	Selezionare l'interfaccia attraverso cui instradare le connessioni.

**d.** Fare clic su **Applica**.

Rete e Switch virtuale aggiunge il route statico IPv4.

**5.** Configurare le impostazioni del route statico IPv6.

**a.** Accanto alla tabella di routing principale, selezionare **IPv6** dal menu a discesa.

**b.** Fare clic su **Aggiungi**.  
Viene aperta la finestra **Route statico (IPv6)**.

**c.** Configurare le impostazioni dell'indirizzo IP.

Impostazione	Descrizione
Destinazione	Specificare un indirizzo IPv6 statico dove instradare le connessioni.
Lunghezza del prefisso	Selezionare la lunghezza del prefisso di destinazione per il route statico IPv6.
Prossimo hop	<p>Specificare l'indirizzo IP hop successivo in formato IPv6.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Formato hop next IPv6: 2001:db8::1</p>
Metrica	<p>Specificare il numero di nodi che il route attraverserà.</p> <p> <b>Nota</b> Le metriche sono valori di costo usati dai router per determinare il percorso migliore per una rete di destinazione.</p>
Interfaccia	Selezionare l'interfaccia attraverso cui instradare le connessioni.

**d.** Fare clic su **Applica**.

Rete e Switch virtuale aggiunge il route statico IPv6.

## Configurazione dei servizi di indirizzamento IP

QNAP fornisce servizi di indirizzamento IP per l'adattabilità e la scalabilità della rete. È possibile implementare tecniche di allocazione e risoluzione degli indirizzi dinamici, quali DNS, DDNS, server DHCP e impostazioni RADVR, per soddisfare i requisiti di rete in continua evoluzione.

## Configurazione delle impostazioni del server DNS

Un server Domain Name System (DNS) traduce un nome dominio in un indirizzo IP. È possibile ottenere automaticamente un indirizzo IP del server DNS pubblico o assegnare manualmente un indirizzo IP al server DNS.

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Rete e Switch virtuale**. Viene visualizzata la finestra **Rete e switch virtuale**.
2. Andare su **Rete > Interfacce**.
3. Identificare l'adattatore da configurare, quindi fare clic su  > **Configura**. Viene aperta la finestra **Configura**.
4. Andare alla scheda **DNS**.
5. Selezionare una delle seguenti impostazioni:

Impostazione	Azione utente
Otteni automaticamente indirizzo server DNS	Ricezione automatica dell'indirizzo IP utilizzando DHCP.
Usa il seguente indirizzo del server DNS	Assegnare manualmente l'indirizzo IP per i server DNS principale e secondario.   <b>Importante</b> QNAP consiglia di specificare almeno un server DNS per consentire le ricerche URL.

6. Fare clic su **Applica**.

Rete e Switch virtuale aggiorna le impostazioni server DNS.

## Configurazione delle impostazioni del server DHCP

Il protocollo DHCP (Dynamic host Configuration Protocol) consente di configurare automaticamente i dispositivi in una rete TCP/UDP per la rete all'avvio del dispositivo. Il servizio DHCP utilizza un meccanismo client-server, in cui un server DHCP memorizza e gestisce le informazioni di configurazione di rete per i client e offre i dati necessari quando un client richiede le informazioni. Le informazioni includono l'indirizzo IP e la subnet mask, l'indirizzo IP del gateway predefinito, l'indirizzo IP del server DNS e le informazioni sul lease IP.



### Importante

Non creare nuovi server DHCP se ne esiste già uno nella rete. L'abilitazione di più server DHCP nella stessa rete può causare conflitti di indirizzi IP o errori di accesso alla rete.

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Rete e Switch virtuale**. Viene visualizzata la finestra **Rete e switch virtuale**.
2. Andare su **Rete > Server DHCP**.
3. Fare clic su **Aggiungi**. Viene visualizzata la finestra **Server DHCP**.
4. Selezionare un'interfaccia.
5. Fare clic su **Avanti**.
6. Selezionare l'ambiente di rete per il server DHCP.

Opzione	Descrizione
Abilitare il server DHCP sulla rete corrente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'adattatore mantiene l'indirizzo IP esistente e la maschera di sottorete.</li> <li>• Il server DHCP condivide la maschera di sottorete con l'adattatore ed è assegnato al prossimo indirizzo IP disponibile.</li> </ul>
Riassegnare un indirizzo IP all'adattatore e abilitare un server DHCP su una nuova sottorete.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'adattatore viene assegnato a un nuovo indirizzo IP e una maschera di sottorete.</li> <li>• Il server DHCP utilizza una maschera di sottorete differente e un indirizzo IP.</li> </ul>
Abilita il server DHCP per un'altra sottorete.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'adattatore mantiene l'indirizzo IP esistente e la maschera di sottorete.</li> <li>• Il server DHCP utilizza una maschera di sottorete differente e un indirizzo IP.</li> </ul>

7. Fare clic su **Avanti**.

8. Configurare un indirizzo IP statico per l'adattatore.



### Importante

Un indirizzo IP statico deve essere configurato quando si crea un server DHCP.

a. Fare clic su **Sì**.

b. Configurare le impostazioni dell'indirizzo IP.

Impostazione	Descrizione
Indirizzo IP fisso	Specificare un indirizzo IP fisso. <div style="margin-top: 10px;">  <b>Suggerimento</b>            Esaminare la configurazione di rete per ottenere indicazioni su come configurare meglio queste informazioni.         </div>
Subnet Mask	Specificare la subnet mask usata per suddividere l'indirizzo IP.
Gateway predefinito	Specificare l'indirizzo IP del gateway predefinito per l'adattatore.

Impostazione	Descrizione
Fotogramma Jumbo	<p>Jumbo Frames sono frame Ethernet superiori a 1500 byte. Sono creati per migliorare il throughput di rete Ethernet e per ridurre l'uso della CPU durante il trasferimento di file di grandi dimensioni. QTS supporta le seguenti dimensioni di Jumbo Frame:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1500 byte (predefinita)</li> <li>• 4074 byte</li> <li>• 7418 byte</li> <li>• 9000 byte</li> </ul> <p> <b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non tutti i modelli di NAS supportano Jumbo Frame.</li> <li>• L'utilizzo dei Jumbo Frames richiede una velocità di rete di 1000 Mbps o superiore. Tutti i dispositivi di rete connessi devono abilitare fotogrammi jumbo e usare le stesse dimensioni MTU.</li> </ul>
Velocità di trasferimento in rete	<p>Specificare la velocità operativa dell'adattatore.</p> <p> <b>Suggerimento</b> La <b>Negoziazione automatica</b> rileverà e imposterà automaticamente la velocità di trasferimento.</p>
Server DNS primario	Assegnare un indirizzo IP per il server DNS primario.
Server DNS secondario	<p>Assegnare un indirizzo IP per il server DNS secondario.</p> <p> <b>Importante</b> QNAP consiglia di specificare almeno un server DNS per consentire le ricerche URL.</p>

c. Fare clic su **Avanti**.

## 9. Configurare le impostazioni DHCP.

Impostazione	Descrizione
Indirizzo IP iniziale	specificare l'indirizzo IP di inizio in un range allocato ai client DHCP.
Indirizzo IP finale	Specificare gli indirizzi IP finali in un range allocato ai client DHCP.
Subnet Mask	Specificare la subnet mask usata per suddividere l'indirizzo IP.
Durata lease	Specificare la durata di conservazione di un indirizzo IP per un client DHCP. L'indirizzo IP è reso disponibile agli altri client alla scadenza del lease.
Gateway predefinito	Specificare l'indirizzo IP del gateway predefinito per il server DHCP.
Server DNS primario	Specificare un server DNS per il server DHCP.
Server DNS secondario	<p>Specificare un server DNS secondario per il server DHCP.</p> <p> <b>Importante</b> QNAP consiglia di specificare almeno un server DNS per consentire le ricerche URL.</p>

Impostazione	Descrizione
Server WINS	<p>Specificare l'indirizzo IP del server WINS.</p> <p> <b>Suggerimento</b> WINS (Windows Internet Naming Service) converte i nomi dei computer (nomi NetBIOS) in indirizzi IP, consentendo ai computer Windows presenti su una rete di essere reperiti facilmente e di comunicare tra loro.</p>
Suffisso DNS	<p>Specificare il suffisso DNS.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Il suffisso DNS è utilizzato per la risoluzione di nomi host non qualificati o incompleti.</p>
Server TFTP	<p>Specificare l'indirizzo IP pubblico del server TFTP.</p> <p> <b>Suggerimento</b> QTS supporta sia PXE che avvio remoto dei dispositivi.</p>
File d'avvio	<p>Specificare la posizione e il nome file del file di avvio del server TFTP.</p> <p> <b>Suggerimento</b> QTS supporta sia PXE che avvio remoto dei dispositivi.</p>

#### 10. Fare clic su **Applica**.

Rete e Switch virtuale aggiunge il server DHCP.

### Aggiunta di client DHCP a un server DHCP

Un client DHCP è un dispositivo di rete che utilizza il servizio DHCP per ottenere parametri di configurazione della rete, ad esempio un indirizzo IP da un server DHCP. Quando un client DHCP invia un messaggio broadcast per individuare un server DHCP, il server DHCP fornisce i parametri di configurazione (indirizzo IP, indirizzo MAC, nome di dominio e lease per l'indirizzo IP) al client.

La tabella seguente descrive i due tipi di client DHCP utilizzati in Rete e Switch virtuale.

Client DHCP	Descrizione
Client DHCP dell'adattatore fisico	<p>L'attivazione di un indirizzo IPv4 DHCP consente al dispositivo di acquisire automaticamente un indirizzo IPv4 per una scheda fisica specifica da un server DHCP. Alla scheda fisica viene assegnato un indirizzo IP dal server DHCP per un periodo di lease predefinito.</p> <p> <b>Nota</b> Per informazioni dettagliate su come ottenere un indirizzo IP fornito da DHCP, vedere <a href="#">Configurazione delle impostazioni IPv4</a>.</p>

Client DHCP	Descrizione
Client DHCP switch virtuale	<p>Gli switch virtuali consentono alle macchine virtuali di ottenere automaticamente configurazioni relative all'IP da un server DHCP esterno. Lo switch virtuale ottiene l'indirizzo IP dal server DHCP tramite l'adattatore fisico collegato nel dispositivo.</p> <p> <b>Nota</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uno switch virtuale configurato con un indirizzo IP DHCP automatico non può utilizzare le funzioni del server NAT e DHCP.</li> <li>2. Gli switch virtuali non possono acquisire automaticamente l'indirizzo IP dell'adattatore fisico a meno che lo switch virtuale non sia stato configurato per la connessione a un adattatore fisico in <b>Rete &gt; Switch virtuale</b>.</li> </ol>

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Rete e Switch virtuale**. Viene visualizzata la finestra **Rete e switch virtuale**.
2. Andare su **Rete > Server DHCP**.
3. Identificare un Server DHCP.
4. In Azioni, fare clic su . Viene visualizzata la finestra **Tabella client DHCP**.
5. Fare clic su **Aggiungi IP prenotato**. Viene visualizzata la finestra **Aggiungi IP prenotato**.
6. Configurare le informazioni client DHCP.

Impostazione	Azione utente
Nome dispositivo	Specificare un nome dispositivo per il client DHCP.
Indirizzo IP	Specificare l'indirizzo IP del client DHCP.
Indirizzo MAC	Specificare l'indirizzo MAC del client DHCP.

7. Fare clic su **Applica**.

Rete e Switch virtuale aggiunge il client DHCP.

## Configurazione delle impostazioni del server RADVD

Questa schermata **RADVD** consente di controllare la creazione e la gestione di server RADVD (Router Advertisement Daemon). Questo servizio invia i messaggi richiesti per la configurazione automatica senza stato di IPv6. Questo servizio invia periodicamente messaggi RA (router advertisement) ai dispositivi nella rete locale e inoltre può inviare messaggi di sollecitazione router, quando richiesto, da un nodo connesso.

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Rete e Switch virtuale**. Viene visualizzata la finestra **Rete e switch virtuale**.
2. Andare su **Rete > Server DHCP**.
3. Andare alla scheda **RADVD**.

4. Fare clic su **Aggiungi**.  
Viene visualizzata la finestra **RADVD - Interfaccia in uscita**.
5. Selezionare l'interfaccia in uscita.
6. Fare clic su **Avanti**.
7. Configurare un indirizzo IP statico per l'adattatore.



### Importante

Un indirizzo IP statico deve essere configurato quando si crea un server RADVD.

- a. Fare clic su **Sì**.
- b. Opzionale: Configurare le impostazioni dell'indirizzo IP statico.

Impostazione	Descrizione
Indirizzo IP fisso	<p>Specificare un indirizzo IP fisso.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Esaminare la configurazione di rete per ottenere indicazioni su come configurare meglio queste informazioni.</p>
Lunghezza del prefisso	<p>Specificare la lunghezza del prefisso per l'adattatore.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Ottenere le informazioni su prefisso e lunghezza del prefisso dall'ISP.</p>
Gateway predefinito	Specificare l'indirizzo IP del gateway predefinito per il server DHCP.
Server DNS primario	Assegnare un indirizzo IP per il server DNS primario.
Server DNS secondario	<p>Assegnare un indirizzo IP per il server DNS secondario.</p> <p> <b>Importante</b> QNAP consiglia di specificare almeno un server DNS per consentire le ricerche URL.</p>

- c. Fare clic su **Avanti**.
8. Selezionare un secondo adattatore per l'interfaccia del servizio RADVD.
9. Fare clic su **Avanti**.
10. Opzionale: Configurare un indirizzo IP statico per il secondo adattatore RADVD.



### Importante

La creazione di un'interfaccia RADVD richiede che l'adattatore utilizzi un indirizzo IP statico. Se l'adattatore utilizza già un indirizzo IP statico, saltare questo passaggio.

- a. Fare clic su **Sì**.
- b. Configurare le impostazioni dell'indirizzo IP statico.

Impostazione	Descrizione
Indirizzo IP fisso	<p>Specificare un indirizzo IP fisso.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Esaminare la configurazione di rete per ottenere indicazioni su come configurare meglio queste informazioni.</p>
Lunghezza del prefisso	<p>Specificare la lunghezza del prefisso per l'adattatore.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Ottenere le informazioni su prefisso e lunghezza del prefisso dall'ISP.</p>
Gateway predefinito	Specificare l'indirizzo IP del gateway predefinito per l'adattatore.
Server DNS primario	Specificare l'indirizzo del server DNS.
Server DNS secondario	<p>Specificare l'indirizzo del server DNS.</p> <p> <b>Importante</b> QNAP consiglia di specificare almeno un server DNS per consentire le ricerche URL.</p>

c. Fare clic su **Applica**.

#### 11. Configurare le impostazioni del server RADVD.

Impostazione	Descrizione
Prefisso	<p>Specificare il prefisso di instradamento per l'adattatore.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Esaminare la configurazione di rete per ottenere indicazioni su come configurare meglio queste informazioni.</p>
Lunghezza del prefisso	<p>Specificare la lunghezza del prefisso per l'adattatore.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Ottenere le informazioni su prefisso e lunghezza del prefisso dall'ISP.</p>
Durata lease	Specificare la durata di conservazione di un indirizzo IP per un client DHCP. L'indirizzo IP è reso disponibile agli altri client alla scadenza del lease.
Server DNS primario	Specificare l'indirizzo del server DNS.
Server DNS secondario	<p>Specificare l'indirizzo del server DNS.</p> <p> <b>Importante</b> QNAP consiglia di specificare almeno un server DNS per consentire le ricerche URL.</p>

12. Fare clic su **Applica**.

Rete e Switch virtuale aggiunge il server RADVD.

## Configurazione delle impostazioni di servizio DDNS

La schermata **DDNS** consente di controllare la gestione dei servizi DDNS (Dynamic Domain Name System). DDNS consente l'accesso da Internet al NAS utilizzando un nome dominio diverso da un indirizzo IP.

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Rete e Switch virtuale**. Viene visualizzata la finestra **Rete e switch virtuale**.
2. Accedere ai **Servizi di accesso > DDNS**.
3. Fare clic su **Aggiungi**. Viene aperta la finestra **DDNS (Aggiungi)**.
4. Configurare le impostazioni DDNS.

Impostazione	Descrizione
Selezionare il server DDNS	Selezionare il provider di servizi DDNS.
Nome utente	Specificare il nome utente per il servizio DDNS.
Password	Specificare la password per il servizio DDNS.
Nome host	Specificare il nome host o il nome dominio del servizio DDNS.
Controllare l'indirizzo IP esterno	Specificare la frequenza di aggiornamento del record DDNS.

5. Fare clic su **Applica**.

Rete e Switch virtuale aggiunge il servizio server DDNS.

## Configurazione switch LAN

Lo switching LAN consente agli utenti di risolvere i problemi di larghezza di banda aumentando l'efficienza delle LAN utilizzando le tecnologie VLAN e il trunking di porta.

## Configurazione delle impostazioni VLAN

Una LAN virtuale (VLAN) raggruppa più dispositivi di rete insieme e limita il dominio di broadcast. I membri di una VLAN sono isolati e il traffico di rete viene inviato solo tra i membri del gruppo. Le VLAN possono essere usate per aumentare sicurezza e flessibilità, riducendo nel contempo la latenza di rete e il carico.



### Importante

Quando si utilizzano sia il trunking di porta che la VLAN, occorre configurare prima il trunking di porta.

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Rete e Switch virtuale**. Viene visualizzata la finestra **Rete e switch virtuale**.
2. Andare su **Rete > Interfacce**.
3. Identificare l'adattatore da configurare, quindi fare clic su .
4. Selezionare **Aggiungi VLAN**. Viene aperta la finestra **Aggiungi VLAN**.

5. Specificare un ID VLAN.



### Importante

L'ID VLAN deve essere compreso tra 1 e 4094.

6. Specificare una descrizione per la VLAN.

7. Selezionare una delle opzioni seguenti.

Opzione	Passaggi
Ottenere automaticamente l'indirizzo IP utilizzando DHCP	Selezionare <b>Otteni impostazioni indirizzo IP automaticamente via DHCP</b> .
Utilizza indirizzo IP statico	<p><b>a.</b> Selezionare <b>Utilizza indirizzo IP statico</b></p> <p><b>b.</b> Specificare un indirizzo IP fisso.</p> <p><b>c.</b> Selezionare una subnet mask.</p> <p><b>d.</b> Specificare il gateway predefinito.</p>

8. Fare clic su **Applica**.

Rete e Switch virtuale aggiunge la VLAN.

## Configurazione impostazioni trunking di porta

Il trunking di porta combina due o più interfacce Ethernet per una maggiore larghezza di banda, il bilanciamento di carico e la tolleranza a guasti (failover). Il bilanciamento del carico è una funzione che distribuisce i carichi di lavoro in modo uniforme tra più interfacce Ethernet per una ridondanza più elevata. Il failover garantisce che una connessione di rete rimanga disponibile anche se una porta non funziona.



### Importante

Prima di configurare le impostazioni del trunking di porta, verificare che almeno due interfacce di rete siano connesse allo stesso switch.

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Rete e Switch virtuale**.  
Viene visualizzata la finestra **Rete e switch virtuale**.
2. Andare su **Rete > Interfacce**.
3. Fare clic su **Trunking di porta**.  
Viene aperta la finestra **Trunking di porta**.
4. Fare clic su **Aggiungi**.  
Viene aperta la finestra **Trunking di porta (Aggiungi)**.
5. Selezionare due o più interfacce di rete per aggiungere il gruppo trunking.
6. Fare clic su **Avanti**.
7. Selezionare un tipo di switch.
8. Fare clic su **Avanti**.
9. Selezionare una modalità di trunking.



### Importante

Alcune modalità di trunking di porta devono essere supportate dagli switch di rete. La selezione di una modalità non supportata potrebbe influire sulle prestazioni di rete o causare il blocco dell'interfaccia di rete.

Modalità	Descrizione
Tolleranza a errori (Failover)	
Backup attivo	Tutto il traffico viene inviato e ricevuto usando l'interfaccia aggiunta prima al gruppo di trunking. Se questa interfaccia primaria diventa non disponibile, quella secondaria diventerà attiva.
Broadcast	Trasmette gli stessi pacchetti di rete a tutte le schede di interfaccia di rete.
Bilanciamento del carico e failover	
Balance-tlb	Il traffico in entrata è ricevuto dall'interfaccia corrente. Se l'interfaccia ha esito negativo, un'interfaccia secondaria rileva l'indirizzo MAC dell'interfaccia guasta. Il traffico in uscita è distribuito in base al carico corrente per ogni interfaccia relativa alla velocità massima dell'interfaccia.
Balance-alb	Simile a Balance-tlb, ma in più offre il bilanciamento del carico per il traffico IPv4 in arrivo.
Balance-rr	Trasmette i pacchetti di rete in sequenza a ogni scheda d'interfaccia di rete per distribuire il traffico interno tra tutte le NIC.
Balance-xor	Trasmette i pacchetti di rete utilizzando l'algoritmo Hash che seleziona lo stesso slave NIC per ogni indirizzo MAC di destinazione.
802.3ad dinamico	Utilizza un algoritmo complesso per aggregare le NIC e configurare le impostazioni di velocità e duplex.

10. Fare clic su **Applica**.

Rete e Switch virtuale applica le impostazioni del trunking di porta.

## Configurazione dello switch virtuale

La schermata **Switch virtuale** consente di controllare la configurazione e la gestione degli switch virtuali sul NAS. Gli switch virtuali consentono alle interfacce fisiche e ad adattatori virtuali di comunicare reciprocamente.

QTS supporta tre differenti modalità di switch virtuali.

Modalità	Descrizione
Base	Questa modalità è adatta a molti utenti, e richiede una configurazione minima delle impostazioni di rete.
Avanzato	Questa modalità è adatta agli utenti avanzati che richiedono un maggiore controllo sulla configurazione delle impostazioni di rete.
Switch definito da software	Questa modalità è adatta a utenti esperti che devono simulare uno switch fisico L2.  <b>Importante</b> Le velocità di inoltro pacchetti sono limitate quando si utilizza questa modalità.



### Suggerimento

Per accedere a questa pagina, Rete e switch virtuale devono operare in **Modalità avanzata**.

## Creazione di uno switch virtuale in modalità base

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Rete e Switch virtuale**. Viene visualizzata la finestra **Rete e switch virtuale**.
2. Andare su **Rete > Switch virtuale**.
3. Fare clic su **Aggiungi**. Viene aperta la finestra **Crea switch virtuale**.
4. Selezionare la **Modalità di base**.
5. Selezionare uno o più adattatori.
6. Opzionale: Selezionare **Abilita protocollo Spanning Tree**.



### Suggerimento

L'abilitazione di questa impostazione previene i loop di bridge.

7. Fare clic su **Applica**.

## Creazione di uno switch virtuale in modalità avanzata

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Rete e Switch virtuale**. Viene visualizzata la finestra **Rete e switch virtuale**.
2. Andare su **Rete > Switch virtuale**.
3. Fare clic su **Aggiungi**. Viene aperta la finestra **Crea switch virtuale**.
4. Selezionare la **Modalità avanzata**.

5. Selezionare uno o più adattatori.
6. Opzionale: Selezionare **Abilita protocollo Spanning Tree**.



### Suggerimento

L'abilitazione di questa impostazione previene i loop di bridge.

7. Fare clic su **Avanti**.
8. Configurare un indirizzo MAC per lo switch virtuale.



### Nota

Rete e switch virtuale utilizza automaticamente l'indirizzo MAC della scheda di rete fisica selezionata.

Se non si seleziona una scheda di rete fisica dall'elenco, Rete e switch virtuale assegna un indirizzo MAC casuale allo switch virtuale.

9. Fare clic su **Avanti**.
10. Configurare l'indirizzo IP dello switch virtuale.

Tipo indirizzo	Descrizione
Client DHCP	Assegna un indirizzo IP dinamico allo switch virtuale.
IP statico	Assegna un indirizzo IP statico allo switch virtuale.   <b>Suggerimento</b> Esaminare la configurazione di rete per ottenere indicazioni su come configurare meglio queste informazioni.
Non assegnare alcun indirizzo IP	Non assegnare indirizzi IP allo switch virtuale dopo la creazione.   <b>Suggerimento</b> Questa impostazione deve essere usata durante la creazione di uno switch virtuale per fini speciali, come la creazione di una rete esterna o isolata.

11. Fare clic su **Avanti**.
12. Configurare i servizi dello switch virtuale.
  - a. Abilitare il servizio NAT.



### Importante

- Lo switch virtuale deve essere configurato con un indirizzo IP statico. L'indirizzo IP non può rientrare nella subnet di un'interfaccia attualmente in uso.
- L'indirizzo IP dello switch virtuale non può trovarsi in un range riservato che non supporta l'inoltro:
  - 127.xxx.xxx.xxx
  - 169.254.xxx.xxx
  - 192.0.2.xxx
  - 198.51.100.xxx

- 203.0.113.xxx

b. Opzionale: Abilitare DHCP Server.



### Importante

- Lo switch virtuale deve essere configurato con un indirizzo IP statico. L'indirizzo IP non può rientrare nella subnet di un'interfaccia attualmente in uso.
- Per evitare conflitti di indirizzi IP, non abilitare il server DHCP in presenza di un altro server DHCP in esecuzione nella rete locale.

Impostazione	Descrizione
Indirizzo IP iniziale	specificare l'indirizzo IP di inizio in un range allocato ai client DHCP.
Indirizzo IP finale	Specificare gli indirizzi IP finali in un range allocato ai client DHCP.
Subnet Mask	Specificare la subnet mask usata per suddividere l'indirizzo IP.
Durata lease	Specificare la durata di conservazione di un indirizzo IP per un client DHCP. L'indirizzo IP è reso disponibile agli altri client alla scadenza del lease.
Gateway predefinito	Specificare l'indirizzo IP del gateway predefinito per il server DHCP.
Server DNS primario	Specificare un server DNS per il server DHCP.
Server DNS secondario	Specificare un server DNS secondario per il server DHCP.   <b>Importante</b> QNAP consiglia di specificare almeno un server DNS per consentire le ricerche URL.
Server WINS	Specificare l'indirizzo IP del server WINS.   <b>Suggerimento</b> WINS (Windows Internet Naming Service) converte i nomi dei computer (nomi NetBIOS) in indirizzi IP, consentendo ai computer Windows presenti su una rete di essere reperiti facilmente e di comunicare tra loro.
Suffisso DNS	Specificare il suffisso DNS.   <b>Suggerimento</b> Il suffisso DNS è utilizzato per la risoluzione di nomi host non qualificati o incompleti.
Server TFTP	Specificare l'indirizzo IP pubblico del server TFTP.   <b>Suggerimento</b> QTS supporta sia PXE che avvio remoto dei dispositivi
File d'avvio	Specificare la posizione e il nome file del file di avvio del server TFTP.   <b>Suggerimento</b> QTS supporta sia PXE che avvio remoto dei dispositivi

13. Fare clic su **Avanti**.

14. Configurare l'indirizzo IPv6 dello switch virtuale.

Impostazione	Descrizione
Disabilita	Non assegnare un indirizzo IPv6.
Auto-configurazione IPv6 (con stato)	L'adattatore acquisisce automaticamente un indirizzo IPv6 e le impostazioni DNS dal server abilitato DHCPv6.   <b>Importante</b> Quest'opzione richiede un server abilitato DHCPv6 nella rete.
Auto-configurazione IPv6 (senza stato)	L'adattatore acquisisce automaticamente un indirizzo IPv6 e le impostazioni DNS dal router.   <b>Importante</b> Quest'opzione richiede un router abilitato a IPv6 RA (router advertisement) nella rete.
Utilizza indirizzo IP statico	Assegnare manualmente un indirizzo IP statico. Specificare le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzo IP fisso</li> <li>• Lunghezza prefisso</li> </ul>  <b>Suggerimento</b> Ottenere le informazioni sulla lunghezza del prefisso dall'amministratore di rete. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gateway predefinito</li> </ul>

15. Fare clic su **Avanti**.

16. Configurare le impostazioni DNS.

Impostazione	Descrizione
Otteni automaticamente indirizzo server DNS	Ottenere automaticamente l'indirizzo del server DNS utilizzando DHCP.
Usa il seguente indirizzo del server DNS	Assegnare manualmente l'indirizzo IP per i server DNS principale e secondario.   <b>Importante</b> QNAP consiglia di specificare almeno un server DNS per consentire le ricerche URL.

17. Fare clic su **Avanti**.

18. Confermare le impostazioni dello switch virtuale.

19. Fare clic su **Applica**.

Rete e switch virtuale crea uno switch virtuale in modalità avanzata.

## Creazione di uno switch virtuale in modalità switch definita da software



### Importante

Per evitare loop di bridge, verificare che i cavi Ethernet siano connessi allo stesso switch prima di configurare uno switch definito da software.

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Rete e Switch virtuale**.  
Viene visualizzata la finestra **Rete e switch virtuale**.
2. Andare su **Rete > Switch virtuale**.
3. Fare clic su **Aggiungi**.  
Viene aperta la finestra **Crea switch virtuale**.
4. Selezionare **Modalità switch definita dal software**.
5. Selezionare uno o più adattatori.
6. Opzionale: Selezionare **Abilita protocollo Spanning Tree**.



### Suggerimento

L'abilitazione di questa impostazione previene i loop di bridge.

7. Fare clic su **Applica**.

## Configurazione dei criteri di rete

I criteri di rete consentono agli utenti QTS di gestire il traffico di dati implementando i criteri di affidabilità dei dati sugli adattatori di rete del dispositivo.

## Configurazione delle impostazioni FEC (Forward Error Correction, correzione errore di inoltro)

FEC è una tecnica di elaborazione del segnale digitale per recuperare i pacchetti persi su un collegamento inviando pacchetti di parità extra. L'abilitazione di FEC migliora l'affidabilità dei dati introducendo dati ridondanti o dati di correzione degli errori prima che il sistema memorizzi o trasmetta i dati.

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Rete e Switch virtuale**.  
Viene visualizzata la finestra **Rete e switch virtuale**.
2. Andare su **Rete > Interfacce**.
3. Identificare l'adattatore da configurare, quindi fare clic su  > **Configura**.  
Viene aperta la finestra **Configura**.
4. Fare clic su **Impostazioni FEC**.
5. Fare clic su **Abilita FEC (correzione errore di inoltro)**.
6. Selezionare un modalità FEC.

Impostazione	Descrizione
<b>Negoziazione automatica</b>	Il dispositivo seleziona automaticamente la modalità FEC migliore.
<b>BASE-R FEC</b>	BASE-R FEC (indicato anche come Fire Code FEC o IEEE 802.3 clausola 74) offre una protezione semplice e a bassa latenza (meno di 100 nanosecondi) contro gli errori continui. Questa modalità offre una correzione degli errori più debole ma con una latenza inferiore.
<b>RS-FEC</b>	RS-FEC (indicato anche come Reed Solomon FEC o IEEE 802.3 clausola 91) offre una migliore protezione dagli errori ma aggiunge una latenza (circa 250 nanosecondi).

**Importante**

È necessario selezionare la stessa modalità FEC su entrambe le estremità del collegamento di rete.

**7. Fare clic su **Applica**.**

Rete e Switch virtuale applica le impostazioni FEC.

**Configurazione delle rete wireless**

Il servizio Wi-Fi di Rete e & Switch virtuale fornisce tutte le funzioni di una rete cablata, fornendo allo stesso tempo flessibilità di posizione agli utenti QTS all'interno della portata del segnale wireless. La schermata **Wi-Fi** consente di controllare la configurazione e la gestione delle connessioni Wi-Fi accessibili dal dispositivo.

**Importante**

- Per accedere alle funzioni wireless, occorre installare un dispositivo USB o PCIe Wi-Fi.
  - Per un elenco di dongle USB wireless compatibili, visitare il sito <http://www.qnap.com/compatibility> e selezionare **Ricerca per dispositivi > USB Wi-Fi**.
  - Per un elenco di schede PCIe Wi-Fi compatibili, visitare il sito <http://www.qnap.com/compatibility> e selezionare **Ricerca per dispositivi > Scheda di espansione > QNAP**.
- QTS supporta l'uso contemporaneo di più schede PCIe Wi-Fi, ma è possibile usare solo un dongle USB Wi-Fi per volta.

**Aggiunta di una rete wireless**

- 1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Rete e Switch virtuale**.**  
Viene visualizzata la finestra **Rete e switch virtuale**.
- 2. Andare su **Rete > Interfacce**.**
- 3. Andare alla scheda **Wi-Fi**.**
- 4. Fare clic su **Aggiungi Wi-Fi**.**  
Viene aperta la finestra **Connetti a una rete Wi-Fi**.
- 5. Configurare le impostazioni di connessione.**

Impostazione	Azione utente
Nome della rete	Immettere il nome della rete wireless.

Impostazione	Azione utente
Tipo di protezione	<p>Selezionare la crittografia utilizzata dalla rete wireless.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nessuna autenticazione (aperta):</b> qualsiasi dispositivo wireless può connettersi alla rete. È l'impostazione predefinita.</li> <li>• <b>WEP:</b> utilizzare WEP (Wired Equivalent Privacy) se il dispositivo wireless non supporta WPA o WPA2.</li> <li>• <b>WPA - Personale:</b> utilizzare WPA (Wi-Fi Protected Access) - Personale come misura di protezione intermedia se il dispositivo wireless non supporta WPA2.</li> <li>• <b>WPA2-Personale:</b> utilizza la crittografia AES (Advanced Security Encryption) per la crittografia dei dati. Questo è il meccanismo di protezione consigliato se il dispositivo wireless supporta WPA2.</li> <li>• <b>WPA- &amp; WPA2- Enterprise:</b> utilizzare questo meccanismo di protezione se il dispositivo wireless supporta la transizione da WPA-Enterprise a WPA2-Enterprise. La rete sceglie automaticamente il metodo di crittografia utilizzato dal dispositivo wireless.</li> </ul>
Password	<p>Inserire la password dell'amministratore di rete.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Fare clic su  per rendere visibile la password.</p>
Connetti automaticamente quando	Connettersi automaticamente alla rete ogni volta che è nel range.
Connetti anche se nascosto	Tentare di connettersi alla rete anche se il SSID è nascosto.

#### 6. Opzionale: Configurare le impostazioni WPA- e WPA2 Enterprise.

Impostazione	Azione utente
Autenticazione	<p>L'autenticazione è specifica per la crittografia WPA- e WPA2- Enterprise. Selezionare un metodo basato sull'autenticazione supportata dal dispositivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PEAP (Protected EAP):</b> PEAP (Protected Extensible Authentication Protocol) fornisce un'autenticazione più sicura alle WLAN da 802.11.</li> <li>• <b>EAP-TTLS:</b> EAP-TTLS (Tunneled Transport Layer Security) supporta i meccanismi di autenticazione legacy.</li> </ul>
File CA (Certificate Authority)	<p>Un file di dati che contiene le credenziali di identificazione per consentire l'autenticazione della proprietà della chiave pubblica WPA-WPA2.</p> <p> <b>Nota</b> Selezionare <b>File CA non necessario</b> se non si dispone dell'accesso a un certificato digitale.</p>

Impostazione	Azione utente
Autenticazione interna	<p>Selezionare un metodo di autenticazione interno basato sull'autenticazione PEAP o EAP-TTLS. MS-CHAPv2 è il metodo di autenticazione interno predefinito per PEAP. I seguenti metodi di autenticazione interna sono disponibili se il metodo di autenticazione è impostato su EAP-TTLS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PAP</b></li> <li>• <b>CHAP</b></li> <li>• <b>MS-CHAP</b></li> <li>• <b>MS-CHAPv2</b></li> </ul>
Nome utente	Inserire il nome utente fornito dall'amministratore di rete.
Password	<p>Inserire la password dell'amministratore di rete.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Fare clic su  per rendere visibile la password.</p>

#### 7. Fare clic su **Connetti**.

Rete e Switch virtuale aggiunge la rete wireless.

### Abilitazione del Wi-Fi

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Rete e switch virtuale**. Viene visualizzata la finestra **Rete e switch virtuale**.
2. Andare su **Rete > Interfacce**.
3. Andare alla scheda **Wi-Fi**.
4. .  
Fare clic su .

Rete e Switch virtuale attiva la funzione Wi-Fi.

### Connessione a una rete wireless

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Rete e Switch virtuale**. Viene visualizzata la finestra **Rete e switch virtuale**.
2. Andare su **Rete > Interfacce**.
3. Andare alla scheda **Wi-Fi**.
4. Opzionale: Fare clic su **Scansiona** per cercare reti disponibili.
5. Selezionare una rete wireless dall'elenco.

Icona	Descrizione
	La rete Wi-Fi richiede una password.

Icona	Descrizione
	Connettere una rete Wi-Fi senza password.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La connessione Wi-Fi non è in grado di accedere a Internet.</li> <li>• La connessione Wi-Fi richiede un accesso aggiuntivo.</li> </ul> <p> <b>Suggerimento</b> QTS non supporta le reti che richiedono accessi aggiuntivi.</p>

Viene aperto il pannello delle impostazioni.

**6.** Fare clic su **Connetti**.

**7.** Opzionale: Configurare le impostazioni di connessione.

Impostazione	Azione utente
Password	Inserire la password dell'amministratore di rete.   <b>Suggerimento</b> Fare clic su  per rendere visibile la password.
Connetti automaticamente	Connettersi automaticamente alla rete ogni volta che è nel range.
Connetti anche se nascosto	Tentare di connettersi alla rete anche se il SSID è nascosto.

**8.** Fare clic su **Applica**

Il dispositivo si connette alla rete wireless.

## Connessione a una rete wireless abilitata per Captive Portal tramite Browser Station

Un portale captive consente alle organizzazioni di condividere facilmente il proprio ambiente di rete con clienti, dipendenti e altri ospiti.

QTS supporta la funzione Captive Portal che si connette a Internet tramite un punto di accesso nella rete wireless.



### Nota

Scaricare e installare Browser Station da App Center per accedere alle funzioni di Captive Portal.

In alternativa, QNAP consiglia di installare Qfinder Pro (6.9.2 o versioni successive) per utilizzare la funzione Captive Portal su una rete wireless.

Per ulteriori informazioni, consultare [Connessione a una rete wireless abilitata per Captive Portal tramite Qfinder Pro](#).

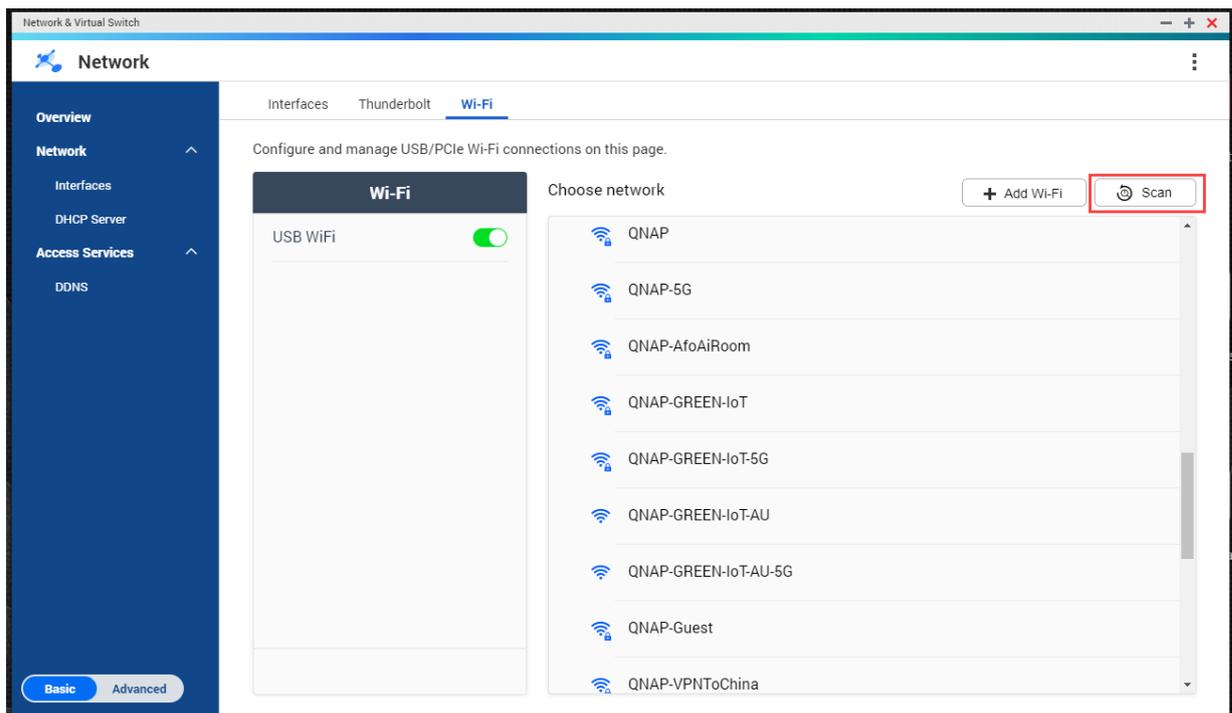
**1.** Andare su **Pannello di controllo** > **Rete e servizi file** > **Rete e Switch virtuale**.

Viene visualizzata la finestra **Rete e switch virtuale**.

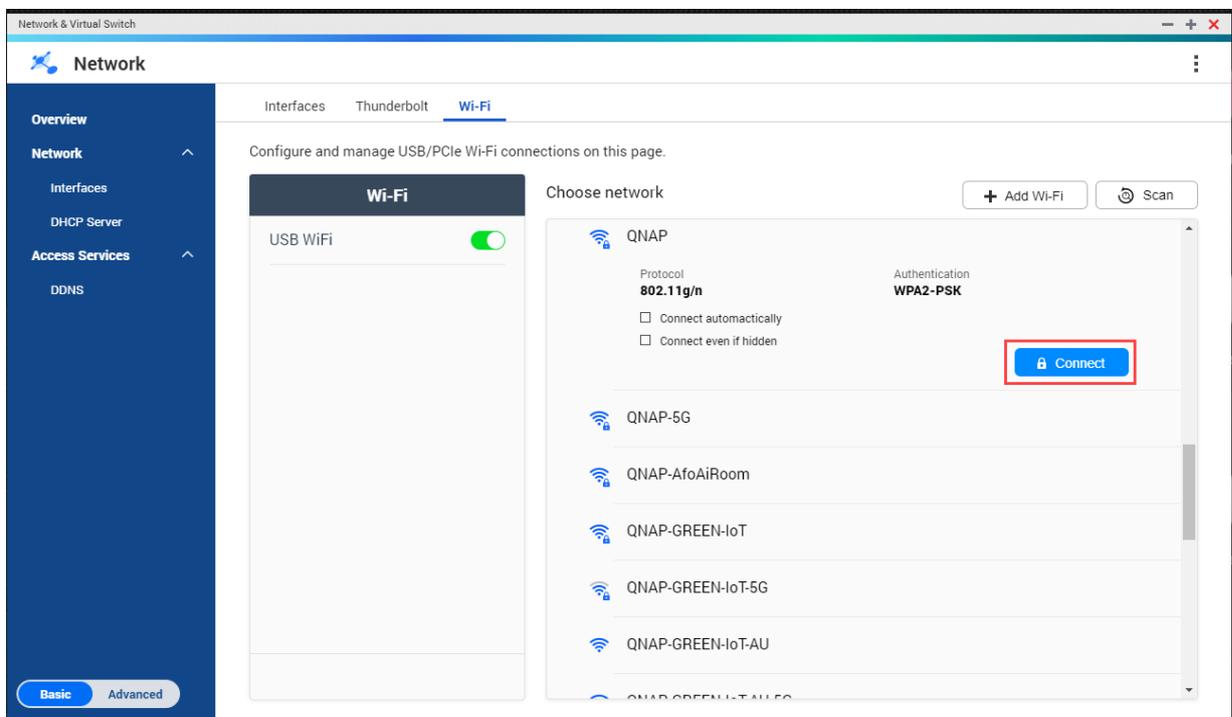
**2.** Andare su **Rete** > **Interfacce**.

**3.** Andare alla scheda **Wi-Fi**.

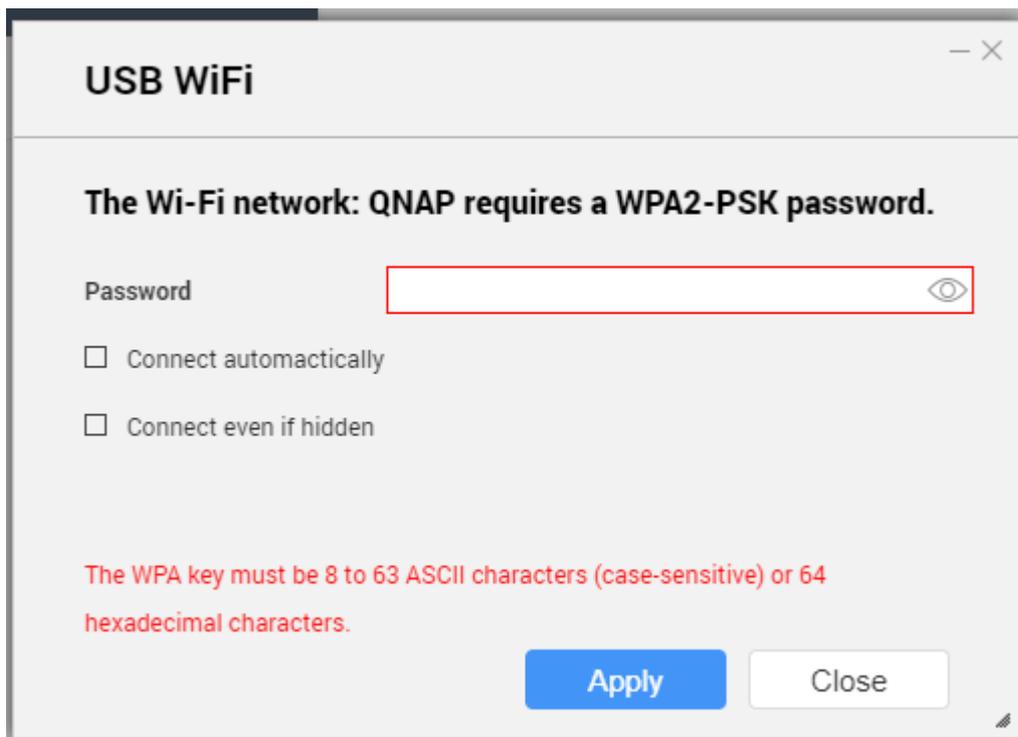
**4.** Opzionale: Fare clic su **Scansione** per cercare le reti wireless accessibili con un portale captive.



5. Selezionare la rete wireless abilitata per Captive Portal dall'elenco. Viene aperto il pannello delle impostazioni.
6. Fare clic su **Connetti**.



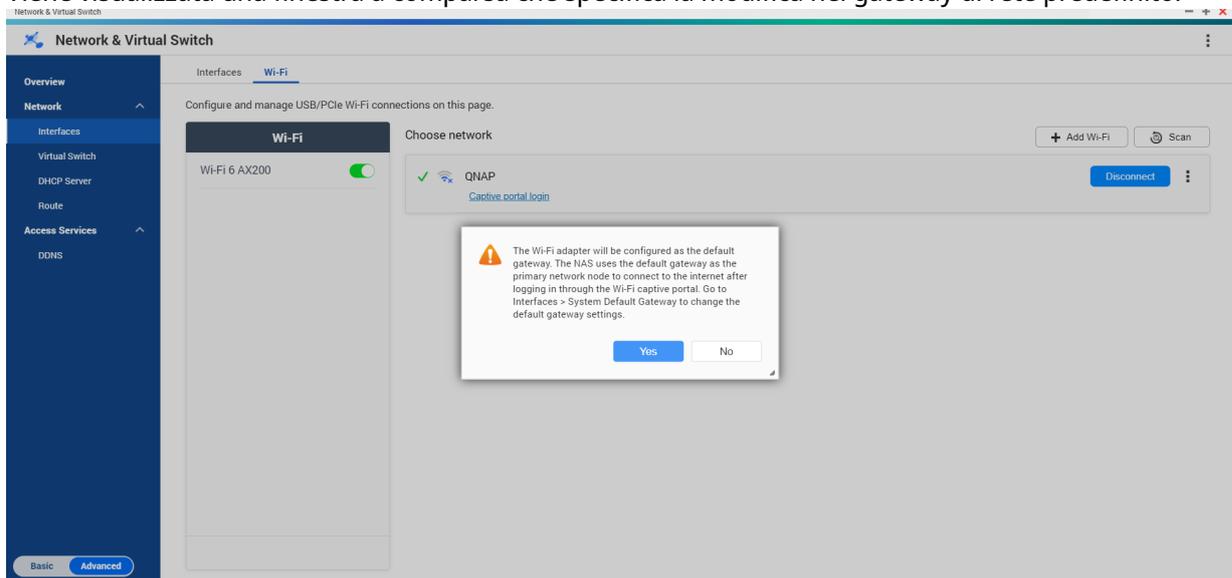
7. Opzionale: Configurare le impostazioni di connessione.



Per informazioni dettagliate sulla configurazione e la descrizione delle icone wireless, vedere [Connessione a una rete wireless](#).

**8. Fare clic su **Applica**.**

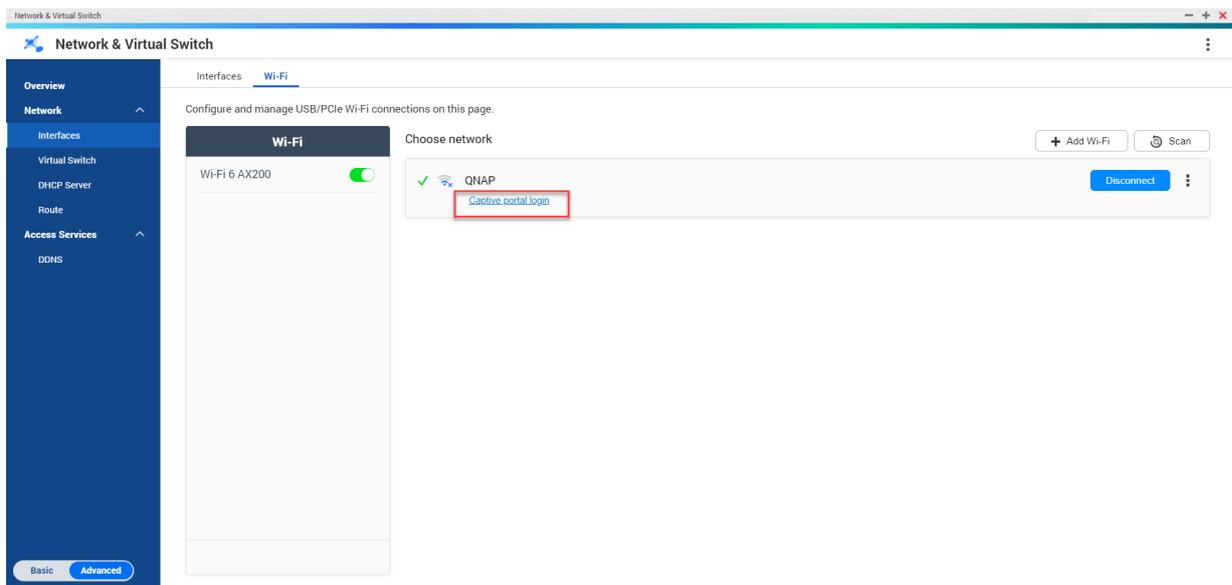
Viene visualizzata una finestra a comparsa che specifica la modifica nel gateway di rete predefinito.



**9. Fare clic su **Sì**.**

**10. Opzionale:** Accedere a **Interfacce > Gateway predefinito di sistema** per modificare le impostazioni predefinite del gateway di rete.

**11. Fare clic su **Accesso portale Captive**.**



Browser Station reindirizza automaticamente l'utente alla pagina di destinazione di Captive Portal.

12. Inserire nome utente e password per la connessione alla rete wireless.

## Connessione a una rete wireless abilitata per Captive Portal tramite Qfinder Pro



### Nota

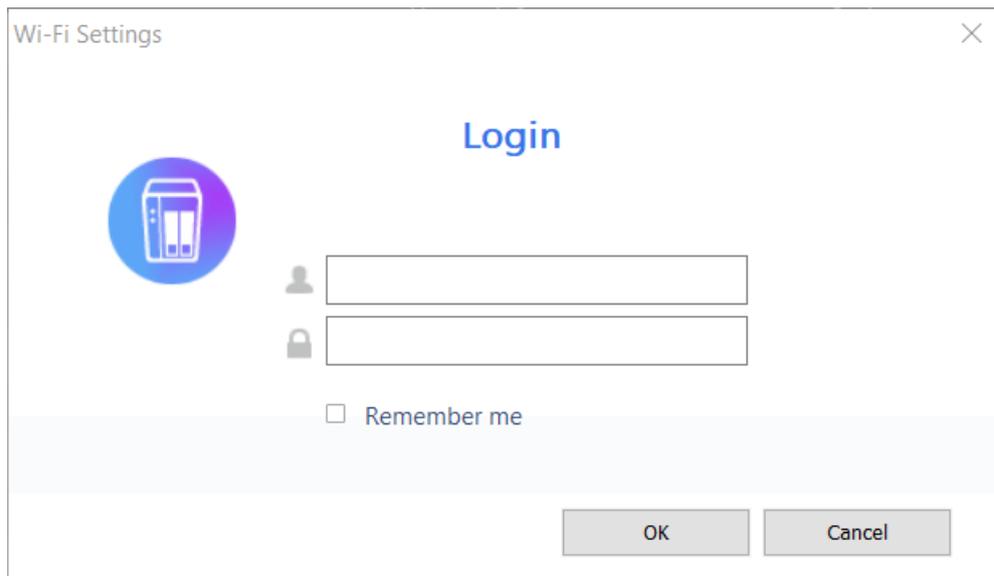
QNAP consiglia di installare Qfinder Pro (Windows 6.9.2, o versioni successive, o MacOS/Linux 7.3.2, o versioni successive) per utilizzare la funzione Captive Portal su una rete wireless.



### Importante

Collegare il NAS direttamente al PC utilizzando un cavo Ethernet per connettersi a una rete wireless abilitata con Captive Portal.

1. Aprire Qfinder Pro.
2. Individuare il NAS nell'elenco e fare clic sull'icona Wi-Fi non configurato , sotto l'intestazione della tabella Stato.
3. Opzionale: In alternativa, selezionare il NAS e andare su **Impostazioni** > **Impostazioni Wi-Fi**. Viene aperta la pagina **Accesso**.



The image shows a dialog box titled "Wi-Fi Settings" with a close button (X) in the top right corner. The dialog has a light blue background. On the left, there is a circular icon with a purple-to-blue gradient containing a white smartphone. To the right of the icon, the word "Login" is displayed in blue. Below "Login" are two input fields: the first is preceded by a person icon and the second by a padlock icon. Below the input fields is a checkbox labeled "Remember me". At the bottom right, there are two buttons: "OK" and "Cancel".

4. Inserire il nome utente e la password.
5. Fare clic su **OK**.  
Viene visualizzata la pagina **Impostazioni connessione Wi-Fi**.

## Wi-Fi Connection Settings



You can manage and configure Wi-Fi connection settings here.

The screenshot shows the 'Wi-Fi Connection Settings' window. On the left, the 'Wi-Fi' toggle is turned on, and the network type is 'Wi-Fi 6 AX200'. On the right, the 'Choose network' list is visible, showing several Wi-Fi networks with their respective icons and names. The networks listed are: a placeholder with a backslash and hex codes, 'ieisensor', 'MusicLab5G', 'QHora-301W\_6CBE\_3', 'QHora-301W\_6CBE\_2', 'QHora-301W\_6CBE', 'TP-LINK\_A6AE0A', 'QHora-301W\_714E', another placeholder with a backslash and hex codes, and 'IETAP'. At the top right of the list, there are buttons for 'Scan' and 'Add Wi-Fi'. At the bottom right, there is a 'Close' button.

6. Selezionare la rete wireless dall'elenco.  
Viene aperto il pannello delle impostazioni.
7. Fare clic su **Connetti**.
8. Configurare le impostazioni di connessione.
9. Fare clic su **Applica**.  
Viene visualizzata una finestra a comparsa.

## Wi-Fi Connection Settings



You can manage and configure Wi-Fi connection settings here.

Wi-Fi

Wi-Fi 6 AX200

Choose network Scan Add Wi-Fi

✓ QNAP 👤 ⚙️ ⋮

**!** To connect the QNAP NAS to the internet, log in to the Captive Portal. QNAP recommends disabling your PC from other networks for a successful connection. Do you want to log in to the Captive Portal now?

Note: After successfully logging in to the Captive Portal, the NAS sets this connection as the default gateway. To change the default gateway, follow these steps: Log in to the NAS. Go to Network\_Virtual Switch. Click on Interface. Click on System Default Gateway.

**10.** Fare clic su **Sì**.

Il browser predefinito apre e reindirizza automaticamente l'utente alla pagina di destinazione di Captive Portal.

**Nota**

Rete e switch virtuale abilita automaticamente NAT e DHCP sulla scheda Wi-Fi in background.

**11.** Inserire nome utente e password per la connessione alla rete wireless.

Qfinder Pro visualizza l'icona della connessione wireless nel pannello di stato NAS Qfinder Pro.

**Informazioni sui messaggi della connessione wireless**

Messaggio	Descrizione
Collegato	Il NAS è attualmente connesso alla rete wireless.
Connessione in corso	Il NAS sta tentando di connettersi alla rete wireless.

Messaggio	Descrizione
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 riesce a ottenere un indirizzo IP dal server DHCP. Controllare le impostazioni del router.
Associazione non riuscita	Il NAS non riesce a connettersi alla rete wireless. Controllare le impostazioni del router.
Chiave non corretta	La password inserita è errata.
Connessione automatica	Connessione automatica a una rete wireless. Non supportata se l'SSID della rete Wi-Fi è nascosto.

## Accesso alle impostazioni del punto di accesso (AP) wireless

L'utilità Rete e Switch virtual consente agli utenti di configurare e gestire i punti di accesso wireless tramite l'utilità WirelessAP Station.



### Nota

La stazione WirelessAP non è un'applicazione integrata in QTS 5.0.0. Per installare l'applicazione, accedere a **App Center > Tutte le app**, quindi installare l'applicazione WirelessAP Station.

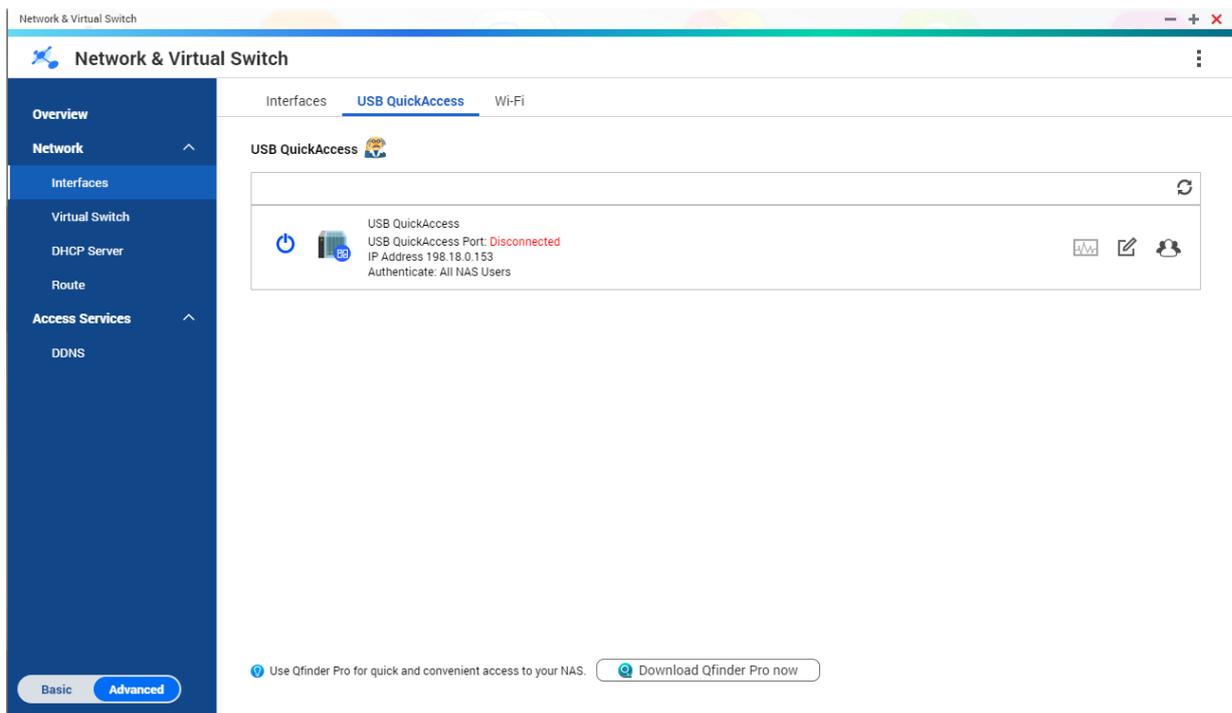
1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Rete e Switch virtuale**. Viene visualizzata la finestra **Rete e switch virtuale**.
2. Andare su **Rete > Interfacce**.
3. Fare clic sulla scheda **WirelessAP Station**.

QTS apre l'applicazione WirelessAP Station.

Per informazioni dettagliate sulla configurazione delle impostazioni del punto di accesso, fare clic  sulla barra delle applicazioni.

## Configurazione di USB QuickAccess

La schermata **USB QuickAccess** consente di controllare la configurazione e la gestione dei servizi USB QuickAccess nel NAS. USB QuickAccess consente a un computer di connettersi al NAS utilizzando un cavo USB e il Common Internet File System (CIFS).



### Importante

- USB QuickAccess è disponibile solo su alcuni modelli.
- Non è possibile configurare, eliminare o disabilitare server DHCP creati con USB QuickAccess.

## Abilitazione USB QuickAccess

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Rete e switch virtuale**. Viene visualizzata la finestra **Rete e switch virtuale**.
2. Andare su **Rete > Interfacce**.
3. Passare alla scheda **USB QuickAccess**.
4. Fare clic su .

Rete e Switch virtuale abilita l'accesso rapido USB.

## Configurazione dell'indirizzo IP di USB QuickAccess

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Rete e switch virtuale**. Viene visualizzata la finestra **Rete e switch virtuale**.
2. Andare su **Rete > Interfacce**.
3. Passare alla scheda **USB Quick Access**.

4.  Fare clic su .  
Viene aperta la finestra **Configura**.
5. Inserire un indirizzo IP fisso.
6. Fare clic su **Applica**.

Rete e Switch virtuale applica le impostazioni dell'indirizzo IP.

## Configurazione dell'autenticazione USB QuickAccess

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Rete e Switch virtuale**.  
Viene visualizzata la finestra **Rete e switch virtuale**.
2. Andare su **Rete > Interfacce**.
3. Passare alla scheda **USB Quick Access**.
4.  Fare clic su .  
Viene aperta la finestra **Configurazione**.
5. Selezionare un metodo di autenticazione:

Metodo di autenticazione	Descrizione
Tutti gli utenti NAS	Un nome utente e una password QTS sono richiesti per accedere ai file.
Chiunque	Nome utente e password non sono necessari per accedere ai file.
Utenti/gruppi selezionati	Gli amministratori possono fornire l'accesso a specifici utenti o gruppi QTS. Un nome utente e una password QTS sono richiesti per accedere ai file.   <b>Suggerimento</b> Per fornire l'accesso a utenti di dominio, configurare prima la sicurezza di dominio. Andare su <b>Pannello di controllo &gt; Privilegi &gt; Sicurezza dominio</b> .

6. Fare clic su **Applica**.

Rete e Switch virtuale applica le impostazioni di autenticazione USB QuickAccess.

## Configurazione interfaccia Thunderbolt

La schermata **Thunderbolt** visualizza le informazioni sulla porta e la connessione relative alle interfacce Thunderbolt nel NAS.

### Da Thunderbolt a Ethernet (T2E)

La funzionalità Da Thunderbolt a Ethernet consente alla porta Thunderbolt di funzionare come interfaccia Ethernet.



#### Suggerimento

Per la configurazione da Thunderbolt a Ethernet, QNAP consiglia di usare Qfinder Pro.

**Importante**

A causa di problemi con Thunderbolt, le connessioni T2E che utilizzano Thunderbolt porta 2 potrebbero presentare problemi di connettività durante la connessione a Windows. Le connessioni Thunderbolt porta 3 non sono interessate.

**Abilitazione di T2E con Qfinder Pro**

Qfinder Pro è una utility per Windows, Mac e Linux che consente di individuare e accedere rapidamente a un QNAP NAS su una LAN.

Per la versione corrente di Qfinder Pro, visitare il sito <https://www.qnap.com/utilities>. Qfinder Pro configura automaticamente il file di impostazioni /etc/sysctl.conf su macOS.

1. Aprire **Qfinder Pro**.
2. Individuare il NAS utilizzando **Qfinder Pro**.
3. Fare clic sull'icona Thunderbolt.  
Viene aperta la finestra T2E.
4. Selezionare **Abilita T2E**.
5. Fare clic su **Applica**.

**Abilitazione di T2E su macOS**

1. Aprire il Terminale.
2. Eseguire il comando.

Comando	Note
<code>sudo sysctl net.inet.tcp.path_mtu_discovery=0 &amp;&amp; sudo sysctl net.inet.tcp.tso=0</code>	Questo comando abiliterà solo temporaneamente T2E. Il riavvio del Mac eliminerà la connessione.
<code>sudo bash -c 'printf "#QNAP\nnet.inet.tcp.path_mtu_discovery=0\nnet.inet.tcp.tso=0\n#QNAP\n" &gt;&gt; /etc/sysctl.conf'</code>	Questo comando applicherà definitivamente queste impostazioni.

**Aggiornamento del firmware della scheda di espansione di rete**

Se nel dispositivo QNAP è stata installata una scheda interfaccia o espansione di rete, è possibile aggiornare il firmware della scheda installata tramite l'interfaccia di QTS.

**Nota**

QNAP consiglia di mantenere aggiornato il firmware della scheda di espansione. Per impostazione predefinita, QTS verifica ogni giorno la presenza di aggiornamenti firmware per la scheda di espansione.

**Importante**

- Per evitare di danneggiare la schede di espansione, assicurarsi di non spegnere o riavviare il dispositivo durante il processo di aggiornamento del firmware.
- Una volta che l'aggiornamento termina di applicare le modifiche è necessario riavviare il dispositivo,

- Non accedere al dispositivo usando una scheda di espansione di rete che richiede l'aggiornamento.

**1.** Andare su **Rete e switch virtuale > Interfacce**.

**2.** Accanto all'adattatore, fare clic su .  
Viene visualizzata la finestra **Aggiornamento firmware della scheda di espansione di rete**.

**3.** Fare clic su **Aggiorna**.  
QTS avvia l'aggiornamento del firmware della scheda di espansione di rete.  
Terminato l'aggiornamento del firmware, viene visualizzata una finestra per confermare il riavvio.

**4.** Fare clic su **Riavvia**.

QTS riavvia il dispositivo e applica le modifiche al firmware della scheda di espansione di rete.

## 11. Rete e servizi file

### Informazioni su Rete e servizi file

L'utilità Rete e servizi file consente agli utenti QTS di configurare e controllare i protocolli di rete e di file su una connessione LAN o WAN. È possibile accedere alle risorse condivise tramite i servizi di condivisione dei file e gestire il trasferimento dei dati utilizzando vari protocolli di trasferimento dei file.

Gli amministratori di rete possono abilitare più protocolli per i client per eseguire funzioni remote di modifica dei file su un server Web e consentire ai client di creare automaticamente una rete di dispositivi senza la configurazione manuale mediante protocolli di rilevamento dei servizi.

### Porte di servizio QNAP

QNAP utilizza porte designate per la comunicazione. Queste porte vengono assegnate a un servizio specifico e gli utenti devono aprire manualmente le porte richieste aggiungendo il numero di porta.



#### Nota

Per consentire il corretto funzionamento di questi servizi, le rispettive porte devono rimanere aperte. Questa operazione potrebbe richiedere una configurazione aggiuntiva del firewall o del router.

### Servizio di backup

Servizio	Porta predefinita	Protocollo
Rsync	873	TCP
RTRR	8899	TCP

### Scarica

Servizio	Porta predefinita	Protocollo
BitTorrent	6681-6999	TCP/UDP

### Trasferimenti di file

Servizio	Porta predefinita	Protocollo
AFP	548	TCP
Netbios/SAMBA	137, 138, 139, 445	139, 445(TCP/UDP), 137, 138(UDP)
FTP/FTPES	20 e 21	TCP
NFS	2049, 111, porte dinamiche	TCP/UDP
TFTP	69	UDP

### Multimedia

Servizio	Porta predefinita	Protocollo
Twonkymedia	9000	TCP/UDP
Daemon dispositivo gateway Internet UPnP	49152	TCP/UDP

**Q'center**

Servizio	Porta predefinita	Protocollo
Server Q'center	6600, 6606	TCP/UDP
Client NAS di Q'center	6600, 6621, 6623	TCP/UDP

**Qsync**

Servizio	Porta predefinita	Protocollo
NAS Web	8080	TCP
NAS Web (HTTPS)	443	TCP

**Gestione sistema**

Servizio	Porta predefinita	Protocollo
Server LDAP	389	TCP
MySQL	3306	TCP
SNMP	161	TCP/UDP
SMTP	25	TCP
Syslog	514	TCP/UDP
Telnet	13131	TCP
Server SSH/SFTP	22	TCP

**Virtualization Station**

Servizio	Porta predefinita	Protocollo
Virtualization Station	8088	TCP
Virtualization Station (HTTPS)	8089	TCP

**VPN**

Servizio	Porta predefinita	Protocollo
QVPN (OpenVPN)	1194	UDP
QVPN (PPTP Server)	1723	TCP
QVPN (L2TP/IPSec Server)	500, 4500, 1701	UDP
QVPN (QBelt Server)	443	UDP

**Web**

Servizio	Porta predefinita	Protocollo
NAS Web	8080	TCP
NAS Web (HTTPS)	443	TCP
Web Server (HTTP, HTTPS)	80, 8081	TCP

## Configurazione delle impostazioni di accesso rete

Gli utenti QTS possono utilizzare le impostazioni di accesso alla rete per connettere le applicazioni ai servizi supportati utilizzando l'associazione di servizi e instradare in modo sicuro il traffico tra le reti utilizzando server proxy e proxy inversi.

## Configurazione delle impostazioni di associazione servizi

Per impostazione predefinita, i servizi NAS vengono eseguiti su tutte le interfacce di rete disponibili. L'assegnazione servizi consente di assegnare dei servizi a specifiche interfacce di rete per aumentare la sicurezza. È possibile associare i servizi a una o più interfacce di rete cablate o wireless specifiche.



### Importante

La configurazione dell'assegnazione del servizio non influisce sui clienti attualmente connessi al NAS. Quando gli utenti si riconnettono, possono accedere solo ai servizi configurati utilizzando le interfacce di rete specifiche.

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Accesso alla rete > Associazione servizio**.
2. Selezionare **Abilita associazione servizio**.  
Viene visualizzato un elenco di servizi e interfacce disponibili.
3. Associare i servizi alle interfacce.



### Importante

- Per impostazione predefinita, i servizi QTS sono disponibili su tutte le interfacce di rete.
- I servizi devono essere associati ad almeno una interfaccia.



### Suggerimento

Per associare tutti i servizi, fare clic su **Usa valore predefinito**.

- a. Identificare un servizio.
  - b. Deselezionare le interfacce non associate al servizio.
4. Fare clic su **Applica**.

Rete e servizi file salva le impostazioni di associazione del servizio.

## Configurazione delle impostazioni del server proxy

Un proxy server funziona da intermediario tra il NAS e Internet. Se abilitato, QTS instraderà le richieste Internet tramite il server proxy specificato.



### Importante

Prima di abilitare il server proxy, verificare che il server Web sia abilitato in **Pannello di controllo > Servizi > Applicazioni > Web Server**.

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Accesso alla rete > Proxy**.
2. Selezionare **Usa un server proxy**.
3. Specificare l'indirizzo IP o l'URL del server proxy.
4. Specificare il numero di porta.

5. Opzionale: Configurazione autenticazione proxy.

- a. Selezionare **Autenticazione**.
- b. Specificare un nome utente.
- c. Specificare una password.

6. Fare clic su **Applica**.

Rete e servizi file salva le impostazioni del server proxy.

## Configurazione delle impostazioni delle regole di proxy inverso

Le impostazioni del proxy inverso consentono agli utenti di inoltrare le richieste dell'utente o del browser web ai servizi web, permettendo una distribuzione efficiente e sicura dei dati tra utenti e siti web.



### Nota

È possibile aggiungere fino a 64 regole di proxy inverso.

1. Accedere a **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Accesso rete**.
2. Fare clic sulla scheda **Proxy inverso**.
3. Fare clic su **Aggiungi**.  
Viene visualizzata la finestra **Aggiungi regola proxy inverso**.
4. Configurare le impostazioni regola.

Impostazione	Azione utente
Nome regola	Specificare un nome per la regola di proxy inverso.
Origine	
Protocollo	<p>Selezionare un protocollo di connessione tra i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>HTTP</b>: selezionare per stabilire una connessione non crittografata con il sito Web.</li> <li>• <b>HTTPS</b>: selezionare per stabilire una connessione crittografata con il sito Web. Selezionare <b>Abilita HTTP Strict Transport Security (HSTS)</b> per segnalare ai client che il dispositivo accetta solo richieste HTTPS.</li> <li>• <b>WebSocket e HTTP</b>: selezionare per consentire il trasferimento bidirezionale dei dati tra il server e il client.</li> <li>• <b>WebSocket Secure e HTTPS</b>: selezionare per stabilire un trasferimento dati bidirezionale sicuro utilizzando WebSockets su protocollo SSL/TLS.</li> </ul>
Nome dominio	<p>Specificare il nome dominio del sito Web. Esempio: www.example.com</p> <div style="border-left: 2px solid #0070C0; padding-left: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota</b> È possibile specificare un solo nome di dominio per ogni regola di proxy inverso.</p> </div>
Numero di porta	Specificare un numero di porta per la porta di proxy inverso per registrare il traffico HTTP o HTTPS.

Impostazione	Azione utente
Profilo di controllo accesso	Selezionare una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Consenti tutte le connessioni</b></li> <li>• <b>Usa profilo esistente:</b> selezionare un profilo di controllo dell'accesso esistente</li> <li>• <b>Crea nuovo profilo:</b> selezionare per creare un nuovo profilo di controllo dell'accesso.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Specificare l'autorizzazione per il controllo dell'accesso.</li> <li>2. Fare clic su <b>Aggiungi</b>. Viene visualizzata la finestra <b>Aggiungi regola di controllo accesso</b>.</li> <li>3. Selezionare il tipo di indirizzo IP.                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Indirizzo IP singolo</b></li> <li>• <b>CIDR:</b> specificare un indirizzo IP con la subnet mask. Esempio: 192,0. 1,0/24</li> </ul> </li> <li>4. Fare clic su <b>Aggiungi</b>.</li> </ol> </li> </ul>
Destinazione	
Protocollo	Selezionare il protocollo di destinazione. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>HTTP</b></li> <li>• <b>HTTPS</b></li> <li>• <b>WebSocket</b></li> <li>• <b>WebSocket Secure</b></li> </ul>
Nome host	Specificare il nome host di destinazione.
Numero di porta	Specificare il numero di porta di destinazione.

5. Configurare le impostazioni avanzate.

- a. Fare clic su **Modifica**.
- b. Specificare il timeout di connessione proxy in secondi.
- c. Specificare un nome di intestazione personalizzato incluso in risposte del server generate.



**Avvertenza**

Non è possibile ripetere i nomi delle intestazioni.

- d. Specificare il valore della macro dell'intestazione personalizzata per definire la risposta personalizzata.
- e. Selezionare la direzione per aggiungere l'intestazione.

6. Fare clic su **Applica**.

Rete e servizi file salva le impostazioni del proxy inverso.

## Modifica delle regole di proxy inverso

1. Accedere a **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Accesso rete**.
2. Fare clic sulla scheda **Proxy inverso**.
3. Eseguire le seguenti operazioni sulle regole di proxy inverso configurate.

Attività	Azione utente
Eliminare una regola di proxy inverso	<p><b>a.</b> Accanto al nome della regola di proxy inverso, selezionare la casella di controllo.</p> <p> <b>Suggerimento</b> È possibile selezionare più regole.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Elimina</b>. Viene visualizzato un messaggio di conferma.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>OK</b>.</p>
Modifica regola proxy inverso	<p><b>a.</b> Identificare una regola di proxy inverso.</p> <p><b>b.</b> . Azione utente, selezionare . Viene visualizzata la finestra <b>Modifica regola di proxy inverso</b>.</p> <p><b>c.</b> Configurare le impostazioni regola.</p> <p> <b>Nota</b> Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Configurazione delle impostazioni delle regole di proxy inverso</a></p> <p><b>d.</b> Fare clic su <b>Applica</b>.</p>
Abilita regola proxy inverso	<p><b>a.</b> Accanto al nome della regola di proxy inverso, selezionare la casella di controllo.</p> <p> <b>Suggerimento</b> È possibile selezionare più regole.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Abilita</b>.</p>
Disabilita regola proxy inverso	<p><b>a.</b> Accanto al nome della regola di proxy inverso, selezionare la casella di controllo.</p> <p> <b>Suggerimento</b> È possibile selezionare più regole.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Disabilita</b>.</p>

## Configurazione di impostazioni di protocollo di rete

I protocolli di rete consentono agli utenti QTS di accedere in remoto ai dispositivi di rete tramite Internet o una rete TCP/IP. Questi protocolli possono essere utilizzati per mappare, gestire e monitorare le prestazioni della rete e notificare gli utenti durante gli eventi di avvisi di rete, errori, problemi e altri eventi.

## Configurazione delle connessioni Telnet

Telnet è un protocollo di rete usato per fornire un'interfaccia della riga dei comandi per comunicare con il NAS.



### Importante

Solo gli account amministratore possono accedere al NAS tramite Telnet.

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Telnet/SSH.**
2. Selezionare **Consenti connessione Telnet.**
3. Specificare il numero di porta.  
L'intervallo dei numeri di porta è compreso tra 1 e 65535.



### Suggerimento

La porta Telnet predefinita è 13131.

4. Fare clic su **Applica.**

Rete e servizi file salva le impostazioni Telnet.

## Configurazione delle connessioni SSH

Secure Shell (SSH) è un protocollo di rete utilizzato per l'accesso sicuro ai servizi di rete tramite una rete non sicura. L'abilitazione di SSH consente il collegamento al NAS utilizzando una connessione crittografata SSH o un client SSH come PuTTY.

SFTP (SSH File Transfer Protocol) è un protocollo di rete sicuro che funziona con connessioni SSH per trasferire i file e navigare attraverso il file system QTS. SFTP può essere abilitato dopo avere consentito le connessioni SSH sul NAS.



### Importante

Solo gli account amministratore possono accedere al NAS tramite SSH.

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Telnet/SSH.**
2. Selezionare **Consenti connessione SSH.**
3. Specificare il numero di porta.  
L'intervallo dei numeri di porta è compreso tra 1 e 65535.



### Suggerimento

La porta SSH predefinita è 22.

4. Opzionale: Selezionare **Attiva SFTP.**
5. Fare clic su **Applica.**

Rete e servizi file aggiorna le impostazioni di connessione SSH.

## Modifica delle autorizzazioni di accesso SSH

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Telnet/SSH.**
2. Fare clic su **Modifica autorizzazioni di accesso.**  
Viene aperta la finestra **Modifica autorizzazioni di accesso.**

3. Selezionare gli account utente per fornire le autorizzazioni di accesso.



### Importante

Solo gli account amministratore possono accedere utilizzando una connessione SSH.

4. Fare clic su **Applica**.

Rete e servizi file aggiorna le impostazioni di accesso SSH.

## Configurazione delle impostazioni SNMP

Il protocollo SNMP (Simple Network Management Protocol) è utilizzato per la raccolta e organizzazione delle informazioni sui dispositivi gestiti su una rete. L'abilitazione del servizio SNMP QTS consente il report immediato di eventi NAS, come avvisi o errori, a un NMS (Network Management Station).

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > SNMP**.
2. Selezionare **Abilita servizio SNMP**.
3. Configurare le impostazioni SNMP.

Impostazione	Azione utente
<b>Numero di porta</b>	Specificare la porta che NMS (Network Management Station) utilizzerà per connettersi a QTS.
<b>Livello trap SNMP</b>	Selezionare il tipo di messaggi di avviso che il NAS invierà a NMS. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Informazione:</b> QTS invia informazioni relative alle operazioni NAS in corso o pianificate.</li> <li>• <b>Avvertimento:</b> QTS invia avvisi quando le risorse NAS sono quasi esaurite oppure che l'hardware funziona in modo anomalo.</li> <li>• <b>Errore:</b> QTS invia avvisi quando le funzioni o le applicazioni NAS non vengono abilitate o aggiornate.</li> </ul>
<b>Indirizzo trap</b>	Specificare gli indirizzi IP di NMS. È possibile specificare un massimo di 3 indirizzi trap.

4. Selezionare la versione SNMP utilizzata da NMS.

Opzione	Azione utente
<b>SNMP V1/V2</b>	Specificare un nome comunità SNMP contenente da 1 a 64 caratteri fra qualsiasi dei seguenti gruppi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettere: da A a Z, da a a z</li> <li>• Numeri: 0 - 9</li> </ul> <p>La stringa della comunità SNMP funziona come una password utilizzata per autenticare i messaggi inviati tra NMS e il NAS. Ogni pacchetto trasmesso tra NMS e l'agente SNMP include la stringa della comunità.</p>

Opzione	Azione utente
<b>SNMP V3</b>	<p>Specificare il nome utente, il protocollo e la password di autenticazione e il protocollo e la password della privacy.</p> <p><b>a.</b> Specificare un nome utente.</p> <p> <b>Nota</b> Il nome utente deve contenere da 1 a 32 caratteri fra qualsiasi dei seguenti gruppi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettere: da A a Z, da a a z</li> <li>• Numeri: 0 - 9</li> <li>• Caratteri multi byte: Cinese, Giapponese, Coreano e Russo</li> <li>• Caratteri speciali: Tutto eccetto " ' / \</li> </ul> <p><b>b.</b> Opzionale: Selezionare <b>Usa autenticazione</b>.</p> <p><b>1.</b> Specificare il protocollo di autenticazione.</p> <p> <b>Suggerimento</b> È possibile selezionare <b>HMAC-MD5</b> o <b>HMAC-SHA</b>. In caso di dubbi sull'impostazione, QNAP consiglia di selezionare <b>HMAC-SHA</b>.</p> <p><b>2.</b> Specificare una password di autenticazione contenente da 8 a 64 caratteri ASCII.</p> <p><b>c.</b> Opzionale: Selezionare <b>Usa privacy</b>.</p> <p><b>1.</b> Specificare una password per la privacy lunga da 8 a 64 caratteri ASCII.</p>

**5.** Fare clic su **Applica**.

QTS salva le impostazioni SNMP.

## Download di SNMP MIB

Il MIB (Management Information Base) è un tipo di database in formato di testo ASCII usato per gestire il NAS nella rete SNMP. Il manager SNMP usa il MIB per determinare lo stato del NAS o per comprendere i messaggi che il NAS invia nella rete. È possibile scaricare il MIB e visualizzare i contenuti utilizzando qualsiasi processore word o editor di testo.

I MIB descrivono la struttura dei dati di gestione di un sottosistema del dispositivo. Questi utilizzano uno spazio nome gerarchico contenente gli identificatori oggetto (OID). Ogni OID identifica una variabile che è possibile leggere o impostare utilizzando SNMP. Per recuperare le informazioni NAS, occorre assegnare l'OID corretto. L'OID predefinito per i dispositivi QNAP NAS è 1.3.6.1.4.1.24681.2.

**1.** Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > SNMP**.

**2.** In **SNMP MIB**, fare clic su **Scarica**.

QTS scarica il file NAS.mib nel computer in uso.

## Configurazione delle impostazioni del protocollo di condivisione file

I protocolli di condivisione file consentono agli utenti di accedere alle risorse condivise su un server che supporta il protocollo di condivisione file di ciascun client. L'accesso ai file condivisi viene implementato tramite il servizio LAN (Local Area Network) e implementa la sincronizzazione automatica delle informazioni sulle cartelle ogni volta che una cartella viene modificata sul server.

## Configurazione delle impostazioni Samba (Servizi di rete Microsoft)

Servizi di rete Microsoft fa riferimento a Samba, un protocollo di rete che consente di accedere ai dati tramite una rete di computer e fornire file e servizio di stampa ai client Windows.

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Win/Mac/NFS/WebDAV > Servizi di rete Microsoft**.
2. Selezionare **Abilita il servizio file per servizi di rete Microsoft**.
3. Configurare le impostazioni di rete Microsoft.

Impostazione	Azione utente
<b>Descrizione server (facoltativo)</b>	Specificare una descrizione con un massimo di 256 caratteri. La descrizione deve abilitare gli utenti a identificare facilmente il NAS in una rete Microsoft.
<b>Gruppo di lavoro</b>	Specificare un nome workgroup da 1 a 15 caratteri fra qualsiasi dei seguenti gruppi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettere: da A a Z, da a a z</li> <li>• Numeri: 0 - 9</li> <li>• Caratteri multi byte: Cinese, Giapponese, Coreano e Russo</li> <li>• Caratteri speciali: ~ ! @ # \$ ^ &amp; ( ) - _ { } . ' </li> </ul>

4. Selezionare un metodo di autenticazione.

Opzione	Descrizione
<b>Server autonomo</b>	QTS utilizza le informazioni account utente locali per l'autenticazione.
<b>Membro AD Domain</b>	QTS utilizza Microsoft AD (Active Directory) per l'autenticazione.
<b>Autenticazione dominio LDAP</b>	QTS utilizza la directory LDAP per l'autenticazione.

5. Opzionale: Configurare le impostazioni multicanale SMB.
  - a. Selezionare **Abilita SMB Multichannel**.
  - b. Fare clic su **Impostazioni SMB Multichannel**.  
Viene aperta la finestra **Impostazioni SMB Multichannel**.
  - c. Configurare le impostazioni.

Impostazione	Azione
<b>Automatico</b>	Selezionare per consentire al sistema di selezionare automaticamente più schede di rete che possiedono configurazioni simili.
<b>Manuale</b>	Selezionare questa opzione per scegliere manualmente due o più schede di rete con la stessa velocità di rete.

d. Fare clic su **Applica**.  
Viene aperta una finestra di conferma.

e. Fare clic su **Sì**.

QTS abilita il multicanale SMB sul dispositivo.

6. Configurare le impostazioni avanzate.

a. Fare clic su **Opzioni avanzate**.  
Viene aperta la finestra **Opzioni avanzate**.

b. Configurare le impostazioni avanzate.

c. Configurare una delle seguenti impostazioni.

Opzione	Azione utente
<b>Abilita server WINS</b>	Selezionare per eseguire un server WINS nel NAS.
<b>Utilizzare il server WINS specificato</b>	Selezionare per specificare un indirizzo IP del server WINS che QTS utilizzerà la risoluzione del nome.
<b>Browser master locale</b>	<p>Selezionare per usare il NAS come browser master locale. Un browser master locale è responsabile per mantenere l'elenco di dispositivi in uno specifico workgroup in una rete Microsoft.</p> <p> <b>Importante</b> Per usare il NAS come browser master locale, specificare il nome del gruppo di lavoro quando si configura la rete Microsoft. Il gruppo di lavoro predefinito in Windows è "workgroup".</p>
<b>Consenti solo autenticazione NTLMSSP</b>	<p>Selezionare per autenticare i client utilizzando solo NT LAN Manager Security Support Provider.</p> <p>Quando quest'opzione è deselezionata, QTS utilizza NT LAN Manager (NTLM).</p>
<b>Priorità Risolvi Nome</b>	<p>Selezionare un servizio nome da utilizzare per la risoluzione del nome. Il servizio predefinito è <b>Solo DNS</b>.</p> <p>Se un server WINS è specificato, <b>Prova WINS e poi DNS</b> è selezionato per impostazione predefinita.</p>
<b>Stile di accesso alternativo</b>	<p>Selezionare per modificare la struttura i nomi utente quando si accede FTP, AFP o i servizi File Station.</p> <p>Dopo avere selezionato quest'opzione, gli utenti possono accedere ai servizi NAS utilizzando Dominio\Nome utente, invece di Dominio+Nome utente.</p>
<b>Registra automaticamente nel DNS</b>	<p>Selezionare per registrare il NAS nel server DNS. Se l'indirizzo IP NAS cambia, il NAS aggiornerà automaticamente l'indirizzo IP nel server DNS.</p> <p>Questa opzione è disponibile solo se l'autenticazione AD è attivata.</p>
<b>Attiva i domini affidabili</b>	<p>Selezionare per associare utenti da domini AD affidabili.</p> <p>Questa opzione è disponibile solo se l'autenticazione AD è attivata.</p>

Opzione	Azione utente
<b>Attiva I/O asincrono</b>	<p>Selezionare per migliorare le prestazioni Samba utilizzando l'I/O asincrono.</p> <p>L'I/O asincrono fa riferimento al funzionamento dell'I/O sul livello del protocollo CIFS. Questo è differente dalla funzione I/O sincrona individuata nelle impostazioni della cartella condivisa, che si applica solo a specifiche cartelle condivise a livello del file system.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Per evitare interruzioni di potenza, usare un UPS quando l'I/O asincrono è abilitato.</p>
<b>Abilitare WS-Discovery per aiutare i client SMB a rilevare il NAS</b>	<p>Selezionare per abilitare Web Services Dynamic Discovery (WS-Discovery). WS-Discovery rende il NAS visibile in File Explorer sui computer con Windows 10.</p>
<b>Versione SMB più recente</b>	<p>Selezionare la versione protocollo SMB più elevata usata nelle operazioni di networking.</p> <p>In caso di dubbi sull'impostazione, usare la versione SMB predefinita.</p> <p> <b>Nota</b> La selezione di SMB3 includerà anche SMB 3.1 e SMB 3.1.1.</p>
<b>Versione SMB meno recente</b>	<p>Selezionare la versione protocollo SMB più bassa usata nelle operazioni di networking.</p> <p>In caso di dubbi sull'impostazione, usare la versione SMB predefinita.</p> <p> <b>Nota</b> La selezione di SMB 3 includerà anche SMB 3.1 e SMB 3.1.1.</p>
<b>Abilita daemon SMB in modalità kernel</b>	<p>Selezionare per aumentare le prestazioni di lettura/scrittura.</p> <p> <b>Importante</b> L'abilitazione di questa opzione comporta la disabilitazione della crittografia SMB per le cartelle condivise.</p>
<b>Consenti collegamenti simbolici entro una cartella condivisa</b>	<p>Selezionare per consentire i collegamenti simbolici nelle cartelle condivise.</p> <p> <b>Importante</b> È necessario attivare questa impostazione per ripristinare i file dalle snapshot di Windows utilizzando le versioni precedenti di Windows. Per informazioni dettagliate, vedere <a href="#">Recupero dati snapshot</a>.</p>
<b>Consenti collegamenti simbolici tra cartelle condivise differenti</b>	<p>Selezionare per consentire i collegamenti simbolici tra le cartelle condivise.</p> <p> <b>Nota</b> Questa impostazione richiede prima la sezione di <b>Consenti collegamenti simbolici entro una cartella condivisa</b>.</p>

Opzione	Azione utente
<b>Limita agli utenti anonimi l'accesso alle cartelle condivise SMB</b>	<p>Selezionare per abilitare l'accesso utente prima di accedere alle cartelle condivise SMB.</p> <p> <b>Nota</b> Questa impostazione sarà bloccata su <b>Abilitato (strict)</b> se ABSE è abilitato su qualsiasi cartella condivisa.</p>
<b>File Veto</b>	<p>Consente di nascondere i file dagli utenti che accedono al NAS tramite SMB. I file sono nascosti se il nome del file corrisponde a un modello nel file dei criteri di veto.</p>
<b>Criteri Veto</b>	<p>Specificare i criteri del nome file per nascondere i file dagli utenti NAS SMB.</p> <p> <b>Nota</b> Questa opzione è disponibile solo quando <b>File Veto</b> è selezionato.</p>
<b>Firma server</b>	<p>Selezionare un'opzione firma di sicurezza per proteggere la trasmissione dei messaggi e impedire gli attacchi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Firmare se il client è d'accordo</b></li> <li>• <b>Forzare la firma</b></li> <li>• <b>Firmare in base alla versione SMB selezionata</b></li> </ul>

- d. Fare clic su **Applica**.  
La finestra **Opzioni avanzate** viene chiusa.

7. Fare clic su **Applica**.

Rete e servizi file salva le impostazioni Samba.

## Configurazione delle impostazioni AFP (Servizi di rete Apple)

Il protocollo AFP (Apple Filing Protocol) è un protocollo di servizio file che consente di accedere ai dati da un dispositivo macOS e supporta molti attributi macOS univoci non supportati da altri protocolli.

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Win/Mac/NFS/WebDAV > Servizi di rete Apple**.
2. Selezionare **Abilita AFP (Apple Filing Protocol)**.
3. Opzionale: Selezionare **Supporto di autenticazione DHX2**.
4. Fare clic su **Applica**.

Rete e servizi file salva le impostazioni AFP.

## Configurazione delle impostazioni di servizio NFS

Network File System (NFS) è un protocollo di file system che consente di accedere ai dati tramite una rete di computer. L'abilitazione del servizio NFS consente agli utenti Linux e FreeBSD di connettersi al NAS.

Il servizio NFS supporta le seguenti autorizzazioni nelle impostazioni di accesso all'host NFS. È possibile applicare queste autorizzazioni alle cartelle condivise in **Pannello di controllo > Privilegi > Cartelle**

**condivise > Modifica autorizzazione cartella condivisa**, selezionando **Accesso host del NFS** come tipo di autorizzazione.

Autorizzazione	Stato	Descrizione
<b>sync</b>	Disabilitato	La disattivazione della <b>sync</b> consente al server NFS di sovrascrivere il protocollo NFS e rispondere alle richieste prima che le modifiche apportate da tale richiesta siano applicate all'archivio stabile. L'uso di questa opzione in genere migliora le prestazioni.
	Abilitato	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>wdelay</b>: consente al server NFS di ritardare la scrittura sul disco per soddisfare le richieste di archiviazione stabile.</li> <li>• <b>no wdelay</b>: disattiva il comportamento di ritardo nel caso il server NFS riceve principalmente piccole richieste non correlate. Il valore predefinito può essere richiesto esplicitamente con l'opzione <b>wdelay</b>.</li> </ul>
<b>secure</b>	Disabilitato	La disattivazione della protezione <b>secure</b> richiede che le richieste abbiano origine su porte TCP/IP superiori a 1024.
	Abilitato	Per abilitare la protezione <b>secure</b> è necessario che le richieste abbiano origine sulle porte TCP/IP comprese tra 1 e 1024.
<b>Sicurezza</b>	Abilitato	<p>Il sistema di condivisione file trasparente offerto da NFS espone i dati a diverse vulnerabilità della sicurezza. Il meccanismo di protezione consente la trasmissione sicura della rete su reti attendibili. Il protocollo NFS fornisce le seguenti opzioni di sicurezza per consentire il trasferimento sicuro dei dati tra il server e il client.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>sys</b>: <b>sys</b> o <b>AUTH_SYS</b> è il meccanismo di sicurezza predefinito per NFS non cifrato versione 3</li> <li>• <b>krb5</b>: utilizzare Kerberos solo per l'autenticazione.</li> <li>• <b>krb5i</b>: utilizzare Kerberos per l'autenticazione e includere un hash con ogni transazione per garantire l'integrità dei dati. Il traffico può ancora essere intercettato ed esaminato, ma le modifiche al traffico sono rese evidenti.</li> <li>• <b>krb5p</b>: utilizzare Kerberos per l'autenticazione e crittografare tutto il traffico tra il client e il server. Questa autenticazione è il meccanismo più sicuro, ma comporta anche il maggior carico di lavoro.</li> </ul> <p> <b>Nota</b> Per usare l'autenticazione basata su Kerberos per le cartelle condivise NFS, il client NFS e l'host devono essere nello stesso server AD (Active Directory) ed è necessario montare una cartella condivisa tramite NFSv4 o versioni successive.</p>

Autorizzazione	Stato	Descrizione
<b>Squash</b>	Abilitato	<p>Gli utenti root remoti possono modificare qualsiasi file sul file system condiviso ed esporre altri utenti ad applicazioni eseguibili infette da Trojan. L'autorizzazione squash consente al server NFS di trasferire il ruolo principale del client ed evitare possibili minacce alla sicurezza.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Squash di utenti root:</b> associa l'identità dell'utente root remoto a una singola identità anonima e nega i diritti di accesso speciali dell'utente sull'host specificato.</li> <li>• <b>Squash di tutti gli utenti:</b> associa tutte le richieste del client a una singola identità anonima sul server NFS.</li> <li>• <b>Squash di nessun utente:</b> l'opzione predefinita non trasferisce il ruolo principale del client.</li> </ul>

1. Andare su **Pannello di controllo > Servizi di rete e file > Win/Mac/NFS/WebDAV > Servizio NFS**.
2. Abilitare il servizio NFS.
  - a. Selezionare **Abilita servizio NFS (Network File System)**.
  - b. Selezionare una o più versioni NFS.
  - c. Opzionale: Fare clic su **Opzioni avanzate**.
  - d. Opzionale: Selezionare **Usa porte di servizio NFS fisse**.

Servizio	Descrizione
Server quota remoto (RQUOTAD_PORT)	Fornisce informazioni sulle quote di utenti locali e gruppi di utenti agli utenti remoti.
Blocco richiesta su porta TCP (LOCKD_TCP_PORT)	Applica il protocollo NLM (Network Lock Manager) sia sui clienti che sui server TCP.
Blocco richiesta su porta UDP (LOCKD_UDP_PORT)	Applica il protocollo NLM (Network Lock Manager) sia sui clienti che sui server UDP.
Montaggio daemon (MOUNTD_PORT)	Esegue il monitoraggio ed elabora le richieste MOUNT dai clienti NFSv3.
Daemon servizio NSM (STATD_PORT)	Applica il protocollo Network Status Monitor (NSM) Remote Procedure Call (RPC) per informare i client NFS quando il server NFS si riavvia.



#### Nota

Assicurarsi di usare diversi numeri di porta per ciascuna porta di servizio NFS.

3. Opzionale: Selezionare **Abilita manage-gids**.



#### Suggerimento

Consente di aumentare il numero massimo predefinito di gruppi a cui un utente può appartenere. Questa opzione sostituisce l'elenco di ID di gruppo (GID) ricevuto dal client con un elenco di GID mappato sull'ID utente (UID) consenta di accedere alla quota NFS se l'UID client appropriato esiste anche nel NAS.

4. Opzionale: Selezionare **Forza l'umask del client**.  
Umask assegna le autorizzazioni predefinite per file e cartelle nuovi ed esistenti.
5. Fare clic su **Applica**.

Rete e servizi file salva le impostazioni del servizio NFS.

## Accesso alle impostazioni FTP (Servizio QuFTP)

Il Servizio QuFTP è l'applicazione QTS File Transfer Protocol (FTP) a cui è possibile accedere tramite Rete e servizi file.

1. Accedere a **Pannello di controllo > Rete e servizi file**.
2. Fare clic su **Servizio QuFTP**.

QTS apre l'applicazione Servizio QuFTP.



### Nota

Per usare questa funzione, installare Servizio QuFTP da App Center. Per ulteriori informazioni su Servizio QuFTP, accedere al sito Web QNAP.

## Configurazione delle impostazioni di WebDAV

Il protocollo WebDAV (Web Distributed Authoring and Versioning) consente di condividere, copiare, spostare e modificare contenuti remoti sul Web.

1. Accedere a QTS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Win/MAC/NFS/WebDAV > WebDAV**.
3. Selezionare **Abilita WebDAV**.
4. Selezionare una delle opzioni seguenti.
  - **Autorizzazione cartella condivisa**
  - **Autorizzazione WebDAV**
5. Opzionale: Configurare le impostazioni del numero di porta WebDAV.

Impostazione	Azione utente
<b>Numero di porta dedicato</b>	Specificare manualmente i numeri di porta per le connessioni non crittografate (HTTP) e crittografate (HTTPS). <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Numero di porta HTTP</b></li> <li>• <b>Numero di porta HTTPS</b></li> </ul>
<b>Numero di porta server web</b>	Selezionare per utilizzare i numeri di porta WebDAV predefiniti.

6. Fare clic su **Applica**.

Rete e Switch virtuale abilita WebDAV e salva le impostazioni.

## Montaggio di una cartella condivisa con WebDAV su Windows



### Importante

Prima di iniziare questa attività, assicurarsi di aver abilitato WebDAV nel Pannello di controllo. Per ulteriori informazioni, consultare [Configurazione delle impostazioni di WebDAV](#).

WebDAV consente agli utenti di accedere e gestire i file sui server remoti. È possibile montare una cartella condivisa sul computer Windows come unità di rete tramite WebDAV.

1. Sul computer Windows, aprire Esplora file.
2. Fare clic destro su **Questo PC** e selezionare **Mappa unità di rete**. Viene visualizzata la finestra **Mappa unità di rete**.
3. Specificare il percorso della cartella condivisa a cui accedere.



#### Suggerimento

Il percorso della cartella condivisa utilizza il seguente formato: `http://NAS-IP-address: numero di porta/nome-cartella-condivisa`. Ad esempio: `http://172.17.45.155:80/Public`

4. Abilitare **Riconnetti all'accesso** e **Connetti usando credenziali diverse**.
5. Fare clic su **Fine**. Viene visualizzata la finestra **Sicurezza Windows**.
6. Specificare le credenziali di accesso del NAS.
7. Fare clic su **Connetti**.



#### Suggerimento

Se non è possibile connettersi alle cartelle condivise NAS utilizzando WebDAV, vedere [Risoluzione dei problemi di connettività WebDAV in Windows](#).

La cartella condivisa del NAS è montata come unità di rete tramite WebDAV. È ora possibile accedere e gestire i file nella cartella condivisa usando Esplora file di Windows.

## Risoluzione dei problemi di connettività WebDAV in Windows

Se non è possibile connettersi alle cartelle condivise NAS utilizzando il protocollo WebDAV su un computer Windows, seguire le istruzioni riportate di seguito per modificare il livello di autenticazione di base.

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse su **Start**
2. Selezionare **Esegui**.
3. Digitare `regedit`.
4. Fare clic su **OK**.
5. Aprire **Editor di registro**.
6. Accedere a **HKEY\_LOCAL\_MACHINE > Sistema > CurrentControlSet > Servizi > WebClient > Parametri**.
7. Aprire **BasicAuthLevel**.
8. Impostare i dati del valore su `2`.
9. Riavviare il computer.
10. Provare a utilizzare WebDAV per connettere nuovamente il computer alla cartella condivisa NAS.

## Montaggio di una cartella condivisa con WebDAV su Mac



### Importante

Prima di iniziare questa attività, assicurarsi di aver abilitato WebDAV nel Pannello di controllo. Per ulteriori informazioni, consultare [Configurazione delle impostazioni di WebDAV](#).

WebDAV consente agli utenti di accedere e gestire i file sui server remoti. È possibile montare una cartella condivisa sul Mac come unità di rete tramite WebDAV.

1. Sul Mac, andare su **Finder > Go (Vai) > Connect to Server (Connetti al server)**. Viene visualizzata la finestra **Connect to Server (Connetti al server)**.

2. Specificare il percorso della cartella condivisa a cui accedere.



### Suggerimento

Il percorso della cartella condivisa utilizza il seguente formato: `http://NAS-IP-address: numero di porta/nome-cartella-condivisa`. Ad esempio: `http://172.17.45.155:80/Public`

3. Fare clic su **Connetti**.
4. Specificare le credenziali di accesso del NAS.
5. Fare clic su **Connetti**.

La cartella condivisa del NAS è montata come unità di rete tramite WebDAV. È ora possibile accedere e gestire i file nella cartella condivisa usando macOS Finder.

## Attivazione delle impostazioni di rilevamento del servizio

Il rilevamento dei servizi consente agli utenti QTS di rilevare e individuare automaticamente i servizi sulla rete. Il rilevamento dei servizi utilizza la rete a configurazione zero (zeroconf) per creare una rete utilizzabile basata su Internet Protocol Suite (TCP/IP) quando le periferiche sono interconnesse.

### Abilitazione del servizio di rilevamento UPnP

L'UPnP (Universal Plug and Play) è una tecnologia di networking che consente di abilitare il rilevamento dei servizi di rete connessi alla stessa rete. Dopo l'abilitazione di questo servizio, i dispositivi che supportano UPnP potranno rilevare il NAS.

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Rilevamento servizio > Servizio di rilevamento UPnP**.
2. Selezionare **Abilita servizio di rilevamento UPnP**.
3. Fare clic su **Applica**.

Rete e servizi file attiva il servizio di ricerca UPnP.

### Abilitazione del servizio di rilevamento Bonjour

Bonjour è una tecnologia di rete sviluppata da Apple che consente ai dispositivi sulla stessa LAN di rilevare e comunicare tra di loro.

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Rilevamento servizio > Bonjour**.
2. Selezionare **Attiva servizio Bonjour**.

3. Selezionare i servizi da pubblicizzare tramite Bonjour.



### Importante

Abilitare i servizi in QTS prima di pubblicizzarli con Bonjour.

4. Fare clic su **Applica**.

Rete e servizi file attiva il servizio di ricerca Bonjour.

## Abilitazione del servizio di rilevamento Qfinder

L'abilitazione del servizio di rilevamento Qfinder consente all'utilità Qfinder Pro di rilevare il dispositivo QNAP.

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Rilevamento servizio > Servizio di rilevamento Qfinder**.
2. Selezionare **Abilita servizio di rilevamento Qfinder**.
3. Fare clic su **Applica**.

Rete e servizi file attiva il servizio di rilevamento Bonjour.

## Gestione del Cestino

Il Cestino contiene i file eliminati dal dispositivo tramite File Station, impostazioni FTP, oppure tramite client connessi mediante Samba (rete Microsoft).

### Configurazione delle impostazioni del cestino

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Cestino**.
2. Selezionare **Abilita cestino**.
3. Opzionale: Configurare le impostazioni del cestino.

Impostazione	Descrizione
<b>Durata di conservazione file</b>	<p>Specificare il numero di giorni di mantenimento dei file. L'<b>Ora di controllo giornaliera</b> controlla quando i file riciclati sono verificati rispetto all'ora di mantenimento.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Il campo supporta un massimo di 9999 giorni. Il valore predefinito è 180 giorni.</p>
<b>Escludi queste estensioni di file</b>	<p>Specificare le estensioni di file escluse dal Cestino.</p> <p> <b>Importante</b> I tipi di file non sono sensibili a maiuscole e minuscole devono essere separati da una virgola.</p>

4. Fare clic su **Applica**.

### Eliminazione di tutti i file nel Cestino

1. Andare su **Pannello di controllo > Rete e servizi file > Cestino**.

2. Fare clic su **Svuota**.  
Viene visualizzato un messaggio di avviso.
3. Fare clic su **OK**.  
QTS elimina tutti i file dal Cestino.

## Limitazione dell'accesso al Cestino

1. Andare su **Pannello di controllo > Privilegi > Cartelle condivise**.
2. Identificare una cartella condivisa.
3. In **Azioni**, fare clic su .  
Viene visualizzata la finestra **Modifica proprietà**.
4. Selezionare **Abilita cestino**.
5. Selezionare **Limitare momentaneamente l'accesso al cestino agli amministratori**.
6. Fare clic su **OK**.

## 12. myQNAPcloud

myQNAPcloud è un servizio che consente di accedere, gestire e condividere i file archiviati sui dispositivi QNAP da remoto tramite Internet.

### Configurazione iniziale

Prima di utilizzare il servizio myQNAPcloud, è necessario creare un QNAP ID e configurare le impostazioni necessarie utilizzando il QNAP ID.

È anche possibile aggiungere il NAS ad una organizzazione per consentire l'accesso e la gestione remoti del dispositivo tramite [AMIZ Cloud](#), una piattaforma di gestione cloud centralizzata studiata per i dispositivi QNAP.

### Creazione di un QNAP ID

QNAP ID consente di gestire i dispositivi e servizi di QNAP. È possibile creare un QNAP ID utilizzando l'indirizzo e-mail, il numero di telefono o l'account di social media.

#### Creazione di un QNAP ID

1. Andare su <https://account.qnap.com>.  
Viene visualizzata la pagina di accesso dell'**account QNAP**.
2. Fare clic su **Crea account**.  
Viene visualizzata la schermata **Crea account**.
3. Specificare un nickname, un indirizzo e-mail o numero di telefono valido, e una password.
4. Leggere e comprendere i Termini di servizio e la Politica sulla privacy.
5. Fare clic su **Registrati**.  
Viene visualizzata la casella **Avviso sulla privacy dei dati**.
6. Leggere l'avviso e fare clic su **Accetto**.  
myQNAPcloud invia un'e-mail o un messaggio di verifica.
7. Confermare la registrazione.  
Il QNAP ID è attivato.



#### Suggerimento

Il collegamento di registrazione scade automaticamente dopo 15 giorni. È possibile andare su [Account QNAP](#) per inviare una nuova e-mail di attivazione.

#### Creazione di un QNAP ID con il social media

1. Andare su <https://account.qnap.com/>.  
Viene visualizzata la pagina di accesso dell'**account QNAP**.
2. Fare clic su **Crea account**.  
Viene visualizzata la schermata **Crea account**.
3. Fare clic su **Google** o **Facebook**.  
Viene visualizzata la casella **Avviso sulla privacy dei dati**.
4. Leggere l'avviso e fare clic su **Accetto**.  
myQNAPcloud chiedere di accedere all'account selezionato.

5. Completare la procedura di creazione dell'account.  
Il QNAP ID è creato.

## Creazione di una organizzazione

AMIZ Cloud è un servizio cloud che consente agli amministratori di una organizzazione di accedere, gestire e monitorare da remoto i dispositivi QNAP. Per aggiungere un dispositivo ad AMIZ Cloud per la gestione centralizzata, è necessario prima creare una organizzazione in Organization Center.

1. Andare su <https://organization.qnap.com/>.
2. Accedere utilizzando il QNAP ID o l'account di social media.
3. Fare clic su **Organizzazione**.
4. Fare clic su **Crea organizzazione**.
5. Specificare le informazioni dell'organizzazione.
  - a. Specificare il nome dell'organizzazione.
  - b. Selezionare un Paese dall'elenco.
  - c. Selezionare il numero approssimativo dei membri dell'organizzazione.
  - d. Opzionale: Specificare l'URL del sito Web.
  - e. Opzionale: Specificare il numero di contatto.
6. Fare clic su **Avanti**.
7. Opzionale: Creare un gruppo.
  - a. Fare clic su **Crea gruppo**.
  - b. Specificare il nome del gruppo.
  - c. Opzionale: Aggiungere una descrizione.
  - d. Fare clic su **Crea**.
8. Fare clic su **Avanti**.
9. Opzionale: Invitare gli amministratori.  
Durante la creazione di una organizzazione, l'utente viene assegnato automaticamente come amministratore.
  - a. Fare clic su **Invita amministratori**.
  - b. Specificare un indirizzo e-mail associato con il QNAP ID.
  - c. Opzionale: Selezionare un gruppo.
  - d. Opzionale: Aggiungere una descrizione.
  - e. Fare clic su **Aggiungi**.



### Suggerimento

È possibile invitare più amministratori contemporaneamente.

- f. Fare clic su **Fine**.  
myQNAPcloud invia una e-mail o messaggio di invito.

L'organizzazione viene creata e aggiunta al dashboard **Organizzazione**. L'amministratore può inoltre creare dei siti per diverse posizioni dell'organizzazione. È possibile selezionare un sito quando viene registrato un nuovo dispositivo.

## Configurazione di myQNAPcloud e AMIZ Cloud per il NAS

myQNAPcloud consente di accedere da remoto al NAS tramite Internet e di accedere a diversi servizio cloud di QNAP. Per iniziare a utilizzare myQNAPcloud, è necessario prima accedere con il QNAP ID e configurare il servizio per il dispositivo. È anche possibile scegliere di aggiungere il dispositivo a una organizzazione, in modo che gli amministratori dell'organizzazione possano gestire da remoto il dispositivo tramite AMIZ Cloud.

1. Aprire myQNAPcloud.
2. Inserire il QNAP ID e la password.
3. Fare clic su **Accedi**.
4. Specificare un nome dispositivo.



### Suggerimento

myQNAPcloud crea una SmartURL utilizzando il nome del dispositivo specificato. È anche possibile scegliere di riutilizzare un nome dispositivo esistente creato per un altro dispositivo.

5. Opzionale: Aggiungere il NAS ad una organizzazione.



### Suggerimento

Ciò consente agli amministratori dell'organizzazione di accedere, gestire, e monitorare questo dispositivo tramite AMIZ Cloud.

- a. Selezionare una organizzazione.
- b. Selezionare un sito.
- c. Fare clic su **Avanti**.
- d. Abilitare AMIZ Cloud Agent.



### Nota

- AMIZ Cloud Agent è una utility che comunica con AMIZ Cloud e raccoglie i dati da diverse risorse sul dispositivo per fini di analisi senza alcuna informazioni di identificazione personale. Ciò aiuta a monitorare meglio lo stato del dispositivo.
- myQNAPcloud abilita automaticamente AMIZ Cloud quando si aggiunge il dispositivo a una organizzazione per la gestione centralizzata.

6. Fare clic su **Avanti**.
7. Abilitare i servizi di accesso remoto.

Servizio	Descrizione
myQNAPcloud Link	<p>Questo servizio consente di accedere da remoto al dispositivo tramite le applicazioni mobile QNAP, utility desktop e il sito Web myQNAPcloud. myQNAPcloud abilita automaticamente myQNAPcloud Link quando si aggiunge il dispositivo a una organizzazione per la gestione centralizzata. Se si sceglie di non aggiungere il NAS ad una organizzazione, è necessario configurare le impostazioni di controllo dell'accesso per decidere quali utenti possono accedere al dispositivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Privato:</b> Solo tu puoi accedere al dispositivo.</li> <li>• <b>Pubblico:</b> Tutti possono trovare e accedere al dispositivo.</li> <li>• <b>Personalizzato:</b> Solo gli utenti invitati possono accedere al dispositivo.</li> </ul> <p>Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Configurazione dei controlli di accesso al dispositivo per i dispositivi autonomi</a>.</p>
DDNS	<p>Questo servizio consente di mappare automaticamente un nome dominio sull'indirizzo IP dinamico del dispositivo. Gli utenti possono sempre connettersi al dispositivo utilizzando lo stesso URL senza conoscere l'indirizzo IP corrente. Le impostazioni DDNS possono essere configurate in seguito una volta completata questa configurazione. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Configurazione delle impostazioni di DDNS</a>.</p>

## 8. Fare clic su **Applica**.

Il sistema configura il NAS in base alle impostazioni. Se il dispositivo non è stato aggiunto all'organizzazione durante la configurazione, è possibile farlo in seguito disconnettendo ed eseguendo nuovamente l'accesso con il QNAP ID per aprire la configurazione guidata.

## Operazioni di base e stati del servizio

È possibile svolgere le operazioni di base e monitorare lo stato di ciascun servizio myQNAPcloud nella schermata **Panoramica**. L'elenco dei servizi disponibili varia in base alla modalità selezionata.

Operazioni di base

Icona	Azione utente
	<p>Fare clic per aprire AMIZ Cloud Portal. AMIZ Cloud Portal offre una piattaforma di gestione centrale per i dispositivi QNAP.</p> <p> <b>Nota</b> Questa icona è disponibile solo quando il dispositivo viene aggiunto all'organizzazione.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispositivo organizzazione: Fare clic per scorrere le organizzazioni.</li> <li>• Dispositivo autonomo: Fare clic per scorrere i QNAP ID.</li> </ul>
	<p>Fare clic per annullare la registrazione a myQNAPcloud. È necessario accedere con un altro QNAP ID. Oppure, è possibile accedere con lo stesso QNAP ID ma utilizzando altre impostazioni durante la configurazione.</p>
	<p>Fare clic per modificare il nome dispositivo.</p>
	<p>Fare clic per copiare la SmartURL.</p>

## Stato servizio

Stato	Descrizione
Normale	Questo servizio è collegato sia a Internet che al server cloud.
Anomalo	Questo servizio è collegato a Internet ma non è possibile connettersi al server cloud.
Abilitato	Questo servizio è abilitato e funziona correttamente.
Disabilitato	Servizio disattivato.
Non installato	Questo servizio non è ancora installato.
Disconnesso	Questo servizio non può essere collegato a Internet.

## Gestione accessi

myQNAPcloud consente di configurare le impostazioni e gestire i servizi designati per rendere più semplice l'accesso remoto e garantire la sicurezza della connessione.

### Configurazione dei controlli di accesso al dispositivo per i dispositivi autonomi

È possibile configurare i controlli di accesso al dispositivo per decidere se rendere accessibili o meno agli utenti i dispositivi e servizi. Se si sceglie di non aggiungere il dispositivo a una organizzazione, è possibile scegliere una delle seguenti modalità di accesso in myQNAPcloud per definire l'accessibilità del dispositivo.

1. Accedere al NAS.
2. Aprire myQNAPcloud.
3. Andare su **Controllo accessi**.
4. Selezionare l'opzione di controllo dell'accesso.

Modalità	Descrizione	Azione utente
Pubblico	Tutti gli utenti possono cercare il dispositivo e visualizzare i servizi pubblicati sul sito Web myQNAPcloud.	Selezionare <b>Pubblico</b> .
Privato	Il dispositivo non apparirà nei risultati della ricerca. Solo l'utente può accedere al dispositivo sul sito Web myQNAPcloud.	Selezionare <b>Privato</b> .
Personalizzato	Il dispositivo è visibile solo a se stessi e agli utenti invitati. Gli altri utenti non possono accedere neanche con la SmartURL.	<p><b>a.</b> Selezionare <b>Personalizzato</b>.</p> <p><b>b.</b> Invitare gli utenti.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su .</li> <li>2. Specificare l'indirizzo e-mail e il numero di telefono dell'utente.</li> <li>3. Fare clic su <b>Salva</b>.</li> </ol> <p><b>c.</b> Abilitare tutti i servizi da rendere pubblici agli utenti invitati.</p>

## Configurazione dei controlli di accesso al dispositivo per i dispositivi dell'organizzazione

Se il dispositivo viene aggiunto all'organizzazione, è possibile scegliere una modalità di accesso sul portale Web di myQNAPcloud per determinare quali amministratori dell'organizzazione possono accedere e gestire il dispositivo.

1. Andare su <https://www.myqnapcloud.com>.
2. Accedere con il QNAP ID.
3. Andare su **Gestione dispositivo > Dispositivi organizzazione**.
4. Selezionare una organizzazione e un sito.
5. Fare clic su un dispositivo.
6. Andare su **Controllo accessi**.
7. Selezionare una delle opzioni seguenti.

Opzione	Descrizione
<b>Tutti gli amministratori</b>	Tutti gli amministratori nell'organizzazione possono accedere e gestire i dispositivi con il proprio QNAP ID tramite myQNAPcloud, AMIZ Cloud e altri servizi cloud.
<b>Amministratori specifici</b>	Solo l'utente e membri specifici o gruppi nell'organizzazione possono accedere e gestire i dispositivi. Si applica a tutti i servizio cloud di QNAP che richiedono le autorizzazioni di gestione dei dispositivi. È possibile modificare l'elenco utenti/gruppi per concedere o negare le autorizzazioni di accesso.

### Abilitazione di myQNAPcloud Link



#### Importante

myQNAPcloud Link non può essere disabilitato quando il dispositivo viene aggiunto a una organizzazione.

1. Aprire myQNAPcloud.
2. Andare su **myQNAPcloud Link**.
3. Abilitare **myQNAPcloud Link**.



#### Suggerimento

In caso di problemi di connessione, fare clic su **Riconnetti**.

### Ripristino della connessione ad AMIZ Cloud Agent

Questo servizio è abilitato per impostazione predefinita. In caso di problemi con la connessione, completare i seguenti passaggi.



#### Importante

AMIZ Cloud Agent è disponibile solo quando il dispositivo viene aggiunto a una organizzazione.

1. Aprire myQNAPcloud.
2. Andare su **AMIZ Cloud Agent**.
3. Fare clic su **Riconnetti**.

## Configurazione delle impostazioni di DDNS

myQNAPcloud offre un servizio DDNS per mappare i nomi di dominio sugli indirizzi IP dinamici. Ciò aiuta a semplificare la connessione verso il dispositivo.

1. Aprire myQNAPcloud.
2. Andare su **DDNS**.
3. Abilitare **Mio DDNS**.
4. Eseguire una delle seguenti attività.

Attività	Azione utente
Cambiare il nome dominio DDNS di myQNAPcloud	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su . Viene visualizzato il <b>Cambio guidato del nome dispositivo</b>.</li> <li>b. Specificare un nome dispositivo contenente fino a 30 caratteri alfanumerici.</li> <li>c. Fare clic su <b>Applica</b>.</li> </ol>
Aggiornare myQNAPcloud	Fare clic su <b>Aggiorna</b> .
Configura manualmente l'indirizzo IP DDNS	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su <b>Impostazioni</b>. Viene visualizzata la finestra <b>Indirizzo IP pubblico</b>.</li> <li>b. Selezionare un'opzione. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Usa interfaccia WAN:</b> Quando sono disponibili più porte WAN, è possibile selezionare quale interfaccia WAN usare per il monitoraggio delle modifiche all'IP.</li> <li>• <b>Assegna indirizzi IP statici:</b> myQNAPcloud vincola il DDNS all'indirizzo IP statico specificato a prescindere dalle modifiche all'ambiente di rete.</li> <li>• <b>Ottieni un indirizzo IP automaticamente:</b> myQNAPcloud rileva automaticamente l'IP WAN.</li> </ul> </li> <li>c. Fare clic su <b>Applica</b>.</li> </ol>

## Configurazione dell'inoltro porta UPnP

UPnP consente ai dispositivi di configurare automaticamente le impostazioni di inoltro porta e rilevare altri dispositivi nella rete. L'inoltro porta è disponibile solo se il router supporta UPnP.



### Avvertenza

Nonostante la sua convenienza, UPnP può esporre il dispositivo alle reti pubbliche. Ciò può consentire ad attacchi malevoli di accedere ai dati sensibili, scansionare le reti private e

usare i dispositivi per attacchi DDoS. Per garantire il dispositivo e la sicurezza dei dati, si consiglia di disabilitare UPnP e configurare manualmente le impostazioni di inoltra porta nel router.

1. Aprire myQNAPcloud.
2.  Fare clic su  nell'angolo superiore destro.
3. Selezionare **Configurazione automatica router**. Viene visualizzato un messaggio di conferma.
4. Leggere con attenzione le istruzioni e comprendere i rischi dell'abilitazione di UPnP.



#### Suggerimento

Una volta abilitato l'inoltra porta UPnP, è necessario aprire manualmente le porte. Inoltre, ogni volta che viene disabilitato UPnP, myQNAPcloud disabilita automaticamente tutte le porte e servizi che sono stati abilitati. Abilitando nuovamente UPnP, sarà necessario abilitare manualmente queste porte e servizi. Questa misura consente di ridurre l'esposizione a potenziali attacchi informatici.

5. Fare clic su **OK**.
6. Abilitare **Inoltra porta UPnP**. Il dispositivo ricerca i router UPnP nella rete.



#### Suggerimento

- È possibile andare su **Panoramica** per verificare l'assenza di errori di connettività.
- Se il dispositivo non riesce a trovare il router, fare clic su **Nuova ricerca**. Se il problema persiste, fare clic su **Diagnosi** e verificare la configurazione di rete o contattare il supporto QNAP tramite l'**Helpdesk**.

7. Opzionale: Aggiungere un servizio alla tabella **Servizi inoltrati**.
  - a. Fare clic su **Aggiungi servizio NAS**. Viene visualizzata la finestra **Aggiungi servizio NAS**.
  - b. Specificare un nome servizio NAS che contenga da 1 a 64 caratteri ASCII.
  - c. Specificare il numero di porta.
  - d. Selezionare l'impostazione della porta esterna.
    - **Automatico**: myQNAPcloud seleziona automaticamente una porta esterna disponibile.
    - **Manuale**: È possibile specificare una nuova porta se la porta servizio corrente è utilizzata da altri servizi.
  - e. Selezionare il protocollo. Se non si è certi delle impostazioni, selezionare **TCP**.
  - f. Fare clic su **OK**.
8. Nella tabella **Servizi inoltrati**, selezionare i servizi da inoltrare.
9. Fare clic su **Applica al router**.

## Installazione di un certificato SSL



### Importante

Il servizio Eeb SSL di myQNAPcloud e i certificati Let's Encrypt possono essere usati solo con il dominio myQNAPcloud.

1. Aprire myQNAPcloud.
2. Andare su **Certificato SSL**.
3. Scaricare e installare un certificato.

Tipo	Descrizione	Azione utente
Certificato del servizio web SSL di myQNAPcloud	Questo certificato offre un ambiente protetto per lo scambio online di informazioni riservate e conferma l'identità del sito a dipendenti, partner commerciali e altri utenti.	<p>Spostare il puntatore del mouse su <b>myQNAPcloud</b> e fare clic su <b>Scarica e installa</b>.</p> <p> <b>Importante</b> Per applicare il certificato SSL, è necessario acquistare la licenza del Certificato SSL e attivare la licenza in License Center. Per gli utenti QTS, è possibile acquistare la licenza dal portale Web di myQNAPcloud. Per gli utenti QNE, è possibile acquistare la licenza dal QNAP Software Store. Questo certificato deve corrispondere alla regione specificata per il dispositivo. Ad esempio, se la regione dispositivo è impostata su <b>Globale</b>, è necessario acquistare una licenza Dominio globale.</p>
Certificato Let's Encrypt	<p>Let's Encrypt è una authority di certificazione gratuita, automatizzata e aperta che emette certificati di sicurezza convalidati da dominio. È possibile installare i certificati Let's Encrypt usando il servizio DDNS di myQNAPcloud. È possibile scegliere di rinnovare automaticamente il certificato prima che scada.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Sebbene Let's Encrypt sia un servizio gratuito, è necessario rinnovare il certificato ogni 90 giorni a causa di alcune limitazioni. Si consiglia di usare un certificato del servizio Web SSL di myQNAPcloud.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Spostare il puntatore del mouse su <b>myQNAPcloud</b> e fare clic su <b>Scarica e installa</b>. Viene visualizzata la finestra <b>Scarica e installa certificato SSL</b>.</li> <li>b. Specificare in indirizzo e-mail valido. Questo indirizzo è necessario per la registrazione dell'account Let's Encrypt.</li> <li>c. Opzionale: Selezionare <b>Rinnova automaticamente il dominio prima della scadenza</b>.</li> <li>d. Fare clic su <b>Conferma</b>.</li> </ol>

myQNAPcloud applica il certificato e visualizza i dettagli.



**Suggerimento**

Per eliminare il certificato dal dispositivo, fare clic su **Rimuovi**.

## 13. App Center

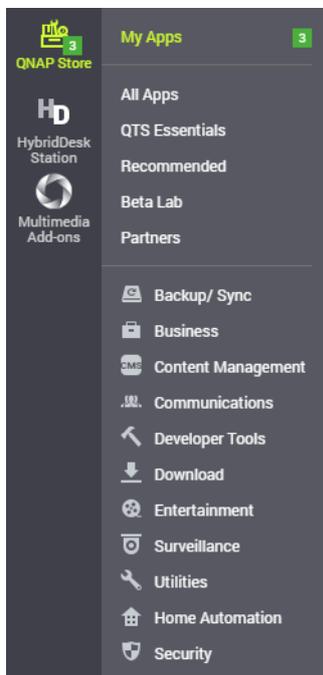
App Center è una piattaforma di distribuzione e gestione digitale in QTS dove è possibile scorrere, scaricare e gestire le applicazioni e utility sviluppate per il QNAP NAS.

### Navigazione

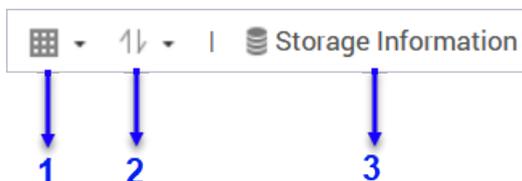
È possibile visualizzare tutte le applicazioni di App Center nel pannello di sinistra o configurare il numero di impostazioni utilizzando la barra degli strumenti.

### Pannello di sinistra

Il pannello sinistro consente di scorrere le applicazioni disponibili in diverse categorie. È possibile passare alla sezione **Le mie app** per visualizzare tutte le applicazioni installate. App Center visualizza un conteggio badge per indicare il numero di aggiornamenti disponibili.

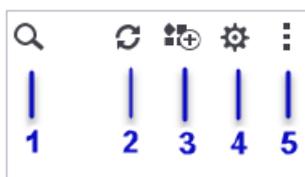


### Barra degli strumenti



**Lato sinistro**

N.	Elementi	Possibili azioni utente
1	Modalità visualizzazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fare clic sull'icona per passare da una modalità di visualizzazione all'altra.</li> <li>Fare clic su  e selezionare una modalità di visualizzazione.</li> </ul>
2	Ordinamento delle applicazioni	Fare clic su  e selezionare il metodo di ordinamento delle applicazioni.
3	Informazioni volume	Visualizzare le informazioni di base del volume e le posizioni di installazione delle applicazioni. Per ulteriori informazioni sul volume, fare clic su <b>Dettagli</b> .



**Lato destro**

N.	Elementi	Possibili azioni utente
1	Cerca	Specificare le parole chiave per cercare le applicazioni. App Center visualizza immediatamente i risultati della ricerca in base alle parole chiave specificate.
2	Aggiorna	Ricaricare i dati in App Center per visualizzare lo stato corrente delle applicazioni.
3	Installazione manuale	Installare manualmente un'applicazione caricando il pacchetto di installazione. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Installazione manuale di un'applicazione</a> .
4	Impostazioni	Configurare diverse impostazioni di App Center. Per i dettagli, consultare <a href="#">Impostazioni di App Center</a> .
5	Altro	Visualizzare l'Avvio rapido o il documento della Guida per ulteriori informazioni su App Center.

## Gestione delle applicazioni

App Center consente di abilitare o disabilitare un'applicazione, assegnare le risorse della CPU per caricare applicazioni a carico intensivo, aggiornare le applicazioni e configurare le impostazioni di aggiornamento dell'applicazione.

## Visualizzazione delle informazioni dell'applicazione

È possibile scorrere le applicazioni e visualizzarne le descrizioni in App Center. Aiuta a decidere se installare o aggiornare l'applicazione.

1. Aprire App Center.
2. Individuare l'applicazione.
3. Fare clic sull'icona dell'applicazione.

App Center visualizza le informazioni dell'applicazione in una nuova finestra.

4. Eseguire una delle azioni seguenti.
  - Visualizzare la descrizione dell'applicazione
  - Visualizzare la versione disponibile dell'applicazione
  - Visualizzare la versione attualmente installata dell'applicazione se attualmente installata
  - Visualizzare la data di installazione dell'applicazione se attualmente installata
  - Visualizzare i dettagli firma digitale
  - Visualizzare il log delle modifiche dell'applicazione
  - Passare al forum QNAP
  - Visualizzare il tutorial dell'applicazione
  - Scaricare il pacchetto di installazione dell'applicazione

## Acquisto di una licenza applicazione



### Importante

- Alcune applicazioni richiedono l'acquisto di una licenza applicazione o la sottoscrizione. Le licenze o sottoscrizioni possono essere acquistate in [Software Store](#).
- Per utilizzare l'applicazione a pagamento è necessario acquistare la licenza acquistata.

1. Aprire App Center.
2. Individuare l'applicazione.
3. Fare clic su **Acquista licenza**.  
In una nuova pagina Web viene visualizzata la finestra **Acquista licenza**.



### Importante

Per informazioni sulla sottoscrizione di una licenza o l'acquisto di una licenza da [Software Store](#), consultare [Licenze](#).

4. Fare clic su **Attiva licenza**.  
Viene visualizzata la finestra **License Center**.
5. Attivare la licenza.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Attivazione della licenza](#).
6. Fare clic su **Avanti**.
  - Viene visualizzata la finestra **App Center**.
  - L'installazione dell'applicazione viene avviata automaticamente in App Center.

## Installazione delle applicazioni da App Center



### Avvertenza

QNAP consiglia di installare solo applicazioni da App Center o dal sito web QNAP. QNAP non sarà responsabile per danni, perdita di dati o vulnerabilità alla sicurezza derivanti dall'installazione e uso di applicazioni non autorizzate da fonti non attendibili.



### Importante

- Alcune applicazioni richiedono l'attivazione di una sottoscrizione o di una licenza prima dell'installazione. Per informazioni, consultare [Licenze](#).
- In base all'applicazione che si sceglie di installare, App Center potrebbe visualizzare un messaggio di conferma che offre più informazioni e chiede di approvare l'installazione. Alcune applicazioni possono inoltre richiedere di specificare la posizione di installazione. Leggere attentamente il messaggio prima di installare l'applicazione.

1. Aprire App Center.
2. Individuare l'applicazione.
3. Opzionale: Fare clic sull'icona dell'applicazione per visualizzarne le informazioni.
4. Selezionare la frequenza di aggiornamento dell'applicazione.
5. Fare clic su **Installa**.  
L'applicazione viene installata.

## Installazione manuale di un'applicazione



### Avvertenza

- QNAP consiglia di installare solo applicazioni da App Center o dal sito web QNAP. QNAP non sarà responsabile per danni, perdita di dati o vulnerabilità alla sicurezza derivanti dall'installazione e uso di applicazioni non autorizzate da fonti non attendibili.
- App Center non consente l'installazione di applicazioni non valide, incluse le applicazioni con firma digitale non valida, applicazioni non approvate da App Center, o da [Software Store](#). Se App Center rileva un'applicazione installata non valida, termina immediata l'installazione dell'applicazione e richiede di rimuoverla.



### Importante

Alcune applicazioni richiedono l'attivazione di una sottoscrizione o di una licenza prima dell'installazione. È possibile andare su [Software Store](#) per acquistare una licenza applicazione o sottoscrizione. Per informazioni sull'attivazione di una licenza applicazione, consultare [Licenze](#).

1. Aprire App Center.
2. Fare clic su  sulla barra degli strumenti.  
Viene visualizzata la finestra **Installa manualmente**.
3. Fare clic su **Sfoglia**.
4. Individuare e selezionare il pacchetto di installazione.
5. Fare clic su **Installa**.  
Viene visualizzato un messaggio.
6. In base allo scenario, eseguire una delle azioni di seguito.

Scenario	Azioni
L'applicazione ha una firma digitale valida.	<p><b>a.</b> Leggere il messaggio di conferma.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>OK</b>.</p>
L'applicazione non ha una firma digitale valida ed è stata abilitata l'installazione delle applicazioni senza firme digitali valide.	<p><b>a.</b> Leggere il messaggio di conferma.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>OK</b>.</p>
L'applicazione non ha una firma digitale valida e non è stata abilitata l'installazione delle applicazioni senza firme digitali valide.	<p><b>a.</b> Leggere il messaggio di avviso.</p> <p><b>b.</b> Selezionare <b>Comprendo i rischi e desidero installare l'applicazione</b>.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>Installa</b>.</p>



### Suggerimento

Per ulteriori informazioni su questa impostazione, consultare [Abilitazione dell'installazione delle applicazioni senza firme digitali](#).

App Center installa l'applicazione.

## Aggiornamento di un'applicazione

Quando sono disponibili aggiornamenti per un'applicazione installata, App Center sposta l'applicazione nella sezione **Aggiorna** o **Aggiornamento richiesto** in base all'importanza degli aggiornamenti. È necessario eseguire gli aggiornamenti richiesti per garantire la funzionalità, compatibilità e sicurezza dei dati delle applicazioni.

1. Aprire App Center.
2. Individuare l'applicazione nella sezione **Aggiorna** o **Aggiornamento richiesto**.
3. Fare clic su **Aggiorna** o **Aggiornamento richiesto**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
4. Fare clic su **OK**.

## Aggiornamenti in gruppo di più applicazioni

1. Aprire App Center.
2. Eseguire uno dei seguenti aggiornamenti.

Aggiornamenti	Azione
Solo aggiornamenti richiesti	Sotto alla barra degli strumenti, fare clic su <b>Aggiornamento richiesto</b> .
Tutti gli aggiornamenti disponibili	Sotto alla barra degli strumenti, fare clic su <b>Tutto</b> .

Viene visualizzato un messaggio di conferma.

3. Fare clic su **OK**.

## Abilitazione o disabilitazione di un'applicazione

È possibile abilitare o disabilitare le applicazioni non integrate in App Center.

**Nota**

- La disabilitazione di un'applicazione può influire sulle funzionalità di altre applicazioni.
- La disabilitazione dell'applicazione non rimuove o disinstalla l'applicazione.

1. Aprire App Center.
2. Individuare l'applicazione.
3. Eseguire una delle azioni seguenti.

Azione	Passaggi
Abilitare l'applicazione	Fare clic su <b>Avvia</b> .
Disabilitare l'applicazione	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su .</li> <li>b. Selezionare <b>Arresta</b>.</li> </ol>

- Una volta abilitata l'applicazione, il relativo pulsante azione visualizza **Apri**.
- Una volta disabilitata l'applicazione, il relativo pulsante azione visualizza **Avvia**.

## Migrazione di un'applicazione

È possibile migrare le applicazioni installate in un altro volume per meglio allocare le risorse di sistema. Alcune applicazioni, tuttavia, devono essere installate sul volume di sistema e non possono essere migrate.

1. Aprire App Center.
2. Individuare l'applicazione.
3. Fare clic su .
4. Selezionare **Migra su**.

**Nota**

Se l'opzione non è disponibile, l'applicazione non può essere migrata.

Viene visualizzata la finestra **Migrazione applicazione**.

5. Selezionare il volume di destinazione.
6. Fare clic su **Migra**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
7. Fare clic su **OK**.

## Concedere o negare l'accesso utente per un'applicazione

Gli amministratori di QTS possono concedere o negare agli utenti l'accesso alle applicazioni. Il menu principale degli utenti non amministratori visualizza solo le applicazioni a cui si ha accesso.

1. Aprire App Center.
2. Individuare l'applicazione.
3. Fare clic su .

4. Spostare il cursore su **Visualizza su**.
5. Selezionare una delle seguenti impostazioni:
  - Menu principale dell'amministratore

**Nota**

È la sola opzione disponibile per molte utility di sistema integrate, a cui i non amministratori non possono accedere.

- Menu principale di tutti gli utenti

## Disinstallazione di un'applicazione

**Avvertenza**

Disinstallando un'applicazione vengono eliminati anche tutti i relativi dati.

1. Aprire App Center.
2. Individuare l'applicazione.
3. Fare clic su .
4. Selezionare **Rimuovi**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
5. Fare clic su **OK**.

## Impostazioni di App Center

È possibile configurare il repository delle applicazioni, aggiornare le impostazioni e abilitare l'installazione delle applicazioni senza firme digitali.

## Aggiunta di un repository applicazioni

È possibile aggiungere un repository applicazioni per arricchire i contenuti in App Center. Ciò consente di scaricare e installare le applicazioni da fonti di terze parti.

1. Aprire App Center.
2. Fare clic su  sulla barra degli strumenti.
3. Passare al **Repository applicazioni**.
4. Fare clic su **Aggiungi**.  
Viene visualizzata la finestra **Aggiungi**.
5. Specificare le seguenti informazioni di connessione.
  - Nome
  - URL
6. Opzionale: Specificare le credenziali di accesso.
  - Nome utente
  - Password

## 7. Fare clic su **Aggiungi**.

App Center aggiunge il repository all'elenco. È possibile selezionare il repository e fare clic su **Modifica** per modificare le impostazioni o fare clic su **Elimina** per rimuovere il repository da App Center.

## Configurazione delle impostazioni di aggiornamento delle applicazioni



### Importante

Per impostazione predefinita, QTS verifica, su base regolare, la disponibilità degli aggiornamenti per le app. Per garantire la massima sicurezza del sistema e delle prestazioni, QNAP consiglia di aggiornare le app quando sono disponibili gli aggiornamenti.

1. Aprire App Center.
2. Fare clic su .
3. Andare su **Aggiorna**.
4. Andare su **Quando sono disponibili aggiornamenti, desidero** e selezionare una delle seguenti opzioni:

Opzione	Descrizione
<b>Invia una notifica</b>	QTS invia le notifiche quando sono disponibili aggiornamenti per le applicazioni. Fare clic su <b>Crea regole di notifica</b> per creare le regole in Centro notifiche. Per informazioni, consultare <a href="#">Centro notifiche</a> .
<b>Installare automaticamente tutti gli aggiornamenti</b>	App Center installa automaticamente tutti gli aggiornamenti disponibili per le applicazioni.
<b>Installare automaticamente tutti gli aggiornamenti richiesti</b>	App Center installa automaticamente tutti gli aggiornamenti richiesti per le applicazioni per garantirne funzionalità, compatibilità e sicurezza dei dati.

5. Andare su **Ora aggiornamento/notifica** e specificare quando App Center deve inviare le notifiche o installare gli aggiornamenti delle app.



### Nota

Gli aggiornamenti delle app sono installati entro un'ora dall'orario specificato.

6. Fare clic su **Applica**.

## Firme digitali

QNAP utilizza le firme digitali per convalidare le applicazioni create da QNAP o editori certificati da QNAP. L'uso delle firme digitali impedisce la manomissione non autorizzata delle applicazioni che può causare rischi alla sicurezza.

Una firma digitale è considerata valida se soddisfa i seguenti criteri.

- Il firma digitale non è stata manomessa.
- Il firma digitale non è scaduta.
- La firma digitale è certificata da QNAP.

## Abilitazione dell'installazione delle applicazioni senza firme digitali



### Avvertenza

- Una firma digitale valida garantisce che l'applicazione è stata creata da QNAP o da un editore certificato da QNAP. Garantisce inoltre che l'applicazione non è stata manomessa. L'installazione di applicazioni senza una firma digitale valida può esporre il NAS a rischi per la sicurezza. QNAP non sarà responsabile per danni, perdita di dati o vulnerabilità alla sicurezza derivanti dall'installazione e uso di tali applicazioni.
- App Center non installa le applicazioni con firma digitale non valida anche se questa impostazione è abilitata.
- L'installazione delle applicazioni senza firma digitali è disabilitata per impostazione predefinita nelle **Impostazioni**.

1. Aprire App Center.
2. Fare clic su  sulla barra degli strumenti. Viene visualizzata la finestra **Impostazioni**.
3. Andare su **Generale**.
4. Selezionare **Consenti installazione ed esecuzione di applicazioni senza firma digitale**.



### Importante

App Center non consente l'installazione di applicazioni con firma digitale manomessa anche quando questa impostazione è abilitata.

5. Fare clic su **Applica**.

## 14. Licenze

Le licenze QNAP consentono agli utenti di ottenere l'accesso ad alcune funzioni avanzate o prodotti premium. Questo capitolo introduce concetti importanti e illustra le attività essenziali che aiutano a iniziare a utilizzare le licenze QNAP.

### Informazioni sulle licenze QNAP

QNAP offre un'ampia gamma di licenze. Gratuitamente sono offerte alcune licenze di base. È possibile acquistare le licenze premium per ulteriori funzionalità per i prodotti QNAP. QNAP offre inoltre diversi portali di gestione, piani di sottoscrizione flessibili e diverse opzioni di attivazione per venire incontro alle diverse necessità.

### Tipi di licenze e piani

I meccanismi di licenza e i piani disponibili delle licenze QNAP variano in base ai prodotti software corrispondenti. Possono essere divisi in due categorie.

Tipi di licenze

Tipi di licenze	Descrizione
Basato su dispositivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consentono agli utenti di usare il prodotto software installato su dispositivi hardware, come le applicazioni.</li> <li>Le licenze multi utenza possono essere attivate e utilizzate su più dispositivi.</li> </ul>
Finestra mobile	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consente agli utenti di usare un prodotto software nel cloud o su una piattaforma virtuale, come QuTScld e applicazioni in QuTScld.</li> <li>Possono essere attivate e utilizzate su un numero illimitato di dispositivi alla volta</li> </ul>
Basato su utente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consentono a un numero limitato di utenti autorizzati di accedere ai servizi basati su Web come Qmiix.</li> </ul>

Piani di licenze

Piani di licenze	Descrizione
Sottoscrizione	Autorizza gli utenti a usare il prodotto software con un costo mensile o annuale ricorrente
Sempre	Autorizza gli utenti a usare in modo indefinito il prodotto software
Una volta	Autorizza gli utenti a usare il prodotto software per un periodo di tempo predefinito

### Periodo validità

Il periodo di validità di una licenza basata su sottoscrizione di QNAP ha inizio dalla data di acquisto, non dalla data di attivazione.

Ad esempio, se l'utente inizia una sottoscrizione con licenza annuale il 1 gennaio 2020, la data di fatturazione successiva sarà il 1 gennaio 2021, a prescindere dalla data di attivazione. Se l'utente annulla la sottoscrizione, la licenza resterà valida fino al 1 gennaio 2021.

Se l'utente annulla la sottoscrizione a una licenza ma sottoscrive lo stesso prodotto in un secondo momento, il periodo di validità e il ciclo di fatturazione inizieranno dalla data della nuova sottoscrizione.

## Portali licenza e utility

Portale	Descrizione	URL
QNAP Software Store	Il QNAP Software Store è un negozio completo dove è possibile acquistare le licenze per il software QNAP e affiliato a QNAP.	<a href="https://software.qnap.com">https://software.qnap.com</a>
QNAP License Center	QNAP License Center consente di monitorare e gestire le licenze delle applicazioni in esecuzione sul dispositivo locale.	-
QNAP License Manager	QNAP License Manager è un portale che consente all'utente e alle organizzazioni di attivare e disattivare da remoto le licenze nel QNAP ID.	<a href="https://license.qnap.com">https://license.qnap.com</a>
QNAP License Store precedente	Gli utenti di QTS 4.3.4 (o versione precedente) possono acquistare le licenze da questo store online.	<a href="https://license2.qnap.com">https://license2.qnap.com</a>

## Software Store

Software Store consente di acquistare le licenze per le applicazioni. Tramite Software Store, è possibile eseguire le seguenti azioni.

- Acquistare o aggiornare le licenze
- Gestire le informazioni dell'account
- Visualizzare le sottoscrizioni acquistate
- Annullare le sottoscrizioni
- Richiedere un rimborso per gli ordini

## License Center

License Center consente di monitorare e gestire le licenze delle applicazioni in esecuzione sul dispositivo locale. Mediante License Center, è possibile eseguire le seguenti azioni:

- Attivare e disattivare le licenze online o offline
- Rimuovere le licenze dal dispositivo locale
- Recuperare le licenze se il dispositivo viene ripristinato, reiniziato o ripristinato ai predefiniti di fabbrica
- Trasferire le licenze acquistate dal vecchio QNAP License Store al nuovo QNAP License Manager

## License Manager

License Manager è un portale che consente di gestire tutte le licenze in QNAP ID e organizzazioni. Tramite License Manager, è possibile eseguire le seguenti azioni.

- Visualizzare i dettagli delle licenze

- Attivare e disattivare le licenze
- Assegnare una licenza basata su utente a un QNAP ID



### Importante

Per attivare o disattivare da remoto le licenze, è necessario abilitare myQNAPcloud Link sul dispositivo QNAP.

## Acquisto della licenza utilizzando il QNAP ID

Prima di acquistare un licenza, verificare quanto segue.

- L'applicazione è già installata sul dispositivo.
  - È necessario accedere a myQNAPcloud.
1. Andare su <https://software.qnap.com>.
  2. Accedere con il QNAP ID.
  3. Individuare il prodotto nell'elenco, quindi fare clic su **Acquista** o **Sottoscrivi ora**. Vengono visualizzati i dettagli della licenza.
  4. Selezionare una licenza, quindi rivedere il prezzo.
  5. Fare clic su **Completa transazione**.



### Suggerimento

È inoltre possibile fare clic su **Aggiungi al carrello** e continuare gli acquisti.

Nel browser Web viene visualizzata la pagina di riepilogo dell'acquisto.

6. Selezionare un metodo di pagamento.

Metodo di pagamento	Azione utente
Carta di credito	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Specificare le informazioni della carta.</li> <li>b. Verificare gli elementi e il prezzo nell'ordine.</li> <li>c. Accettare i termini e le condizioni di QNAP.</li> <li>d. Fare clic su <b>Effettua ordine</b>.</li> </ol>
PayPal	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Verificare gli elementi e il prezzo nell'ordine.</li> <li>b. Accettare i termini e le condizioni di QNAP.</li> <li>c. Fare clic su <b>Paga con PayPal</b> Viene visualizzata la finestra di autenticazione di PayPal.</li> <li>d. Specificare le credenziali di accesso di PayPal.</li> <li>e. Fare clic su <b>Avanti</b>.</li> <li>f. Seguire le istruzioni di PayPal per completare il pagamento.</li> </ol>

Metodo di pagamento	Azione utente
Google Pay	<p><b>a.</b> Verificare gli elementi e il prezzo nell'ordine.</p> <p><b>b.</b> Accettare i termini e le condizioni di QNAP.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>Acquista con Google Pay</b>. Viene visualizzata la finestra di autenticazione di Google Pay.</p> <p><b>d.</b> Seguire le istruzioni di Google Pay per completare il pagamento.</p>

Una volta eseguito il pagamento, è possibile visualizzare i dettagli dell'ordine in **Ordini** e gestire le sottoscrizioni in **Sottoscrizioni**.

È possibile attivare la licenza subito dopo aver eseguito l'acquisto o in un secondo momento.

Per ulteriori informazioni, consultare [Attivazione della licenza](#).

## Attivazione della licenza

È necessario attivare le licenze acquistate per accedere alle funzioni offerte dalla licenza. È possibile attivare le licenze QNAP o collegate a QNAP utilizzando i seguenti metodi.

Metodo di attivazione	Descrizione
Usando il QNAP ID	Le licenze acquistate su Software Store vengono salvate nell'account QNAP ID. È possibile accedervi sia da License Center che dal sito web <a href="#">QNAP License Manager</a> .
Usando una chiave licenza	È possibile generare la chiave licenza da 25 caratteri una volta acquistate le licenze mediante <a href="#">QNAP Software Store</a> . Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Generazione di una chiave di licenza</a> . È possibile usare le chiavi di licenza per attivare le licenze in License Center. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Attivazione della licenza usando la chiave licenza</a> .
Usando un codice prodotto	Il codice prodotto a 25 caratteri è acquistato insieme al prodotto da QNAP o un rivenditore autorizzato. Il codice prodotto è in genere stampato sulla confezione del prodotto. È possibile usare le chiavi prodotto per attivare le licenze in License Center. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Attivazione della licenza usando il codice prodotto o PAK</a> .
Usando un codice di autorizzazione prodotto (PAK)	Il PAK a 24 caratteri è acquistato insieme al prodotto da QNAP o un rivenditore autorizzato. Il codice prodotto è in genere stampato sulla confezione del prodotto. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Attivazione della licenza usando il codice prodotto o PAK</a> .
Offline	Usare questo metodo quando il dispositivo non è collegato a Internet. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Attivazione di una licenza offline</a> .

## Attivazione della licenza utilizzando il QNAP ID

Prima di attivare una licenza, verificare quanto segue.

- Il dispositivo è connesso a Internet.
- È necessario accedere a myQNAPcloud.

Gli utenti possono attivare le licenze utilizzando il QNAP ID su Qfinder Pro, License Center o su License Manager.

- Attivare la licenza utilizzando uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
Qfinder Pro	<p>Qfinder Pro consente di rilevare i dispositivi QNAP sulla rete locale.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Aprire Qfinder Pro sul computer.</li> </ol> <p> <b>Suggerimento</b> È possibile scaricare Qfinder Pro dal sito Web <a href="#">QNAP</a>.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Selezionare un dispositivo dall'elenco.</li> <li>Fare clic destro sul dispositivo e selezionare <b>Attivazione licenza</b>.</li> <li>Specificare il nome utente e la password del dispositivo. Viene visualizzata la finestra <b>Attivazione licenza</b>.</li> <li>Selezionare <b>Attivare con QNAP ID</b>.</li> <li>Fare clic su <b>Seleziona licenza</b>.</li> <li>Specificare QNAP ID e password.</li> <li>Fare clic su <b>Seleziona licenza</b>.</li> <li>Selezionare una licenza dall'elenco.</li> <li>Fare clic su <b>Attiva</b>. Il server licenze attiva la licenza. Viene visualizzato un messaggio di conferma.</li> <li>Fare clic su <b>Chiudi</b>. La licenza del dispositivo è attivata.</li> </ol>
License Center	<ol style="list-style-type: none"> <li>Aprire License Center.</li> <li>Andare su <b>Licenze</b>.</li> <li>Fare clic su <b>Attiva licenza</b>. Viene visualizzata la finestra <b>Attivazione licenza</b>.</li> <li>Selezionare <b>Attivare con QNAP ID</b>.</li> <li>Fare clic su <b>Seleziona licenza</b>.</li> <li>Selezionare una licenza dall'elenco.</li> </ol> <p> <b>Suggerimento</b> Se viene selezionata una licenza multi utenza, è possibile specificare il numero di utenze da attivare.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Fare clic su <b>Aggiungi</b>. License Center attiva la licenza. Viene visualizzato un messaggio di conferma.</li> <li>Fare clic su <b>Chiudi</b>. La licenza viene visualizzata nell'elenco delle licenze attive.</li> </ol>

Metodo	Passaggi
License Manager	<p><b>a.</b> Aprire il browser Web.</p> <p><b>b.</b> Andare su <a href="https://license.qnap.com">https://license.qnap.com</a>.</p> <p><b>c.</b> Accedere con il QNAP ID.</p> <p><b>d.</b> Individuare una licenza dall'elenco delle licenze.</p> <p><b>e.</b> Fare clic su . Viene visualizzata la finestra <b>Attiva licenza</b>.</p> <p><b>f.</b> Selezionare <b>Attivazione online</b>.</p> <p><b>g.</b> Selezionare un dispositivo.</p> <p><b>h.</b> Specificare le credenziali sul dispositivo.</p> <p><b>i.</b> Fare clic su <b>Consenti</b>. Viene visualizzato un messaggio di conferma.</p> <p><b>j.</b> Fare clic su <b>OK</b>. License Manager attiva la licenza.</p> <p><b>k.</b> Fare clic su <b>Chiudi</b>. La licenza viene visualizzata nell'elenco delle licenze attive.</p>

## Attivazione della licenza usando la chiave licenza

Prima di attivare la licenza, assicurarsi che il dispositivo sia connesso a Internet e di aver eseguito l'accesso con il QNAP ID.

La licenza può essere attivata utilizzando la chiave di licenza. Una volta acquistata la licenza da QNAP Software Store, è possibile generare una chiave di licenza dal sito Web License Manager e applicare la chiave in License Center. Una chiave licenza contiene 25 caratteri e deve iniziare sempre con la lettera L.

Per ulteriori informazioni, consultare [Generazione di una chiave di licenza](#).

1. Aprire License Center.
2. Andare su **Licenze**.
3. Fare clic su **Attiva licenza**.  
Viene visualizzata la finestra **Attivazione licenza**.
4. Selezionare **Attiva con chiave di licenza**.
5. Specificare la chiave.
6. Leggere e accettare i Termini del servizio.
7. Fare clic su **Verifica chiave**.
8. Verificare le informazioni della licenza.
9. Opzionale: Specificare il numero di utenze per attivare.



### Nota

Questa opzione è disponibile solo per le licenze che supportano più utenze.

10. Fare clic su **Attiva**.  
La licenza è attivata.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
11. Fare clic su **Chiudi**.  
La licenza viene visualizzata nell'elenco delle licenze attive.

## Generazione di una chiave di licenza

1. Aprire il browser Web.
2. Andare su <https://license.qnap.com>.
3. Accedere con il QNAP ID.
4. Dall'elenco delle licenze, selezionare la licenza per cui generare una chiave.
5. Fare clic su .  
Viene visualizzata la finestra **Attiva licenza**.
6. Selezionare **Chiave licenza**.  
License Manager genera la chiave di licenza.



### Suggerimento

Fare clic su **Rinnova chiave di licenza** per generare una nuova chiave.  
Rinnova la chiave di licenza e protegge da qualsiasi accesso non autorizzato alla chiave di licenza esistente.

7. Spostare il puntatore del mouse sulla chiave di licenza e fare clic su .  
Il sistema copia la licenza.
8. Fare clic su **Fine**.

La chiave di licenza copiata può essere incollata per l'attivazione successiva della licenza.

## Attivazione della licenza usando il codice prodotto o PAK

Prima di attivare una licenza utilizzando un codice prodotto o una chiave di autorizzazione del prodotto (PAK), verificare quanto segue.

- Il dispositivo è connesso a Internet.
- È necessario accedere a myQNAPcloud.

La licenza può essere attivata utilizzando il codice prodotto o PAK. Il codice prodotto è stampato sulla copia fisica del prodotto. Il codice prodotto contiene 25 caratteri e deve iniziare sempre con la lettera P.

È inoltre possibile ottenere la chiave di autorizzazione del prodotto (PAK) se la licenza viene acquistata dal vecchio QNAP License Store. Una PAK contiene 24 cifre di numeri casuali.

1. Aprire License Center.
2. Andare su **Licenze**.
3. Fare clic su **Attiva licenza**.
4. Viene visualizzata la finestra **Attivazione licenza**.

5. Selezionare **Attiva con codice prodotto o PAK**.
6. Specificare la chiave.
7. Leggere e accettare i Termini del servizio.
8. Fare clic su **Verifica chiave**.
9. Verificare le informazioni della licenza.
10. Fare clic su **Attiva**.  
La licenza è attivata.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
11. Fare clic su **Chiudi**.  
La licenza viene visualizzata nell'elenco delle licenze attive.

## Attivazione di una licenza offline

Se il dispositivo QNAP non è collegato a Internet è possibile attivare la licenza offline. È necessario prima generare un file di identificazione del dispositivo (DIF) da Qfinder Pro o da License Center sul dispositivo e caricare il file DIF su License Manager al posto del file di installazione della licenza (LIF). È quindi possibile attivare la licenza utilizzando il LIF in Qfinder Pro o in License Center sul dispositivo.

1. Scegliere uno dei seguenti metodi.

Metodo	Azione utente
Attivazione offline tramite Qfinder Pro	<p>Qfinder Pro consente di rilevare i dispositivi QNAP sulla rete locale.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Aprire Qfinder Pro sul computer.</li> </ol> <p> <b>Suggerimento</b> È possibile scaricare Qfinder Pro dal sito Web <a href="#">QNAP</a>.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>b. Selezionare un dispositivo dall'elenco.</li> <li>c. Fare clic destro sul dispositivo e selezionare <b>Attivazione licenza</b>.</li> <li>d. Specificare nome utente e password. Viene visualizzata la finestra <b>Attivazione licenza</b>.</li> <li>e. Selezionare <b>Attivazione offline</b>.</li> </ol>
Attivazione offline tramite License Center	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Accedere al dispositivo QNAP.</li> <li>b. Aprire License Center.</li> <li>c. Andare su <b>Licenze</b>.</li> <li>d. Fare clic su <b>Attiva licenza</b>. Viene visualizzata la finestra <b>Attivazione licenza</b>.</li> <li>e. Selezionare <b>Attivazione offline</b>.</li> </ol>

2. Leggere e accettare i Termini del servizio.
3. Fare clic su **Genera file di identificazione dispositivo**.  
Qfinder Pro o License Center scarica il file di identificazione del dispositivo (DIF) sul computer.
4. Leggere le istruzioni e fare clic su **Vai a License Manager**.  
Il browser Web si apre sul sito Web **Gestione licenze QNAP**.
5. Accedere con il QNAP ID.
6. Dall'elenco delle licenze, selezionare la licenza da attivare.
7. Fare clic su  (**Carica file di identificazione dispositivo**).  
Viene visualizzata la finestra **Attiva licenza**.
8. Fare clic su **Sfoglia**.  
Viene visualizzato il browser file.
9. Individuare e selezionare il DIF dal computer.
10. Fare clic su **Carica**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
11. Fare clic su **Download**.  
QNAP License Manager scarica il file di installazione della licenza (LIF) sul computer.
12. Fare clic su **Fine**.
13. Tornare a Qfinder Pro o License Center.
14. Nella finestra **Attivazione licenza**, fare clic su **Carica file licenza**.
15. Fare clic su **Sfoglia**.  
Viene visualizzato il browser file.
16. Individuare e selezionare il LIF dal computer.
17. Fare clic su **Importa**.  
Qfinder Pro o License Center carica il file LIF e visualizza il riepilogo della licenza.
18. Fare clic su **Attiva**.  
La licenza viene visualizzata nell'elenco delle licenze attive.

## Disattivazione della licenza

È possibile disattivare le licenze QNAP o affiliate a QNAP utilizzando i seguenti metodi.

Metodo di attivazione	Descrizione
Usando il QNAP ID	Le licenze acquistate tramite Software Store sono archiviate sull'account QNAP ID, ed è possibile accedervi mediante License Center e il sito Web <a href="#">QNAP License Manager</a> . Per disattivare questo tipo di licenza, consultare <a href="#">Disattivazione della licenza utilizzando il QNAP ID</a> .
Offline	Usare questo metodo quando il dispositivo non è collegato a Internet. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Disattivazione di una licenza offline</a> .

## Disattivazione della licenza utilizzando il QNAP ID

Prima di disattivare una licenza, verificare quanto segue.

- Il dispositivo è connesso a Internet.
- È necessario accedere a myQNAPcloud.

Gli utenti possono disattivare le licenze utilizzando il QNAP ID su License Center o su License Manager.

- Disattivare la licenza utilizzando uno dei seguenti metodi.

Metodo	Passaggi
License Center	<ol style="list-style-type: none"> <li>Aprire License Center.</li> <li>Andare su <b>Licenze</b>.</li> <li>Identificare la licenza da disattivare e fare clic su . Viene visualizzata la finestra <b>Disattivazione licenza</b>.</li> <li>Selezionare <b>Usa QNAP ID</b>.</li> <li>Leggere e comprendere l'avviso.</li> <li>Fare clic su <b>Disattiva</b>. Viene visualizzato un messaggio di conferma.</li> <li>Fare clic su <b>Chiudi</b>. License Center disattiva e rimuove la licenza dall'elenco delle licenze attive.</li> </ol>
License Manager	<ol style="list-style-type: none"> <li>Aprire il browser Web.</li> <li>Andare su <a href="https://license.qnap.com">https://license.qnap.com</a>.</li> <li>Accedere con il QNAP ID.</li> <li>Dall'elenco delle licenze, selezionare la licenza da disattivare.</li> <li>Fare clic su . Viene visualizzata la finestra <b>Disattiva licenza</b>.</li> <li>Leggere e comprendere l'avviso.</li> <li>Fare clic su <b>Disattiva</b>. License Center disattiva la licenza. Viene visualizzato un messaggio di conferma.</li> <li>Fare clic su <b>Chiudi</b>. License Center rimuove la licenza dall'elenco delle licenze attive.</li> </ol>

## Disattivazione di una licenza offline

1. Aprire License Center.
2. Andare su **Licenze**.
3. Identificare la licenza da disattivare e fare clic su .

Viene visualizzata la finestra **Disattivazione licenza**.

4. Selezionare **Disattivazione offline**.
5. Leggere e comprendere l'avviso.
6. Leggere le istruzioni e fare clic su **Genera file di disinstallazione licenza**.  
License Center scarica il file di disinstallazione della licenza (LUF) sul computer.
7. Aprire il browser Web.
8. Andare su <https://license.qnap.com>.
9. Accedere con il QNAP ID.
10. Dall'elenco delle licenze, selezionare la licenza da disattivare.
11. In **Opzioni avanzate**, fare clic su .  
Viene visualizzata la finestra **Disattiva licenza**.
12. Leggere e accettare i termini.
13. Fare clic su **Disattivazione offline**.
14. Fare clic su **Sfoggia**.  
Viene visualizzato il browser file.
15. Individuare e selezionare il LUF dal computer.
16. Fare clic su **Carica**.  
QNAP License Manager disattiva la licenza.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
17. Fare clic su **Fine**.

## Estensione della licenza

License Center invia una notifica appena prima della scadenza della licenza basata su sottoscrizione. Le date esatte possono variare in base al tipo delle licenze (da una settimana a un mese prima della data di scadenza). È possibile estendere le licenze QNAP o collegate a QNAP utilizzando i seguenti metodi.

Metodo di attivazione	Descrizione
Utilizzando il QNAP ID	Le licenze acquistate tramite License Center o Software Store sono archiviate sull'account QNAP ID, ed è possibile accedervi mediante License Center e il sito Web <a href="#">QNAP License Manager</a> . Se è disponibile una licenza basata su sottoscrizione non usata valida in License Center, è possibile utilizzarla per estendere la licenza in scadenza. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Estensione della licenza utilizzando il QNAP ID</a> .
Offline utilizzando una licenza non utilizzata	Se è disponibile una licenza basata su sottoscrizione non usata valida e il dispositivo non è collegato a Internet, è possibile usare questo metodo per estendere la licenza in scadenza. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Estensione di una licenza offline usando una licenza non utilizzata</a> .

Metodo di attivazione	Descrizione
Offline utilizzando una chiave prodotto	La chiave prodotto di 25 caratteri viene acquistata insieme con il prodotto sia da QNAP che da un rivenditore autorizzato. La chiave prodotto è in genere stampata sulla confezione del prodotto. Se è disponibile una chiave prodotto non usata valida per una licenza basata su sottoscrizione e il dispositivo non è collegato a Internet, è possibile usare questo metodo per estendere la licenza in scadenza. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Estensione di una licenza offline usando la chiave prodotto</a> .

## Estensione della licenza utilizzando il QNAP ID

Prima di estendere le licenze, verificare quanto segue.

- Il dispositivo è connesso a Internet.
- È necessario accedere a myQNAPcloud.
- È disponibile una licenza non usata valida.



### Nota

Le licenze basate su sottoscrizione saranno rinnovate automaticamente in License Manager. Non è possibile estendere manualmente una licenza basata su sottoscrizione.

1. Aprire License Center.
2. Andare su **Licenze**.
3. Identificare la licenza da estendere e fare clic su



### Suggerimento

Se la licenza scade tra 30 giorni o meno, il suo stato è *Scade a breve*.

Viene visualizzata la finestra **Estensione licenza**.

4. Selezionare una licenza non utilizzata.



### Avvertenza

License Center utilizza questa licenza per estendere la licenza in scadenza. Il processo è irreversibile. Una volta utilizzata la licenza per l'estensione, non può essere utilizzata per altri fini.

5. Fare clic su **Estendi**.  
License Center estende la licenza.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
6. Fare clic su **Chiudi**.

## Estensione di una licenza offline usando una licenza non utilizzata

1. Aprire License Center.
2. Andare su **Licenze**.
3. Identificare la licenza da estendere e fare clic su

**Suggerimento**

Se la licenza sta per scadere, lo stato è `Scade a breve`.

Viene visualizzata la finestra **Estensione licenza**.

4. Selezionare **estendi manualmente una licenza**.
5. Selezionare **Estendi offline**.
6. Fare clic su **Avanti**.
7. Leggere le istruzioni e fare clic su **Scarica**.  
License Center scaricare il file di identificazione del dispositivo (DIF) sul computer.
8. Leggere e accettare i Termini del servizio.
9. Fare clic su **Avanti**.
10. Leggere le istruzioni e fare clic su **Vai a License Manager**.  
Il browser Web si apre sul sito Web QNAP License Manager.
11. Accedere con il QNAP ID.
12. Andare su **Licenze**.
13. Dall'elenco delle licenze, selezionare la licenza da attivare.
14. Nella tabella di seguito, fare clic su **Attivazione e installazione**.  
Vengono visualizzati i dettagli di attivazione della licenza.
15. Fare clic su **Estendi**.  
Viene visualizzata la finestra **Estendi licenza**.
16. Selezionare **Usa licenza non utilizzata**, quindi fare clic su **Avanti**.  
Viene visualizzato l'elenco delle licenze non utilizzate.
17. Selezionare una licenza non utilizzata.

**Avvertenza**

License Center utilizza questa licenza per estendere la licenza in scadenza. Il processo è irreversibile. Una volta utilizzata la licenza per l'estensione, non può essere utilizzata per altri fini.

18. Fare clic su **Avanti**.
19. Fare clic su **Sfoggia**.  
Viene visualizzato il browser file.
20. Individuare e selezionare il DIF dal computer.
21. Fare clic su **Carica**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
22. Fare clic su **Download**.  
QNAP License Manager scarica il file di installazione della licenza (LIF) sul computer.
23. Fare clic su **Fine**.
24. Tornare su License Center.

25. Nella finestra **Estensione licenza**, fare clic su **Avanti**.
26. Fare clic su **Sfoglia file**.  
Viene visualizzato il browser file.
27. Individuare e selezionare il LIF dal computer.
28. Fare clic su **Avanti**.  
License Center carica il LIF e visualizza il riepilogo della licenza.
29. Fare clic su **Estendi**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
30. Fare clic su **Chiudi**.  
La licenza viene visualizzata nell'elenco delle licenze attive.

## Estensione di una licenza offline usando la chiave prodotto

1. Aprire License Center.
2. Andare su **Licenze**.
3. Identificare la licenza da estendere e fare clic su .



### Suggerimento

Se la licenza sta per scadere, lo stato è `Scade a breve`.

Viene visualizzata la finestra **Estensione licenza**.

4. Fare clic per **estendi manualmente una licenza**.
5. Selezionare **Estendi offline**.
6. Fare clic su **Avanti**.
7. Leggere le istruzioni e fare clic su **Scarica**.  
Viene visualizzato un messaggio di notifica.
8. Fare clic su **Download**.  
License Center scarica il file di identificazione del dispositivo (DIF) sul computer.
9. Leggere e accettare i Termini del servizio.
10. Fare clic su **Avanti**.
11. Leggere le istruzioni e fare clic su **Vai a License Manager**.  
Il browser Web si apre sul sito Web QNAP License Manager.
12. Accedere con il QNAP ID.
13. Andare su **Licenze**.
14. Dall'elenco delle licenze, selezionare la licenza da attivare.
15. Nella tabella di seguito, fare clic su **Attivazione e installazione**.  
Vengono visualizzati i dettagli di attivazione della licenza.
16. Fare clic su **Estendi**.  
Viene visualizzata la finestra **Estendi licenza**.

17. Selezionare **Usa chiave prodotto**, quindi fare clic su **Avanti**.
18. Specificare la chiave prodotto.
19. Fare clic su **Avanti**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
20. Fare clic su **Download**.  
QNAP License Manager scarica il file di installazione della licenza (LIF) sul computer.
21. Fare clic su **Fine**.
22. Tornare su License Center.
23. Nella finestra **Estensione licenza**, fare clic su **Avanti**.
24. Fare clic su **Sfoglia file**.  
Viene visualizzato il browser file.
25. Individuare e selezionare il LIF dal computer.
26. Fare clic su **Avanti**.  
License Center carica il LIF e visualizza il riepilogo della licenza.
27. Fare clic su **Estendi**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
28. Fare clic su **Chiudi**.  
La licenza viene visualizzata nell'elenco delle licenze attive.

## Aggiornamento della licenza

Prima di aggiornare un licenza, verificare quanto segue.

- L'applicazione è già installata sul dispositivo.
- È necessario accedere a myQNAPcloud.

Gli utenti possono aggiornare le licenze di base esistenti alle licenze premium per ottenere l'accesso alle funzioni avanzate.

1. Aprire il browser Web.
2. Andare su <https://software.qnap.com>.
3. Fare clic sul nome dell'account e selezionare **ACCOUNT**.
4. Fare clic su **Upgrade piani**.  
Viene visualizzato un elenco delle sottoscrizioni aggiornabili.
5. Dall'elenco delle sottoscrizioni, trovare la licenza da aggiornare e fare clic su **Aggiorna**.  
Viene visualizzata la finestra **Piano corrente**.
6. Dall'elenco dei piani di aggiornamento, selezionare un aggiornamento e fare clic su **Aggiungi al carrello**.
7. Fare clic su  .
8. Fare clic su **COMPLETA TRANSAZIONE**.

## 9. Selezionare un metodo di pagamento.

Metodo di pagamento	Azione utente
Carta di credito	<p><b>a.</b> Specificare le informazioni della carta.</p> <p><b>b.</b> Verificare gli elementi e il prezzo nell'ordine.</p> <p><b>c.</b> Accettare i termini e le condizioni di QNAP.</p> <p><b>d.</b> Fare clic su <b>Effettua ordine</b>.</p>
PayPal	<p><b>a.</b> Verificare gli elementi e il prezzo nell'ordine.</p> <p><b>b.</b> Accettare i termini e le condizioni di QNAP.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>Paga con PayPal</b> Viene visualizzata la finestra di autenticazione di PayPal.</p> <p><b>d.</b> Specificare le credenziali di accesso di PayPal.</p> <p><b>e.</b> Fare clic su <b>Avanti</b>.</p> <p><b>f.</b> Seguire le istruzioni di PayPal per completare il pagamento.</p>
Google Pay	<p><b>a.</b> Verificare gli elementi e il prezzo nell'ordine.</p> <p><b>b.</b> Accettare i termini e le condizioni di QNAP.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>Acquista con Google Pay</b>. Viene visualizzata la finestra di autenticazione di Google Pay.</p> <p><b>d.</b> Seguire le istruzioni di Google Pay per completare il pagamento.</p>

## 10. Applicare l'aggiornamento della licenza al dispositivo QNAP.

- a.** Aprire il browser Web.
- b.** Andare su <https://license.qnap.com>.
- c.** Accedere con il QNAP ID.
- d.** Individuare la licenza dall'elenco delle licenze.
- e.** Fare clic su .  
Viene visualizzata la finestra **Attiva licenza aggiornata**.
- f.** Selezionare **Attivazione online**
- g.** Fare clic su **Avanti**.
- h.** Specificare le credenziali sul dispositivo.
- i.** Fare clic su **Consenti**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
- j.** Fare clic su **Chiudi**.

La licenza aggiornata è attivata.

## Visualizzazione delle informazioni della licenza

1. Aprire il browser Web.
2. Andare su <https://license.qnap.com>.
3. Accedere con il QNAP ID.
4. Visualizzare le informazioni della licenza utilizzando uno dei seguenti metodi.

Modalità di visualizzazione	Azioni utente
<b>Elenca per dispositivo</b>	<p>Questa modalità visualizza tutte le licenze attivate su ciascun dispositivo. Ciò consente di visualizzare e gestire rapidamente le licenze su un dispositivo specifico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare clic su un dispositivo, quindi fare clic su <b>Dettagli dispositivo</b> per visualizzare i dettagli del dispositivo selezionato.</li> <li>• Fare clic su un dispositivo, quindi fare clic su <b>Attivazione e installazione</b> per visualizzare i dettagli delle licenze. È anche possibile attivare o disattivare le licenze.</li> </ul>
<b>Elenca per licenza</b>	<p>Questa modalità visualizza le licenze acquistate e i relativi dettagli, incluse le utenze disponibili, tipi di licenze, periodo di validità e stato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare clic su una licenza, quindi fare clic su <b>Dettagli licenza</b> per visualizzare i dettagli.</li> <li>• Fare clic su una licenza, quindi fare clic su <b>Attivazione e installazione</b> per visualizzare i dettagli. È anche possibile attivare le licenze, disattivare le licenze, scaricare il file della licenza o caricare il file di identificazione del dispositivo.</li> <li>• Fare clic su una licenza, quindi fare clic su <b>Record utilizzo</b> per visualizzare la cronologia delle licenze selezionate.</li> </ul>
<b>Elenca per prodotto</b>	<p>Questa modalità visualizza le licenze acquistate per ciascun prodotto. Ciò consente di visualizzare e gestire tutte le licenze correlate progettate per lo stesso prodotto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare clic su un prodotto per visualizzare i dettagli delle licenze. È anche possibile attivare le licenze, disattivare le licenze, scaricare il file della licenza o caricare il file di identificazione del dispositivo.</li> </ul>

## Recupero delle licenze

Prima di recuperare le licenze, verificare che il dispositivo sia connesso a Internet.

1. Aprire License Center.
2. Andare su **Recupera licenze**.
3. Fare clic su **Introduzione**.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Recupero licenza**.
4. Leggere e accettare i Termini del servizio.
5. Fare clic su **Recupera**.

License Center recupera automaticamente tutte le licenze disponibili per le applicazioni installate sui dispositivi.

## Trasferimento di una licenza sul nuovo server licenze di QNAP

Questa attività si applica solo alle licenze esistenti che sono state attivate utilizzando un PAK.

Prima di trasferire le licenze, verificare quanto segue.

- Il dispositivo è connesso a Internet.
  - È necessario accedere a myQNAPcloud.
1. Aprire License Center.
  2. Andare su **Licenze**.
  3. Identificare la licenza da trasferire e fare clic su . Viene visualizzato un messaggio di conferma.
  4. Leggere i termini di servizio, quindi fare clic su **Trasferisci e attiva**.



### Avvertenza

Una volta registrata la licenza con il QNAP ID corrente, questa non sarà più trasferibile.

License Center trasferisce la licenza.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.

5. Opzionale: Fare clic su **QNAP License Manager** per rivedere i dettagli della licenza.
6. Fare clic su **Chiudi**.

## Eliminazione di una licenza

Prima di eliminare una licenza, assicurarsi di averla disattivata.

1. Aprire License Center.
2. Andare su **Licenze**.
3. Identificare la licenza da eliminare e fare clic su . Viene visualizzato un messaggio di conferma.
4. Fare clic su **Sì**.  
License Center elimina la licenza.



### Suggerimento

Se la licenza ancora non è scaduta, sarà ancora elencata nella tabella **Attivazione licenza**.

## 15. Multimedia

QTS offre una serie di applicazioni e utility per la visualizzazione, riproduzione e streaming dei file multimediali archiviati sul NAS.

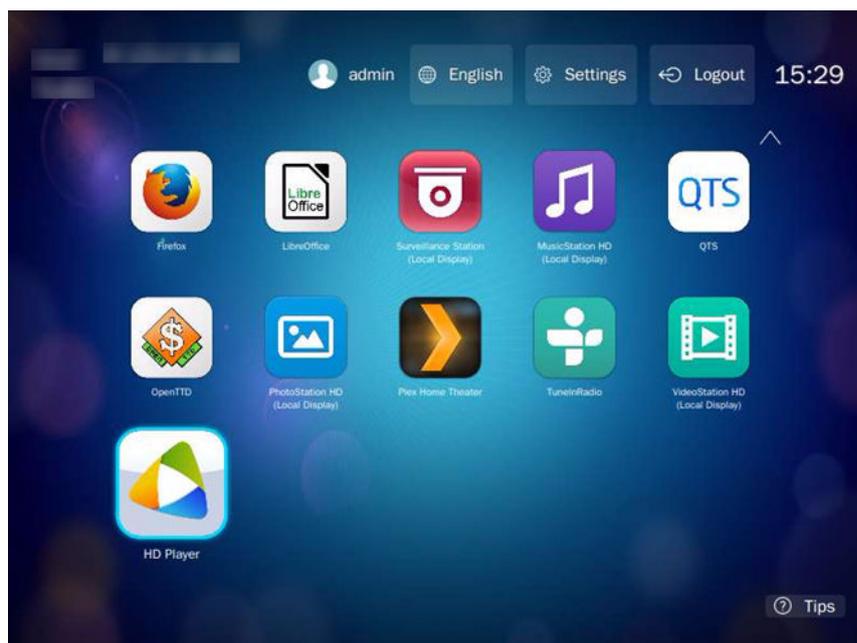
Applicazione/Utility	Descrizione
HybridDesk Station (HD Station)	Collegare un display HDMI per accedere ai contenuti multimediali sul NAS.
Server Multimediale DLNA	Configurare il NAS come server DLNA (Digital Living Network Alliance) per accedere ai file multimediali sul NAS dai dispositivi nella rete domestica.
Media Streaming Add-on	Streaming dei media dal NAS sui dispositivi DLNA, Chromecast e HDMI collegati.
Multimedia Console	Gestire le applicazioni multimediali e contenuti sul NAS. È possibile indicizzare i file, eseguire la transcodifica dei video e generare le miniature per i contenuti multimediali.

### HybridDesk Station (HD Station)

HybridDesk Station (HD Station) consente di collegare un display HDMI e di accedere direttamente ai contenuti multimediali e usare altre applicazioni sul NAS. È possibile usare il NAS come home theater, lettore multimediale o sostituto del desktop. Una volta installato HD Station e collegato il NAS a un display HDMI, è possibile scorrere il NAS utilizzando HD Station.

HD Station richiede:

- Una TV o monitor con una porta HDMI
- Un mouse, tastiera o telecomando per la navigazione
- Una scheda grafica (solo alcuni modelli di NAS). Andare su <https://www.qnap.com> per verificare le specifiche software per il NAS e verificare che sia compatibile con HD Station.



## Installazione di HD Station

1. Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > Applicazioni display HDMI**.
2. Scegliere uno dei seguenti metodi di installazione.

Metodo di installazione	Passaggi
Installazione guidata	<ol style="list-style-type: none"> <li>Fare clic su <b>Inizia subito</b>. Viene visualizzata la finestra <b>HybridDesk Station</b>.</li> <li>Rivedere l'elenco delle applicazioni selezionate.</li> </ol> <p> <b>Suggerimento</b> Tutte le applicazioni sono selezionate per impostazione predefinita. È possibile deselegionare le applicazioni da non installare.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Fare clic su <b>Applica</b>.</li> </ol>
Installazione manuale	<ol style="list-style-type: none"> <li>In <b>Installa manualmente</b>, fare clic su <b>Sfoglia</b>.</li> <li>Selezionare HD Station.</li> <li>Fare clic su <b>Installa</b>.</li> </ol>

QTS installa HD Station e le applicazioni selezionate.



### Nota

I Servizi multimediali devono essere abilitati per riprodurre i contenuti multimediali in HD Station. Andare su **Menu principale > Applicazioni > Multimedia Console** per abilitare i Servizi multimediali.

HD Player, Photo Station, Music Station, e Video Station devono essere installati sul NAS per poter riprodurre i contenuti multimediali dalle rispettive applicazioni.

## Configurazione di HD Station

1. Andare su **Pannello di controllo** > **Applicazioni** > **Applicazioni display HDMI** > **Impostazioni display locale**.
2. Eseguire una delle azioni seguenti.

Azione	Passaggi
Abilitare HD Station	<p>Fare clic su <b>Abilita</b>.</p> <p> <b>Nota</b> Per eseguire quest'azione, HD Station deve essere disabilitato.</p>
Disabilitare HD Station	<p>Fare clic su <b>Disabilita</b>.</p> <p> <b>Nota</b> Per eseguire quest'azione, HD Station deve essere abilitato.</p>
Installare tutte le applicazioni di HD Station	<p><b>a.</b> Fare clic su <b>Installa tutte le app</b>. Viene visualizzata una finestra di dialogo.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>OK</b>.</p>
Aggiornare le applicazioni installate	Fare clic su <b>Aggiorna</b> .
Riavviare HD Station	Fare clic su <b>Riavvia</b> .
Rimuovere HD Station e le applicazioni correlate	<p><b>a.</b> Fare clic su <b>Rimuovi</b>. Viene visualizzata una finestra di dialogo.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>OK</b>.</p>
Modificare le impostazioni di HD Station	<p><b>a.</b> Fare clic su <b>Impostazioni</b>. Viene visualizzata la finestra <b>Impostazioni</b>.</p> <p><b>b.</b> Modificare una delle seguenti impostazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Risoluzione di uscita:</b> Cambiare la risoluzione di HD Station.</li> <li>• <b>Overscan:</b> Ridurre l'area visibile di un video visualizzato in HD Station.</li> <li>• <b>Abilita desktop remoto:</b> Visualizzare l'uscita HDMI del NAS utilizzando il browser web.</li> </ul> <p> <b>Nota</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'abilitazione del desktop remoto può influire sulla qualità della riproduzione dei video locali.</li> <li>• È necessario riavviare il Desktop remoto dopo avere modificato la risoluzione di uscita.</li> </ul> <p> <b>Suggerimento</b> Da questa schermata è anche possibile aprire e riavviare il Desktop remoto.</p>

Azione	Passaggi
Installare le applicazioni di HD Station	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. In <b>Installa manualmente</b>, fare clic su <b>Sfoglia</b>.</li> <li>b. Selezionare l'applicazione.</li> <li>c. Fare clic su <b>Installa</b>.</li> </ol>

## Applicazioni di HD Station

Andare su **App Center > HybridDesk Station** per installare o configurare le applicazioni usate con HD Station.

## Uso di HD Player su HD Station

È possibile usare HD Player per scorrere e riprodurre i contenuti multimediali in Photo Station, Music Station e Video Station.

1. Collegare un display HDMI al NAS.
2. Selezionare l'account del NAS.
3. Specificare la password.
4. Avviare HD Player.
5. Selezionare l'account del NAS.
6. Specificare la password.

## Visualizzazione locale HDMI e DLNA media server

È possibile trasmettere i contenuti multimediali su applicazioni di visualizzazione HDMI (High-Definition Multimedia Interface) o dispositivi DLNA (Digital Living Network Alliance). Questi servizi richiedono l'abilitazione dei Servizi multimediali. Per abilitare i Servizi multimediali, andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > Multimedia Console > Panoramica**.

## Abilitazione delle applicazioni display HDMI

1. Accedere come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Applicazioni > Applicazioni display HDMI**.
3. Individuare l'applicazione da abilitare.
4. Opzionale: Configurare le seguenti impostazioni.
  - a. Fare clic su **Impostazioni**.
  - b. Configurare le impostazioni dell'applicazione.



### Nota

Potrebbe essere necessario aggiornare l'applicazione, collegare un monitor o display al NAS prima di poter applicare queste impostazioni.

- c. Fare clic su **Applica**.
5. Fare clic su **Abilita**.

Viene visualizzata una finestra di conferma.



### Nota

Se è abilitata un'altra applicazione, viene visualizzata una finestra di conferma.

- Fare clic su **OK**.  
QTS abilita l'applicazione.

## Abilitazione e configurazione del DLNA media server

È possibile configurare il NAS come server DLNA per consentire l'accesso ai file multimediali sul NAS tramite la rete domestica utilizzando i dispositivi DLNA come TV, smartphone e computer.



### Importante

È necessario installare Media Streaming Add-on dall'App Center per abilitare e configurare il DLNA Media Server. Per ulteriori informazioni, consultare [Media Streaming Add-on](#).

## Media Streaming Add-on

Media Streaming Add-on consente di eseguire lo streaming multimediale simultaneo dal NAS a diversi dispositivi DLNA, Chromecast, e HDMI collegati utilizzando le seguenti applicazioni multimediali QTS:

- File Station
- Photo Station
- Music Station
- Video Station

Andare su App Center per installare Media Streaming Add-on.



### Suggerimento

È possibile riavviare Media Streaming Add-on in qualsiasi momento facendo clic su **Riavvia** nella schermata home.

**Media Streaming Add-on**

The Media Streaming Add-on allows you to stream your media to different devices in different locations using AirPlay, DLNA, Chromecast and HDMI. It also includes advanced settings for the DLNA Media Server, allowing you to set DLNA client controls, menu languages, and more options.

You can use the following function to setup the advanced settings of the media server.

**Please note:**  
The Media Library must be enabled to use the DLNA Media Server. Please configure the settings in "Applications" > "Multimedia Management" > "Media Library".

Restart

Service name:

Default user account:

Network interface:

Port:

Menu language:

Default menu style:  Simple

Apply All

## Configurazione delle impostazioni generali

### 1. Aprire **Media Streaming Add-on**.

Si apre la pagina Media Streaming Add-on in una nuova scheda.



#### Nota

Media Streaming Add-on esegue l'accesso in base alle credenziali utenti di QTS. Se viene visualizzata la schermata di accesso, sarà necessario specificare il nome utente e la password per accedere.

### 2. Andare su **Impostazioni generali**.

### 3. Modificare una delle seguenti impostazioni.

Impostazione	Descrizione
<b>Nome servizio</b>	È il nome visualizzato nella rete locale dal dispositivo durante il collegamento al NAS.
<b>Account utente predefinito</b>	Selezionare l'account utente da cui i dispositivi multimediali riceveranno i contenuti. Per il collegamento con un account utente diverso, è necessario specificare il nome utente e la password dell'account nelle impostazioni di collegamento del ricevitore multimediale.
<b>Interfaccia di rete</b>	Selezionare l'interfaccia di rete.
<b>Porta</b>	Specificare il numero di porta.
<b>Menu lingua</b>	Selezionare la lingua di visualizzazione per gli elementi del menu.
<b>Stile predefinito menu</b>	Seleziona il tipo di stile del menu. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Semplice</b></li> <li>• <b>Tutte le categorie</b></li> <li>• <b>Personalizzato</b> Selezionare una delle opzioni di <b>Personalizzato</b> e fare clic su <b>Personalizza</b> per configurare le opzioni di visualizzazione del menu.</li> </ul>
<b>Trasmetti sempre i video su Apple TV e Chromecast nei formati file originali</b>	Una volta selezionato, il NAS trasmette i video su questi dispositivi senza eseguire la transcodifica o con sottotitoli integrati. <div style="border-left: 2px solid red; padding-left: 10px; margin-top: 10px;">  <p><b>Importante</b> Assicurarsi che Apple TV e Chromecast supportino i formati file dei video sul NAS quando viene selezionata questa opzione.</p> </div>

### 4. Fare clic su **Applica tutto**.

## Configurazione delle impostazioni di navigazione

### 1. Aprire **Media Streaming Add-on**.

Si apre la pagina Media Streaming Add-on in una nuova scheda.



#### Nota

Media Streaming Add-on esegue l'accesso in base alle credenziali utenti di QTS. Se viene visualizzata la schermata di accesso, sarà necessario specificare il nome utente e la password per accedere.

2. Andare su **Impostazioni di navigazione**.
3. Modificare una delle seguenti impostazioni.

Impostazione	Descrizione
<b>Visualizzazione foto</b>	Selezionare la dimensione di visualizzazione delle miniature negli album foto.
<b>Stile di visualizzazione del titolo musicale</b>	Selezionare il tipo di informazioni che saranno visualizzate per i file musicali.
<b>Stile di visualizzazione del titolo video</b>	Selezionare se visualizzare i titoli video nel nome file del video o le informazioni integrate.

4. Fare clic su **Applica tutto**.

## Configurazione dei ricevitori multimediali

1. Aprire **Media Streaming Add-on**.  
Si apre la pagina Media Streaming Add-on in una nuova scheda.



### Nota

Media Streaming Add-on esegue l'accesso in base alle credenziali utenti di QTS. Se viene visualizzata la schermata di accesso, sarà necessario specificare il nome utente e la password per accedere.

2. Andare su **Ricevitori multimediali**.
3. Eseguire una delle azioni seguenti.

Azione	Passaggi
Abilitare la condivisione del dispositivo	Selezionare <b>Abilita condivisione automatica dei nuovi ricevitori multimediali</b> . Una volta abilitato, i nuovi dispositivi rilevati potranno connettersi automaticamente al Server multimediale DLNA.
Ricerca nuovi dispositivi	Fare clic su <b>Cerca dispositivi</b> Media Streaming Add-on cerca i nuovi dispositivi multimediali collegati al NAS.
Modificare le connessioni del dispositivo	Selezionare o deselezionare i dispositivi multimediali. Solo i dispositivi selezionati possono connettersi al Server multimediale DLNA.

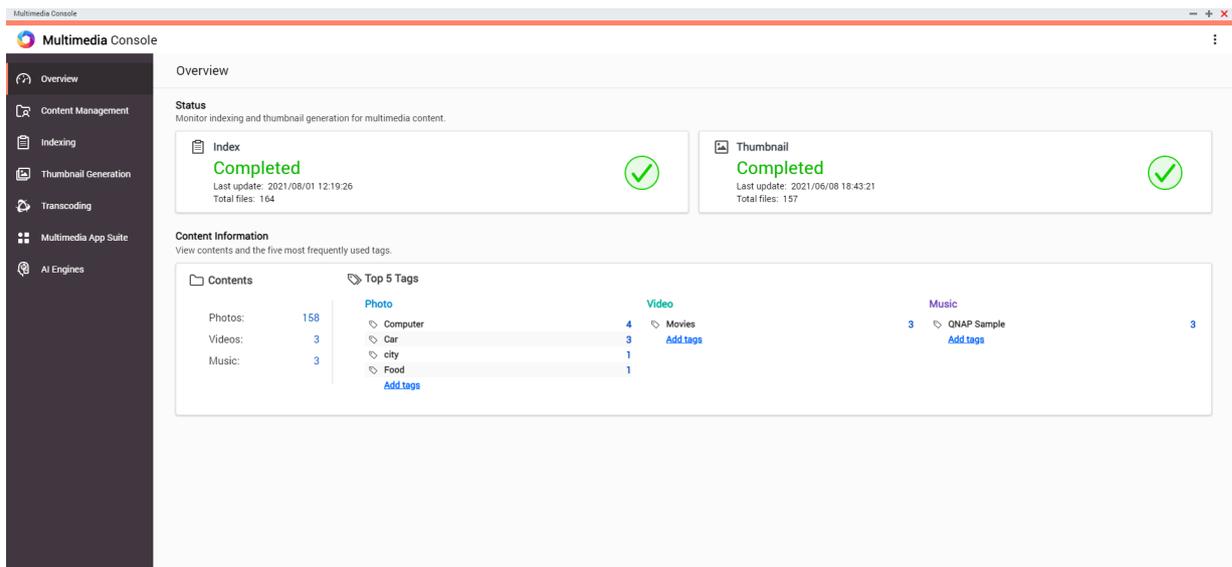
4. Fare clic su **Applica tutto**.

## Multimedia Console

Multimedia Console aiuta a gestire le applicazioni multimediali installate e i contenuti archiviati sul NAS. Multimedia Console consente di indicizzare i file, eseguire la transcodifica dei video e generare le miniature per applicazioni e servizi di sistema come Photo Station, Video Station, Music Station e Server DLNA.

## Panoramica

La schermata **Panoramica** visualizza lo stato dell'indicizzazione e della generazione delle miniature per i file multimediali oltre al numero totale di foto, video e file musicali sul NAS.



## Modifica delle origini contenuti

La schermata **Gestione contenuti** visualizza le cartelle origine dei contenuti per le applicazioni multimediali installate sul NAS. È possibile visualizzare e modificare le cartelle origine dei contenuti per le applicazioni e servizi di sistema come Photo Station, Video Station, Music Station e Server multimediale DLNA.

1. Aprire Multimedia Console.
2. Andare su **Gestione dei contenuti**.
3. Selezionare l'applicazione o servizio.
4. Fare clic su **Modifica**.  
Viene visualizzata la finestra **Modifica origini contenuti**.
5. Selezionare o deselezionare le cartelle delle origini dei contenuti.  
Viene aggiornare l'elenco **Percorsi cartelle selezionate**.
6. Fare clic su **Applica**.



### Suggerimento

Fare clic su **Origini di sistema escluse** nella schermata **Gestione contenuti** per visualizzare i percorsi delle cartelle di sistema che sono stati esclusi dai Servizi multimediali.

## Indicizzazione di contenuti multimediali

Multimedia Console migliora la gestione, la navigazione e la riproduzione dei contenuti durante l'accesso ai file in diverse applicazioni multimediali ricercando e indicizzando i file multimediali sul NAS.

1. Aprire Multimedia Console.
2. Andare su **Indicizzazione**.
3. Selezionare la **Priorità**.
  - **Basso (Predefinito)**
  - **Normale**

La **Priorità** determina la quantità di risorse di sistema allocate per il processo di indicizzazione.

**4. Seleziona il tipo di **Codifica testo**.**

Il tipo di **Codifica testo** determina lo schema di codifica del carattere che Multimedia Console utilizza per indicizzare il testo e i dati nei file multimediali. Lo schema di codifica predefinito è Unicode.

**5. Fare clic su **Applica**.**



**Suggerimento**

Fare clic su **Re-indicizza** per ricreare il database dei contenuti multimediali e riporta i database dipendenti alle impostazioni predefinite.

## Generazione delle miniature per i file multimediali

La Multimedia Console genera le miniature per i file multimediali per migliorare la navigazione.



**Nota**

- La generazione delle miniature è abilitata per impostazione predefinita se sono abilitati i Servizi multimediali.
- È possibile disabilitare la generazione delle miniature nell'angolo superiore destro della schermata.
- La generazione delle miniature può influire sulle prestazioni del sistema.

1. Aprire Multimedia Console.
2. Eseguire una delle seguenti attività.

Attività	Passaggi
Sospendi generazione miniature	<p><b>a.</b> Andare su <b>Generazione miniature &gt; Stato</b>.</p> <p><b>b.</b> Accanto a <b>Avanzamento</b>, fare clic su <b>Sospendi</b>. Viene aperta la finestra <b>Sospendi</b>.</p> <p><b>c.</b> Selezionare <b>Sospendi</b>.</p> <p><b>d.</b> Fare clic su <b>OK</b>.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Fare clic su <b>Riprendi</b> quando è sospesa la generazione delle miniature per riprendere la generazione delle miniature.</p>

Attività	Passaggi
Posponi generazione miniature	<p><b>a.</b> Andare su <b>Generazione miniature &gt; Stato</b>.</p> <p><b>b.</b> Accanto a <b>Avanzamento</b>, fare clic su <b>Sospendi</b>. Viene aperta la finestra <b>Sospendi</b>.</p> <p><b>c.</b> Selezionare <b>Posponi</b>.</p> <p><b>1.</b> Selezionare la durata.</p> <p><b>d.</b> Fare clic su <b>OK</b>.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Fare clic su <b>Riprendi</b> quando è posposta la generazione delle miniature per riprendere la generazione delle miniature.</p>
Rimuovi miniature	<p><b>a.</b> Andare su <b>Generazione miniature &gt; Stato</b>.</p> <p><b>b.</b> In <b>Utilizzato</b>, fare clic su <b>Rimuovi tutte le miniature</b>. Viene visualizzata una finestra di dialogo.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>OK</b>.</p>
Rigenera miniature	<p><b>a.</b> Andare su <b>Generazione miniature &gt; Stato</b>.</p> <p><b>b.</b> In <b>Utilizzato</b>, fare clic su <b>Rigenera tutte le miniature</b>. Viene visualizzata una finestra di dialogo.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>OK</b>.</p>

Opzione	Descrizione
<p><b>a.</b> Andare su <b>Generazione miniature &gt; Pianificazione</b>.</p> <p><b>b.</b> Selezionare <b>Genera in tempo reale</b>.</p>	Multimedia Console genera le miniature per i nuovi file non appena vengono rilevati.
<p><b>a.</b> Andare su <b>Generazione miniature &gt; Pianificazione</b>.</p> <p><b>b.</b> Selezionare <b>Genera utilizzando pianificazione</b>.</p>	<p>Multimedia Console genera le miniature in base alla pianificazione specificata.</p> <p> <b>Nota</b> Una volta selezionato, è necessario specificare una pianificazione per la generazione delle miniature.</p>
<p><b>a.</b> Andare su <b>Generazione miniature &gt; Pianificazione</b>.</p> <p><b>b.</b> Selezionare <b>Genera manualmente</b>.</p>	Multimedia Console genera le miniature dopo aver fatto clic su <b>Genera ora</b> .



#### Suggerimento

Fare clic su **Genera ora** per forzare la generazione immediata delle miniature da parte della Multimedia Console.

Impostazione	Descrizione
<p><b>a.</b> Andare su <b>Generazione miniature &gt; Impostazioni avanzate</b>.</p> <p><b>b.</b> Selezionare <b>Miniature grandi</b>.</p>	Quando selezionato, Multimedia Console genera miniature in alta risoluzione (2160 Pixel) per i file multimediali.
<p><b>a.</b> Andare su <b>Generazione miniature &gt; Impostazioni avanzate</b>.</p> <p><b>b.</b> Selezionare <b>Qualità immagine</b>.</p>	<p>Selezionare <b>Alta</b> o <b>Bassa</b>.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Fare clic su <b>Visualizza differenze</b> per visualizzare un confronto affiancato tra le miniature in alta e bassa qualità.</p>
<p><b>a.</b> Andare su <b>Generazione miniature &gt; Impostazioni avanzate</b>.</p> <p><b>b.</b> Selezionare <b>Dimensioni file escluse</b>.</p>	Multimedia Console genera le miniature solo per le immagini con una risoluzione maggiore di quella specificata.
<p><b>a.</b> Andare su <b>Generazione miniature &gt; Impostazioni avanzate</b>.</p> <p><b>b.</b> Selezionare <b>Tipi di file esclusi</b>.</p>	Multimedia Console non genera le miniature per i tipi di file selezionati.

## Transcodifica

La funzione di transcodifica nella Multimedia Console converte i file video nel formato MPEG-4 per una maggiore compatibilità con i lettori multimediali sui dispositivi mobile, smart TV e browser web. La transcodifica può inoltre ridurre la risoluzione dei file video per evitare il buffering in ambienti con rete lenta.

È possibile creare e gestire le attività di transcodifica e configurare le impostazioni dalla schermata **Transcodifica** nella Multimedia Console.

### Gestione delle attività di transcodifica

È possibile gestire le attività di Transcodifica in background e la Transcodifica immediata dalla scheda Panoramica nella schermata **Transcodifica**.



#### Nota

- La transcodifica è disponibile solo su determinati modelli NAS. Andare su <https://www.qnap.com/go/compatibility> per visualizzare le specifiche per il NAS e verificare che sia compatibile.
- La transcodifica utilizza ulteriore spazio di archiviazione del NAS per salvare i file della transcodifica.

Tipo	Descrizione
<b>Transcodifica in background</b>	<p>La Transcodifica in background converte i video in modo asincrono per ridurre il consumo delle risorse di sistema se l'accesso al video è da parte di più utenti contemporaneamente.</p> <p>La scheda Transcodifica in background visualizza lo stato globale della transcodifica in background oltre ad altre informazioni su attività di transcodifica in background specifiche. Da questa scheda è possibile visualizzare e gestire le attività di transcodifica in background.</p> <p>I video possono essere aggiunti manualmente alla transcodifica in background con File Station, Photo Station o Video Station.</p> <p>Per i dettagli sulla gestione delle cartelle di transcodifica in background, consultare <a href="#">Configurazione delle cartelle di transcodifica in background</a>.</p>
<b>Transcodifica immediata</b>	<p>La Transcodifica immediata converte i video in tempo reale appena vengono guardati.</p> <p>La scheda Transcodifica immediata visualizza le informazioni sulle attività di transcodifica immediata. Da questa scheda è possibile visualizzare e gestire le attività di transcodifica immediata.</p> <div data-bbox="592 837 651 898"></div> <p><b>Nota</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non è possibile specificare il formato di uscita per la Transcodifica immediata.</li> <li>• La Transcodifica immediata utilizza più risorse di sistema rispetto alla Transcodifica in background e può influire sulle prestazioni del NAS.</li> </ul> <div data-bbox="592 1122 651 1182"></div> <p><b>Suggerimento</b></p> <p>È possibile installare CodexPack per aumentare la velocità di transcodifica e ridurre il consumo delle risorse di sistema.</p> <p>È possibile verificare se il NAS supporta la transcodifica GPU accelerata nella schermata <b>Impostazioni transcodifica</b>. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Configurazione delle risorse di transcodifica</a>.</p>

## Configurazione delle risorse di transcodifica

1. Aprire Multimedia Console.
2. Andare su **Transcodifica > Impostazioni > Risorse transcodifica**.
3. Opzionale: Abilitare **Transcodifica GPU accelerata**.
  - a. Fare clic su **Gestione GPU**.  
Viene visualizzata la schermata **Sistema > Hardware > Scheda grafica**.
  - b. Configurare le impostazioni della scheda grafica.
4. Specificare **Utilizzo massimo CPU** per le attività di transcodifica.
5. Fare clic su **Applica**.

## Configurazione delle impostazioni di transcodifica in background

1. Aprire Multimedia Console.
2. Andare su **Transcodifica > Impostazioni > Transcodifica in background**.
3. Configurare una delle seguenti impostazioni.

Impostazione	Descrizione
<b>Transcodifica prima video aggiunti manualmente</b>	Sarà eseguita la transcodifica prima dei video aggiunti manualmente in File Station, Video Station, e Photo Station.
<b>Integra sottotitoli durante transcodifica</b>	Multimedia Console integra automaticamente i sottotitoli nei video durante la transcodifica.

4. Fare clic su **Applica**.

## Configurazione delle cartelle di transcodifica in background

1. Aprire Multimedia Console.
2. Andare su **Transcodifica > Impostazioni > Cartelle di transcodifica in background**.
3. Eseguire una delle seguenti attività.

Attività	Azione utente
Configurare la pianificazione della scansione per le cartelle di transcodifica in background	<p>Selezionare una delle seguenti impostazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Scansiona in tempo reale:</b> Multimedia Console esegue la scansione delle cartelle di transcodifica in background alla ricerca di nuovi file e aggiunge i file come attività di transcodifica in background non appena vengono rilevati.</li> <li>• <b>Scansiona usando pianificazione:</b> Multimedia Console scansiona le cartelle di transcodifica in background alla ricerca dei file in base alla pianificazione specificata.</li> </ul> <p> <b>Nota</b> Una volta selezionato, è necessario specificare l'orario del giorno in cui Multimedia Console deve generare le miniature.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Scansiona manualmente:</b> Multimedia Console scansiona le cartelle di transcodifica in background solo quando si fa clic su <b>Scansiona ora</b>.</li> </ul>
Aggiungere una cartella di transcodifica in background	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su <b>Aggiungi</b>. Viene visualizzata la finestra <b>Aggiungi cartelle di transcodifica in background</b>.</li> <li>b. Selezionare una cartella.</li> <li>c. Specificare il formato di uscita.</li> <li>d. Fare clic su <b>Applica</b>.</li> </ol>

Attività	Azione utente
Rimuovere una cartella di transcodifica in background	<p><b>a.</b> Selezionare una cartella di transcodifica in background.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Elimina</b>.</p>
Configurare il formato di uscita della transcodifica	<p><b>a.</b> Individuare la cartella di transcodifica in background all'elenco.</p> <p><b>b.</b> Selezionare il formato di uscita.</p> <p> <b>Nota</b> Multimedia Console scala il video se la risoluzione selezionata è superiore alla risoluzione originale del video.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>Applica</b>.</p>

## Suite di applicazioni multimediali

È possibile visualizzare gli stati e configurare le autorizzazioni di accesso per utenti e gruppi per le applicazioni e servizi multimediali installati dalla schermata **Suite app multimediali**.

### Configurazione delle applicazioni e servizi multimediali

1. Aprire Multimedia Console.
2. Andare su **Suite app multimediali**.
3. Eseguire una delle seguenti attività.

Attività	Azione utente
Installare un'applicazione o servizio	<p><b>a.</b> Individuare l'applicazione o servizio con stato <b>Non installato</b> sotto il nome dell'applicazione o servizio.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Non installato</b>. Si apre la finestra <b>App Center</b> e di installazione dell'applicazione.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su .</p>
Abilitare un'applicazione o servizio	<p><b>a.</b> Individuare l'applicazione o servizio con stato <b>Disabilitato</b> sotto il nome dell'applicazione o servizio.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Disabilitato</b>.</p> <p><b>c.</b> L'applicazione o il servizio viene aperto in una nuova finestra.</p> <p><b>d.</b> Abilitare l'applicazione o servizio.</p>
Disabilitare un'applicazione o servizio	<p><b>a.</b> Individuare l'applicazione o servizio con stato <b>Abilitato</b> sotto il nome dell'applicazione o servizio.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Abilitato</b>.</p> <p><b>c.</b> L'applicazione o il servizio viene aperto in una nuova finestra.</p> <p><b>d.</b> Disabilitare l'applicazione o servizio.</p>

### Configurazione delle autorizzazioni dell'applicazione multimediale

1. Aprire Multimedia Console.

2. Andare su **Suite app multimediali**.
3. Individuare l'applicazione con autorizzazioni di accesso.
4. In **Autorizzazioni**, fare clic sullo stato dell'autorizzazione.  
Viene aperta la finestra **Impostazioni autorizzazione**.
5. Selezionare un tipo di autorizzazione.

Tipo di autorizzazione	Descrizione
<b>Tutti gli utenti</b>	Tutti gli utenti possono accedere all'applicazione.
<b>Solo gruppo amministratori locali</b>	Solo gli utenti nel gruppo amministratori locali possono accedere all'applicazione.
<b>Personalizzato</b>	Gli utenti e gruppi di utenti possono accedere all'applicazione.

Viene visualizzata una finestra di dialogo.

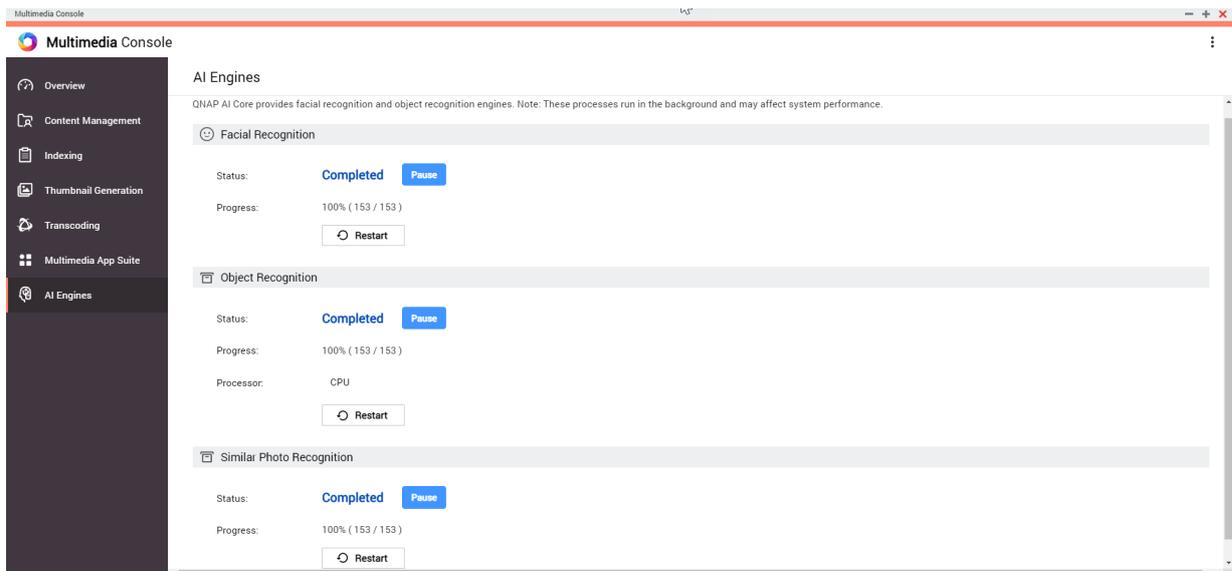
6. Fare clic su **OK**.
7. Eseguire una delle azioni seguenti.

Tipo di autorizzazione	Azione utente
<b>Tutti gli utenti</b>	Fare clic su <b>Chiudi</b> .
<b>Solo gruppo amministratori locali</b>	Fare clic su <b>Chiudi</b> .

Tipo di autorizzazione	Azione utente
<b>Personalizzato</b>	<p><b>a.</b> Selezionare un tipo di utente o gruppo di utenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Locale</b></li> <li>• <b>Dominio</b></li> </ul> <p><b>b.</b> Scegliere di negare o consentire l'accesso agli utenti o gruppi selezionati. Viene visualizzata una finestra di dialogo.</p> <p><b>1.</b> Fare clic su <b>OK</b>.</p> <p><b>c.</b> Filtrare l'elenco per utenti o gruppi.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Usare il campo <b>Ricerca</b> per trovare rapidamente utenti o gruppi.</p> <p><b>d.</b> Selezionare un utente o gruppo.</p> <p><b>e.</b> Fare clic su <b>Aggiungi</b>. L'utente o il gruppo viene aggiunto all'elenco Utenti/gruppi selezionati.</p> <p> <b>Suggerimento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selezionare un utente o gruppo e fare clic su <b>Elimina</b> per rimuovere l'utente o il gruppo dall'elenco.</li> <li>• Fare clic su <b>Elimina tutto</b> per rimuovere tutti gli utenti o gruppi dall'elenco.</li> </ul> <p><b>f.</b> Fare clic su <b>Salva</b>.</p> <p><b>g.</b> Fare clic su <b>Chiudi</b>.</p>

## Installazione e gestione dei motori AI

QNAP AI Core offre motori di riconoscimenti di volti e oggetti.



1. Installare QNAP AI Core.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Installazione delle applicazioni da App Center](#).



### Nota

Questo processo può richiedere del tempo.

2. Aprire Multimedia Console.
3. Selezionare **Motori AI**.



### Suggerimento

- QNAP AI Core supporta i dispositivi Google TPU. Per controllare se il dispositivo Google TPU è in esecuzione sul NAS, andare su **Pannello di controllo > Sistema > Hardware > Risorse hardware**.
- È possibile controllare lo stato del dispositivo Google TPU nell'angolo superiore destro dello schermo. Se QNAP AI Core è in esecuzione sul dispositivo Google TPU, lo stato cambia in **Google TPU: In esecuzione**. Se il dispositivo Google TPU non è in esecuzione, lo stato cambia in **Google TPU: Interrotto**.

4. Individuare il motore AI da gestire e selezionare una delle seguenti opzioni.

Opzione	Azione utente
<b>Sospendi</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su <b>Sospendi</b>. Viene aperta la finestra <b>Sospendi</b>.</p> <p><b>b.</b> Selezionare una delle opzioni seguenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sospendi</b>: Sospende subito il motore.</li> <li>• <b>Posponi</b>: Sospende il motore dopo un periodo di tempo specifico.</li> </ul> <p> <b>Nota</b> È possibile posporre di 1, 2 o 5 ore.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>OK</b>.</p>
<b>Riavvia</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su <b>Riavvia</b>. Viene visualizzato un messaggio di conferma.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>OK</b>.</p>

QNAP AI Core sospende o riavvia il motore AI.

## 16. QuLog Center

QuLog Center consente di gestire e monitorare centralmente i log dai dispositivi locali e dispositivi remoti. È possibile specificare filtri log, creare regole di notifica e configurare le impostazioni log per restare informati dello stato del dispositivo ed eventi importanti. È possibile visualizzare e gestire i log di sistema in **Pannello di controllo > Sistema > QuLog Center**. Per informazioni su concetti e termini di QuLog Center, consultare la tabella di seguito.

Termini	Definizione
Log eventi	Il log eventi è un record di eventi di sistema, ad esempio le notifiche di sistema, sicurezza e applicazione. Gli eventi sono salvati dal sistema operativo del dispositivo per conto degli amministratori in modo da diagnosticare i problemi del sistema e risolverli.
Log accesso	Il log accesso è un record dettagliato degli accessi degli utenti alle applicazioni e file su un dispositivo.
Dispositivo locale	Il dispositivo corrente a cui è stato eseguito l'accesso.
Servizio QuLog	Il Servizio QuLog è un servizio di gestione log remoto che consente di gestire centralmente i log di sistema remoti sul dispositivo locale. Il Servizio QuLog consente inoltre di inviare i log del dispositivo locale a un QuLog Center remoto o su un server Syslog.
Destinatario log	Il dispositivo locale che è destinatario di tutti i log dispositivo remoto. Il Destinatario log funziona come una piattaforma di gestione log centrale per fino a 500 dispositivi remoti.
Mittente log	Un dispositivo locale che invia i log a un QuLog Center remoto su un altro dispositivo o server Syslog.
Dispositivo di invio	Un dispositivo remoto che invia i log al Destinatario log locale.

### Monitoraggio dei log

La schermata **Panoramica** offre grafici statistici per aiutare a visualizzare i dati del log e monitorare lo stato del dispositivo.

### Log eventi

La scheda **Panoramica > Log eventi** offre i seguenti widget per visualizzare i dati statistici dei log eventi dai dispositivi.



#### Importante

È necessario configurare la destinazione del log per abilitare la funzione log eventi. Per informazioni, consultare [Configurazione delle impostazioni del log eventi](#).



#### Suggerimento

La pagina **Panoramica > Log eventi** consente di visualizzare i dati dei log dai dispositivi locali o dispositivi di invio. È possibile visualizzare i dati dai dispositivi di invio o visualizzare separatamente le informazioni di ciascun dispositivo. È anche possibile specificare il periodo delle statistiche da visualizzare.

Widget	Descrizione
<b>Log nel tempo</b>	<p>Il widget visualizza un grafico lineare per mostrare il numero di voci del log nel periodo di tempo specificato.</p> <p> <b>Suggerimento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare clic su  per specificare i tipi di eventi da includere nel grafico lineare.</li> <li>• Spostare il puntatore del mouse sul grafico lineare per vedere il numero di log in un particolare punto nel tempo.</li> </ul>
<b>Primi 5 log di errore servizio</b>	Il widget visualizza i cinque servizi che hanno i numeri più elevati di voci del log errori.
<b>Primi 5 log di avviso servizio</b>	Il widget visualizza i cinque servizi che hanno i numeri più elevati di voci del log di avvertenza.

## Log accessi

La scheda **Panoramica > Log accesso** offre i seguenti widget per visualizzare i dati statistici dei log accesso dai dispositivi.



### Suggerimento

La pagina **Panoramica > Log accesso** consente di visualizzare i dati dei log dai dispositivi locali o dispositivi di invio. È possibile visualizzare i dati dai dispositivi di invio o visualizzare separatamente le informazioni di ciascun dispositivo. È anche possibile specificare il periodo delle statistiche da visualizzare.

Sezione	Descrizione
<b>Log nel tempo</b>	<p>Il widget visualizza un grafico lineare per mostrare il numero di voci del log nel periodo di tempo specificato.</p> <p> <b>Suggerimento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare clic su  per specificare i tipi di eventi da includere nel grafico lineare.</li> <li>• Spostare il puntatore del mouse sul grafico lineare per vedere il numero di log in un particolare punto nel tempo.</li> </ul>
<b>Correntemente online</b>	Il widget elenca gli utenti attualmente online oltre a offrire le informazioni sulle sessioni dell'utente.
<b>Tipi di connessioni</b>	Il widget visualizza un grafico a torta che mostra il numero di sessioni dell'utente per ciascun protocollo di comunicazione.
<b>Accesso eseguito</b>	Il widget visualizza un grafico a torta che mostra il numero di tentativi riusciti usando l'indirizzo IP o l'account utente.
<b>Impossibile accedere</b>	Il widget visualizza un grafico a torta che mostra il numero di tentativi non riusciti usando l'indirizzo IP o l'account utente.

## Log dispositivo locale

La schermata **Dispositivo locale** consente di monitorare i log eventi, i log accesso e lo stato dell'utente online su un dispositivo locale. È anche possibile configurare i filtri dei log, le impostazioni dei log e rimuovere gli indicatori evento.

## Log eventi locali

È possibile monitorare e gestire i log eventi dai dispositivi locali in **Dispositivo locale > Log eventi**.



### Importante

- È necessario configurare la destinazione del log per abilitare la funzione log eventi locale. Per ulteriori informazioni, consultare [Configurazione delle impostazioni del log eventi](#).
- QuLog Center può scaricare o esportare un massimo di 10.000 voci del log. È possibile usare i filtri log per specificare il numero massimo di voci del log per file da scaricare o esportare. Per i dettagli, consultare [Aggiunta di un filtro log](#).
- QuLog Center può archiviare fino a 5.000.000 voci dei log eventi ma può solo richiedere ed elaborare fino a 100.000 voci del log alla volta. Per impostazione predefinita, sono visualizzati prima di log più recenti. È possibile eseguire una ricerca per individuare i log meno recenti.

Nella scheda **Dispositivo locale > Log eventi**, è possibile eseguire le seguenti attività:

Attività	Passaggi
Selezionare una modalità gruppo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su .</li> <li>2. Selezionare una delle seguenti modalità di raggruppamento. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Non raggruppati:</b> questa modalità visualizza ed elenca tutte le voci del log.</li> <li>• <b>Per applicazione:</b> questa modalità raggruppa le voci del log per nome dell'applicazione.</li> <li>• <b>Per data:</b> questa modalità raggruppa le voci del log per data.</li> <li>• <b>Per contenuto:</b> questa modalità raggruppa le voci del log per contenuto del log.</li> <li>• <b>Per utente:</b> questa modalità raggruppa le voci del log per utente.</li> <li>• <b>Per IP origine:</b> questa modalità raggruppa le voci del log per indirizzo IP di origine.</li> </ul> </li> </ol>

Attività	Passaggi
Selezionare uno stile di visualizzazione	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su .</li> <li>2. Selezionare uno stile di visualizzazione.</li> </ol> <p> <b>Suggerimento</b> È anche possibile fare clic su <b>Aggiungi stile</b> per creare uno stile di visualizzazione. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Configurazione dello stile di visualizzazione</a>.</p>
Esportare i log	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su . Viene visualizzato il menu a discesa <b>Esporta log</b>.</li> <li>2. Fare clic su <b>Esporta</b>.</li> <li>3. Selezionare un formato file di esportazione.</li> </ol> <p> <b>Nota</b> QuLog Center supporta i formati file di log CSV e HTML.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Opzionale: Comprimere il file di esportazione e specificare una password.</li> <li>5. Specificare la cartella condivisa di destinazione per l'esportazione dei log. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su <b>Sfoggia</b>. Viene visualizzata la finestra <b>Seleziona cartella condivisa</b>.</li> <li>b. Selezionare una cartella condivisa.</li> </ol> </li> <li>6. Fare clic su <b>Esporta</b>.</li> </ol>
Scaricare i log esportati	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su . Viene visualizzato il menu a discesa <b>Esporta log</b>.</li> <li>2. Fare clic su <b>Download</b>.</li> <li>3. Selezionare un formato file di esportazione.</li> </ol> <p> <b>Nota</b> QuLog Center supporta i formati file di log CSV e HTML.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Opzionale: Comprimere il file di esportazione e specificare una password.</li> <li>5. Fare clic su <b>Download</b>. Il file log viene scaricato sul computer.</li> </ol>

Attività	Passaggi
Effettuare una ricerca	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Specificare le parole chiave nel campo di ricerca.</li> </ol> <p> <b>Suggerimento</b> Per le opzioni di ricerca avanzata, fare clic su .</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Opzionale: Fare clic su <b>Aggiungi scheda personalizzata</b> e specificare un nome per la scheda. Ciò consente di creare una scheda personalizzata utilizzando le parole chiave e i criteri specificati. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Creazione della scheda filtro personalizzata per i log eventi locali</a>.</li> </ol>
Selezionare le voci visualizzate	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su .</li> <li>2. Selezionare le voci categoria da visualizzare.</li> </ol>
Creare una regola di notifica evento	<p>È possibile creare rapidamente una regola di notifica evento usando una voce del log. Ciò consente di ricevere le notifiche per eventi simili alla voce del log selezionata.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Individuare la voce del log.</li> <li>2. Fare clic su .</li> <li>3. Selezionare <b>Crea regola di notifica evento</b>. Si apre Centro notifica e viene visualizzata la finestra <b>Crea regola di notifica evento</b>. Per dettagli sulla creazione e gestione delle regole di notifica, consultare <a href="#">Centro notifica</a>.</li> </ol>
Creare una regola flag evento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Individuare la voce del log.</li> <li>2. Fare clic su .</li> <li>3. Selezionare <b>Crea regola flag evento</b>. Viene visualizzata la finestra <b>Crea regola flag evento</b>.</li> <li>4. Fare clic su <b>Crea</b>. L'evento è flaggato. Andare su <b>Impostazioni log &gt; Indicatori evento</b> per visualizzare tutti i flag evento.</li> </ol>
Selezionare tutte le voci del log	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare una o più voci del log.</li> <li>2. Fare clic su <b>Seleziona più voci</b>. Viene visualizzato il menu a discesa Seleziona più voci.</li> <li>3. Fare clic su <b>Seleziona tutte</b>.</li> </ol>
Inverti selezione	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare una o più voci del log.</li> <li>2. Fare clic su <b>Seleziona più voci</b>. Viene visualizzato il menu a discesa Seleziona più voci.</li> <li>3. Fare clic su <b>Inverti selezione</b>.</li> </ol>

Attività	Passaggi
Copiare una o più voci del log	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare una o più voci del log.</li> <li>2. Fare clic su . Il contenuto delle voci del log selezionate vengono copiate negli appunti per essere incollate altrove.</li> </ol>
Eliminare una o più voci del log	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare una o più voci del log.</li> <li>2. Fare clic su . Viene visualizzato un messaggio di conferma.</li> <li>3. Fare clic su <b>Sì</b>.</li> </ol>

## Log di accesso locali

È possibile monitorare e gestire i log di accesso dai dispositivi locali in **Dispositivo locale > Log di accesso**.



### Importante

- È necessario configurare la destinazione del log per abilitare la funzione log di accesso. Per ulteriori informazioni, consultare [Configurazione delle impostazioni del log accessi](#).
- QuLog Center può scaricare o esportare un massimo di 10.000 voci del log. È possibile usare i filtri log per specificare il numero massimo di voci del log per file da scaricare o esportare. Per i dettagli, consultare [Aggiunta di un filtro log](#).
- QuLog Center può archiviare fino a 5.000.000 di voci dei log di accesso ma può solo richiedere ed elaborare fino a 100.000 voci del log alla volta. Per impostazione predefinita, sono visualizzati prima di log più recenti. È possibile eseguire una ricerca per individuare i log meno recenti.

Nella schermata **Dispositivo locale > Log di accesso**, è possibile eseguire le seguenti attività:

Attività	Passaggi
Selezionare una modalità gruppo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su .</li> <li>2. Selezionare una delle seguenti modalità di raggruppamento. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Non raggruppati:</b> questa modalità visualizza ed elenca tutte le voci del log.</li> <li>• <b>Per data:</b> questa modalità raggruppa le voci del log per data.</li> <li>• <b>Per utente:</b> questa modalità raggruppa le voci del log per utente.</li> <li>• <b>Per IP origine:</b> questa modalità raggruppa le voci del log per indirizzo IP di origine.</li> </ul> </li> </ol>

Attività	Passaggi
Selezionare uno stile di visualizzazione	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="678 257 901 302">1. Fare clic su .</li> <li data-bbox="678 324 1181 369">2. Selezionare uno stile di visualizzazione.</li> </ol> <p data-bbox="678 392 1324 548">  <b>Suggerimento</b>  È anche possibile fare clic su <b>Aggiungi stile</b> per creare uno stile di visualizzazione.  Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Configurazione dello stile di visualizzazione</a>. </p>
Esportare i log	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="678 571 1292 649">1. Fare clic su . Viene visualizzato il menu a discesa <b>Esporta log</b>.</li> <li data-bbox="678 672 957 716">2. Fare clic su <b>Esporta</b>.</li> <li data-bbox="678 739 1236 784">3. Selezionare un formato file di esportazione.</li> </ol> <p data-bbox="678 795 1332 896">  <b>Nota</b>  QuLog Center supporta i formati file di log CSV e HTML. </p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="678 929 1332 1019">4. Opzionale: Comprimere il file di esportazione e specificare una password.</li> <li data-bbox="678 1041 1332 1288">5. Specificare la cartella condivisa di destinazione per l'esportazione dei log. <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="734 1131 1332 1232">a. Fare clic su <b>Sfoggia</b>. Viene visualizzata la finestra <b>Seleziona cartella condivisa</b>.</li> <li data-bbox="734 1254 1181 1288">b. Selezionare una cartella condivisa.</li> </ol> </li> <li data-bbox="678 1310 957 1344">6. Fare clic su <b>Esporta</b>.</li> </ol>
Scaricare i log esportati	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="678 1366 1292 1444">1. Fare clic su . Viene visualizzato il menu a discesa <b>Esporta log</b>.</li> <li data-bbox="678 1467 989 1512">2. Fare clic su <b>Download</b>.</li> <li data-bbox="678 1534 1236 1579">3. Selezionare un formato file di esportazione.</li> </ol> <p data-bbox="678 1590 1332 1691">  <b>Nota</b>  QuLog Center supporta i formati file di log CSV e HTML. </p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="678 1713 1332 1814">4. Opzionale: Comprimere il file di esportazione e specificare una password.</li> <li data-bbox="678 1836 1173 1904">5. Fare clic su <b>Download</b>. Il file log viene scaricato sul computer.</li> </ol>

Attività	Passaggi
Effettuare una ricerca	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Specificare le parole chiave nel campo di ricerca.</li> <li>2. Premere <b>Invio</b>.</li> <li>3. Opzionale: Fare clic su <b>Aggiungi scheda personalizzata</b> e specificare un nome per la scheda. Ciò consente di creare una scheda personalizzata utilizzando le parole chiave e i criteri specificati. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Creazione della scheda filtro personalizzata per i log di accesso locali</a>.</li> </ol>
Selezionare le voci visualizzate	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su .</li> <li>2. Selezionare le voci categoria da visualizzare.</li> </ol>
Selezionare tutte le voci del log	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare una voce del log.</li> <li>2. Fare clic su <b>Seleziona più voci</b>. Viene visualizzato il menu a discesa <b>Seleziona più voci</b>.</li> <li>3. Fare clic su <b>Seleziona tutte</b>. Vengono selezionate tutte le voci del log.</li> </ol>
Inverti selezione	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare una voce del log.</li> <li>2. Fare clic su <b>Seleziona più voci</b>. Viene visualizzato il menu a discesa <b>Seleziona più voci</b>.</li> <li>3. Fare clic su <b>Inverti selezione</b>.</li> </ol>
Copiare una o più voci del log	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare una o più voci del log.</li> <li>2. Fare clic su .</li> </ol> <p>Il contenuto delle voci del log selezionate vengono copiate negli appunti per essere incollate altrove.</p>
Eliminare una o più voci del log	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare una o più voci del log.</li> <li>2. Fare clic su .</li> </ol> <p>Viene visualizzato un messaggio di conferma.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Fare clic su <b>Sì</b>.</li> </ol>
Aggiungere una o più voci del log all'elenco bloccati	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare una o più voci del log.</li> <li>2. Fare clic su <b>Aggiungi a elenco blocchi</b>. Viene visualizzato il menu a discesa <b>Aggiungi a elenco blocchi</b>.</li> <li>3. Selezionare una opzione per il periodo di blocco.</li> </ol>

## Utenti online

Nella schermata **Dispositivo locale > Utenti online**, è possibile trovare un elenco degli utenti online e relative informazioni, come la data e l'ora di accesso, nome utente, indirizzo IP di origine, nome del computer, tipo di connessione, risorse utilizzate e durata totale della connessione.

È possibile eseguire le seguenti attività:

Attività	Passaggi
Rimuovere una connessione	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Individuare un utente dall'elenco.</li> <li>2. Fare clic con il tasto destro del mouse sull'utente.</li> <li>3. Selezionare <b>Disconnetti</b>. Viene visualizzato un messaggio di conferma.</li> <li>4. Fare clic su <b>Sì</b>.</li> </ol>
Bloccare un utente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Individuare un utente dall'elenco.</li> <li>2. Fare clic con il tasto destro del mouse sull'utente.</li> <li>3. Selezionare <b>Aggiungi a elenco blocchi</b>.</li> <li>4. Selezionare una opzione per il periodo di blocco.</li> </ol>
Rimuovere la connessione e bloccare l'utente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Individuare un utente dall'elenco.</li> <li>2. Fare clic con il tasto destro del mouse sull'utente.</li> <li>3. Selezionare <b>Disconnetti e aggiungi a elenco blocchi</b>. Viene visualizzato un messaggio di conferma.</li> <li>4. Selezionare una opzione per il periodo di blocco.</li> </ol>
Controlla colonne visibili	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su <b>+</b>.</li> <li>2. Selezionare le voci categoria da visualizzare.</li> </ol>

## Creazione della scheda filtro personalizzata per i log dispositivo locali

È possibile creare le schede filtro personalizzate per i log eventi locali e i log accesso locali. Le schede filtro personalizzate possono filtrare i log o le informazioni degli utenti in base a parole chiave o criteri specifici. Per informazioni, consultare i seguenti argomenti:

- [Creazione della scheda filtro personalizzata per i log eventi locali](#)
- [Creazione della scheda filtro personalizzata per i log di accesso locali](#)

## Creazione della scheda filtro personalizzata per i log eventi locali

1. Aprire QuLog Center.
2. Andare su **Dispositivo locale > Log eventi**.
3. Andare alla barra delle ricerche.
4. Fare clic su **▼**.  
Viene visualizzata la finestra **Ricerca avanzata**.
5. Specificare i seguenti campi filtro:

Campi	Passaggi
<b>Livello di gravità</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su <b>▼</b>. Viene visualizzato il menu a discesa con il livello di gravità.</li> <li>b. Selezionare un'opzione per il livello di gravità.</li> </ol>

Campi	Passaggi
<b>Servizio</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzato il menu a discesa Servizio.</p> <p><b>b.</b> Selezionare un servizio. Viene visualizzata l'opzione <b>Categoria</b>.</p> <p> <b>Nota</b> L'opzione <b>Categoria</b> è visualizzata solo quando viene specificata il servizio.</p> <p><b>c.</b> Specificare la <b>Categoria</b> del servizio.</p>
<b>Data</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzato il menu a discesa data.</p> <p><b>b.</b> Selezionare un'opzione per la data.</p>
<b>Contenuto</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzata l'opzione per la condizione del contenuto.</p> <p><b>b.</b> Selezionare una condizione.</p> <p><b>c.</b> Specificare le parole chiave per il contenuto.</p>
<b>Utente</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzata l'opzione per la condizione utente.</p> <p><b>b.</b> Selezionare una condizione.</p> <p><b>c.</b> Specificare le parole chiave.</p>
<b>IP origine</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzata l'opzione per la condizione dell'indirizzo IP di origine.</p> <p><b>b.</b> Selezionare una condizione.</p> <p><b>c.</b> Specificare l'indirizzo IP di origine.</p>
<b>App client</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzata l'opzione per la condizione dell'app client.</p> <p><b>b.</b> Selezionare una condizione.</p> <p><b>c.</b> Specificare le parole chiave.</p>
<b>Flag</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzata l'opzione per la condizione flag.</p> <p><b>b.</b> Selezionare una condizione.</p> <p><b>c.</b> Specificare le parole chiave.</p>

**6.** Opzionale: Fare clic su **Reimposta** per cancellare tutti i filtri.  
Specificare nuovamente i filtri di ricerca tutte le volte che serve.

**7.** Fare clic su **Ricerca**.  
Viene visualizzato l'elenco dei risultati filtrati.

8. Fare clic su **Aggiungi scheda personalizzata**.  
Viene visualizzata la finestra **Aggiungi scheda personalizzata**.
9. Inserire un nome per la scheda.
10. Fare clic su **Applica**.
  - Viene creata la scheda filtro personalizzata.
  - La scheda filtro personalizzata viene visualizzata accanto alla scheda **Principale**.

### Creazione della scheda filtro personalizzata per i log di accesso locali

1. Aprire QuLog Center.
2. Andare su **Dispositivo locale > Log di accesso**.
3. Andare alla barra delle ricerche.
4. Fare clic su .  
Viene visualizzata la finestra **Ricerca avanzata**.
5. Specificare i seguenti campi filtro:

Campi	Passaggi
<b>Livello di gravità</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su . Viene visualizzato il menu a discesa con il livello di gravità.</li> <li>b. Selezionare un'opzione per il livello di gravità.</li> </ol>
<b>Risorse accedute</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su . Viene visualizzata l'opzione per la condizione del contenuto.</li> <li>b. Selezionare una condizione.</li> <li>c. Specificare le parole chiave.</li> </ol>
<b>Data</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su . Viene visualizzato il menu a discesa data.</li> <li>b. Selezionare un'opzione per la data.</li> </ol>
<b>Tipo di connessione</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su . Viene visualizzata l'opzione per il tipo di connessione.</li> <li>b. Selezionare il tipo di connessione.</li> </ol>
<b>Utente</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su . Viene visualizzata l'opzione per la condizione utente.</li> <li>b. Selezionare una condizione.</li> <li>c. Specificare le parole chiave.</li> </ol>
<b>Azione</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su . Viene visualizzato il menu a discesa azione.</li> <li>b. Selezionare un'opzione per l'azione.</li> </ol>

Campi	Passaggi
<b>IP origine</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzata l'opzione per la condizione dell'indirizzo IP di origine.</p> <p><b>b.</b> Selezionare una condizione.</p> <p><b>c.</b> Specificare l'indirizzo IP di origine.</p>
<b>App client</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzata l'opzione per la condizione dell'app client.</p> <p><b>b.</b> Selezionare una condizione.</p> <p><b>c.</b> Specificare le parole chiave.</p>
<b>Nome del computer</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzata l'opzione per la condizione del nome computer.</p> <p><b>b.</b> Selezionare una condizione.</p> <p><b>c.</b> Specificare le parole chiave.</p>

6. Opzionale: Fare clic su **Reimposta** per cancellare tutti i filtri.  
Specificare nuovamente i filtri di ricerca tutte le volte che serve.
7. Fare clic su **Ricerca**.  
Viene visualizzato l'elenco dei risultati filtrati.
8. Fare clic su **Aggiungi scheda personalizzata**.  
Viene visualizzata la finestra **Aggiungi scheda personalizzata**.
9. Inserire un nome per la scheda.
10. Fare clic su **Applica**.
  - Viene creata la scheda filtro personalizzata.
  - La scheda filtro personalizzata viene visualizzata accanto alla scheda **Principale**.

## Impostazioni log locale

Impostazioni log consente di configurare i seguenti tipi di impostazioni: log eventi, log accessi, stili di visualizzazione e indicatori eventi.

### Configurazione delle impostazioni del log eventi

È possibile specificare la dimensione del database e la lingua del log o eliminare tutte le voci del log per i log eventi.

1. Aprire QuLog Center.
2. Andare su **Dispositivo locale > Impostazioni log > Impostazioni log eventi**.
3. Specificare le seguenti impostazioni:

Impostazioni	Passaggi
<b>Destinazione</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzato il menu a discesa con le opzioni per la destinazione del log.</p> <p><b>b.</b> Selezionare una destinazione del log.</p> <p> <b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• È necessario configurare la destinazione del log per abilitare le funzioni di registrazione degli eventi.</li> <li>• Non è possibile selezionare un volume crittografato o con meno del 10% di spazio volume libero.</li> </ul>
<b>Numero massimo di voci</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Il numero massimo di voci viene visualizzato nel menu a discesa delle opzioni.</p> <p><b>b.</b> Selezionare il numero massimo di voci consentito. Viene specificata la dimensione del database.</p>
<b>Tempo di conservazione log</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzato il menu a discesa con il tempo di conservazione del log.</p> <p><b>b.</b> Selezionare un tempo di conservazione del log.</p>
<b>Archiviare le voci del log in eccesso in una destinazione log di standby</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su <b>Archiviare e spostare le voci del log in una posizione specifica una volta raggiunto il limite del database.</b> Viene attivata l'opzione della cartella di destinazione.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Sfoggia.</b> Viene visualizzata la finestra <b>Seleziona cartella condivisa.</b></p> <p><b>c.</b> Selezionare una cartella condivisa.</p> <p><b>d.</b> Fare clic su <b>OK.</b> La cartella condivisa viene selezionata come destinazione log di standby.</p>

#### 4. Opzionale: Eliminare tutti i log eventi.

- a.** Fare clic su **Elimina tutti i log evento.**  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
- b.** Fare clic su **Sì.**



#### **Avvertenza**

Non è possibile ripristinare i log eliminati.

5. Selezionare la lingua del log.
  - a. Fare clic su  .  
Viene visualizzato il menu a discesa con la lingua del log.
  - b. Selezionare una lingua.
6. Fare clic su **Applica**.

## Configurazione delle impostazioni del log accessi

È possibile specificare la dimensione del database, il periodo di conservazione dei log, il tipo di connessione, o eliminare tutte le voci del log di accesso.

1. Aprire QuLog Center.
2. Andare su **Dispositivo locale > Impostazioni log > Impostazioni log accessi**.
3. Specificare le seguenti impostazioni:

Impostazioni	Passaggi
<b>Destinazione</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su  . Viene visualizzato il menu a discesa con le opzioni per la destinazione del log.</li> <li>b. Selezionare una destinazione del log.</li> </ol> <p> <b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• È necessario configurare la destinazione del log per abilitare le funzioni di registrazione degli eventi.</li> <li>• Non è possibile selezionare un volume crittografato o con meno del 10% di spazio volume libero.</li> </ul>
<b>Numero massimo di voci</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su  . Il numero massimo di voci viene visualizzato nel menu a discesa delle opzioni.</li> <li>b. Selezionare il numero massimo di voci consentito.</li> </ol>
<b>Tempo di conservazione log</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su  . Viene visualizzato il menu a discesa con il tempo di conservazione del log.</li> <li>b. Selezionare un tempo di conservazione del log.</li> </ol>
<b>Tipi di connessioni</b>	<p>Selezionare il tipo di connessione da aggiungere al log.</p> <p> <b>Suggerimento</b> È possibile selezionare più tipi di connessioni.</p>

4. Opzionale: Eliminare tutti i log di accesso.
  - a. Fare clic su **Elimina tutti i log di accesso**.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma.

- b. Fare clic su **Sì**.



#### **Avvertenza**

Non è possibile ripristinare i log eliminati.

5. Fare clic su **Applica**.

## Configurazione dello stile di visualizzazione

È possibile personalizzare lo stile di visualizzazione del log per migliorare la leggibilità o per evidenziare alcune voci.

1. Aprire QuLog Center.
2. Aprire **Impostazioni visualizzazione** con uno dei seguenti metodi:

Tipo di log	Passaggi
<b>Log eventi</b>	Andare su <b>Dispositivo locale &gt; Log eventi &gt; Stile visualizzazione</b> .
<b>Log accessi</b>	Andare su <b>Dispositivo locale &gt; Log accessi &gt; Stile visualizzazione</b> .

3. Fare clic su .  
Viene visualizzato il menu a discesa dello stile di visualizzazione.
4. Fare clic su **Impostazioni**.  
Viene visualizzata la finestra **Impostazioni stile visualizzazione**.
5. Eseguire una o più delle seguenti attività:

Attività	Passaggi
Aggiungere uno stile visualizzazione	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su <b>Aggiungi stile</b>. Viene visualizzata la finestra <b>Aggiungi stile</b>.</li> <li>b. Specificare un nome per lo stile.</li> <li>c. Fare clic su <b>Applica</b>.</li> </ol>
Eliminare uno stile	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare uno stile di visualizzazione.</li> <li>b. Fare clic su <b>Elimina stile</b>. Viene visualizzato un messaggio di conferma.</li> <li>c. Fare clic su <b>Sì</b>.</li> </ol>

Attività	Passaggi
Aggiungere una regola per uno stile visualizzazione	<p><b>a.</b> Selezionare uno stile di visualizzazione.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Aggiungi regola</b>. Viene visualizzata la finestra <b>Regola stile</b>.</p> <p><b>c.</b> Selezionare un campo.</p> <p><b>d.</b> Selezionare una parola chiave.</p> <p><b>e.</b> Selezionare uno o più effetti di formattazione.</p> <p> <b>Suggerimento</b> È possibile visualizzare immediatamente l'anteprima dei risultati degli effetti formattazione selezionati.</p> <p><b>f.</b> Fare clic su <b>Applica</b>.</p>
Modificare una regola	<p><b>a.</b> Selezionare uno stile di visualizzazione.</p> <p><b>b.</b> Selezionare una regola dall'elenco.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>Modifica</b>. Viene visualizzata la finestra <b>Regola stile</b>.</p> <p><b>d.</b> Selezionare un campo.</p> <p><b>e.</b> Specificare la condizione.</p> <p><b>f.</b> Selezionare uno o più effetti di formattazione.</p> <p> <b>Suggerimento</b> È possibile visualizzare immediatamente l'anteprima dei risultati degli effetti formattazione selezionati.</p> <p><b>g.</b> Fare clic su <b>Applica</b>.</p>
Rimuovere un ruolo	<p><b>a.</b> Selezionare uno stile di visualizzazione.</p> <p><b>b.</b> Selezionare una regola dall'elenco.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>Elimina</b>. Viene visualizzato un messaggio di conferma.</p> <p><b>d.</b> Fare clic su <b>Sì</b>.</p>
Specificare la priorità delle regole	<p><b>a.</b> Selezionare uno stile di visualizzazione.</p> <p><b>b.</b> Selezionare una regola dall'elenco.</p> <p><b>c.</b> Accanto a <b>Priorità</b>, fare clic su <math>\wedge</math> o <math>\vee</math> per cambiare la priorità.</p> <p> <b>Nota</b> I risultati della formattazione delle regole con priorità più alta sovrascrivono quelle con priorità più bassa.</p>

## Rimozione degli indicatori evento

1. Aprire QuLog Center.

- Andare su **Dispositivo locale > Impostazioni log > Indicatori evento**.
- Selezionare una regola flag evento.



#### Suggerimento

Fare clic sulla casella nella colonna in alto a sinistra per selezionare tutte le regole flag evento.

- Fare clic su **Rimuovi** o su .

Viene rimossa la regola flag evento.

## Servizio QuLog

Servizio QuLog consente di gestire centralmente i log da più dispositivi remoti. È possibile configurare un singolo dispositivo come Destinataro log per gestire e monitorare tutte i log di sistema in arrivo da altri dispositivi o configurare il dispositivo come Mittente log che invia tutti i log di sistema a un QuLog Center remoto.

### Configurazione delle impostazioni del mittente log

Il Mittente log consente di inviare i log eventi e i log accesso sul dispositivo locale a un QuLog Center remoto o server Syslog.

#### Aggiunta di un indirizzo IP di destinazione

- Aprire QuLog Center.
- Selezionare una delle seguenti impostazioni:

Opzioni	Azioni Utente
<b>Invia a QuLog Center</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Andare su <b>Servizio QuLog &gt; Mittente log &gt; Invia a QuLog Center</b>.</li> <li>Abilitare <b>Invia log a QuLog Center remoto</b>. I log eventi e i log accesso da un dispositivo locale sono inviati a un QuLog Center remoto.</li> </ol>
<b>Invia al server Syslog</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Andare su <b>Servizio QuLog &gt; Mittente log &gt; Invia a server syslog</b>.</li> <li>Abilitare <b>Invia log al server syslog remoto</b>. I log eventi e i log di accesso da un dispositivo locale sono inviati al server syslog remoto.</li> </ol>

- Fare clic su **Aggiungi destinazione**.  
Viene visualizzata la finestra **Aggiungi destinazione**.
- Specificare le seguenti informazioni per l'indirizzo IP:

- Nome host/indirizzo IP**



#### Suggerimento

È possibile inserire manualmente l'indirizzo IP di destinazione o fare clic su **Ricerca** per selezionare automaticamente un dispositivo dalla rete locale. Questa opzione è disponibile solo per l'invio di log a un QuLog Center remoto.

- Porta**

- **Protocollo trasferimento**
- **Tipo di log**
- **Formatta**



#### Nota

È possibile fare clic su **Invia messaggio di prova** per testare la connessione. Questa opzione è disponibile solo per l'invio di log a un QuLog Center remoto.

5. Fare clic su **Applica**.

### Modifica di un indirizzo IP di destinazione

1. Aprire QuLog Center.
2. Andare su **Mittente log**.
3. Selezionare **Invia a QuLog Center** o **Invia a server syslog**.
4. Selezionare un indirizzo IP di destinazione.
5. Fare clic su .  
Viene visualizzata la finestra **Modifica destinazione**.
6. Modificare le informazioni dell'indirizzo IP.  
Per i dettagli, consultare [Aggiunta di un indirizzo IP di destinazione](#).
7. Fare clic su **Applica**.

### Invio di un messaggio di prova

1. Aprire QuLog Center.
2. Selezionare una delle seguenti impostazioni:

Metodi	Azioni
<b>Aggiungi indirizzo IP di destinazione</b>	Aggiungere un indirizzo IP di destinazione. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Aggiunta di un indirizzo IP di destinazione</a>
<b>Inviare un messaggio di testo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selezionare un indirizzo IP di destinazione.</li> <li>b. Fare clic su <b>Invia messaggio di prova</b>.</li> </ol>
	Fare clic su  .

Viene inviato un messaggio di prova all'indirizzo IP di destinazione per testare la connessione di rete.

### Rimozione di un indirizzo IP di destinazione

1. Aprire QuLog Center.
2. Andare su **Servizio QuLog > Mittente log**.
3. Selezionare **Invia a QuLog Center** o **Invia a server syslog**.
4. Selezionare uno o più indirizzi IP di destinazione.

5. Fare clic su **Rimuovi** o su .  
Viene visualizzata una finestra con il messaggio di conferma.
6. Fare clic su **Sì**.  
L'indirizzo IP di destinazione viene rimosso.

## Configurazione delle impostazioni del destinatario log

Destinatario log consente di configurare un dispositivo locale come destinatario dei log del dispositivo remoto. È possibile gestire e monitorare centralmente i log eventi e i log di accesso dai dispositivi QNAP remoti. Inoltre, è possibile configurare i filtri personalizzati per cercare in modo efficiente i log.

## Configurazione delle impostazioni generali della destinazione del log

1. Aprire QuLog Center.
2. Andare su **Servizio QuLog > Destinatario log > Impostazioni generali**.
3. Selezionare **Ricevi log da un QuLog Center remoto**.
4. Selezionare il protocollo trasferimento e specificare il numero di porta.



### Nota

QuLog Center supporta i protocolli TCP e UDP.

5. Opzionale: Fare clic su **Abilita Transport Layer Security (TLS)**.
6. Selezionare **Log eventi** o **Log accessi**.
7. Specificare le seguenti impostazioni:

Impostazioni	Passaggi
<b>Destinazione</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su . Viene visualizzato il menu a discesa con le opzioni per la destinazione del log.</li> <li>b. Selezionare una destinazione del log.</li> </ol> <div style="border-left: 2px solid red; padding-left: 10px; margin-top: 10px;">  <b>Importante</b> Non è possibile selezionare un volume crittografato o con meno del 10% di spazio volume libero.         </div>
<b>Numero massimo di voci</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su . Il numero massimo di voci viene visualizzato nel menu a discesa delle opzioni.</li> <li>b. Selezionare il numero massimo di voci consentito. Viene specificata la dimensione del database.</li> </ol>
<b>Tempo di conservazione log</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su . Viene visualizzato il menu a discesa con il tempo di conservazione del log.</li> <li>b. Selezionare un tempo di conservazione del log.</li> </ol>

Impostazioni	Passaggi
<b>Archiviare le voci del log in eccesso in una destinazione log di standby</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su <b>Archiviare e spostare le voci del log in una posizione specifica una volta raggiunto il limite del database.</b> Viene attivata l'opzione della cartella di destinazione.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Sfoglia.</b> Viene visualizzata la finestra <b>Seleziona cartella condivisa.</b></p> <p><b>c.</b> Selezionare una cartella condivisa.</p> <p><b>d.</b> Fare clic su <b>OK.</b> La cartella condivisa viene selezionata come destinazione log di standby.</p>
<b>Eliminare tutti i log eventi</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su <b>Elimina tutti i log evento.</b> Viene visualizzata una finestra di conferma.</p> <div data-bbox="810 824 863 882" style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> </div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 10px;"> <p><b>Avvertenza</b> Non è possibile ripristinare i log eliminati.</p> </div> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Sì.</b></p>

**8.** Fare clic su **Applica.**

## Configurazioni del filtro log

È possibile specificare le condizioni di filtro dei log per i log di sistema ricevuti da più dispositivi di invio sul Destinataro log per semplificare l'individuazione di tipi specifici di log e il monitoraggio di grandi quantità di log.

### Configurazione dei criteri di filtro dei log

È possibile specificare i criteri di filtro dei log per scegliere i tipi di voci del log che saranno ricevute dal Destinataro log.

- 1.** Aprire QuLog Center.
- 2.** Andare su **Servizio QuLog > Destinataro log > Criteri filtro.**
- 3.** Selezionare **Log eventi** o **Log accessi.**
- 4.** Fare clic su **Aggiungi criteri filtro.**  
Viene aperta finestra criteri filtro.
- 5.** Specificare le seguenti informazioni:

Tipo di log	Impostazioni
<b>Log eventi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello di gravità</li> <li>• Utente</li> <li>• IP origine</li> <li>• Servizio</li> <li>• Categoria</li> <li>• Contenuto</li> <li>• Nome host</li> </ul>
<b>Log accesso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello di gravità</li> <li>• Utente</li> <li>• IP origine</li> <li>• Risorse accedute</li> <li>• Nome host</li> <li>• Tipo di connessione</li> <li>• Azione</li> </ul>

6. Fare clic su **Applica**.

QuLog Center aggiunge i criteri di filtro log specificati.

### Modifica dei criteri di filtro dei log

1. Aprire QuLog Center.
2. Andare su **Servizio QuLog > Destinatarario log > Criteri filtro**.
3. Andare su **Log eventi** o **Log di accesso**.
4. Selezionare un criterio di filtro.
5. Opzionale: Fare clic su **Reimposta** per cancellare tutte le impostazioni dei criteri di filtro.
6. Fare clic su  .  
Viene aperta finestra **Criteri filtro**.
7. Modificare i campi filtro log.  
Per i dettagli, consultare [Configurazione dei criteri di filtro dei log](#).
8. Fare clic su **Applica**.  
Tutte le modifiche sono applicate.

### Eliminazione dei criteri di filtro dei log

1. Aprire QuLog Center.
2. Andare su **Servizio QuLog > Destinatarario log > Criteri filtro**.

3. Selezionare **Log eventi** o **Log accessi**.
4. Selezionare un criterio di filtro.
5. Fare clic su .  
Viene visualizzata una finestra di conferma.
6. Fare clic su **Sì**.

### Importazione di un criterio di filtro personalizzato

1. Aprire QuLog Center.
2. Andare su **Servizio QuLog > Destinatarario log > Criteri filtro**.
3. Fare clic **Log eventi** o **Log accessi**.
4. Fare clic su **Aggiungi criteri filtro**.
5. Andare su **Importare i criteri filtro personalizzati dalla scheda selezionata**.
6. Fare clic su .  
Viene visualizzato il menu a discesa con i criteri di filtro personalizzati.
7. Selezione una scheda filtro personalizzato dal menu a discesa.



#### Nota

Per informazioni su come creare una scheda filtro personalizza, vedere i seguenti argomenti:

- [Creazione della scheda filtro personalizzata per i log eventi sul dispositivo di invio](#)
- [Creazione della scheda filtro personalizzata per i log di accesso sul dispositivo di invio](#)

I criteri di filtro personalizzati selezionati vengono applicati al log.

### Visualizzazione e gestione dei log remoti

È possibile visualizzare e gestione dei log remoti nella sezione Dispositivi di invio in QuLog Center. Questa sezione elenca tutti i dispositivi remoti che inviano i log a QuLog Center sul dispositivo locale. È possibile monitorare i log da tutti i dispositivi di invio o da singoli dispositivi di invio. QuLog Center può gestire fino a 500 dispositivi di invio su un destinatario log.

### Gestione dei log eventi sul destinatario log

È possibile monitorare e gestire i log eventi ricevuti dal **Destinatario log** in **Servizio QuLog > Tutti i dispositivi > Log eventi**. È possibile inoltre monitorare i log eventi da singoli dispositivi di invio.



#### Importante

È necessario configurare la destinazione del log del destinatario log per abilitare questa funzione. Per informazioni, consultare [Configurazione delle impostazioni generali del destinatario log](#).

Nella scheda **Log eventi**, è possibile eseguire le seguenti attività:

Attività	Passaggi
Selezionare una modalità gruppo	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="603 259 826 293">1. Fare clic su .</li> <li data-bbox="603 327 1362 360">2. Selezionare una delle seguenti modalità di raggruppamento. <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="671 383 1417 443">• <b>Non raggruppati:</b> questa modalità visualizza ed elenca tutte le voci del log.</li> <li data-bbox="671 472 1410 533">• <b>Per applicazione:</b> questa modalità raggruppa le voci del log per nome dell'applicazione.</li> <li data-bbox="671 562 1422 595">• <b>Per data:</b> questa modalità raggruppa le voci del log per data.</li> <li data-bbox="671 624 1430 685">• <b>Per contenuto:</b> questa modalità raggruppa le voci del log per contenuto del log.</li> <li data-bbox="671 714 1385 775">• <b>Per utente:</b> questa modalità raggruppa le voci del log per utente.</li> <li data-bbox="671 804 1422 864">• <b>Per IP origine:</b> questa modalità raggruppa le voci del log per indirizzo IP di origine.</li> <li data-bbox="671 893 1433 954">• <b>Per nome host:</b> questa modalità raggruppa le voci del log per nome dell'host.</li> </ul> </li> </ol>
Selezionare uno stile di visualizzazione	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="603 969 826 1003">1. Fare clic su .</li> <li data-bbox="603 1037 1102 1070">2. Selezionare uno stile di visualizzazione.</li> </ol> <p data-bbox="595 1104 1326 1261">  <b>Suggerimento</b>  È anche possibile fare clic su <b>Aggiungi stile</b> per creare uno stile di visualizzazione.  Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Configurazione dello stile di visualizzazione</a>. </p>
Creare una regola flag evento	<p data-bbox="595 1283 1382 1373">È possibile creare rapidamente una regola flag evento usando una voce del log. Ciò consente di impostare gli indicatori evento per il rilevamento di malware.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="603 1406 959 1440">1. Individuare la voce del log.</li> <li data-bbox="603 1462 810 1507">2. Fare clic su .</li> <li data-bbox="603 1541 1286 1603">3. Selezionare <b>Crea regola flag evento</b>. Viene visualizzata la finestra <b>Crea regola flag evento</b>.</li> <li data-bbox="603 1626 1043 1688">4. Fare clic su <b>Crea</b>. Viene creata la regola flag evento.</li> </ol>

Attività	Passaggi
Esportare i log	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su . Viene visualizzato il menu a discesa <b>Esporta log</b>.</li> <li>2. Fare clic su <b>Esporta</b>.</li> <li>3. Selezionare un formato file di esportazione.</li> </ol> <p> <b>Nota</b> QuLog Center supporta i formati file di log CSV e HTML.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Selezionare il numero massimo di voci del log per file.</li> <li>5. Opzionale: Comprimere il file di esportazione e specificare una password.</li> <li>6. Specificare la cartella condivisa di destinazione per l'esportazione dei log. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Fare clic su <b>Sfoggia</b>. Viene visualizzata la finestra <b>Seleziona cartella condivisa</b>.</li> <li>b. Selezionare una cartella condivisa.</li> </ol> </li> <li>7. Fare clic su <b>Esporta</b>.</li> </ol>
Scaricare i log esportati	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su . Viene visualizzato il menu a discesa <b>Esporta log</b>.</li> <li>2. Fare clic su <b>Download</b>.</li> <li>3. Selezionare un formato file di esportazione.</li> </ol> <p> <b>Nota</b> QuLog Center supporta i formati file di log CSV e HTML.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Opzionale: Comprimere il file di esportazione e specificare una password.</li> <li>5. Fare clic su <b>Download</b>. Il file log viene scaricato sul computer.</li> </ol>
Effettuare una ricerca	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Specificare le parole chiave nel campo di ricerca.</li> <li>2. Opzionale: Fare clic su <b>Aggiungi scheda personalizzata</b> e specificare un nome per la scheda. Ciò consente di creare una scheda personalizzata utilizzando le parole chiave e i criteri specificati.</li> </ol> <p>Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Creazione della scheda filtro personalizzata per i log eventi sul dispositivo di invio</a>.</p>
Selezionare le voci visualizzate	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su .</li> <li>2. Selezionare le voci da visualizzare.</li> </ol>

Attività	Passaggi
Selezionare tutte le voci del log	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare una o più voci del log.</li> <li>2. Fare clic su <b>Seleziona più voci</b>. Viene visualizzato il menu a discesa Seleziona più voci.</li> <li>3. Fare clic su <b>Seleziona tutte</b>.</li> </ol>
Inverti selezione	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare una o più voci del log.</li> <li>2. Fare clic su <b>Seleziona più voci</b>. Viene visualizzato il menu a discesa Seleziona più voci.</li> <li>3. Fare clic su <b>Inverti selezione</b>.</li> </ol>
Copiare una o più voci del log	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare una o più voci del log.</li> <li>2. Fare clic su . Il contenuto delle voci del log selezionate vengono copiate negli appunti per essere incollate altrove.</li> </ol>
Eliminare una o più voci del log	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare una o più voci del log.</li> <li>2. Fare clic su . Viene visualizzato un messaggio di conferma.</li> <li>3. Fare clic su <b>Sì</b>.</li> </ol>

## Gestione dei log accesso sul destinatario log

È possibile monitorare e gestire i log di accesso ricevuti dal **Destinatario log** in **Servizio QuLog > Tutti i dispositivi > Log di accesso**. È possibile inoltre monitorare i log di accesso da singoli dispositivi di invio facendo clic sul dispositivo.



### Importante

È necessario configurare la destinazione del log del destinatario log per abilitare questa funzione.

Per informazioni, consultare [Configurazione delle impostazioni generali del destinatario log](#).

Nella scheda **Log di accesso**, è possibile eseguire le seguenti attività:

Attività	Passaggi
Selezionare una modalità gruppo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su .</li> <li>2. Selezionare una delle seguenti modalità di raggruppamento. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Non raggruppati:</b> questa modalità visualizza ed elenca tutte le voci del log.</li> <li>• <b>Per data:</b> questa modalità raggruppa le voci del log per data.</li> <li>• <b>Per utente:</b> questa modalità raggruppa le voci del log per utente.</li> <li>• <b>Per IP origine:</b> questa modalità raggruppa le voci del log per IP di origine.</li> <li>• <b>Per nome host:</b> questa modalità raggruppa le voci del log per nome dell'host.</li> </ul> </li> </ol>
Selezionare uno stile di visualizzazione	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su .</li> <li>2. Selezionare uno stile di visualizzazione.</li> </ol> <p> <b>Suggerimento</b>  È anche possibile fare clic su  e selezionare <b>Crea stile</b> per creare uno stile di visualizzazione.  Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Configurazione dello stile di visualizzazione</a>.</p>
Esportare i log	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su . Viene visualizzata la finestra <b>Esporta log</b>.</li> <li>2. Selezionare un formato file di esportazione.</li> <li>3. Opzionale: Comprimere il file di esportazione e specificare una password.</li> <li>4. Fare clic su <b>Esporta</b>.</li> </ol>
Scaricare i log esportati	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su . Viene visualizzato il menu a discesa <b>Esporta log</b>.</li> <li>2. Fare clic su <b>Download</b>.</li> <li>3. Selezionare un formato file di esportazione.</li> </ol> <p> <b>Nota</b>  QuLog Center supporta i formati file di log CSV e HTML.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Opzionale: Comprimere il file di esportazione e specificare una password.</li> <li>5. Fare clic su <b>Download</b>. Il file log viene scaricato sul computer.</li> </ol>

Attività	Passaggi
Effettuare una ricerca	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Specificare le parole chiave nel campo di ricerca.</li> <li>2. Opzionale: Fare clic su <b>Aggiungi scheda personalizzata</b> e specificare un nome per la scheda. Ciò consente di creare una scheda personalizzata utilizzando le parole chiave e i criteri specificati. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Creazione della scheda filtro personalizzata per i log di accesso sul dispositivo di invio</a>.</li> </ol>
Selezionare le voci visualizzate	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su .</li> <li>2. Selezionare le voci da visualizzare.</li> </ol>
Selezionare tutte le voci del log	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare una o più voci del log.</li> <li>2. Fare clic su <b>Seleziona più voci</b>. Viene visualizzato il menu a discesa Seleziona più voci.</li> <li>3. Fare clic su <b>Seleziona tutte</b>.</li> </ol>
Inverti selezione	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare una o più voci del log.</li> <li>2. Fare clic su <b>Seleziona più voci</b>. Viene visualizzato il menu a discesa Seleziona più voci.</li> <li>3. Fare clic su <b>Inverti selezione</b>.</li> </ol>
Copiare una o più voci del log	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare una o più voci del log.</li> <li>2. Fare clic su .</li> </ol> <p>Il contenuto delle voci del log selezionate vengono copiate negli appunti per essere incollate altrove.</p>
Eliminare una o più voci del log	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selezionare una o più voci del log.</li> <li>2. Fare clic su .</li> </ol> <p>Viene visualizzato un messaggio di conferma.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Fare clic su <b>Sì</b>.</li> </ol>

## Registrazione di un dispositivo di invio

1. Aprire QuLog Center.
2. Andare su **Servizio QuLog > Dispositivi di invio**.
3. Selezionare un dispositivo.
4. Fare clic su **Impostazioni**.
5. Specificare quanto segue:
  - **Indirizzo IP host**
  - **Porta**
  - **Nome utente**
  - **Password**

6. Opzionale: Selezionare **Accesso sicuro (HTTPS)**.

7. Fare clic su **Accedi**.

- Accesso ai dispositivi di invio eseguito.
- Vengono elencati tutti gli indirizzi IP di destinazione del dispositivo di invio.
- È possibile configurare la destinazione per i log del dispositivo di invio.  
Per ulteriori informazioni, consultare [Configurazione delle impostazioni del mittente log](#).

## Creazione della scheda filtro personalizzata per i log eventi sul dispositivo di invio

1. Aprire QuLog Center.
2. Andare su **Servizio QuLog > Dispositivi di invio**.
3. Fare clic su un dispositivo di invio.
4. Andare su **Log eventi**.
5. Andare alla barra delle ricerche.
6. Fare clic su .
7. Specificare i seguenti campi filtro:

Campi	Passaggi
<b>Livello di gravità</b>	<p>a. Fare clic su  . Viene visualizzato il menu a discesa con il livello di gravità.</p> <p>b. Selezionare un'opzione per il livello di gravità.</p>
<b>Servizio</b>	<p>a. Fare clic su  . Viene visualizzato il menu a discesa Servizio.</p> <p>b. Selezionare un servizio. Viene visualizzata l'opzione <b>Categoria</b>.</p> <p> <b>Nota</b> L'opzione <b>Categoria</b> non viene visualizzata se viene selezionato qualsiasi servizio o se non viene specificata un'applicazione.</p> <p>c. Specificare la <b>Categoria</b> del servizio.</p>
<b>Data</b>	<p>a. Fare clic su  . Viene visualizzato il menu a discesa data.</p> <p>b. Selezionare un'opzione per la data.</p>
<b>Contenuto</b>	<p>a. Fare clic su  . Viene visualizzata l'opzione per la condizione del contenuto.</p> <p>b. Selezionare una condizione.</p> <p>c. Specificare le parole chiave per il contenuto.</p>

Campi	Passaggi
<b>Utente</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzata l'opzione per la condizione utente.</p> <p><b>b.</b> Selezionare una condizione.</p> <p><b>c.</b> Specificare le parole chiave.</p>
<b>IP origine</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzata l'opzione per la condizione dell'indirizzo IP di origine.</p> <p><b>b.</b> Selezionare una condizione.</p> <p><b>c.</b> Specificare l'indirizzo IP di origine.</p>
<b>Nome host</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzata l'opzione per la condizione nome host.</p> <p><b>b.</b> Selezionare una condizione.</p> <p><b>c.</b> Specificare le parole chiave.</p>
<b>App client</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzata l'opzione per la condizione dell'app client.</p> <p><b>b.</b> Selezionare una condizione.</p> <p><b>c.</b> Specificare le parole chiave.</p>
<b>Flag</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzata l'opzione per la condizione flag.</p> <p><b>b.</b> Selezionare una condizione.</p> <p><b>c.</b> Specificare le parole chiave.</p>

**8.** Opzionale: Fare clic su **Reimposta** per cancellare tutti i filtri.  
Specificare nuovamente i filtri di ricerca tutte le volte che serve.

**9.** Fare clic su **Ricerca**.  
Viene visualizzato l'elenco dei risultati filtrati.

**10.** Fare clic su **Aggiungi scheda personalizzata**.  
Viene visualizzata la finestra **Aggiungi scheda personalizzata**.

**11.** Inserire un nome per la scheda.

**12.** Fare clic su **Applica**.

- Viene creata la scheda filtro personalizzata.
- La scheda filtro personalizzata viene visualizzata accanto alla scheda **Principale**.

### Creazione della scheda filtro personalizzata per i log di accesso sul dispositivo di invio

1. Aprire QuLog Center.
2. Andare su **Servizio QuLog > Dispositivi di invio**.
3. Fare clic su un dispositivo di invio.

4. Andare su **Log di accesso**.

5. Andare alla barra delle ricerche.

6. Fare clic su  .

7. Specificare i seguenti campi filtro:

Campi	Passaggi
<b>Livello di gravità</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzato il menu a discesa con il livello di gravità.</p> <p><b>b.</b> Selezionare un'opzione per il livello di gravità.</p>
<b>Risorse accedute</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzata l'opzione per la condizione del contenuto.</p> <p><b>b.</b> Selezionare una condizione.</p> <p><b>c.</b> Specificare le parole chiave.</p>
<b>Data</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzato il menu a discesa data.</p> <p><b>b.</b> Selezionare un'opzione per la data.</p>
<b>Tipo di connessione</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzata l'opzione per il tipo di connessione.</p> <p><b>b.</b> Selezionare il tipo di connessione.</p>
<b>Utente</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzata l'opzione per la condizione utente.</p> <p><b>b.</b> Selezionare una condizione.</p> <p><b>c.</b> Specificare le parole chiave.</p>
<b>Azione</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzato il menu a discesa azione.</p> <p><b>b.</b> Selezionare un'opzione per l'azione.</p>
<b>IP origine</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzata l'opzione per la condizione dell'indirizzo IP di origine.</p> <p><b>b.</b> Selezionare una condizione.</p> <p><b>c.</b> Specificare l'indirizzo IP di origine.</p>
<b>Nome host</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzata l'opzione per la condizione nome host.</p> <p><b>b.</b> Selezionare una condizione.</p> <p><b>c.</b> Specificare le parole chiave.</p>

Campi	Passaggi
<b>App client</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzata l'opzione per la condizione dell'app client.</p> <p><b>b.</b> Selezionare una condizione.</p> <p><b>c.</b> Specificare le parole chiave.</p>
<b>Nome del computer</b>	<p><b>a.</b> Fare clic su  . Viene visualizzata l'opzione per la condizione del nome computer.</p> <p><b>b.</b> Selezionare una condizione.</p> <p><b>c.</b> Specificare le parole chiave.</p>

8. Opzionale: Fare clic su **Reimposta** per cancellare tutti i filtri.  
Specificare nuovamente i filtri di ricerca tutte le volte che serve.
9. Fare clic su **Ricerca**.  
Viene visualizzato l'elenco dei risultati filtrati.
10. Fare clic su **Aggiungi scheda personalizzata**.  
Viene visualizzata la finestra **Aggiungi scheda personalizzata**.
11. Inserire un nome per la scheda.
12. Fare clic su **Applica**.
  - Viene creata la scheda filtro personalizzata.
  - La scheda filtro personalizzata viene visualizzata accanto alla scheda **Principale**.

## Configurazione degli indicatori eventi sul dispositivo di invio

Gli indicatori di gravità dell'evento nell'elenco dispositivi vengono visualizzati in base al livello di gravità degli eventi (informazioni, avviso ed errore) che si verificano in un periodo specifico. Quando si verificano più errori viene visualizzata l'icona del livello di gravità più alto.

1. Aprire QuLog Center.
2. Andare su **Servizio QuLog > Dispositivi di invio**.
3. Selezionare un dispositivo.
4. Andare alla scheda **Indicatori evento**.
5. Fare clic su  .  
Viene visualizzato il menu a discesa del periodo dell'evento.
6. Selezionare il periodo dell'evento.  
Nella tabella Regole flag eventi vengono visualizzati gli eventi che soddisfano i criteri specificati.



### Suggerimento

Le regole flag eventi possono essere rimosse dall'elenco.

## Impostazioni delle notifiche

È possibile configurare delle regole di notifica in Centro notifica. È inoltre possibile creare dei filtri per l'invio dei log di accesso al NAS locale, log eventi del Servizio QuLog, e i log di accesso del Servizio QuLog.

### Configurazione delle impostazioni delle regole di notifica

QuLog Center può inviare le notifiche ai destinatari quando il **Destinatario log** riceve dei log eventi o log di accesso dal **Mittente log**.

1. Aprire QuLog Center.
2. Andare su **Impostazioni notifiche**.
3. Selezionare il tipo di log.
4. È possibile eseguire le seguenti azioni:

Impostazione	Passaggi
Creare una regola di notifica	<p><b>a.</b> Fare clic su <b>Configura regola di notifica</b>. Si apre Centro notifica. Seguire le istruzioni nella procedura guidata <b>Creare regola di notifica evento</b> per aggiungere una regola di notifica degli eventi in QuLog Center. Per i dettagli, consultare Creazione di una regola di notifiche di eventi.</p> <p> <b>Importante</b> È necessario selezionare l'opzione <b>Stato di trasferimento</b> in <b>Regole di notifica di sistema</b> durante la creazione delle regole di notifica di QuLog Center per ricevere i log dispositivo locali, i log eventi del servizio QuLog, e i log accesso del servizio QuLog. Per abilitare l'opzione <b>Stato di trasferimento</b>, andare su <b>Centro notifica &gt; Regole di notifica di sistema &gt; QuLog Center &gt; Stato di trasferimento</b>.</p>
Modificare una regola di notifica	Fare clic su  .
Abilitare o disabilitare una regola di notifica	Fare clic per attivare o disattivare.
Eliminare una regola di notifica	<p><b>a.</b> Fare clic su .</p> <p>Viene visualizzata una finestra con il messaggio di conferma.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Sì</b>. La regola di notifica viene eliminata.</p>
Visualizza cronologia notifiche	Fare clic su <b>Visualizza cronologia notifiche</b> . Centro notifica apre e visualizza la pagina con la cronologia delle notifiche di QuLog Center.

## Aggiunta di un filtro log

È possibile aggiungere dei criteri di filtro ai log di accesso al NAS, log eventi del Servizio QuLog, e i log di accesso del Servizio QuLog. I risultati filtrati del log sono inviati a Centro notifica.

1. Aprire QuLog Center.
2. Andare su **Impostazioni notifiche**.
3. Selezionare un tipo di log di sistema.
4. Fare clic su **Aggiungi criteri filtro**.  
Viene aperta finestra criteri filtro.
5. Specificare le seguenti informazioni:

Tipo di log	Impostazioni
<b>Log eventi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello di gravità</li> <li>• Utente</li> <li>• IP origine</li> <li>• Servizio</li> <li>• Categoria</li> <li>• Contenuto</li> <li>• Nome host</li> </ul>
<b>Log accesso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello di gravità</li> <li>• Utente</li> <li>• IP origine</li> <li>• Risorse accedute</li> <li>• Nome host</li> </ul> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;">  </div> <div> <p><b>Nota</b> Quest'opzione è disponibile solo per i dispositivi Servizio QuLog.</p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di connessione</li> <li>• Azione</li> </ul>

6. Fare clic su **Applica**.  
Il filtro applicato ai log viene inviato a Centro notifica.

## Modifica di un filtro log

1. Aprire QuLog Center.
2. Andare su **Servizio QuLog > Impostazioni notifiche**.
3. Selezionare un criterio di filtro.

4. Opzionale: Fare clic su **Reimposta** per cancellare tutte le impostazioni dei criteri di filtro.
5. Fare clic su  .  
Viene aperta finestra **Criteri filtro**.
6. Modificare i criteri filtro log.  
Per i dettagli, consultare [Aggiunta di un filtro log](#).
7. Fare clic su **Applica**.  
Tutte le modifiche sono applicate.

## Rimozione di un filtro dei log

1. Aprire QuLog Center.
2. Andare su **Servizio QuLog > Impostazioni notifiche**.
3. Selezionare un criterio di filtro.
4. Fare clic su  .  
Viene visualizzata una finestra con il messaggio di conferma.
5. Fare clic su **Sì**.  
Il criterio del filtro viene rimosso.

## 17. Centro notifica

### Informazioni su Centro notifica

Centro notifica consolida le notifiche tutte le notifiche di QTS per aiutare a monitorare lo stato del NAS e delle applicazioni e risolvere potenziali problemi in modo più preciso e tempestivo.

Per inviare le notifiche ai destinatari, è necessario creare delle regole di notifica personalizzate, specificare il metodo di consegna e definire altri criteri di notifica in Centro notifica. L'applicazione supporta diversi canali di consegna tra cui e-mail, SMS, messaggistica immediata e altri servizio push.

### Parti dell'interfaccia utente

L'interfaccia utente di Centro notifica presenta tre aree principali.

The screenshot displays the Notification Center interface. On the left is a navigation sidebar with options: Overview (2), Notification Queue and History, Service Account and Device Pairing, System Notification Rules, and Global Notification Settings. The main area is divided into two sections: 'System Notification Rules' and 'Service Account and Device Pairing'. The 'System Notification Rules' section shows 'Event Notifications' and 'Alert Notifications', both with a count of 2 and 'Active' status. The 'Service Account and Device Pairing' section shows notification channels: E-mail (2 Active), SMS (1 Active), Instant Messaging (1 Active), and Push Service (1 Active). Below these is an 'Event Log' table with columns for Severity, Date and Time, Users, Client App, Service, Category, Content, and Action. The log shows several warning and error messages related to DNS updates and authorization expiration.

Severity	Date and Time	Users	Client App	Service	Category	Content	Action
Warning	2022/01/05 16:26:08	—	localhost	Network & ...	Infrastructure	[Network & Virtual Switch] Failed to update DNS "DDNS-Now".	Settings
Warning	2022/01/05 16:25:00	—	localhost	Notification...	Service Account and Device Pairing	[Notification Center] Authorization has expired. Reauthorize the account: "qnaptechwriting@gmail.com".	Settings
Warning	2022/01/05 16:21:58	—	localhost	Notification...	Service Account and Device Pairing	[Notification Center] Authorization has expired. Reauthorize the account: "qnaptechwriting@gmail.com".	Settings
Warning	2022/01/05 16:21:06	—	localhost	Network & ...	Infrastructure	[Network & Virtual Switch] Failed to update DNS "DDNS-Now".	Settings
Warning	2022/01/05 16:18:56	—	localhost	Notification...	Service Account and Device Pairing	[Notification Center] Authorization has expired. Reauthorize the account: "qnaptechwriting@gmail.com".	Settings
Warning	2022/01/05 16:16:05	—	localhost	Network & ...	Infrastructure	[Network & Virtual Switch] Failed to update DNS "DDNS-Now".	Settings
Warning	2022/01/05 16:15:55	—	localhost	Notification...	Service Account and Device Pairing	[Notification Center] Authorization has expired. Reauthorize the account: "qnaptechwriting@gmail.com".	Settings
Warning	2022/01/05 16:12:54	—	localhost	Notification...	Service Account and Device Pairing	[Notification Center] Authorization has expired. Reauthorize the account: "qnaptechwriting@gmail.com".	Settings
Warning	2022/01/05 16:11:03	—	localhost	Network & ...	Infrastructure	[Network & Virtual Switch] Failed to update DNS "DDNS-Now".	Settings
Warning	2022/01/05 16:09:53	—	localhost	Notification...	Service Account and Device Pairing	[Notification Center] Authorization has expired. Reauthorize the account: "qnaptechwriting@gmail.com".	Settings
Info	2022/01/05 16:09:52	—	localhost	myQNAPclo...	myQNAPcloud Link	[myQNAPcloud] myQNAPcloud Link service for mobile and PC applications is ready.	Settings

Etichetta	Area	Descrizione
1	Barra degli strumenti	<p>La barra degli strumenti visualizza le seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Impostazioni:</b> Consentono di inviare i dati di Centro notifica al QNAP.</li> </ul> <p> <b>Importante</b> QNAP non raccoglie i dati o le informazioni personali.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Fare clic su . Viene visualizzata la finestra <b>Invia dati notifica a QNAP</b>.</li> <li>Selezionare <b>Invia dati notifica a QNAP</b>.</li> <li>Fare clic su <b>Applica</b>.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Avvio rapido:</b> Apre la guida di Centro notifica.</li> <li>• <b>Guida:</b> Apre il pannello Aiuto di Centro notifica.</li> <li>• <b>Informazioni su:</b> Visualizza la versione dell'applicazione.</li> </ul>
2	Menu	Il menu consente di accedere a diverse sezioni di configurazione di Centro notifica.
3	Pannello principale	Il pannello principale visualizza l'opzione del menu selezionata. La schermata <b>Panoramica</b> visualizza il numero di notifiche consegnate in un periodo di tempo specifico. Visualizza inoltre il numero di regole di notifica, account di servizio e dispositivi associati che sono stati configurati.

## Gestione della coda e cronologia delle notifiche

Centro notifica consente di visualizzare la coda delle notifiche e la cronologia delle notifiche. È possibile visualizzare i messaggi di notifica in attesa che Centro notifica invierà nella schermata **Coda**, o andare alla schermata **Cronologia** per visualizzare i messaggi di notifica consegnati.

### Coda

La schermata **Coda** mostra i messaggi che Centro notifica sta inviando. La durata di trasmissione richiesta dipende dallo stato corrente del dispositivo. È possibile rimuovere i messaggi in qualsiasi momento prima che siano inviati. I messaggi rimossi non saranno visualizzati nella schermata **Cronologia**.

### Cronologia

La schermata **Cronologia** mostra i messaggi inviati da Centro notifica. È possibile visualizzare i dettagli, inviare nuovamente i messaggi, configurare le impostazioni ed esportare la cronologia come file CSV. È inoltre possibile specificare per quanto tempo conservare i record delle notifiche e dove archivarli in **Impostazioni**.

Attività	Azioni Utente
Esportare la cronologia dei messaggi di notifica.	Fare clic su <b>Esporta</b> . Centro notifica salva il file CSV sul computer.
Inviare nuovamente la notifica.	Identificare la notifica da inviare nuovamente e fare clic su  . Questo pulsante è visualizzato solo quando Centro notifica non è in grado di inviare la notifica al destinatario.

Attività	Azioni Utente
Configurare le impostazioni della cronologia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su <b>Impostazioni</b>. Viene visualizzata la finestra <b>Impostazioni</b>.</li> <li>2. Specificare per numero massimo di giorni di conservazione dei record delle notifiche prima dell'eliminazione.</li> <li>3. Fare clic su <b>Conferma</b>. Centro notifica salva le impostazioni.</li> </ol>

## Account di servizio e associazione dispositivo

Account servizio e associazione dispositivo consentono di configurare le impostazioni SMTP (trasferimento delle e-mail semplice) e SMSC (centro servizi messaggi brevi) in modo da poter ricevere le notifiche tramite e-mail e SMS. È inoltre possibile associare gli account di messaggistica immediata e i dispositivi con il NAS per ricevere le notifiche mediante messaggi immediati e i servizi push.

## Notifiche e-mail

La schermata **E-mail** consente di aggiungere e visualizzare i destinatari delle notifiche e-mail e di configurare le impostazioni del servizio SMTP.

Pulsante	Attività	Azione utente
	Inviare un messaggio di prova a un destinatario specifico	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su .</li> <li>2. Specificare un indirizzo e-mail.</li> <li>3. Fare clic su <b>Invia</b>.</li> </ol>
	Modificare le configurazioni di un server e-mail esistente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su .</li> <li>Viene visualizzata la finestra <b>Modifica account servizio SMTP</b>.</li> <li>2. Modificare le impostazioni dell'account e-mail.</li> <li>3. Opzionale: Fare clic su <b>Ri-autorizzazione</b>. L'account e-mail configurato viene autorizzato nuovamente.</li> <li>4. Opzionale: Fare clic su <b>Autentica con Browser Station</b>. Per ulteriori informazioni, consultare <a href="#">Associazione de Centro notifiche con un browser Web</a>.</li> <li>5. Opzionale: Fare clic su <b>Imposta come account servizio SMTP predefinito</b>.</li> <li>6. Fare clic su <b>Conferma</b>.</li> </ol>
	Eliminare un server e-mail	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su .</li> <li>Viene visualizzato un messaggio di conferma.</li> <li>2. Fare clic su <b>Conferma</b>.</li> </ol>

## Configurazione di un server di notifica e-mail

1. Andare su **Account servizio e associazione dispositivo > E-mail**.
2. Fare clic su **Aggiungi servizio SMTP**.  
Viene visualizzata la finestra **Aggiungi servizio SMTP**.
3. Selezionare l'account e-mail.
4. Configurare le seguenti.

Provider servizi	Azioni utente
Outlook	<p><b>a.</b> Fare clic su <b>Aggiungi account</b>. Viene visualizzata la finestra dell'account e-mail.</p> <p><b>b.</b> Specificare l'indirizzo e-mail che agirà da mittente per le notifiche di QTS. Viene visualizzato un messaggio di conferma.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>Consenti</b>.</p>
Gmail	<p><b>a.</b> Fare clic su <b>Aggiungi account</b>. Viene visualizzata la finestra dell'account e-mail.</p> <p><b>b.</b> Specificare l'indirizzo e-mail che agirà da mittente per le notifiche di QTS. Viene visualizzata una notifica di avviso.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>Consenti</b>.</p>
Yahoo	<p> <b>Importante</b> Prima di configurare le impostazioni di Yahoo Mail, procedere come segue.</p> <p><b>a.</b> Accedere all'account Yahoo Mail.</p> <p><b>b.</b> Andare su <b>Guida &gt; Info account &gt; Sicurezza account</b>.</p> <p><b>c.</b> Abilitare <b>Consenti app che utilizzano accessi meno sicuri</b>.</p> <p>Tornare a <b>Centro notifica</b> e specificare un indirizzo e-mail e una password di Yahoo validi.</p>

Provider servizi	Azioni utente
Personalizza	<p><b>a.</b> Specificare il nome dominio o l'indirizzo IP del servizio SMTP, ad esempio <code>smtp.gmail.com</code>.</p> <p><b>b.</b> Specificare il numero di porta per il server SMTP. Se è stata specificata una porta SMTP durante la configurazione delle impostazioni di inoltro porta, usare questo numero di porta.</p> <p><b>c.</b> Specificare l'indirizzo e-mail che agirà da mittente per le notifiche di QTS.</p> <p><b>d.</b> Specificare un nome utente contenente un massimo di 128 caratteri ASCII.</p> <p><b>e.</b> Specificare una password contenente un massimo di 128 caratteri ASCII.</p> <p><b>f.</b> Selezionare una delle seguenti opzioni di connessione sicura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SSL:</b> Usare SSL per proteggere la connessione.</li> <li>• <b>TLS:</b> Usare TLS per proteggere la connessione.</li> <li>• <b>Nessuno:</b> Non usare una connessione sicura.</li> </ul> <p>QNAP consiglia di abilitare una connessione sicura se il server SMTP la supporta.</p>
Altro	Specificare un indirizzo e-mail valido e la password dell'account.



### Suggerimento

Per configurare più server e-mail, fare clic su **Aggiungi servizio SMTP**, e seguire i passaggi precedenti.

5. Opzionale: Selezionare **Imposta come account servizio SMTP predefinito**.



### Nota

Le notifiche di sistema vengono inviate con il servizio SMTP predefinito.

6. Opzionale: Fare clic su .  
Il server SMTP invia una e-mail di prova.
7. Fare clic su **Crea**.  
Centro notifica aggiunge il servizio SMTP all'elenco.

## Notifiche SMS

La schermata **SMS** consente di visualizzare e configurare le impostazioni SMSC (centro servizi messaggi brevi). È possibile configurare un SMSC personalizzato o usarne uno supportato dai provider di servizi SMS: Clickatell, Vonage (Nexmo), e Twilio.

Pulsante	Attività	Azione utente
	Inviare un messaggio di prova a un destinatario specifico	<p><b>1.</b> Fare clic su .</p> <p>Viene visualizzata la finestra <b>Invia messaggio di prova</b>.</p> <p><b>2.</b> Specificare un codice Paese e numero di telefono.</p> <p><b>3.</b> Fare clic su <b>Invia</b>.</p>

Pulsante	Attività	Azione utente
	Modificare le configurazioni di un server SMS esistente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su . Viene visualizzata la finestra <b>Modifica account servizio SMSC</b>.</li> <li>2. Modificare le impostazioni.</li> <li>3. Fare clic su <b>Conferma</b>.</li> </ol>
	Eliminare un server e-mail	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su . Viene visualizzato un messaggio di conferma.</li> <li>2. Fare clic su <b>Conferma</b>.</li> </ol>

### Configurazione del server di notifica SMS

1. Andare su **Account servizio e associazione dispositivo > SMS**.
2. Fare clic su **Aggiungi servizio SMSC**.  
Viene visualizzata la finestra **Aggiungi servizio SMSC**.
3. Selezionare un provider di servizio.
4. Specificare un alias.
5. Specificare le seguenti informazioni.

Provider servizio SMS	Informazioni
Clickatell - Comunicatore/Centrale	Nome utente, password e API ID di Clickatell
Clickatell - Piattaforma SMS	Chiave API Clickatell
Vonage (Nexmo)	Chiave API Vonage e domanda segreta, e un nome mittente Il nome mittente può contenere un massimo di 32 caratteri.
Twilio	L'SID dell'account Twilio, token di accesso, e numero di telefono fornito da Twilio collegato all'account

Provider servizio SMS	Informazioni
Personalizzato	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testo del modello URL formattato in base al formato specificato dal provider del servizio SMS. Usare i seguenti parametri del modello URL sostituibili. <ul style="list-style-type: none"> <li>• @@UserName@@: Specificare il nome utente per il collegamento.</li> <li>• @@Password@@: Specificare la password per il collegamento.</li> <li>• @@PhoneNumber@@: Specificare il numero di telefono dove saranno inviati i messaggi SMS. Questo parametro è obbligatorio.</li> <li>• @@Text@@: Specificare il contenuto testuale del messaggio SMS. Questo parametro è obbligatorio.</li> </ul> </li> </ul> <p> <b>Importante</b> Non è possibile ricevere i messaggi SMS se il testo del modello non corrisponde al formato usato dal provider del servizio SMS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il nome del provider del servizio. Il nome può contenere un massimo di 32 caratteri ASCII.</li> <li>• Una password. La password può contenere un massimo di 32 caratteri ASCII.</li> </ul>

**Suggerimento**

Per configurare più server SMS, fare clic su **Aggiungi servizio SMSC**, e seguire i passaggi precedenti.

6. Fare clic su .  
Il server SMS invia un messaggio di prova.
7. Fare clic su **Crea**.  
Centro notifica aggiunge il servizio SMS all'elenco.

**Notifiche con messaggistica immediata**

La schermata **Messaggistica immediata** consente di associare Centro notifica con gli account di messaggistica immediata come Skype. Centro notifica invia le notifiche ai destinatari specificati mediante QBot, l'account bot di messaggistica immediata di QNAP.

Pulsante	Attività	Azione utente
	Inviare un messaggio di testo	Fare clic su  .
	Annullare l'associazione da e rimuovere l'account di messaggistica immediata	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su .</li> <li>Viene visualizzato un messaggio di conferma.</li> <li>2. Fare clic su <b>Conferma</b>.</li> </ol>

## Associazione di Centro notifica con Skype

Prima di configurare le notifiche di Skype, verificare che:

- Il NAS è registrato a un account myQNAPcloud attivo.
- Si dispone di un account Skype attivo.
- Skype è installato sul dispositivo.

1. Andare su **Account servizio e associazione dispositivo > Messaggi immediati**.
2. Fare clic su **Aggiungi account IM**.  
Viene visualizzata la **Procedura guidata di notifica IM**.
3. Selezionare Skype.  
Viene visualizzata la finestra **Aggiungi Bot a contatti**.
4. Accedere all'account Skype da associare.  
Skype aggiunge QNAP Bot come contatto.
5. Chiudere la finestra **Aggiungi Bot a contatti**.
6. Fare clic su **Avanti**.  
Viene visualizzato un codice di verifica.
7. In Skype, inserire il codice di verifica.  
Centro notifica esegue la verifica e si associa con l'account Skype.
8. Fare clic su **Fine**.  
Centro notifica aggiunge l'account Skype all'elenco.

## Notifiche push

La schermata **Servizio push** consente di configurare i servizi push per i browser Web e dispositivi mobile. Centro notifica supporta l'associazione dell'applicazione con diversi servizi di notifica push di terze parti.

## Associazione di Centro notifica con un dispositivo mobile

Prima dell'associazione, assicurarsi se:

- Il NAS è registrato a un account myQNAPcloud attivo.
- Qmanager iOS 1.8.0 o Qmanager Android 2.1.0 (o versioni successive) è installato sul dispositivo mobile.
- Il NAS è stato aggiunto a Qmanager.

1. Aprire Qmanager sul dispositivo mobile.
2. Eseguire uno dei seguenti.

Opzione associazione	Azione utente
Associazione automatica	<p><b>a.</b> Dall'elenco dispositivi, fare clic sul NAS da associare. Viene visualizzato un messaggio di conferma.</p> <p><b>b.</b> Fare clic su <b>Conferma</b>.</p>

Opzione associazione	Azione utente
Associazione manuale	<p><b>a.</b> Identificare il NAS dall'elenco dispositivi, quindi fare clic su  . Viene visualizzata la schermata Impostazioni dispositivo.</p> <p><b>b.</b> Selezionare <b>Notifiche push</b>.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>Salva</b>. Viene visualizzato un messaggio di conferma.</p> <p><b>d.</b> Fare clic su <b>Conferma</b>.</p>

Centro notifica si associa con il dispositivo mobile.

**3.** In Centro notifica, andare su **Account servizio e associazione dispositivo > Servizio push**.

**4.** Verificare che il dispositivo mobile sia presente nell'elenco dei dispositivi associati.

### Associazione de Centro notifiche con un browser Web

Prima dell'associazione, assicurarsi se:

- Il dispositivo è registrato a un account myQNAPcloud attivo.
- Se è utilizzato uno dei seguenti browser Web:
  - Chrome (versione 42 o successiva)
  - Firefox (versione 50 o successiva)

**1.** Andare su **Account servizio e associazione dispositivo > Servizio push**.

**2.** In **Browser**, fare clic su **Associa**.

Centro notifica si associa con il browser corrente.

Il browser viene visualizzato nell'elenco dei dispositivi associati.

**3.** Cambiare il nome del browser.

**a.** Accanto al nome del browser, fare clic su .

**b.** Specificare un nome browser.  
Il campo accetta fino a 127 caratteri ASCII.

**c.** Premere **INVIO**.  
Centro notifica salva il nome del browser.

### Regole di notifica di sistema

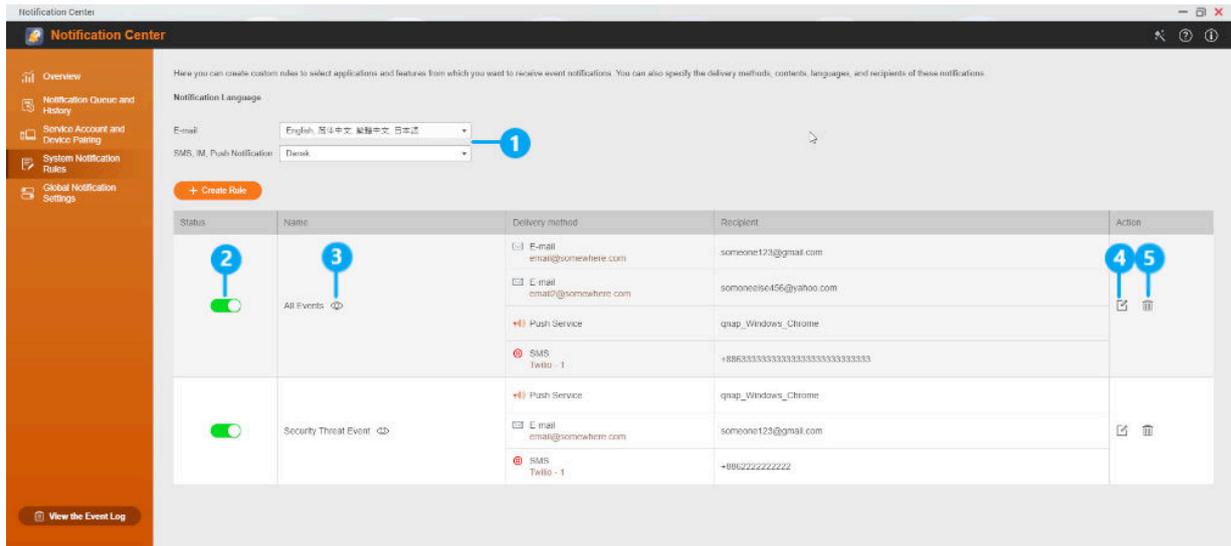
È possibile creare e gestire le regole di notifica degli eventi nella pagina **Notifiche eventi** per ricevere tempestivamente le notifiche degli eventi.

È inoltre possibile configurare le notifiche di avviso per destinatari specifici nella pagina **Notifiche avviso** impostando i livelli di gravità degli avvisi.

## Gestione delle regole di notifica degli eventi

La schermata **Regole di notifica di sistema** consente di creare e personalizzare le regole per inviare le notifiche a destinatari specifici. Per inviare le notifiche, è necessario prima creare e abilitare le regole per determinare quale evento dell'applicazione attiva la notifica in uscita. È possibile personalizzare il tipo di messaggio, il metodo di consegna, le parole chiave e l'intervallo di tempo per definire ulteriormente i tipi di notifiche o limitare l'ambito.

Centro notifica supporta l'invio di notifiche degli eventi in diverse lingue e offre quattro metodi di consegna inclusi e-mail, SMS, messaggi immediati e servizi push.



Etichetta	Attività	Azioni utente
1	Specificare la lingua della notifica	<ol style="list-style-type: none"> <li>Selezionare una o più lingue per le notifiche e-mail.</li> </ol> <p> <b>Suggerimento</b> Le notifiche e-mail contengono i messaggi di notifica ripetuti in tutte le lingue selezionate.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Selezionare una lingua per SMS, IM e notifiche push.</li> </ol>
2	Abilitare o disabilitare la regola	Fare clic su  .
3	Rivedere le impostazioni della regola	<ol style="list-style-type: none"> <li>Fare clic su . Viene visualizzata la finestra <b>Notifiche eventi</b>.</li> <li>Rivedere il impostazioni e fare clic su <b>Chiudi</b>.</li> </ol>
4	Modificare la regola	<ol style="list-style-type: none"> <li>Fare clic su . Viene visualizzata la finestra <b>Modifica regola per notifiche eventi</b>.</li> <li>Modificare le impostazioni.</li> <li>Fare clic su <b>Conferma</b>.</li> </ol>

Etichetta	Attività	Azioni utente
5	Eliminare una regola	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su . Viene visualizzato un messaggio di conferma.</li> <li>2. Fare clic su <b>Conferma</b>.</li> </ol>

## Creazione di una regola di notifica evento

1. Andare su **Regole di notifica di sistema > Notifiche eventi**.
2. Fare clic su **Crea regola**.  
Viene visualizzata la finestra **Crea regola di notifica evento**.
3. Specificare un nome per la regola.
4. Selezionare di quali eventi i destinatari devono ricevere le notifiche.



### Suggerimento

Per selezionare tutti gli eventi, selezionare **Seleziona tutto**.  
Per visualizzare solamente gli eventi per un'applicazione o servizio specifico, selezionare l'elemento dal menu a discesa **Elementi visualizzati**.

5. Fare clic su **Avanti**.
6. Selezionare uno o più livelli di gravità.

Livello di gravità	Descrizione
Informazioni	I messaggi informativi informano gli utenti sulle modifiche nelle impostazioni del NAS o relative applicazioni.
Avvertenza	I messaggi di avviso informano gli utenti degli eventi quando le risorse del NAS, ad esempio spazio di archiviazione e memoria, sono troppo basse, o quando l'hardware ha un comportamento anomalo.
Errore	I messaggi di errore informano gli utenti dei problemi che si verificano quando il sistema tenta di eseguire l'aggiornamento o esegue applicazioni o processo o quando non è possibile abilitare o disabilitare le funzioni del NAS.

7. Specificare un filtro con parole chiave.

Filtro	Descrizione
Tutti i messaggi	Centro notifica invia tutte le notifiche classificate nei tipi selezionati.
Includi	<p>Centro notifica invia solamente le notifiche che sono classificate nei tipi selezionati e include le parole chiave specificate.</p> <p>Per aggiungere i filtri per parole chiave, fare clic su  e specificare una o più parole chiave.</p>
Escludi	<p>Centro notifica invia solamente le notifiche che sono classificate nei tipi selezionati ed esclude le parole chiave specificate.</p> <p>Per aggiungere i filtri per parole chiave, fare clic su  e specificare una o più parole chiave.</p>



### Importante

Il filtro delle notifiche evento accetta solamente le parole chiave in Inglese o in qualsiasi altra lingua specificata nella schermata **Notifiche eventi**.

8. Specificare un intervallo di tempo in cui ricevere le notifiche.

9. Fare clic su **Avanti**.

10. Selezionare un metodo di consegna.

11. Configurare le informazioni del mittente.

Metodo	Azione utente
E-mail	<p>a. Selezionare un server SMTP.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Per aggiungere un server SMTP, vedere <a href="#">Configurazione di un server di notifica e-mail</a>.</p> <p>b. Opzionale: Specificare l'oggetto personalizzato. Questo testo sostituisce l'oggetto originale dell'e-mail. Utilizzarlo per aiutare i destinatari a meglio comprendere le notifiche ricevute.</p> <p>c. Opzionale: Selezionare <b>Invia e-mail come testo normale</b>.</p>
SMS	<p>Selezionare un server SMSC.</p> <p> <b>Nota</b> Per aggiungere un server SMSC, vedere <a href="#">Configurazione di un server di notifica SMS</a>.</p>
Messaggistica immediata o servizi push	Centro notifica assegna automaticamente QBot.

12. Configurare le informazioni del destinatario.

Metodo	Azione utente
E-mail	<p>a. Fare clic su <b>Seleziona utente NAS</b>. Viene visualizzata la finestra <b>Seleziona utente NAS</b>.</p> <p>b. Selezionare uno o più utenti NAS.</p> <p>c. Fare clic su <b>Fine</b>. Viene chiusa la finestra <b>Seleziona utente NAS</b>.</p> <p> <b>Suggerimento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per aggiungere un destinatario, fare clic su <b>Aggiungi</b> e specificare il relativo indirizzo e-mail.</li> <li>• Per eliminare un destinatario, fare clic su .</li> </ul>

Metodo	Azione utente
SMS	<p><b>a.</b> Fare clic su <b>Seleziona utente NAS</b>. Viene visualizzata la finestra <b>Seleziona utente NAS</b>.</p> <p><b>b.</b> Selezionare uno o più utenti NAS.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>Fine</b>. Viene chiusa la finestra <b>Seleziona utente NAS</b>.</p> <p><b>d.</b> Selezionare un codice Paese per ciascun destinatario.</p> <p> <b>Suggerimento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per aggiungere un destinatario, fare clic su <b>Aggiungi</b> e specificare il numero di telefono.</li> <li>• Per eliminare un destinatario, fare clic su .</li> </ul>
Messaggistica immediata	<p>Selezionare uno o più destinatari.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Per aggiungere i destinatari delle notifiche di messaggistica immediata, consultare il seguente argomento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Associazione dei Centro notifiche con Skype</a></li> </ul>
Servizio Push	<p>Selezionare uno o più destinatari.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Per aggiungere i destinatari delle notifiche push, consultare i seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Associazione di Centro notifiche con un dispositivo mobile</a></li> <li>• <a href="#">Associazione de Centro notifiche con un browser Web</a></li> </ul>

13. Opzionale: Fare clic su  per inviare un messaggio di prova.
14. Opzionale: Fare clic su **Aggiungi associazione** per creare una nuova associazione.
15. Fare clic su **Avanti**.
16. Verificare le impostazioni della regola.
17. Fare clic su **Fine**.  
Centro notifica visualizza la nuova regola nella schermata **Notifiche evento**.

## Gestione delle regole di notifica degli avvisi

Nella schermata **Notifiche avviso** è possibile creare regole personalizzate per ricevere le notifiche di avviso dai Log di sistema in base al tipo di notifica e le parole chiave. È anche possibile specificare i metodi di consegna, i contenuti e i destinatari delle notifiche.

Pulsante	Attività	Azione utente
	Abilitare o disabilitare la regola	Fare clic su  .

Pulsante	Attività	Azione utente
	Rivedere le impostazioni della regola	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su . Viene visualizzata la finestra <b>Notifiche avviso</b>.</li> <li>2. Rivedere il impostazioni e fare clic su <b>Chiudi</b>.</li> </ol>
	Modificare la regola	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su . Viene visualizzata la finestra <b>Modifica regola per notifiche avviso</b>.</li> <li>2. Modificare le impostazioni.</li> <li>3. Fare clic su <b>Conferma</b>.</li> </ol>
	Annullare l'associazione da e rimuovere il dispositivo o browser	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su . Viene visualizzato un messaggio di conferma.</li> <li>2. Fare clic su <b>Conferma</b>.</li> </ol>

## Creazione di una regola di notifica avviso

Prima di creare una regola di notifica, assicurarsi che il NAS sia registrato a un account myQNAPcloud attivo.

1. Andare su **Regole di notifica di sistema > Notifiche avviso**.
2. Fare clic su **Crea regola**.  
Viene visualizzata la finestra **Crea regola di notifica avviso**.
3. Specificare un nome per la regola.
4. Selezionare gli eventi da notificare ai destinatari.
  - a. Selezionare un livello di gravità.

Livello di gravità	Descrizione
Informazioni	I messaggi informativi informano gli utente sulle modifiche alle impostazioni del NAS o alle applicazioni.
Avvertenza	I messaggi di avvertenza informano gli utenti degli eventi come le risorse del NAS, spazio di archiviazione e memoria, insufficienti, o in caso di comportamenti anomali dell'hardware.
Errore	I messaggi di errore informano gli utenti sui problemi che si verificano quando il sistema tenta di aggiornare o eseguire applicazioni o processi o quando non è possibile abilitare o disabilitare le funzioni del NAS.

- b. Opzionale: Specificare un filtro con parole chiave.

Filtro	Descrizione
Tutti i messaggi	Centro notifica invia tutte le notifiche classificate nei tipi selezionati.
Includi	<p>Centro notifica invia solamente le notifiche che sono classificate nei tipi selezionati e include le parole chiave specificate.</p> <p>Per aggiungere i filtri per parole chiave, fare clic su  e specificare una o più parole chiave.</p>

Filtro	Descrizione
Escludi	<p>Centro notifica invia solamente le notifiche che sono classificate nei tipi selezionati ed esclude le parole chiave specificate.</p> <p>Per aggiungere i filtri per parole chiave, fare clic su  e specificare una o più parole chiave.</p>



### Importante

Il filtro notifica avviso accetta solamente le parole chiave in inglese.

5. Opzionale: Specificare un intervallo di tempo per la ricezione delle notifiche.
6. Opzionale: Specificare una soglia per il messaggio di notifica.
7. Fare clic su **Avanti**.
8. Selezionare un metodo di consegna.
9. Configurare le informazioni del mittente.

Metodo	Azione utente
E-mail	<p><b>a.</b> Selezionare un server SMTP.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Per aggiungere un server SMTP, vedere <a href="#">Configurazione di un server di notifica e-mail</a>.</p> <p><b>b.</b> Opzionale: Specificare una riga oggetto personalizzata. Questo testo sostituisce la riga dell'oggetto originale dell'e-mail. Usare per aiutare i destinatari a meglio comprendere le notifiche ricevute.</p> <p><b>c.</b> Opzionale: Selezionare <b>Invia e-mail come testo normale</b>.</p>
SMS	<p>Selezionare un server SMSC.</p> <p> <b>Nota</b> Per aggiungere un server SMSC, vedere <a href="#">Configurazione di un server di notifica SMS</a>.</p>
Servizio di messaggistica immediata e push	Centro notifica assegna automaticamente Qbot.

10. Configurare le informazioni del destinatario.

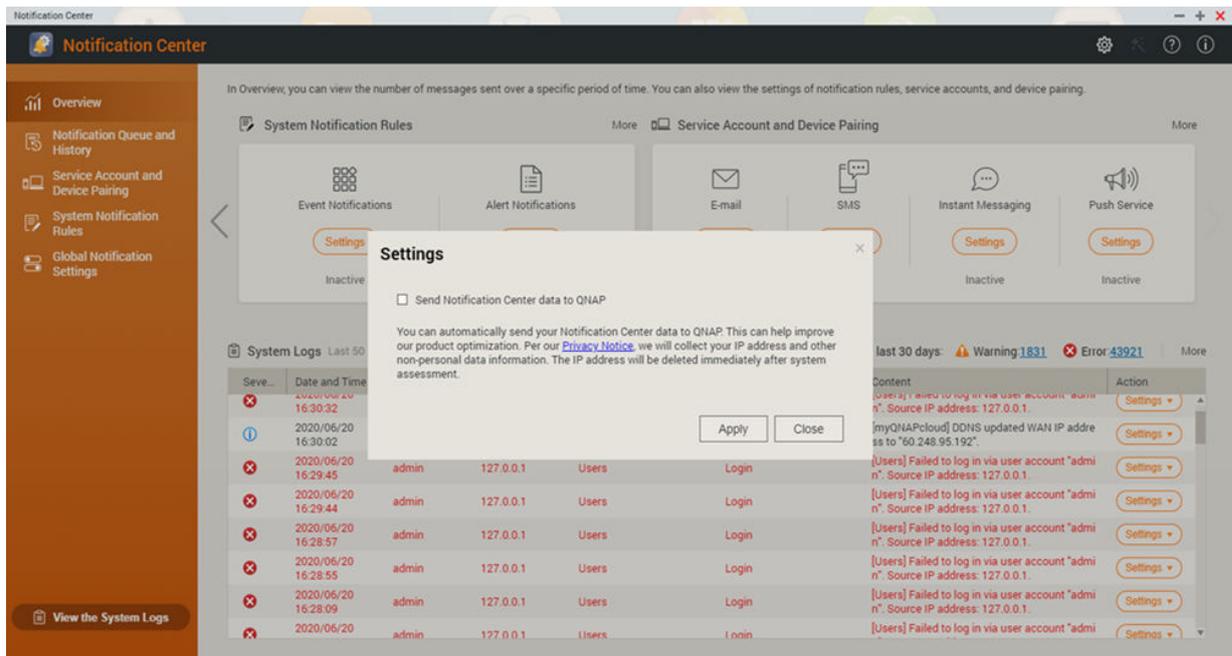
Metodo	Azione utente
E-mail	<p><b>a.</b> Fare clic su <b>Seleziona utente NAS</b>. Viene visualizzata la finestra <b>Seleziona utente NAS</b>.</p> <p><b>b.</b> Selezionare uno o più utenti NAS.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>Fine</b>. Viene chiusa la finestra <b>Seleziona utente NAS</b>.</p> <p> <b>Suggerimento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per aggiungere un destinatario, fare clic su <b>Aggiungi</b> e specificare l'indirizzo e-mail.</li> <li>• Per eliminare un destinatario, fare clic su .</li> </ul>
SMS	<p><b>a.</b> Fare clic su <b>Seleziona utente NAS</b>. Viene visualizzata la finestra <b>Seleziona utente NAS</b>.</p> <p><b>b.</b> Selezionare uno o più utenti NAS.</p> <p><b>c.</b> Fare clic su <b>Fine</b>. Viene chiusa la finestra <b>Seleziona utente NAS</b>.</p> <p><b>d.</b> Selezionare un codice Paese per ciascun destinatario.</p> <p> <b>Suggerimento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per aggiungere un destinatario, fare clic su <b>Aggiungi</b> e specificare il numero di telefono.</li> <li>• Per eliminare un destinatario, fare clic su .</li> </ul>
Messaggistica immediata	<p>Selezionare uno o più destinatari.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Per aggiungere i destinatari delle notifiche di messaggistica immediata, consultare i seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Associazione dei Centro notifiche con Skype</a></li> </ul>
Servizio Push	<p>Selezionare uno o più destinatari.</p> <p> <b>Suggerimento</b> Per aggiungere i destinatari delle notifiche push, consultare i seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Associazione di Centro notifiche con un dispositivo mobile</a></li> <li>• <a href="#">Associazione de Centro notifiche con un browser Web</a></li> </ul>

11. Opzionale: Fare clic su  per inviare un messaggio di prova.
12. Opzionale: Fare clic su **Aggiungi associazione** per creare una nuova associazione.
13. Fare clic su **Avanti**.
14. Verificare le impostazioni della regola.

- Fare clic su **Fine**.  
Centro notifica visualizza la nuova regola nella schermata **Notifiche avviso**.

## Impostazioni

La schermata **Impostazioni** consente di abilitare o disabilitare l'invio dei dati di Centro notifica a QNAP. Fare clic su  per aprire la finestra **Impostazioni**.



## Abilitazione dell'invio dei dati di Centro notifiche a QNAP



### Importante

QNAP non raccoglie i dati o le informazioni personali.

- Aprire **Centro notifiche**.
- Fare clic su .  
Viene visualizzata la finestra **Invia dati notifica a QNAP**.
- Selezionare **Invia dati notifica a QNAP**.
- Fare clic su **Applica**.

## Disabilitazione dell'invio dei dati di Centro di notifica a QNAP



### Importante

QNAP non raccoglie i dati o le informazioni personali.

- Aprire **Centro notifiche**.
- Fare clic su .  
Viene visualizzata la finestra **Invia dati notifica a QNAP**.

3. Deselezionare **Invia dati notifica a QNAP**.
4. Fare clic su **Applica**.

## Impostazioni per le notifiche globali

La schermata **Impostazioni notifiche globali** consente di definire rapidamente le regole di notifica globali. Dall'elenco, è possibile selezionare o deselezionare, e quindi applicare il metodo di consegna per ciascuna funzione di QTS o applicazione.

Le notifiche relative alle funzioni selezionate saranno ricevute dagli utenti mediante i metodi di consegna selezionati.



### Suggerimento

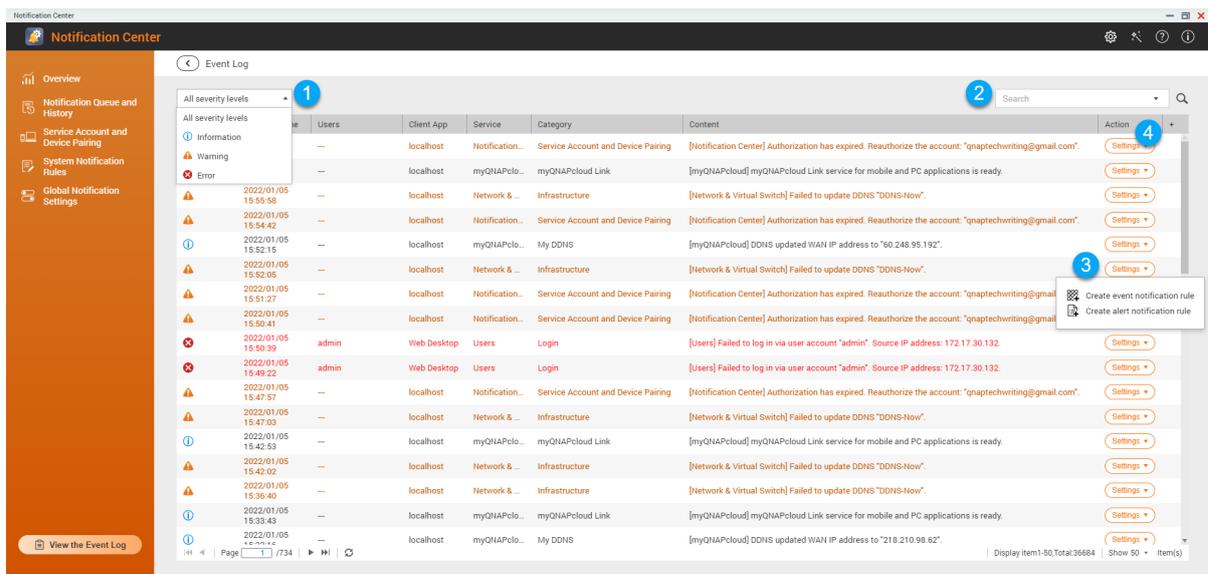
Assicurarsi di fare clic su **Applica** una volta configurato le impostazioni di notifica globali.

The screenshot shows the 'Notification Center' settings page. On the left is a navigation menu with options: Overview, Notification Queue and History, Service Account and Device Pairing, System Notification Rules, and Global Notification Settings (which is selected). The main area contains a table for 'Global Notification Settings' with the following columns: Service, E-mail, SMS, Instant Messaging, and Push Service. Below the table is an 'Apply' button.

Service	E-mail	SMS	Instant Messaging	Push Service
Advanced Network Driver	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Antivirus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
App Center	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Backup/Restore	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Boxafe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Browser Station	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Container Station	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DLNA Media Server	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Domain Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Domain Security	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
External Device	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
File Station	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Firmware	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Firmware Update	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
General Settings	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
HDMI Display Applications	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Hardware	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Hardware Status	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## Log eventi

La schermata **Log eventi** visualizza tutti gli eventi registrati sul NAS. In questa schermata è possibile ordinare e filtrare i log o creare regole di notifica in base ai log esistenti.



N.	Attività	Azione utente
1	Filtro log eventi	Selezionare un livello di gravità.
2	Cerca log eventi	<p>Cercare i log per parola chiave o tramite la ricerca avanzata. Per usare la ricerca avanzata seguire le istruzioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fare clic su  nella barra delle ricerche. Viene visualizzato il menu a discesa con le opzioni per la ricerca avanzata.</li> <li>2. Specificare i seguenti parametri se applicabili: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parola chiave</li> <li>• Livello di gravità</li> <li>• Data</li> <li>• Utenti</li> <li>• IP di origine</li> <li>• Servizio</li> <li>• Categoria</li> <li>• App client</li> </ul> </li> <li>3. Fare clic su <b>Ricerca</b>. Elenca tutte le voci del log che soddisfano le condizioni specificate.</li> </ol>

N.	Attività	Azione utente
3	Creare una regola di notifica	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Fare clic su <b>Impostazioni</b>.</li> <li><b>2.</b> Selezionare una delle opzioni seguenti. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Crea regola di notifica evento</b></li> <li>• <b>Crea regola di notifica avviso</b></li> </ul> <p>Viene visualizzata la finestra <b>Crea regola di notifica</b>.</p> </li> <li><b>3.</b> Selezionare una delle opzioni seguenti. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aggiungi come nuova regola</b></li> <li>• <b>Aggiungi a regola esistente</b></li> </ul> </li> <li><b>4.</b> Fare clic su <b>Conferma</b>.</li> </ol>
4	Selezionare le voci visualizzate	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Fare clic su <b>+</b>.</li> <li><b>2.</b> Selezionare le voci da visualizzare.</li> </ol>

## 18. Malware Remover

### Informazioni su Malware Remover

Malware Remover è una utility integrata progettata per proteggere i dispositivi QNAP contro i software dannosi. I programmi malware sono spesso camuffati da o integrati in file e software non malevoli. Spesso tentano di ottenere l'accesso a informazioni sensibili dell'utente e possono influire negativamente sulle prestazioni del dispositivo.

Implementando diversi livelli di protezione, Malware Remover consente di eseguire la scansione immediata e pianificata del dispositivo QNAP oltre a impedire a software malevoli di mettere a rischio i dati.

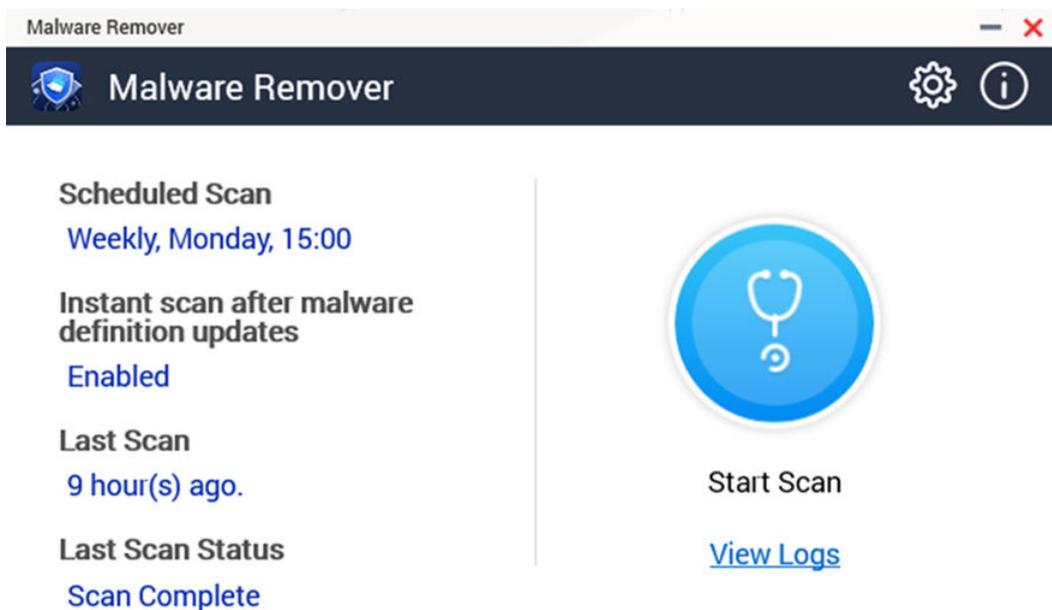


#### Importante

QNAP consiglia vivamente di eseguire regolarmente le scansioni per evitare infezioni da malware e proteggere il sistema da rischi avanzati, minacce e vulnerabilità.

### Panoramica

Questa schermata visualizza le informazioni e i controlli collegati a Malware Remover.



### Esecuzione della scansione malware

1. Aprire Malware Remover.
- 2.



Fare clic su . Malware Remover avvia la scansione.

3. Opzionale: Una volta completata la scansione, fare clic su **Visualizza log** per visualizzare i risultati.

## Esecuzione della scansione pianificata

Le scansioni pianificate cercano periodicamente le minacce alla sicurezza sul dispositivo QNAP.



### Nota

La casella di controllo **Abilita scansione pianificata** è abilitata per impostazione predefinita.

1. Aprire Malware Remover.
2. Fare clic su .
3. Scegliere dal menu a discesa della scansione pianificata per configurare le impostazioni.

Impostazione	Descrizione
Giornalmente	La scansione pianificata viene eseguita ogni giorno a un orario specifico.
Settimanalmente	La scansione pianificata viene eseguita una volta a settimana a un orario e giorno specifici.
Mensilmente	La scansione pianificata viene eseguita una volta al mese alla data e orario specifici.

4. Fare clic su **Applica**.

## Configurazione di Malware Remover

1. Aprire Malware Remover.
2. Fare clic su .  
Viene aperta la finestra **Impostazioni**.
3. Configurare le impostazioni.



### Nota

Tutte le impostazioni sono abilitate per impostazione predefinita per evitare che le minacce malware infettino il sistema.



### Suggerimento

QNAP consiglia di eseguire le scansioni nelle ore non di punta.

Impostazioni	Descrizione
Abilita scansione pianificata	<p>Abilitare la scansione di tutte le applicazioni e file con la frequenza e all'orario configurato dall'utente. Per ulteriori dettagli, consultare <a href="#">Esecuzione della scansione pianificata</a>.</p> <p> <b>Nota</b> L'abilitazione di queste impostazioni garantisce a Malware Remover di eseguire scansioni regolari del dispositivo.</p>

Impostazioni	Descrizione
Scansione immediata dopo aggiornamenti definizione malware	<p>Abilitare questa opzione per eseguire la scansione immediata una volta che Malware Remover aggiorna le definizioni dei malware.</p> <p> <b>Nota</b> Malware Remover aggiorna automaticamente le firme dei malware e le patch sulla sicurezza per avere il contenuto sulla sicurezza più aggiornato.</p>
Invia risultati scansione di Malware Remover a QNAP	<p>Abilitare questa opzione per inviare i risultati della scansione per l'analisi del malware. QNAP raccoglie i seguenti dati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modello NAS</li> <li>• Indirizzo IP del NAS (l'indirizzo IP viene eliminato subito dopo l'analisi dei risultati della scansione del malware.)</li> <li>• Stato scansione</li> <li>• Errori scansione</li> <li>• Data e ora rilevamento del malware</li> <li>• ID malware</li> </ul> <p> <b>Nota</b> Disabilitando questa opzione, Malware Remover non invia i dati a QNAP.</p>

- 4.** Fare clic su **Applica**.  
Malware Remover salva le impostazioni.

## 19. Helpdesk

L'helpdesk è un'applicazione integrata che consente di trovare rapidamente le soluzioni o contattare il team di assistenza di QNAP quando si presentano dei problemi durante l'uso di QTS e le applicazioni correlate.

### Panoramica

Nella schermata **Panoramica**, è possibile contattare il team di assistenza di QNAP, scorrere le FAQ e le note applicabili, scaricare i manuali utente di QNAP, conoscere come usare i dispositivi QNAP, cercare nella knowledge base di QNAP e trovare i dispositivi compatibili. Questa schermata visualizza anche i log dei messaggi dell'Helpdesk.

Titolo	Descrizione
<b>Richiesta di assistenza</b>	Contattare il team di assistenza QNAP inviando problemi o domande.
<b>QNAP Online Tutorial &amp; FAQ</b>	Scorrere le FAQ e le note di applicazione per informazioni su QNAP NAS e applicazioni.
<b>Manuale utente</b>	Visualizzare o scaricare i manuali utente QNAP.
<b>Knowledge base di QNAP Helpdesk</b>	Cercare nella knowledge base di QNAP le risposte del nostro team di assistenza su diverse questioni.
<b>Elenco compatibilità</b>	Scoprire quali dischi e dispositivi certificati sono disponibili con QNAP NAS.
<b>I miei ticket</b>	Visualizza lo stato dei ticket inviati.

### Configurazione delle impostazioni

1. Aprire **Helpdesk**.
2. Andare su **Panoramica**.
3. Fare clic su .  
Viene visualizzata la finestra **Impostazioni**.
4. Specificare la durata di conservazione del messaggio.
5. Opzionale: Fare clic su **Conserva tutti i messaggi**.
6. Opzionale: Fare clic su **Consento all'assistenza QNAP di accedere ai log di sistema**.
7. Opzionale: Fare clic su **Accedi**.  
Viene visualizzata la finestra **Impostazioni**.
8. Specificare il QNAP ID.
9. Specificare la password.
10. Fare clic su **Accedi**.
11. Fare clic su **Applica**.

## Richiesta di assistenza

Richiesta assistenza consente agli utenti di inviare le richieste a QNAP direttamente dal NAS. L'helpdesk raccoglie e allega automaticamente le informazioni del sistema NAS e i log di sistema alla richiesta per aiutare il team di assistenza tecnica di QNAP a identificare e risolvere i potenziali problemi.

### Invio di un ticket

È possibile inviare un ticket all'Helpdesk per ricevere assistenza da QNAP. L'helpdesk raccoglie e allega automaticamente le informazioni del sistema del dispositivo e i log di sistema alla richiesta per aiutare il team di assistenza tecnica di QNAP a identificare e risolvere i potenziali problemi.

1. Aprire **Helpdesk**.
2. Andare su **Richiesta di assistenza**.
3. Accedere con il QNAP ID.
4. Specificare i dettagli del ticket.

Campi	Azioni Utente
<b>Oggetto</b>	Specificare l'oggetto.
<b>Categoria di problema</b>	Selezionare una categoria di problema e selezionare il problema.
<b>Tipo di problema</b>	Selezionare un tipo di problema.
<b>Sistema operativo</b>	Selezionare un sistema operativo.
<b>Descrizione</b>	Inserire una breve descrizione di ciascun problema.

5. Caricare gli allegati.
  - a. Opzionale: Selezionare **Consento all'assistenza QNAP di accedere ai log di sistema**.
  - b. Caricare le schermate o altri file correlati.



#### Nota

- È possibile caricare fino a 8 allegati, inclusi i log di sistema.
- Ogni file deve essere inferiore a 5MB.

6. Specificare le seguenti informazioni.

Campi	Azioni Utente
<b>Indirizzo e-mail</b>	Specificare l'indirizzo e-mail.
<b>Numero di telefono</b>	Specificare il numero di telefono.
<b>Tipo di cliente</b>	Selezionare il tipo di cliente.
<b>Nome società</b>	Specificare il nome della società.  <div style="display: flex; align-items: center;"> <div> <p><b>Nota</b> Questo campo è visualizzato solo quando viene selezionato Utente business come <b>Tipo di cliente</b>.</p> </div> </div>
<b>Fuso orario</b>	Selezionare un fuso orario.

Campi	Azioni Utente
<b>Applica modifiche al profilo nell'account QNAP</b>	Fare clic per applicare le modifiche al profilo nell'account QNAP.
<b>Nome</b>	Specificare il nome.
<b>Cognome</b>	Specificare il cognome.
<b>Posizione</b>	Selezionare una posizione.

7. Opzionale: Selezionare **Applica modifiche al profilo nell'account QNAP**.

8. Fare clic su **Invia**.

## Assistenza remota

Assistenza remota consente al team di assistenza QNAP di accedere direttamente al NAS per fornire aiuto con i problemi.

### Abilitazione assistenza remota

1. Aprire **Helpdesk**.
2. Andare su **Assistenza remota**.
3. Specificare l'ID ticket.
4. Specificare l'indirizzo e-mail.
5. Fare clic su **Abilita assistenza remota**.  
Viene visualizzata la finestra **Termini del servizio QNAP Helpdesk**.
6. Accettare i termini del servizio.
  - a. Fare clic su **Accetto i Termini del servizio**.
  - b. Fare clic su **Accetto**.  
Viene visualizzata la finestra **Abilita assistenza remota**.



#### Nota

L'abilitazione dell'assistenza remota è necessaria solamente la prima volta che viene abilitata la funzione.

7. Fare clic su **Conferma**.  
L'Helpdesk crea una chiave privata e un account temporaneo.

### Estensione dell'assistenza remota

L'estensione dell'assistenza remota consente agli utenti di estendere la sessione remota di una settimana nel caso gli utenti richiedano una sessione remota a un orario specifico. QNAP invierà una notifica all'utente per estendere la sessione nel caso il problema non venga risolto.

1. Aprire **Helpdesk**.
2. Andare su **Assistenza remota**.
3. Fare clic su **Estendi**.

**Nota**

Il pulsante **Estendi** è visualizzato solo quando è abilitata l'Assistenza remota.

**Disabilitazione dell'assistenza remota**

1. Aprire **Helpdesk**.
2. Andare su **Assistenza remota**.
3. Fare clic su **Disabilita**.

**Nota**

Il pulsante **Disabilita** è visualizzato solo quando è abilitata l'Assistenza remota.

4. Fare clic su **Fine**.

**Nota**

L'Assistenza remota sarà inoltre disabilitata una volta che il team di assistenza ha completato la sessione remota, o alla scadenza della chiave privata.

**Strumento diagnostico**

Lo Strumento diagnostico offre diverse funzioni per la verifica della stabilità del NAS. Gli utenti possono esportare i record del kernel di sistema per verificare rapidamente se di recente si sono verificate operazioni anomale. Inoltre, gli utenti possono inviare i record al supporto tecnico QNAP per ulteriori indagini. Lo Strumento diagnostico offre inoltre le funzioni per la verifica di file system, dischi rigidi e RAM.

**Download dei log**

Lo Strumento diagnostico offre le funzioni download dei log per la verifica della stabilità del dispositivo. È possibile esportare i record kernel del sistema per verificare rapidamente le eccezioni o gli errori che si sono verificati. Inoltre, è possibile inviare i record al supporto tecnico QNAP per ulteriori indagini.

1. Aprire **Helpdesk**.
2. Andare su **Strumento diagnostico > Scarica log**.
3. Fare clic su **Scarica**.  
L'Helpdesk genera un file ZIP.
4. Scaricare il file ZIP.
5. Opzionale: Inviare il file a QNAP tramite la Richiesta di assistenza per ulteriori indagini.

**Esecuzione di un test standby HDD**

1. Aprire **Helpdesk**.
2. Andare su **Strumento diagnostico > Test standby HDD**.
3. Selezionare un alloggiamento da analizzare.
4. Fare clic su **Avvia**.  
L'Helpdesk esegue un test standby HDD.
5. Opzionale: Fare clic su **Download** per scaricare i rapporti del test.

## Esecuzione di un test di stress HDD

1. Aprire **Helpdesk**.
2. Andare su **Strumento diagnostico > Test di stress HDD** .
3. Fare clic su **Avvia**.  
L'Helpdesk esegue un test di stress HDD.
4. Opzionale: Fare clic su **Download** per scaricare i rapporti del test.

## 20. Console Management

Console Management è uno strumento basato su test che aiuta gli amministratori di sistema a eseguire le attività di configurazione o manutenzione di base, oltre a fornire il supporto tecnico agli utenti del NAS. È possibile accedere al programma solo dopo aver completato l'inizializzazione del sistema operativo. Console Management è abilitato per impostazione predefinita, ma può essere disabilitato nel Pannello di controllo. Per i dettagli, vedere la sezione Impostazioni di sistema della Guida utente QTS. Al momento, la disabilitazione di Console Management si applica solo a QTS

Solamente gli utenti nel gruppo amministratori possono usare Console Management, il programma è avviato automaticamente quando l'amministratore accede utilizzando l'accesso SSH, una console seriale, o un monitor HDMI e una tastiera USB.

### Abilitazione di Secure Shell (SSH)

Secure Shell (SSH) è un protocollo di rete di crittografia che può accedere a Console Management. Per accedere a Console Management utilizzando SSH, è necessario prima abilitare SSH sul NAS.

### Abilitazione di SSH sul NAS

1. Accedere al NAS come amministratore.
2. Andare su **Pannello di controllo > Servizi di rete e file > Telnet / SSH**.
3. Selezionare **Consenti connessione SSH (Solo gli amministratori possono accedere da remoto.)**.
4. Opzionale: Cambiare il numero di porta.
5. Fare clic su **Applica**.

### Abilitazione di SSH sul NAS utilizzando Qfinder Pro

1. Aprire **Qfinder Pro**, quindi individuare il NAS a cui accedere.
2. Fare clic su **Impostazioni**.
3. Selezionare **Connetti tramite SSH**.  
Viene visualizzata la schermata **Connetti tramite SSH**.
4. Accedere al NAS come amministratore.

### Accesso a Console Management

Prima di accedere a Console Management, è necessario prima abilitare SSH utilizzando il NAS o Qfinder Pro. È inoltre necessario un software di terze parti sulle piattaforme Windows e non sulle piattaforme Mac.

### Accesso a Console Management da Windows

1. Scaricare PuTTY da <https://www.putty.org> e seguire le istruzioni sullo schermo per installare il software.
2. Aprire PuTTY, e digitare l'indirizzo IP del dispositivo sotto **Nome host (o indirizzo IP)**.
3. Selezionare **SSH** come tipo di connessione.



#### Nota

Questa opzione è selezionata per impostazione predefinita.

4. Fare clic su **Apri**.  
Viene visualizzata la finestra **Avviso sicurezza PuTTY**.

**Nota**

Questa finestra viene visualizzata solo la prima volta che viene eseguita l'applicazione.

5. Fare clic su **Sì**.  
Viene visualizzata la schermata di accesso.

## Accesso a Console Management da Mac

1. Aprire **Terminal**.
2. Inserire `ssh USERNAME@NAS_IP`.

**Nota**

Sostituire `NAS_IP` con l'indirizzo IP del dispositivo.

**Suggerimento**

In caso di errori, inserire `ssh-keygen -R NAS_IP`. Sostituire `NAS_IP` con l'indirizzo IP del dispositivo.

3. Premere **INVIO**.  
Viene visualizzata la schermata di accesso.

## Accesso a Console Management

**Importante**

Prima di svolgere questa attività, è necessario completare le seguenti attività:

- Abilitare Secure Shell (SSH).
- Scaricare il software di terze parti per la piattaforma, se richiesto. Per informazioni, consultare i seguenti argomenti:
  - [Accesso a Console Management da Windows](#)
  - [Accesso a Console Management da Mac](#)

1. Accedere come amministratore.
  - a. Inserire il nome utente.
  - b. Inserire la password.

**Nota**

Per motivi legati alla sicurezza, la password non viene mostrata.

**Suggerimento**

Non copiare e incollare la password nel programma.

Viene visualizzata la schermata **Console Management - Menu principale**.

## Gestione delle applicazioni esistenti

1. Accedere a Console Management, quindi digitare 5.

Viene visualizzata la finestra Applicazioni e tre opzioni.

- Inserire il carattere alfanumerico corrispondente all'azione da eseguire.



### Suggerimento

Per scorrere le applicazioni, digitare **n** o **p** per passare alla pagina precedente o successiva.

Opzione	Azione utente
<b>Elenco applicazioni installate</b>	Inserire 1. Console Management visualizza un elenco di tutte le applicazioni installate nel sistema operativo.
<b>Elenco applicazioni abilitate</b>	Inserire 2. Console Management visualizza un elenco di tutte le applicazioni abilitate nel sistema operativo.
<b>Elenco applicazioni disabilitate</b>	Inserire 3. Console Management visualizza un elenco di tutte le applicazioni disabilitate nel sistema operativo.
<b>Ritorna</b>	Inserire <b>r</b> . Console Management torna al Menu principale.

Viene visualizzato un elenco di applicazioni.

- Inserire il carattere alfanumerico corrispondente all'applicazione sui cui eseguire un'azione. Sono visualizzate cinque opzioni.
- Inserire il carattere alfanumerico corrispondente all'azione da eseguire.

Opzione	Azione utente
<b>Inizio</b>	Inserire 1. L'applicazione viene avviata.
<b>Interrompi</b>	Inserire 2. L'applicazione viene interrotta.
<b>Riavvia</b>	Inserire 3. L'applicazione viene riavviata.
<b>Rimuovi</b>	Inserire 4. L'applicazione viene rimossa.   <b>Nota</b> Se non è possibile rimuovere un'applicazione, Console Management informa che la funzione non è al momento disponibile.
<b>Ritorna</b>	Inserire <b>r</b> . Console Management torna al Menu principale.

Il sistema esegue l'azione specificata e informa se l'azione viene eseguita o meno.

## Attivazione o disattivazione di una licenza

- Accedere a Console Management, quindi digitare 4. Sono visualizzate due opzioni.
- Inserire il carattere alfanumerico corrispondente all'azione da eseguire.

Opzione	Azione utente
<b>Attiva licenza</b>	<p><b>a.</b> Inserire 1.</p> <p><b>b.</b> Inserire una chiave di attivazione della licenza.</p>
<b>Disattiva licenza</b>	<p><b>a.</b> Inserire 2.</p> <p><b>b.</b> Inserire una chiave di attivazione della licenza.</p>
<b>Ritorna</b>	<p>Inserire <math>\times</math>.</p> <p>Console Management torna al Menu principale.</p>

Il sistema esegue l'azione specificata.

## Ordinamento e filtro dei log di sistema

1. Accedere a Console Management, quindi digitare 2.  
Sono visualizzare undici opzioni.
2. Inserire il carattere alfanumerico corrispondente all'azione da eseguire.



### Nota

I log di sistema sono visualizzati nel seguente formato: record\_id, data, ora, utente, app\_id, applicazione, category\_id, categoria, msg\_id, messaggio.

Opzione	Azione utente
<b>data in ordine crescente</b>	<p>Inserire 1.</p> <p>Console Management visualizza tutti i log di sistema in ordine crescente in base alla data.</p>
<b>data in ordine decrescente (predefinito)</b>	<p>Inserire 2.</p> <p>Console Management visualizza tutti i log di sistema in ordine decrescente in base alla data.</p>
<b>utente in ordine crescente</b>	<p>Inserire 3.</p> <p>Console Management visualizza tutti i log di sistema in ordine crescente in base al nome utente.</p>
<b>utente in ordine decrescente</b>	<p>Inserire 4.</p> <p>Console Management visualizza tutti i log di sistema in ordine decrescente in base al nome utente.</p>
<b>IP in ordine crescente</b>	<p>Inserire 5.</p> <p>Console Management visualizza tutti i log di sistema in ordine crescente in base all'indirizzo IP.</p>
<b>IP in ordine decrescente</b>	<p>Inserire 6.</p> <p>Console Management visualizza tutti i log di sistema in ordine decrescente in base all'indirizzo IP.</p>
<b>nome applicazione in ordine crescente</b>	<p>Inserire 7.</p> <p>Console Management visualizza tutti i log di sistema in ordine crescente in base al nome dell'applicazione.</p>
<b>nome applicazione in ordine decrescente</b>	<p>Inserire 8.</p> <p>Console Management visualizza tutti i log di sistema in ordine decrescente in base al nome dell'applicazione.</p>

Opzione	Azione utente
<b>categoria in ordine crescente</b>	Inserire 9. Console Management visualizza tutti i log di sistema in ordine crescente in base alla categoria dell'applicazione.
<b>categoria in ordine decrescente</b>	Inserire 10. Console Management visualizza tutti i log di sistema in ordine decrescente in base alla categoria dell'applicazione.

Viene visualizzata la schermata Filtro.

### 3. Opzionale: Inserire una richiesta di filtro.



#### Nota

- Assicurarsi che tutte le condizioni di filtro seguano il formato su schermo. Ad esempio, il filtro per nome delle applicazioni deve seguire il formato: `A={myQNAPcloud}`.
- Per filtrare più condizioni, usare '&' tra i filtri. Ad esempio, il filtro per livello di gravità deve seguire il formato: `T={0}&A={myQNAPcloud}`.

Filtro	Azione utente
Livello di gravità	<p><b>a.</b> Inserire una delle seguenti opzioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>T={0}</code></li> </ul> <p> <b>Nota</b> Questo filtro include solo i log di sistema classificati come informazioni. Questo tipo di log di sistema è indicato come  in QuLog Center.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>T={1}</code></li> </ul> <p> <b>Nota</b> Questo filtro include solo i log di sistema classificati come avvertenze. Questo tipo di log di sistema è indicato come  in QuLog Center.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>T={2}</code></li> </ul> <p> <b>Nota</b> Questo filtro include solo i log di sistema classificati come errori. Questo tipo di log di sistema è indicato come  in QuLog Center.</p> <p>Console Management filtra tutti i log di sistema in base al livello di gravità specificato.</p>
Parola chiave	Inserire una parola chiave. Console Management filtra tutti i log di sistema in base alle parole chiave specificate.
Nome utente	Digitare un nome utente. Console Management filtra tutti i log di sistema in base al nome utente specificato.

Filtro	Azione utente
IP origine	Inserire l'IP di origine. Console Management filtra tutti i log di sistema in base all'IP di origine specificato.
Nome applicazione	Inserire un nome applicazione. Console Management filtra tutti i log di sistema in base al nome applicazione specificato.
Nome categoria	Inserire una categoria applicazione. Console Management filtra tutti i log di sistema in base alla categoria specificata.

Viene visualizzato un elenco di log di sistema.



### Suggerimento

Per scorrere le applicazioni, digitare **n** o **p** per passare alla pagina precedente o successiva.

## Visualizzazione delle impostazioni di rete

1. Accedere a Console Management come amministratore, quindi digitare **1**.



### Nota

Le impostazioni di rete vengono visualizzate nel seguente formato: adattatore, switch virtuale, stato, IP, indirizzo MAC.

Viene visualizzata la finestra Impostazioni di rete.

## Ripristino o reinizializzazione del dispositivo

1. Accedere a Console Management come amministratore, quindi digitare **3**.  
Viene visualizzata la finestra **Ripristino** e cinque opzioni.
2. Inserire il carattere alfanumerico corrispondente all'azione da eseguire.



### Nota

È necessaria la password amministratore per ripristinare le impostazioni o reinizializzare il dispositivo.

Opzione	Azione utente
<b>Ripristina impostazioni di rete</b>	Inserire <b>1</b> . Console Management ripristina le impostazioni di rete.
<b>Ripristina impostazioni sistema</b>	Inserire <b>2</b> . Console Management ripristina le impostazioni di sistema ai valori predefiniti senza cancellare i dati dell'utente.
<b>Ripristina impostazioni predefinite e formatta tutti i volumi</b>	Inserire <b>3</b> . Console Management ripristina le impostazioni di sistema ai valori predefiniti e formatta tutti i volume disco.
<b>Riavvia per reinizializzare il dispositivo</b>	Inserire <b>4</b> . Console Management cancella tutti i dati e reinizializza il dispositivo.
<b>Torna</b>	Inserire <b>r</b> . Console Management torna al Menu principale.

## Riavvio del NAS

È possibile riavviare il NAS in modalità recupero o manutenzione da Console Management.

### Riavvio del dispositivo in Modalità recupero

1. Accedere a **Console Management** come amministratore, quindi digitare 6 e premere **INVIO**. Viene aperta la finestra **Riavvia in modalità recupero**.
2. Digitare  $\underline{y}$ , e premere **INVIO**.



#### Nota

Premere Esc o digitare n e premere per passare al **Menu principale**.

Console Management riavvia il dispositivo.

### Riavvio del dispositivo in Modalità manutenzione

1. Accedere a **Console Management** come amministratore, quindi digitare 7 e premere **INVIO**. Viene aperta la finestra **Riavvia in modalità manutenzione**.
2. Digitare  $\underline{y}$ , e premere **INVIO**.  
Premere Esc o digitare n e premere per passare al **Menu principale**.  
Console Management riavvia il dispositivo.