



## **Turbo NAS**

# **Manuale dell'utente (Versione: 3.2.0)**

©Copyright 2009. QNAP Systems, Inc. Tutti i diritti riservati.

## **PREFAZIONE**

Congratulazioni per avere scelto i prodotti QNAP! Questo manuale fornisce istruzioni dettagliate per l'uso di Turbo NAS. Leggerlo con attenzione ed iniziate ad usare delle potenti funzioni di Turbo NAS!

## **NOTA**

- "Turbo NAS" in seguito detto "NAS".
- Questo manuale fornisce le descrizioni di tutte le funzioni di Turbo NAS. Il prodotto acquistato potrebbe non supportare alcune funzioni dedicate a modelli specifici.
- Tutte le caratteristiche, funzioni ed altre specifiche del prodotto sono soggette a cambiamenti senza preavviso od obbligo di preavviso.
- Le informazioni presentate sono soggette a cambiamenti senza preavviso.
- Tutte le marche ed i nomi di prodotti a cui si fa riferimento sono marchi di proprietà delle loro rispettive aziende.

## **GARANZIA LIMITATA**

In nessun caso la responsabilità di QNAP Systems, Inc. (QNAP) potrà eccedere il prezzo pagato per il prodotto in caso di danni diretti, indiretti, speciali accidentali o conseguenti provocati dal software o dalla documentazione. QNAP non offre alcun rimborso per i suoi prodotti. QNAP non offre alcuna garanzia, espressa, implicita o legale, nei confronti dei suoi prodotti o dei contenuti od uso di questa documentazione e di tutto il software allegato, ed in particolare rifiuta le garanzie di qualità, prestazioni, commerciabilità o adeguatezza per qualsiasi scopo. QNAP si riserva diritto di rivedere ed aggiornare i suoi prodotti, software o documentazione senza essere obbligata ad informare alcuna persona fisica o giuridica.



### **Attenzione**

1. Eseguire un backup periodico del sistema per evitare potenziali perdite di dati. QNAP nega tutte le responsabilità per tutti i tipi di perdita o recupero dei dati.
2. Nel caso si restituisca qualsiasi componente di NAS per il rimborso o per la manutenzione, accertarsi che siano imballati in modo appropriato per la spedizione. Qualsiasi tipo di danno provocato da un imballo non appropriato non sarà rimborsato.

# Indice

<b>INDICE .....</b>	<b>3</b>
<b>AVVISI PER LA SICUREZZA .....</b>	<b>7</b>
<b>CAPITOLI 1    INSTALLAZIONE DI NAS.....</b>	<b>8</b>
1.1    ELENCO DEI DISCHI RIGIDI RACCOMANDATI .....	8
1.2    VERIFICA STATO SISTEMA .....	9
<b>CAPITOLI 2    USO DEI SERVIZI DEL NAS.....</b>	<b>12</b>
<b>CAPITOLI 3    AMMINISTRAZIONE DEL SERVER .....</b>	<b>16</b>
3.1    AMMINISTRAZIONE DI SISTEMA .....	18
3.1.1 <i>Impostazioni generali</i> .....	19
3.1.1.1    Amministrazione di sistema .....	19
3.1.1.2    Data e ora .....	20
3.1.1.3    Ora legale .....	21
3.1.1.4    Lingua .....	23
3.1.1.5    Affidabilità della Password .....	23
3.1.2 <i>Impostazioni di rete</i> .....	24
3.1.2.1    TCP/IP .....	24
3.1.2.2    DDNS.....	29
3.1.2.3    IPv6.....	31
3.1.3 <i>Impostazioni hardware</i> .....	33
3.1.4 <i>Protezione</i> .....	35
3.1.4.1    Livello di sicurezza .....	35
3.1.4.2    Protezione accesso alla rete.....	36
3.1.4.3    Importa Certificato Sicuro SSL.....	37
3.1.5 <i>Notifica</i> .....	38
3.1.5.1    Configura server SMTP .....	38
3.1.5.2    Configura il server SMSC .....	39
3.1.5.3    Notifica avvisi .....	40
3.1.6 <i>Gestione alimentazione</i> .....	41
3.1.7 <i>Cestino di rete</i> .....	43
3.1.8 <i>Impostazioni backup sistema</i> .....	44
3.1.9 <i>Registri di sistema</i> .....	45
3.1.9.1    Registri eventi del sistema.....	45

3.1.9.2	Registri connessioni del sistema.....	46
3.1.9.3	Utenti in linea.....	47
3.1.9.4	Syslog.....	47
3.1.10	Aggiornamento firmware.....	48
3.1.11	Ripristina impostazioni predefinite.....	51
3.2	GESTIONE DISCO.....	52
3.2.1	Gestione volume .....	52
3.2.2	Strumento di gestione RAID .....	56
3.2.3	Disco rigido SMART.....	61
3.2.4	File di sistema codificati.....	62
3.2.5	iSCSI.....	63
3.2.5.1	Destinazione iSCSI .....	63
3.2.5.2	ACL Avanzato .....	76
3.2.6	Disco virtuale .....	78
3.3	GESTIONE DIRITTI DI ACCESSO.....	80
3.3.1	Utenti .....	80
3.3.2	Gruppi utenti .....	86
3.3.3	Cartella condivisione.....	87
3.3.3.1	Cartella condivisione.....	87
3.3.3.2	Aggregazione Cartella.....	88
3.3.4	Quota .....	91
3.4	SERVIZIO DI RETE .....	92
3.4.1	Servizi di rete Microsoft.....	92
3.4.2	Servizi di rete Apple.....	94
3.4.3	Servizio NFS.....	94
3.4.4	Servizio FTP.....	95
3.4.5	Telnet/SSH .....	97
3.4.6	Impostazioni SNMP .....	98
3.4.7	Server Web.....	99
3.4.7.1	WebDAV .....	101
3.4.8	Servizio ricerca rete.....	121
3.4.8.1	Servizio ricerca UPnP .....	121
3.4.8.2	Bonjour .....	122
3.5	APPLICAZIONI .....	123
3.5.1	Web File Manager .....	123
3.5.2	Multimedia Station.....	124
3.5.3	Download Station .....	124
3.5.4	Stazione di sorveglianza (Surveillance Station).....	125



3.5.5	<i>Servizio iTunes</i> .....	133
3.5.6	<i>Uso del server multimediale UPnP</i> .....	136
3.5.7	<i>Server MySQL</i> .....	138
3.5.8	<i>Plugin QPKG</i> .....	140
3.6	BACKUP DATI.....	142
3.6.1	<i>Dispositivo esterno</i> .....	142
3.6.2	<i>Copia di backup immediata USB</i> .....	144
3.6.3	<i>Replica remota</i> .....	145
3.6.3.1	Replica remota .....	145
3.6.3.2	Amazon S3 .....	147
3.6.4	<i>Time Machine</i> .....	149
3.7	DISPOSITIVO ESTERNO.....	152
3.7.1	<i>Archivio esterno</i> .....	152
3.7.2	<i>Stampante USB</i> .....	153
3.7.2.1	Utenti Windows XP.....	154
3.7.2.2	Utenti Windows Vista/ Windows 7.....	156
3.7.2.3	Mac OS X 10.4.....	158
3.7.2.4	Mac OS X 10.5.....	162
3.7.3	<i>UPS</i> .....	167
3.8	GESTIONE.....	170
3.8.1	<i>Informazioni di sistema</i> .....	170
3.8.2	<i>Servizio di sistema</i> .....	171
3.8.3	<i>Controllo risorse</i> .....	172
<b>CAPITOLI 4</b>	<b>STAZIONE MULTIMEDIALE</b> .....	<b>173</b>
<b>CAPITOLI 5</b>	<b>STAZIONE DI DOWNLOAD</b> .....	<b>182</b>
5.1	USO DEL SOFTWARE DI DOWNLOAD QGET.....	190
<b>CAPITOLI 6</b>	<b>WEB FILE MANAGER</b> .....	<b>192</b>
<b>CAPITOLI 7</b>	<b>NETBAK REPLICATOR</b> .....	<b>197</b>
<b>CAPITOLI 8</b>	<b>ACTIVE DIRECTORY</b> .....	<b>213</b>
<b>CAPITOLI 9</b>	<b>ACCESSO A NAS VIA LINUX OS</b> .....	<b>220</b>
<b>CAPITOLI 10</b>	<b>NAS MANUTENZIONE</b> .....	<b>221</b>
10.1	CHIUSURA / RIAVVIO DEL SERVER.....	221
10.2	RIPRISTINO DI PASSWORD AMMINISTRATORE E IMPOSTAZIONI DI RETE .....	223
10.3	GUASTO O MALFUNZIONAMENTO DEL DISCO .....	225
10.4	INTERRUZIONE DELL' ALIMENTAZIONE O CHIUSURA ANOMALA .....	225

10.5	FUNZIONAMENTO ANOMALO DEL SOFTWARE DI SISTEMA .....	226
10.6	PROTEZIONE SISTEMA DA TEMPERATURA .....	226
<b>CAPITOLI 11 SOLUZIONI DEI PROBLEMI IN CASO DI FUNZIONAMENTO</b>		
	<b>ANOMALO DEL RAID.....</b>	<b>227</b>
<b>CAPITOLI 12 USO DEL PANNELLO LCD.....</b>		
	<b>SUPPORTO TECNICO.....</b>	<b>236</b>
	<b>GNU GENERAL PUBLIC LICENSE .....</b>	<b>237</b>

## **Avvisi per la sicurezza**

1. NAS è in grado di funzionare in modo normale ad una temperatura compresa tra 0° C e 40° C ed umidità relativa compresa tra 0% e 95%. Assicurarsi che l'ambiente sia ben ventilato.
2. Il cavo d'alimentazione ed i dispositivi collegati a NAS devono fornire il voltaggio corretto (100W, 90-264V).
3. Non collocare NAS alla luce diretta del sole o nelle vicinanze di prodotti chimici. Assicurarsi che la temperatura e l'umidità dell'ambiente siano ai livelli ottimali.
4. Scollegare il cavo d'alimentazione e tutti i cavi collegati prima della pulizia. Passare su NAS un panno asciutto. Non usare prodotti chimici o spray per pulire NAS.
5. Non collocare alcun oggetto su NAS per consentire il funzionamento normale ed evitare il surriscaldamento.
6. Usare il cacciavite allegato alla confezione per stringere le viti quando si installa il disco nel NAS, in questo modo si garantisce il funzionamento appropriato.
7. Non collocare il NAS nelle vicinanze di liquidi.
8. Non collocare il NAS su superfici irregolari per evitare cadute e danni.
9. Assicurarsi che il voltaggio erogato nella propria zona sia quello corretto per l'uso con il NAS. In caso di dubbio, mettersi in contatto con la propria compagnia elettrica.
10. Non collocare alcun oggetto sul cavo d'alimentazione.
11. Non tentare mai di ripararlo da sé il NAS. Lo smontaggio inappropriato del prodotto può esporre a scosse elettriche ed altri pericoli. Mettersi in contatto con il rivenditore per tutti i tipi d'informazione.
12. I modelli classici NAS dovrebbero essere installati sul server room e conservati da un amministratore di server autorizzato o amministrazione IT. La server room è bloccata per mezzo di una chiave o tramite accesso con keycard e solamente personale certificato può averne accesso.

# Capitoli 1    Installazione di NAS

Per informazioni riguardanti l'installazione dell'hardware, vi preghiamo di consultare la 'Guida d'installazione rapida' nella sezione prodotti.

## 1.1    Elenco dei dischi rigidi raccomandati

Il prodotto funziona con unità hard disk SATA da 2.5"/ 3,5" delle principali case produttrici. Per l'elenco di unità HD compatibili consultare il sito <http://www.qnap.com/>.



**QNAP nega qualsiasi responsabilità, in qualsiasi occasione e per qualsiasi motivo, per danni / guasti del prodotto o perdita / recupero dei dati provocati da cattivo uso o installazione impropria dei dischi rigidi.**

Si prega di tenere presente che nel caso in cui s'intenda installare un hard drive (nuovo o utilizzato) che non è mai stato installato sul NAS prima, l'hard drive sarà formattato e ripartito automaticamente e tutti i dati del disco saranno cancellati.

## 1.2 Verifica stato sistema

### Visualizzazione LED e panoramica stato del sistema

LED	Colore	Stato LED	Descrizione
USB	Blu	Lampeggia blu ogni 0,5 sec	1) E' stato rilevato un dispositivo USB connesso con la porta frontale USB. 2) E' stato rimosso dal NAS un dispositivo USB connesso alla porta frontale USB 3) Si è verificato un accesso al dispositivo USB connesso alla porta frontale USB. 4) I dati sono stati copiati sul o dal dispositivo esterno USB/eSATA
		Blu	1) E' stato rilevato un dispositivo USB frontale (dopo che è stato montato il dispositivo) 2) Il NAS ha finito di copiare i dati sul o dal dispositivo USB connesso alla porta frontale USB
		Spento	Non può essere rilevato nessun dispositivo USB
eSATA*	Arancione	Lampeggia	Accesso in corso al dispositivo eSATA
		Spento	Non può essere rilevato nessun dispositivo eSATA
Statoll del sistema	Rosso/ Verde	Lampeggia verde e rosso alternativamente ogni 0,5 sec	1) Formattazione in corso del disco rigido del NAS 2) Inizializzazione in corso del NAS 3) Aggiornamento in corso del firmware di sistema 4) Ricostruzione in corso RAID Capacità RAID in linea* 5) Migrazione di livello RAID in corso*

		Rosso	1) Disco rigido non valido 2) Il volume disco è completo 3) Il volume disco sarà completo a breve 4) La ventola del sistema non funziona* 5) Si è verificato un errore quando si accede (lettura/scrittura) ai dati del disco 6) Sul disco rigido è stato trovato un settore rovinato 7) Il NAS è stato degradato in modalità di sola lettura (2 unità guaste nella configurazione RAID 5 o RAID 6, è ancora possibile leggere i dati del disco)* 8) (Errore test automatico dell'hardware)
		Lampeggia di colore rosso ogni 0,5 sec	Il NAS è in modalità degradata (una unità guasta in configurazione RAID 1, RAID 5 o RAID 6)
		Lampeggia verde ogni 0,5 sec	1) Avvio in corso del NAS 2) NAS non configurato 3) Disco rigido non formattato
		Verde	Il NAS è pronto
		Spento	Tutti i dischi rigidi del NAS sono in modalità standby
<b>Disco rigido</b>	<b>Rosso/ Verde</b>	Lampeggia rosso	Accesso in corso ai dati del disco rigido e si è verificato un errore di lettura/scrittura durante il processo
		Rosso	Si è verificato un errore di lettura/scrittura del disco rigido
		Lampeggia verde	Accesso in corso ai dati del disco rigido
		Verde	È possibile accedere ai dati del disco rigido
<b>LAN</b>	<b>Arancione</b>	Arancione	Il NAS è collegato alla rete
		Lampeggia arancione	Accesso al NAS dalla rete

\* Questa funzione è applicabile solo ad alcuni modelli. Per maggiori informazioni fare riferimento alla tavola di comparazione:

[http://www.qnap.com/images/products/comparison/Comparison\\_NAS.html](http://www.qnap.com/images/products/comparison/Comparison_NAS.html)

**Cicalino di allarme (Il cicalino di allarme può essere disattivato in "Strumenti di sistema" > "Impostazioni hardware")**

<b>Suono cicalino</b>	<b>Numero di volte</b>	<b>Descrizione</b>
Bip breve (0,5 sec)	1	1) Avvio in corso del NAS 2) Spegnimento in corso del NAS (arresto software) 3) L'utente preme il tasto di ripristino per ripristinare il NAS 4) Il firmware del sistema è stato aggiornato
Bip breve (0,5 sec)	3	L'utente cerca di copiare i dati del NAS sul dispositivo di archiviazione esterno dalla porta USB anteriore, ma non è possibile copiare i dati.
Bip breve (0,5 sec), bip lungo (1,5 sec)	3, ogni 5 minuti	La ventola del sistema non funziona*
Bip lungo (1,5 sec)	2	1) Il volume disco sarà completo a breve 2) Il volume disco è completo 3) I dischi rigidi sul NAS sono in modalità degradata 4) L'utente inizia il processo di ricostruzione del disco rigido
	1	1) Il NAS è stato spento forzandolo (spegnimento hardware) 2) Il NAS è stato acceso ed è pronto

\* Questa funzione è applicabile solo ad alcuni modelli. Per maggiori informazioni fare riferimento alla tavola di comparazione:

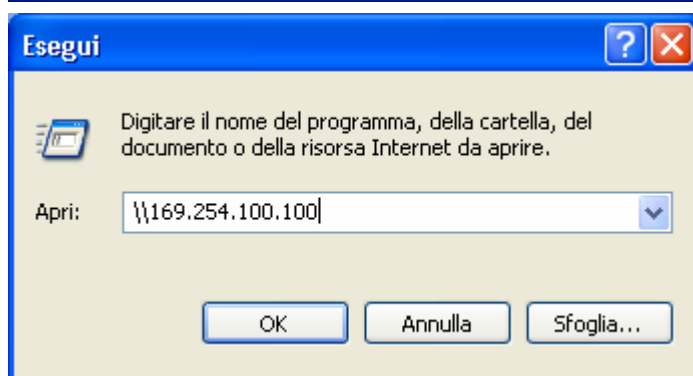
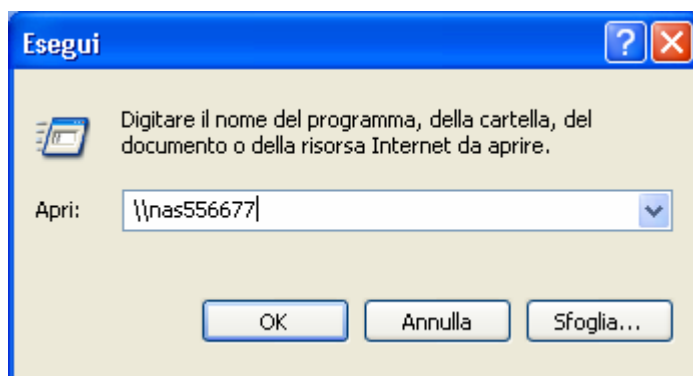
[http://www.qnap.com/images/products/comparison/Comparison\\_NAS.html](http://www.qnap.com/images/products/comparison/Comparison_NAS.html)

## Capitoli 2    Uso dei servizi del NAS

Per informazioni riguardanti l'installazione dell'hardware, vi preghiamo di consultare la 'Guida d'installazione rapida' nella sezione prodotti.

### **A. Uso della cartella**

1. Per accedere alla cartella pubblica del NAS si può procedere come segue:
  - a. Aprire Risorse di rete e individuare il gruppo di lavoro del NAS. Se non si riesce a trovare il server, si raccomanda di effettuare una ricerca sull'intera rete. Fare due volte clic sul nome del NAS per eseguire la connessione.
  - b. Ricorrere alla funzione Esegui... in Windows. Digitare **\\[nome NAS]** o **\\NAS\_IP** per accedere alla cartella delle condivisioni nel NAS.



2. È necessario inserire il nome e la password amministratore per eseguire la funzione configurazione rapida.

Nome utente predefinito: <b>admin</b> Password: <b>admin</b>
---

3. E' possibile caricare i file nei network share.



## **B. Gestione del NAS**

### ■ **Gestione del NAS con un browser web in Windows o Mac**

1. Per accedere alla pagina di amministrazione web del NAS, è possibile procedere nei seguenti modi:
  - a. Utilizzare Finder per trovare l'unità NAS.
  - b. Aprire il browser web ed inserire `http://NAS_IP:8080`

L'IP predefinito del NAS è 169.254.100.100:8080. Se il NAS è stato configurato per usare il DHCP, è possibile utilizzare Finder per verificare l'indirizzo IP del NAS. Verificare che il NAS sia collegato alla stessa subnet del computer sul quale è in esecuzione Finder. Se non è possibile eseguire la ricerca dell'IP del NAS, provare a collegare il NAS direttamente al computer ed eseguire nuovamente Finder.

2. Per modificare le impostazioni del sistema, fare clic su "Amministrazione".  
L'accesso richiede il nome utente e la password.

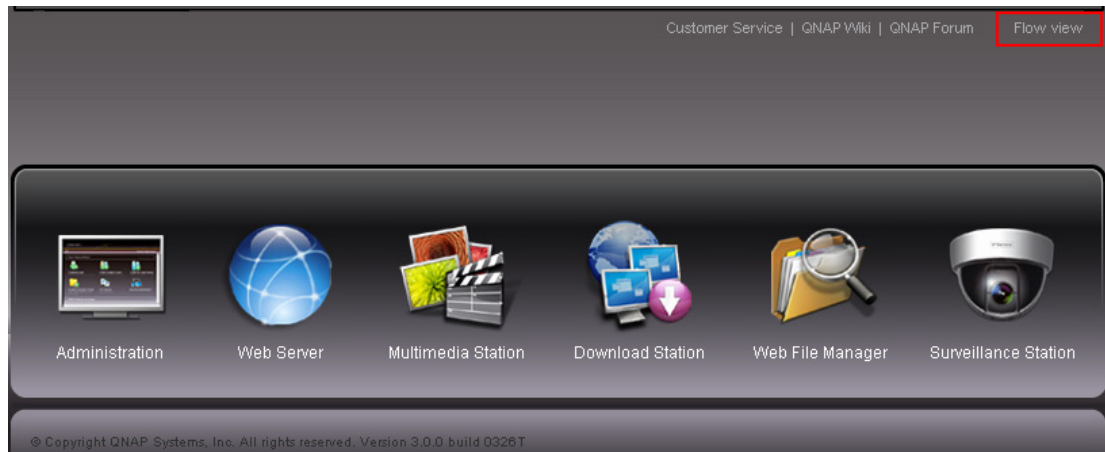
Nome utente predefinito: **admin**  
Password: **admin**

Si prega di notare che se si esegue il login dell'interfaccia di amministrazione con un account utente senza diritti di amministrazione, si potrà solamente cambiare la propria password di login.



3. Si può scegliere di sfogliare l'interfaccia utente del NAS in vista standard o flusso.

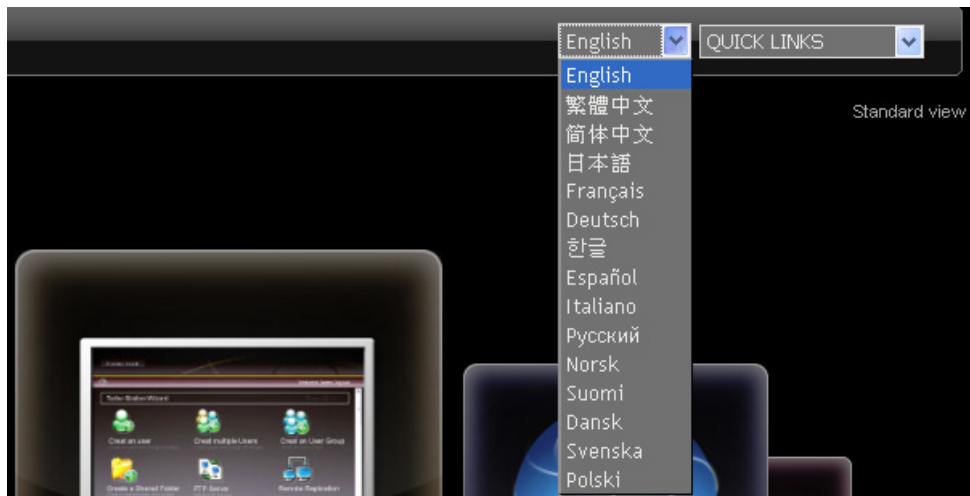
**Vista standard:**



**Vista flusso:**



4. La lingua di visualizzazione può essere scelta dal menu a tendina nella pagina di accesso del NAS o dopo avere effettuato l'accesso al NAS.



5. NAS supporta l'accesso protetto SSL che abilita a configurare e gestire il server usando file codificati. Per usare questa funzione, selezionare la casella "Accesso SSL" nella pagina d'amministrazione ed accedere al server.

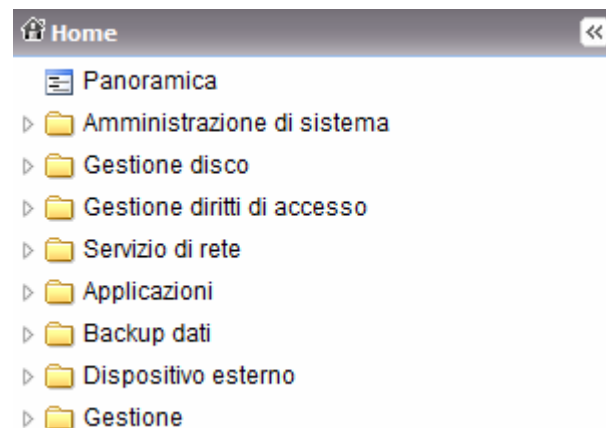
**Nota:** Se NAS è collocato dietro un gateway NAT e si vuole accedere a NAS da Internet usando un accesso protetto, è necessario aprire la porta 443 sul NAT ed inoltrare questa porta all'IP LAN di NAS.

A screenshot of the NAS login form. The form has a title bar with 'Chiudi | X' on the right. On the left, there is a green 3D icon of a person. The form contains the following fields and options:

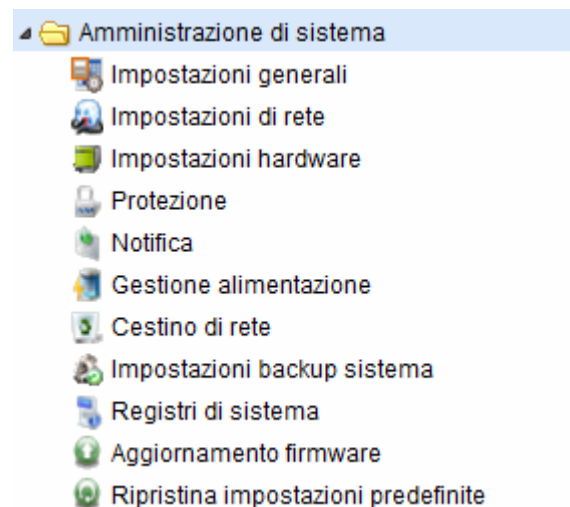
- 'Nome utente:' followed by a text input field containing 'admin'.
- 'Password:' followed by a password input field with six dots.
- Three checkboxes:
  - ☒ Ricordarsi l'user name
  - ☒ Ricordarsi la password
  - ☒ Accesso SSL (this checkbox is highlighted with a red rectangle)
- Two buttons at the bottom: 'INVIA' and 'ANNULLA'.

## Capitoli 3 Amministrazione del server

L'Amministrazione del server comprende le otto sezioni seguenti:



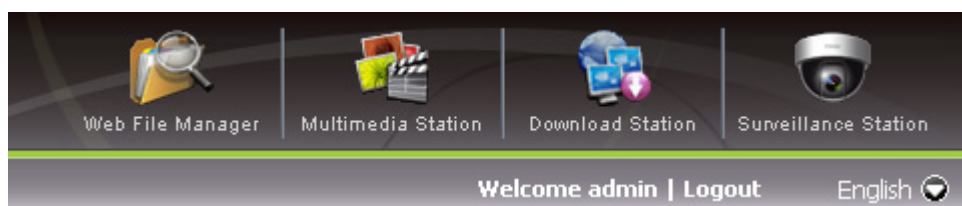
Fare clic sull'icona triangolare accanto al nome della sezione per ingrandire la struttura e visualizzare le voci elencate in ogni sezione.



Per accedere a servizi quali Gestore file web, Stazione di scaricamento, Stazione multimediale e Stazione di sorveglianza è possibile selezionare i servizi dal menu a tendina o fare clic sulle icone nella pagina di accesso.



Dopo avere effettuato l'accesso al NAS, è possibile fare clic nella parte superiore della pagina per accedere ai servizi.



## 3.1 Amministrazione di sistema

In questa sezione è possibile configurare le impostazioni generali del sistema, le impostazioni di rete, e le impostazioni dell'hardware, aggiornare il firmware, ecc.



## 3.1.1 Impostazioni generali

### Impostazioni generali

AMMINISTRAZIONE DI SISTEMA DATA E ORA ORA LEGALE LINGUA EFFICACIA DELLA PASSWORD

Amministrazione di sistema

Nome server: PM-509

Porta sistema: 8080

☒ Abilitare Connessione Sicura (SSL)

Numero di porta: 8082

☐ Forzare soltanto la connessione sicura (SSL).

Nota: Dopo aver abilitato l'opzione "Forzare soltanto la connessione sicura (SSL)", la pagina di amministrazione di rete del NAS potrà essere connessa solo attraverso https.

APPLICA

#### 3.1.1.1 Amministrazione di sistema

Il nome del server può comprendere fino a 14 caratteri, che possono essere una combinazione di lettere (A-Z o a-z), numeri (0-9) e trattini (-). Il nome del server non può contenere spazi e punti (.).

Specificare il numero di porta per i servizi del sistema. Il numero predefinito di porta è 8080. I servizi che usano questa porta sono: amministrazione del sistema, Web File Manager (Gestione file web), Multimedia Station (Stazione multimediale) e Download Station (Stazione di download).

#### ✓ Abilitare Connessione Sicura (SSL)

Per consentire agli utenti di aver accesso al NAS attraverso https, abilitare connessione sicura (SSL) ed inserire il numero di porta. Se viene abilitata l'opzione "Forza soltanto connessione sicura (SSL)", gli utenti potranno avere accesso solamente alla pagina amministratore di rete attraverso connessione https.

### **3.1.1.2      Data e ora**

Impostare data, ora e fuso orario in base alla propria località corrente. Se le impostazioni vengono definite scorrettamente, si possono verificare i problemi seguenti:

- Quando si utilizza un browser Web per accedere a un file o salvarlo, l'ora di accesso o memorizzazione può essere non sincronizzata.
- L'ora del registro eventi del sistema può risultare scorretta rispetto all'ora effettiva in cui è stata eseguita un'operazione.

✓ **Sincronizzazione automatica con server di riferimento ora**

Si può abilitare o usare un server NTP (Network Time Protocol) specificato per aggiornare automaticamente la data e l'ora del sistema. Quindi inserire l'intervallo per regolare l'orario.

**Nota:** La prima volta che si abilita il server NPT, la procedura di sincronizzazione impiegherà diversi minuti per regolare in modo corretto l'orario.



### 3.1.1.3 Ora legale

Se la vostra area geografica adotta l'ora solare, potete abilitare l'opzione "Regolare l'orologio in maniera automatica per l'ora legale". Cliccare "Applica". Sarà visualizzato il programma relativo agli ultimi orari legali programmati secondo l'area geografica nella sezione "Data e Ora". L'orario del sistema verrà regolato di conseguenza in maniera automatica tenendo conto dell'ora legale.

Si prega di tenere presente che qualora nella vostra area geografica di appartenenza non fosse adottata l'ora legale, le opzioni di questa pagina non saranno disponibili.

**Impostazioni generali** 

---

AMMINISTRAZIONE DI SISTEMA DATA E ORA **ORA LEGALE** LINGUA EFFICACIA DELLA PASSWORD

---

**Ora legale**

Fuso orario: (GMT-08:00) Pacific Time(US & Canada); Tijuana

Ora legale recente: Start time From: 2010/04/04, 02:00  
End time with: 2010/10/31, 02:00

Offset: +60 minuti

☒ Regolare l'orologio in maniera automatica per l'ora legale.

☐ Abilita ora legale customizzata.

[APPLICA](#)

Per inserire la tabella dell'ora legale in maniera manuale, controllare l'opzione "Abilita ora legale customizzata". Cliccare "Aggiungere L'ora legale" ed inserire il programma di salvataggio dell'ora legale. Successivamente cliccare "Applica" per salvare le impostazioni.

## Impostazioni generali



AMMINISTRAZIONE DI SISTEMA

DATA E ORA

ORA LEGALE

LINGUA

EFFICACIA DELLA PASSWORD

### Ora legale

Fuso orario: (GMT-08:00) Pacific Time(US & Canada); Tijuana

Ora legale recente: Start time From: 2010/04/04, 02:00

End time with: 2010/10/31, 02:00

Offset: +60 minuti

☒ Regolare l'orologio in maniera automatica per l'ora legale.

☒ Abilita ora legale customizzata.

APPLICA

### Customized Daylight Saving Time Tables

Aggiungere L'ora legale

<input type="checkbox"/>	Ora di avvio	Ora di spegnimento	Offset	Azione
	Elimina			

#### **3.1.1.4      *Lingua***

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

**Nota:** Tutti i file e le directory di NAS saranno create usando la codifica Unicode. Se i client FTP o il sistema operativo del PC non supporta l'Unicode, e.g. Windows 95/98/ME, selezionare la lingua che corrisponde al sistema operativo per poter visualizzare in modo appropriato sul server i file e le directory.

#### **3.1.1.5      *Affidabilità della Password***

E' possibile specificare le regole d'impostazione della password qui sotto. Dopo che l'impostazione è stata applicata, il sistema controllerà in maniera automatica la validità delle password.

## 3.1.2 Impostazioni di rete

### 3.1.2.1 TCP/IP

#### i. Indirizzo IP

E' possibile configurare le impostazioni TCP/IP del NAS su questa pagina. Cliccare



per editare le impostazioni di rete.

#### Impostazioni di rete

TCP / IP DDNS IPv6

**Indirizzo IP**

Interfaccia	DHCP	Indirizzo IP	Subnet Mask	Gateway	Indirizzo MAC	Velocità	MTU	Link	Modifica
Ethernet1+2	No	10.8.12.111	255.255.254.0	10.8.12.1	00:08:9B:B9:28:1B	100Mbps	1500		

**Port Trunking**

Port Trunking fornisce bilanciamento del carico di rete e tolleranza ai guasti combinando due interfacce Ethernet in una con lo scopo di aumentare la larghezza di banda oltre il limite previsto per una interfaccia singola. Allo stesso tempo offre una ridondanza per un'alta disponibilità quando entrambe le interfacce sono connesse allo stesso comando che supporta 'Port Trunking'.

☒ Abilitare Network Port Trunking

Selezionare la modalità port trunking. Tenere presente che le impostazioni di modalità incompatibili possono causare il blocco della rete o avere conseguenze negative sull'intero processo. Per maggiori informazioni, cliccare [qui](#).

Active Backup(Esegui failover)

**Server DNS:**

Server DNS primario:

Server DNS secondario:

APPLICA

Selezionare una delle seguenti configurazioni IP per il NAS.

- **Otteni impostazioni indirizzo IP automaticamente tramite DHCP**

Se la propria rete supporta DHCP, NAS utilizza automaticamente tale protocollo per recuperare l'indirizzo IP (Internet Protocol) e le informazioni correlate.
- **Utilizza indirizzo IP statico**

Utilizzare le impostazioni dell'indirizzo IP definite dall'utente.

- **Abilita server DHCP**

Se sulla LAN dove si trova NAS non è disponibile alcun server DHCP, si può attivare questa funzione per abilitare NAS come un server DHCP ed allocare indirizzi IP dinamici ai client DHCP della LAN.

Si può impostare la portata degli indirizzi IP allocati dal server DHCP e la durata lease. La durata lease si riferisce alla quantità di tempo durante il quale un indirizzo IP è assegnato ai client dal server DHCP. Allo scadere del tempo, il client deve acquisire di nuovo un indirizzo IP.

Ad esempio: si può abilitare il server DHCP di NAS per stabilire una rete DLNA e condividere i file multimediali di NAS su lettori digitali multimediali (DMP) DLNA usando UPnP mentre non c'è gateway NAT che supporta il server DHCP. NAS allocherà automaticamente indirizzi IP dinamici a lettori digitali multimediali (DMP) o altri client ed imposterà una rete locale.

<p><b>Nota:</b> Non abilitare questa funzione se sulla LAN c'è già un server DHCP. Diversamente ci sarà l'allocazione degli indirizzi IP ed errori d'accesso alla rete.</p>
---

## ii. Port Trunking (porte per connessione di giunzione)

Applicabile soltanto ai modelli con due porte LAN.

Port Trunking fornisce bilanciamento di carico di rete e tolleranza ai guasti attraverso l'unione di due interfacce Ethernet con lo scopo di aumentare la larghezza di banda al di là di ogni limite consentito da un'interfaccia singola. Allo stesso tempo offre ridondanza per una più alta disponibilità quando entrambe le interfacce sono connesse allo stesso interruttore che supporta 'Port Trunking'.

Campo	Descrizione
Bilanciamento-rr (Round-Robin)	I pacchetti sono trasmessi in ordine sequenziale: dal primo all'ultimo slave disponibile. Questa modalità fornisce bilanciamento di carico e tolleranza ai guasti.
Backup attivo	Soltanto uno slave attivo viene usato per trasmettere i pacchetti. Uno slave diverso si attiva se, e solo se, lo slave attivo fallisce nell'operazione. L'indirizzo MAC di bond è visibile esternamente solamente su di una porta (adattatore di rete) per evitare che gli interruttori vengano confusi. Questa modalità fornisce tolleranza ai guasti.
Bilanciamento XOR	I pacchetti vengono trasmessi sulla base dell'hash policy. La policy di default è un semplice [(indirizzo sorgente MAC, XOR'd con destinazione indirizzo MAC) modulo slave count]. Le policy di trasmissione alternata possono essere selezionate attraverso l'opzione xmit_hash_policy. Questa modalità fornisce bilanciamento di carico e tolleranza ai guasti.
Trasmissione	I pacchetti vengono trasmessi su tutte le interfacce di slave. Questa modalità fornisce tolleranza ai guasti.
IEEE 802.3ad	Le interfacce Ethernet sono aggregate in un gruppo e ciascun slave condivide la stessa velocità. Questa modalità fornisce bilanciamento di carico e tolleranza ai guasti. Assicurarsi che l'interruttore supporti lo standard IEEE 802.3ad e che sia configurata la corretta modalità LACP.
Bilanciamento- tlb (Bilanciamento di Carico adattativo di trasmissione)	La connessione dei canali non richiede nessun particolare supporto per interruttore. Il traffico in uscita viene distribuito a seconda del carico corrente (computato tenendo conto della velocità) su ciascun slave. Il traffico in entrata viene ricevuto dallo slave corrente. Se lo slave ricevente fallisce l'operazione, un altro slave rileva l'indirizzo MAC dello slave ricevente che ha fallito l'operazione. Questa modalità fornisce bilanciamento di carico e tolleranza ai guasti.

<p>Bilanciamento-alb (Bilanciamento di carico adattivo)</p>	<p>Include bilanciamento-tlb, inoltre riceve bilanciamento di carico (rlb) per traffico IPV4 e non richiede nessuno supporto dell'interruttore. Il bilanciamento di carico viene ricevuto attraverso negoziazione ARP. Il bilanciamento di carico viene ricevuto attraverso Risposte ARP, inviate dal sistema locale durante il suo percorso in uscita e sovrascrive l'indirizzo sorgente dell'hardware con il solo indirizzo hardware di uno degli slave nel bond; diverse coppie usano diversi indirizzi hardware per il server. Questa modalità fornisce bilanciamento di carico e tolleranza ai guasti.</p>
---	---

### iii. Server DNS

- **Server DNS primario:** Inserire l'indirizzo IP del server DNS primario che fornisce a NAS i servizi DNS nella rete esterna.
- **Server DNS secondario:** Inserire l'indirizzo IP del server DNS secondario che fornisce a NAS i servizi DNS nella rete esterna.

#### **Nota:**

1. Mettersi in contatto con il provider o con l'amministratore di rete per ottenere l'indirizzo IP del server DNS principale e secondario. Quando NAS funziona come terminale e deve eseguire una connessione indipendente, e.g. download BT, è necessario inserire almeno un IP server DNS per eseguire una connessione appropriata all'URL. Diversamente la funzione potrebbe non funzionare in modo appropriato.
2. Se si seleziona di ottenere l'indirizzo IP usando il server DHCP, non è necessario configurare il server DNS principale e secondario. Inserire "0.0.0.0" nelle impostazioni.

### iv. Impostazione Jumbo Frame (MTU)

I "Jumbo frame" sono frame Ethernet di dimensioni superiori a 1500 byte. Sono progettati per migliorare il rendimento della rete Ethernet e ridurre l'utilizzo della CPU durante il trasferimento di file di grandi dimensioni, abilitando carichi maggiori e più efficienti per pacchetto.

Le MTU (Maximum Transmission Unit) sono le dimensioni (in byte) del pacchetto più grande che può essere inviato da un dato livello del protocollo di trasmissione.

NAS usa frame Ethernet standard: per impostazione predefinita il valore è 1500 byte. Se le attrezzature di rete supportano l'impostazione Jumbo Frame, selezionare il valore MTU appropriato per l'ambiente di rete. NAS supporta MTU da 4074, 7418 e 9000 byte.

**Nota:** Jumbo Frame funzionerà solamente in ambienti di rete Gigabit. Inoltre, tutte le attrezzature di rete collegate, devono abilitare la funzione Jumbo Frame ed usare lo stesso valore MTU.



### 3.1.2.2 DDNS

#### Impostazioni di rete

The screenshot shows the 'Impostazioni di rete' (Network Settings) page with the 'DDNS' tab selected. The 'Servizio DDNS' (DDNS Service) section is active. It includes a checkbox for 'Attiva servizio DNS dinamico' (Enable dynamic DNS service), a dropdown for 'Selezionare il server DDNS' (Select DDNS server) set to 'www.dyndns.com', and input fields for 'Nome utente:' (Username), 'Password:', and 'Nome host' (Host name). There is also a checkbox for 'Verifica automaticamente l'indirizzo IP esterno' (Automatically check external IP address) set to '1 ora' (1 hour), and a display of the 'Current WAN IP: 114.32.49.165'. An 'APPLICA' (Apply) button is at the bottom right.

Per impostare un server su Internet ed abilitare gli utenti ad accedervi con facilità, spesso è richiesto un nome host fisso semplice da ricordare. Tuttavia, se il provider fornisce solo indirizzi IP dinamici, l'indirizzo IP del server cambierà di volta in volta e sarà difficile da ricordare. Per risolvere il problema si può abilitare il servizio DDNS.

Dopo avere abilitato il servizio DDNS di NAS, ogni volta che NAS si riavvia, oppure ogni volta che è cambiato l'indirizzo IP, NAS notificherà immediatamente il provider DDNS per registrare il nuovo indirizzo IP. Quando l'utente tenta di collegarsi a NAS usando il nome host, il DDNS trasferirà l'indirizzo IP registrato all'utente.

#### **Abilitare e configurare il servizio DDNS di NAS:**

Prima di usare il servizio DDNS, registrare un nome host dal provider DDNS. NAS supporta provider DDNS: [members.dyndns.org](http://members.dyndns.org), [update.ods.org](http://update.ods.org), [members.dhs.org](http://members.dhs.org), [www.dyns.cx](http://www.dyns.cx), [www.3322.org](http://www.3322.org), [www.no-ip.com](http://www.no-ip.com). Abilitare Servizio DNS dinamico e selezionare Server DDNS. Poi inserire, nome utente, password e nome host.

Controllare l'Indirizzo IP Esterno Automaticamente:

Abilitare questa opzione qualora il NAS sia situato dietro l'ingresso. Il NAS controlla gli IP esterni (WAN) in maniera automatica e qualora l'indirizzo IP sia cambiato, il NAS informa il provider DDNS in maniera automatica per assicurarsi che si possibile accedervi via host name.

Per informazioni sulla configurazione del DDNS e l'inoltro delle porte sul NAS fare riferimento al tutorial disponibile in linea:

[http://www.qnap.com/pro\\_features.asp](http://www.qnap.com/pro_features.asp).

### 3.1.2.3 IPv6

Il NAS supporta connettività IPv6 con configurazioni di indirizzo "stateless" e RADVD (Router Advertisement Daemon) per IPv6, RFC 2461 per consentire agli host sulla stessa sottorete di acquisire gli indirizzi IPv6 dal NAS in maniera automatica. I servizi sul NAS che supportano IPv6 includono:

- Replicazione remota
- Web Server
- FTP
- iSCSI (Drive disk virtuali)
- SSH (putty)

#### Impostazioni di rete

TCP / IP DDNS IPv6


Indirizzo IP

☒ Abilita IPv6

Interfaccia	Auto-configurazione	IPv6 fisso	Lunghezza del prefisso	Gateway	Link	Modifica
Ethernet 1+2	Si	fe80:208:9bff:feb9:281b	64	..		

Server DNS:

APPLICA

Per utilizzare questa funzione, controllare la casella "Abilita IPv6" e cliccare "Applica". Il NAS si riavvierà. Dopo che il sistema sarà stato riavviato, si prega di eseguire di nuovo il login della pagina IPv6. Saranno visualizzate le impostazioni dell'interfaccia IPv6. Cliccare  per modificare le impostazioni.

The screenshot shows a window titled "IPv6 - Property" with a close button in the top right corner. Inside the window, there are two radio buttons for configuration: "Auto-configurazione Ipv6" (which is selected) and "Utilizza l'indirizzo IP statico". Below the static IP option, there are input fields for "Indirizzo IP fisso:", "Lunghezza del prefisso:" (with a value of 0), and "Default Gateway:". There is also a checkbox labeled "Abilita il Router Advertisement Daemon (radvd)". Below this checkbox, there are input fields for "Prefisso:" and "Lunghezza del prefisso:" (with a value of 0). At the bottom of the window, it says "Step 1 of 1" and has two buttons: "APPLICA" and "ANNULLA".

- **Auto Configurazione IPv6**

Se avete un router abilitato IPv6 sulla rete, selezionare questa opzione per consentire al NAS di acquisire l'indirizzo IPv6 e le configurazioni in maniera automatica.

- **Utilizzare indirizzo IP statico**

Per utilizzare un indirizzo IP statico, inserire l'indirizzo IP (es. 2001:bc95:1234:5678), la lunghezza del prefisso (es. 64) e l'indirizzo porta di uscita del NAS. Potete contattare il vostro ISP per informazioni riguardanti il prefisso e la lunghezza del prefisso.

- ✓ **Abilitare Router Advertisement Daemon (radvd)**

Per configurare il NAS come un host IPv6 e distribuire gli indirizzi IPv6 ai clienti locali che supportano IPv6, abilitare questa opzione ed inserire la lunghezza del prefisso.

- **IPv6 DNS server**

Inserire il server DNS preferito nel campo in alto ed il server DNS alternativo nel campo in basso. Potete contattare il vostro ISP o amministratore di rete per maggiori informazioni. Se viene selezionata l'auto configurazione IPv6, lasciare i campi come "::".

### 3.1.3 Impostazioni hardware

È possibile attivare o disattivare le seguenti funzioni hardware di NAS:

Impostazioni hardware

☒ Attiva interruttore di ripristino configurazione

☒ Attiva modalità stand-by del disco rigido (se inattivo per 30 minuti) Il LED di stato è spento

☒ Attiva segnale luminoso di allarme quando lo spazio libero sul disco è inferiore al valore: 3072 MB

☒ Abilita segnale d'allarme (bip per errore e avviso)

Configurazione Smart Fan

Impostazione della velocità della rotazione della ventola: Abilita Smart Fan (raccomandato)

☒ Quando TUTTE le letture della temperatura sono raggiunte il ventilatore ruoterà a velocità bassa:

- La temperatura di sistema è inferiore a 47°C(117°F).
- La temperatura del CPU è inferiore a 54°C(129°F)
- La temperatura dell'hard drive è inferiore a 48°C(118°F).

Quando una qualsiasi delle letture della temperatura viene raggiunta il ventilatore ruoterà ad alta velocità:

- La temperatura di sistema è più elevata o uguale a 53°C(127°F).
- La temperatura del CPU è più elevata o uguale a 62°C(144°F)
- La temperatura dell'hard drive è più alta o uguale a 54°C(129°F).

☐ Temperatura auto-definita:

Quando la temperatura del sistema sarà inferiore a 25 °C, arrestare la ventola.

Quando la temperatura del sistema sarà inferiore a 35 °C, la rotazione avverrà a velocità inferiori

Quando la temperatura del sistema supera i 45 °C, la velocità sarà superiore.

APPLICA

- Attiva interruttore di ripristino configurazione  
Abilitando questa opzione, si può premere per 5 secondi il tasto di ripristino per ripristinare la password amministratore e le impostazioni di sistema sui valori predefiniti.
- Attiva modalità standby disco rigido  
Quando questa funzione è abilitata, il disco rigido accederà alla modalità di standby se non ci sono accessi entro un periodo specificato.
- Attiva segnale luminoso d'allarme quando lo spazio sul disco SATA è inferiore al valore:  
Il LED di stato lampeggerà di colore rosso e verde quando questa funzione è abilitata e lo spazio libero sul disco SATA è inferiore al valore. La portata del valore va da 1 a 51.200 MB.
- Attiva cicalino allarme  
Attivare questa opzione. Il sistema emetterà un avviso acustico quando si verifica un errore.
- Configurazione Smart Fan
  - (i) Abilitare ventilatore smart (raccomandato)  
Selezionare se utilizzare le impostazioni di default smart fan oppure se

definirle manualmente. Quando vengono selezionate le Impostazioni di default ventilatore smart, la velocità di rotazione del ventilatore sarà regolata in modo automatico quando la temperatura del server, del CPU e dell'hard drive raggiungono i criteri. E' consigliabile abilitare questa opzione.

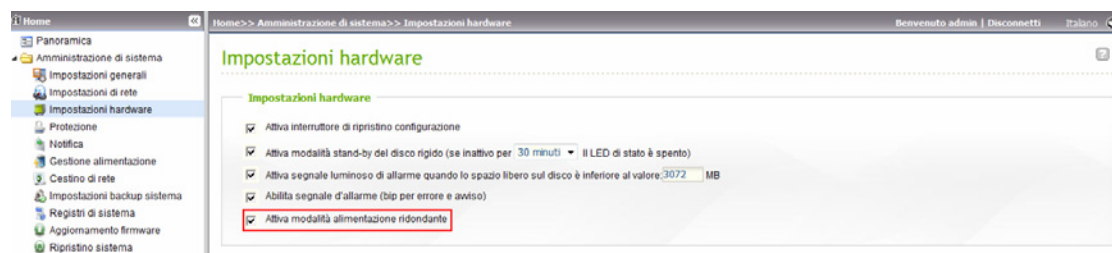
- (ii) Impostare manualmente velocità rotazione ventolina  
Selezionare velocità bassa, media o alta per il ventilatore.

### **Abilitare fornitura di energia ridondante sull'interfaccia web-based:**

Se possedete due unità di fornitura di energia installate sul NAS, seguite i seguenti passaggi per abilitare una fornitura di energia ridondante. La fornitura di energia ridondante consente al NAS di funzionare normalmente quando manca la fornitura di energia primaria oppure quando viene tolta in modo accidentale. Se questo avviene, la seconda unità di fornitura di energia (ridondante) entra in gioco per rifornire l'intero sistema.

1. Eseguire il login del Turbo NAS.
2. Passare a "Amministrazione di Sistema" > "Hardware".
3. Abilitare modalità fornitura di energia ridondante. Quando viene abilitata questa funzione, il sistema inizierà a registrare messaggi di errore relativi alle unità di fornitura di energia nei "Registri di Sistema".

Questa funzione è disabilitata attraverso default.



## 3.1.4 Protezione

### 3.1.4.1 Livello di sicurezza

Inserire l'indirizzo IP o la rete dalla quale saranno consentite o negate le connessioni a questo server. Quando sono negate tutte le connessioni di un server host, sarà negato l'accesso al server locale a tutti i protocolli di quel server. Una volta cambiate le impostazioni, fare clic su "Applica" per salvare le modifiche. I servizi di rete verranno riavviati e le connessioni al server in uso verranno chiuse.

## Protezione

**LIVELLO DI SICUREZZA**   **PROTEZIONE ACCESSO ALLA RETE**   **IMPORTA CERTIFICATO SICURO SSL**

**Livello di sicurezza**

- ☐ Alta. Consenti solo le connessioni dell'elenco
- ☐ Media. Nega le connessioni dell'elenco
- ☒ Bassa. Consenti tutte le connessioni

Inserire l'indirizzo IP o la rete dalla quale saranno consentite o negate le connessioni a questo server.

Genere	Indirizzo IP o dominio di rete	Tempo rimasto per il blocco dell'IP
No records found.		

**APPLICA**

### 3.1.4.2 Protezione accesso alla rete

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

LIVELLO DI SICUREZZA

PROTEZIONE ACCESSO ALLA RETE

IMPORTA CERTIFICATO SICURO SSL

Protezione accesso alla rete

☒ Abilita connessione per l'accesso alla rete

☒ SSH:

Tra 

10 minuti

, dopo 

10 volta(e)

 tentativi non riusciti, blocca il server IP per 

5 minuti

☒ Telnet:

Tra 

10 minuti

, dopo 

10 volta(e)

 tentativi non riusciti, blocca il server IP per 

5 minuti

☒ HTTP(S):

Tra 

10 minuti

, dopo 

10 volta(e)

 tentativi non riusciti, blocca il server IP per 

5 minuti

☐ FTP:

Tra 

10 minuti

, dopo 

10 volta(e)

 tentativi non riusciti, blocca il server IP per 

5 minuti

☐ SAMBA:

Tra 

10 minuti

, dopo 

10 volta(e)

 tentativi non riusciti, blocca il server IP per 

5 minuti

☐ AFP:

Tra 

10 minuti

, dopo 

10 volta(e)

 tentativi non riusciti, blocca il server IP per 

5 minuti

APPLICA

36



### 3.1.4.3 Importa Certificato Sicuro SSL

La Capa de Conexión Segura (SSL) es un protocolo para comunicaciones encriptadas entre los servidores web y exploradores para la transferencia segura de datos. È possibile caricare un certificato sicuro emesso da un operatore attendibile. Una volta caricato un certificato sicuro, è possibile accedere all'interfaccia amministrazione tramite una connessione SSL senza che si verifichino messaggi di errore o avviso. Il sistema supporta solamente un certificato nel formato X.509 e una chiave privata.

LIVELLO DI SICUREZZA

PROTEZIONE ACCESSO ALLA RETE

IMPORTA CERTIFICATO SICURO SSL

**Importa Certificato Sicuro SSL**

È possibile caricare un certificato sicuro rilasciato da un operatore affidabile. Dopo avere eseguito con successo il caricamento di un certificato sicuro, è possibile accedere all'interfaccia per l'amministrazione utilizzando una connessione SSL e non ci saranno avvisi o messaggi di errore.

Se si carica un certificato sicuro non corretto, potrebbe non essere possibile eseguire l'accesso al server utilizzando SSL. Per risolvere questo problema, è possibile ripristinare il certificato sicuro utilizzando quello predefinito ed effettuare di nuovo l'accesso al sistema.

Stato: Il certificato sicuro caricato è in uso

Scarica certificato

Scarica chiave privata

Ripristina certificato predefinito

**Certificato:** Digitare un certificato nel formato X.509PEM sotto.

Visualizza esempio

**Chiave privata:** Digitare un certificato o una chiave privata nel formato X.509PEM sotto.

Visualizza esempio

CARICA

## 3.1.5 Notifica

### 3.1.5.1 Configura server SMTP

Il NAS supporta avvisi di posta elettronica per informare circa errori di sistema ed allarmi. Per ricevere avvisi tramite posta elettronica, si prega di configurare il server SMTP.

- SMTP Server: Inserire il nome del server SMTP, es. smtp.gmail.com.
- Numero di Porta: Inserire il numero di porta del server SMTP server. Il numero di porta di default è 25.
- Mittente: Inserire le informazioni relative al mittente.
- Abilita autenticazione SMTP: Se viene abilitata questa funzione, il sistema richiede l'autenticazione del server di posta prima che il messaggio venga inviato.
- User Name e Password: Inserire le proprie informazioni di login del proprio email account, es. il proprio nome di login Gmail e la password.
- Utilizzare la connessione sicura SSL/ TLS: Se il server SMTP supporta questa funzione, è possibile abilitarla.

CONFIGURA SERVER SMTP   CONFIGURA IL SERVER SMSC   NOTIFICA AVVISI

**Configura server SMTP**

Server SMTP:

Numero di porta:

Mittente:

☐ Abilita autenticazione SMTP

Nome utente:

Password:

☐ Usare la connessione sicura SSL/TLS

APPLICA

### 3.1.5.2 Configura il server SMSC

È possibile configurare le impostazioni server SMS in modo da inviare i messaggi SMS dal NAS. L'operatore del servizio SMS predefinito è Clickatell. Inoltre è possibile aggiungere il proprio operatore del servizio SMS facendo clic su "Aggiungi operatore per i servizi SMS" dal menu a tendina.

Quando si seleziona "Aggiungi operatore per i servizi SMS", è necessario inserire il nome dell'operatore per i servizi SMS e la URL.

**Nota:** Non sarà possibile ricevere correttamente gli SMS se la URL inserita non corrisponde allo standard del proprio operatore per i servizi SMS.

CONFIGURA SERVER SMTP

CONFIGURA IL SERVER SMSC

NOTIFICA AVVISI

Configura il server SMSC

Le impostazioni SMSC possono essere configurate in modo da inviare avvisi di sistema istantanei utilizzando il servizio SMS fornito dall'operatore per gli SMS

Operatore per gli SMS 

Clickatell

<http://www.clickatell.com>

☐ Abilita connessione SSL

Porta SSL : 

443

Nome per accesso al server SMS :

Password per accesso al server SMS :

Server API\_ID per SMS :

APPLICA

### 3.1.5.3 Notifica avvisi

È possibile eseguire la configurazione per la ricezione di SMS o e-mail di avviso quando si verificano errori di sistema o avvisi. Inserire l'indirizzo e-mail e il numero di telefono cellulare per ricevere gli avvisi. Assicurarsi di aver inserito le impostazioni del server SMTP e del server SMSC corrette. Per non ricevere alcun messaggio di avviso, selezionare "Nessun avviso" per entrambe le impostazioni.

Per il tutorial online, visitare [http://www.qnap.com/pro\\_features.asp](http://www.qnap.com/pro_features.asp)

CONFIGURA SERVER SMTP

CONFIGURA IL SERVER SMSC

NOTIFICA AVVISI

**Notifica avvisi**  
Quando si verifica un vento di sistema, sarà inviato automaticamente un messaggio d'avviso.  
Inviare gli awisi di errore sistema via:   
Inviare le awertenze di errore sistema via:

**Notifica e-mail**  
Indirizzo e-mail 1:   
Indirizzo e-mail 2:   
  
Nota: Per ricevere i messaggi d'awiso, è necessario prima configurare il server SMTP.

**Impostazioni notifiche SMS**  
Prefisso nazione   
Numero telefono cellulare n.1: +93   
Numero telefono cellulare n.2: +93   
  
Nota: Si deve configurare il server SMSC per poter inviare correttamente gli SMS di notifica.

### 3.1.6 Gestione alimentazione

Questa sezione consente di riavviare o spegnere il server immediatamente, definire il comportamento del server quando l'alimentazione viene ristabilita dopo un black out, inoltre consente di impostare il programma per accensione/spegnimento automatici.

- **Riavvio/ Spegnimento**

Eseguire subito il riavvio/spegnimento del sistema.

Se si prova ad avviare o spegnere il NAS dall'interfaccia web-based o dal pannello LCD quando un lavoro di replicazione remota è in corso, il sistema vi solleciterà affinché decidiate se ad ignorare il lavoro di replicazione in corso oppure no.

Abilita l'opzione "Posticipa il programma riavvio/spegnimento quando il lavoro di replicazione è in corso" per consentire al sistema programmato di riavviarsi o spegnersi dopo che un lavoro di replicazione è stato completato. Altrimenti, il sistema ignorerà il lavoro di replicazione in corso ed eseguirà il riavvio o lo spegnimento del sistema programmati.

- **Wake on LAN**

Abilitare questa opzione per alimentare il NAS in maniera remota attraverso Wake on LAN. Si prega di notare che se la connessione di alimentazione viene rimossa quando il NAS è spento, il Wake on LAN non funziona sia che la fornitura di energia sia o non si riconnesse successivamente.

Questa funzione è applicabile solo ad alcuni modelli. Per maggiori informazioni fare riferimento alla tavola di comparazione:

[http://www.qnap.com/images/products/comparison/Comparison\\_NAS.html](http://www.qnap.com/images/products/comparison/Comparison_NAS.html)

- **Impostazioni di ripristino alimentazione**

Configurare il NAS per ripristinare lo stato precedente di accensione e spegnimento, accendere oppure tenere spento quando l'alimentazione AC viene ristabilita dopo un black out.

- **Programma di riavvio, accensione /spegnimento**

E' possibile impostare l'accensione, lo spegnimento od il riavvio automatico giornaliero, settimanale nel weekend o in qualsiasi giorno della settimana. I giorni della settimana vanno da lunedì a venerdì, il fine settimana da sabato a domenica. Possono essere impostati fino a 15 programmi.

#### Gestione alimentazione



##### Riavvia/Spegni

Esegui subito il riavvio/spegnimento del sistema

RIAVVIA

ARRESTA

##### Configurare Wake on LAN

☐ Attiva

☒ Disattiva

##### Al ripristino dell'alimentazione CA:

☒ Ripristina il server allo stato precedente di acceso o spento.

☐ Accendi automaticamente il server.

☐ Il server deve rimanere spento.

##### Impostare la programmazione per accensione/ spegnimento/ riavvio

☐ Abilita programma

☐ Posticipa il programma di riavvio/spegnimento quando la replicazione è in corso.

Arresta | Giornalmente | 7 | 0

APPLICA

### 3.1.7 Cestino di rete

Questa funzione permette ai file eliminati dalle condivisioni di NAS di essere spostati nel cestino di rete ed ivi essere conservati temporaneamente. Per abilitare questa funzione, selezionare la casella "Abilita cestino di rete" e fare clic su "Applica". Il sistema creerà automaticamente la condivisione di rete "Network Recycle Bin".

Per eliminare i file dal cestino di rete, fare clic su "Svuota cestino di rete".

#### Cestino di rete

##### Cestino di rete

Una volta abilitato il cestino, tutti i file eliminati nelle cartelle di rete del NAS vengono spostate nella cartella di rete "Cestino".

☐ Abilita il cestino di rete

##### Svuota il cestino di rete.

Fare click su "Svuota il cestino di rete" per eliminare tutti i file contenuti nel cestino di rete.

[SVUOTA IL CESTINO DI RETE.](#)

[APPLICA](#)

### 3.1.8 Impostazioni backup sistema

- Per effettuare il backup di tutte le impostazioni, inclusi account utente, nome del server, configurazione di rete e così via, fare clic su Backup e specificare.
- Per ripristinare tutte le impostazioni, fare clic su Sfoglia per selezionare un file di impostazioni salvato precedentemente e fare clic Ripristina per confermare.

#### Impostazioni backup sistema



##### Impostazioni backup sistema

Per effettuare il backup di tutte le impostazioni, inclusi account utente, nome del server, configurazione di rete e così via, fare clic su Backup e specificare se si desidera aprire o salvare il file di impostazione.

BACKUP

##### Impostazioni ripristino sistema

Per ripristinare tutte le impostazioni, fare clic su Sfoglia per selezionare un file di impostazioni salvato precedentemente e fare clic Ripristina per confermare.

Browse...

RIPRISTINA



## 3.1.9 Registri di sistema

### 3.1.9.1 Registri eventi del sistema

Il NAS può salvare fino a 10.000 registri di eventi recenti, compresi gli avvisi, gli errori i messaggi informativi. Nel caso di un malfunzionamento del sistema, è possibile richiamare i registri eventi per facilitare la diagnosi del problema del sistema.

**Suggerimento:** è possibile fare clic con il tasto destro su un registro ed eliminare la voce.

### Registri di sistema

REGISTRI EVENTI DEL SISTEMA

REGISTRI CONNESSIONI DEL SISTEMA

UTENTI IN LINEA

SYSLOG

Tutti gli eventi

Tipo	Data	Ora	Utenti	IP origine	Nome del computer	Contenuto
	2009-05-14	16:49:12	System	10.8.10.7		Convert: Backup configuration was change to [Do not backup]
	2009-05-13	09:50:44	System	127.0.0.1	localhost	System started.
	2009-05-12	20:02:02	System	127.0.0.1	localhost	System was shut down on Tue May 12 20:02:02 CST 2009.
	2009-05-12	16:57:53	System	127.0.0.1	localhost	[Single Disk Volume: Drive 1] Recovering journal.
	2009-05-12	16:57:45	System	127.0.0.1	localhost	System started.
	2009-05-12	16:57:45	System	127.0.0.1	localhost	The system was not shut down properly last time.
	2009-05-12	10:51:22	System	127.0.0.1	localhost	phpMyAdmin 2.11.4 has been installed in /share/Qweb/phpMy
	2009-05-12	10:51:19	System	127.0.0.1	localhost	Joomla 1.5.1 has been installed in /share/Qweb/Joomla.
	2009-05-12	10:50:36	System	127.0.0.1	localhost	System started.
	2009-05-12	10:48:30	System	127.0.0.1	localhost	System was shut down on Tue May 12 10:48:30 CST 2009.

Rilevati 17 eventi. Visualizza  registrazioni per pagina.    / 2

### 3.1.9.2 Registri connessioni del sistema

Il sistema supporta connessioni per l'accesso via HTTP, FTP, Telnet, SSH, AFP, NFS, SAMBA, e iSCSI. Fare clic su "Opzioni" per selezionare il tipo di connessione su cui effettuare l'accesso.

**Suggerimento:** È possibile fare clic con il tasto destro sul registri nell'elenco dei registri delle connessioni e selezionare per eliminare la voce o aggiungere l'IP all'elenco degli esclusi, e selezionare per quanto tempo l'IP deve essere escluso. La prestazione del trasferimento file può essere influenzata leggermente dall'abilitazione della registrazione eventi.

REGISTRI EVENTI DEL SISTEMA

REGISTRI CONNESSIONI DEL SISTEMA

UTENTI IN LINEA

SYSLOG




Tutti gli eventi

Opzioni

Arresto registrazione

Cancella

Salva

Tipo	Data	Ora	Utenti	IP origine	Nome del computer	Tipo di connessione	Risorse accedute	Azione
	2009-05-14	17:20:08	admin	10.8.10.6		HTTP	Administration	Login Fail
	2009-05-14	17:19:54	admin	10.8		HTTP	Administration	Login Fail
	2009-05-14	16:45:02	admin	10.8.10.7	---	HTTP	Administration	Login OK

Rilevati 3 eventi. Visualizza

10

registrazioni per pagina.

⏪

⏩

1 / 1

⏴

⏵

Elimina questo record

Aggiungi alla lista bloccati

Registri archivio: Abilitare questa opzione per archiviare i registri delle connessioni. Il sistema genera automaticamente un file csv e lo salva in una cartella specifica quando il numero di registri supera il limite massimo.

## Tipo connessione

Selezionare il tipo di connessione su cui effettuare l'accesso.

☒ HTTP☒ FTP☒ Telnet☒ SSH

☐ AFP☐ SAMBA☐ iSCSI

☐ Quando il numero di registri arriva a 10.000, archiviare i registri delle connessioni e salvare il file nella cartella:  

Qdownload

APPLICA

ANNULLA

### 3.1.9.3 Utenti in linea

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

**Suggerimento:** è possibile fare clic con il tasto destro su un registro e scollegare il collegamento IP e/o aggiungere l'IP all'elenco bloccati.

REGISTRI EVENTI DEL SISTEMA							
REGISTRI CONNESSIONI DEL SISTEMA							
UTENTI IN LINEA							
SYSLOG							
Tipo	Data accesso	Orario accesso	Utenti	IP origine	Nome del computer	Tipo di connessione	Risorse accedute
	2009-05-14	18:58:07				HTTP	Administration
Rilevato un evento.			<div>Disconnetti questa connessione Aggiungi alla lista bloccati Disconnetti questa connessione e blocca IP</div>				

### 3.1.9.4 Syslog

Syslog es un estándar para reenviar mensajes de registro en una red IP. Puede habilitar esta opción para guardar los registros de evento y los registros de conexión en un servidor syslog remoto.

REGISTRI EVENTI DEL SISTEMA			
REGISTRI CONNESSIONI DEL SISTEMA			
UTENTI IN LINEA			
SYSLOG			

#### Impostazioni Syslog

☒ Abilita syslog

È possibile abilitare questa opzione per salvare i registri eventi ed i registri connessione su un server remoto syslog.

IP server

Syslog:

Porta UDP:

Selezionare i registri per effettuare le registrazioni

☒ Registri eventi del sistema

☐ Registri connessioni del sistema (Per utilizzare questa opzione è necessario abilitare i registri delle connessioni di sistema.)

[APPLICA](#)

### 3.1.10 Aggiornamento firmware

#### Aggiornamento firmware

**Aggiornamento firmware**

Versione firmware corrente: 3.1.0 Build 0512T

Prima di aggiornare il firmware del sistema, accertarsi che il modello del prodotto e la versione del firmware siano corretti. Per aggiornare il firmware, effettuare le seguenti operazioni:

1. Fase 1: Scaricare le note relative alla versione del firmware dal sito Web di QNAP <http://www.qnap.com/>. Leggere tali note con attenzione per essere certi di dover aggiornare il firmware.
2. Fase 2: Prima di aggiornare il firmware del sistema, effettuare il backup di tutti i dati presenti sul server, per evitare eventuali perdite di dati durante l'aggiornamento del sistema.
3. Fase 3: Fare clic sul pulsante **[Sfoglia...]** per selezionare la corretta immagine di firmware per l'aggiornamento del sistema. Fare clic sul pulsante **[Aggiorna sistema]** per aggiornare il firmware.

**Nota:** Il completamento dell'operazione di aggiornamento del sistema potrebbe richiedere un tempo compreso tra una decina di secondi ad alcuni minuti, a seconda dello stato di connessione della rete. Attendere. Il sistema segnalerà il completamento dell'operazione di aggiornamento.

**Nota:** Se il sistema funziona correttamente, non è necessario aggiornare il firmware.

Prima di aggiornare il firmware del sistema, accertarsi che il modello del prodotto e la versione del firmware siano corretti. Per aggiornare il firmware, effettuare le seguenti operazioni:

Fase 1: Scaricare le note relative alla versione del firmware dal sito Web di QNAP <http://www.qnap.com/>. Leggere tali note con attenzione per essere certi di dover aggiornare il firmware.

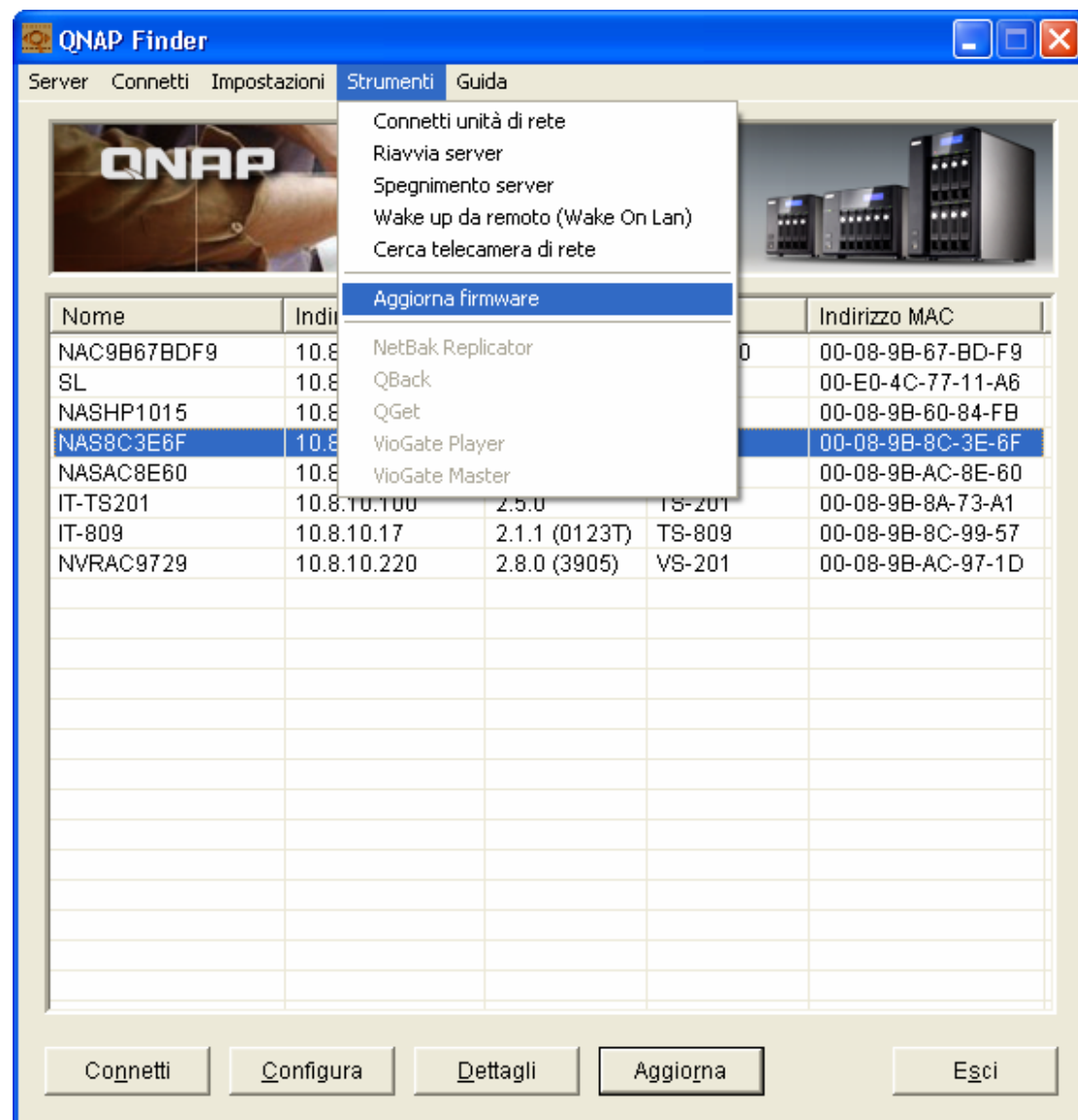
Fase 2: Prima di aggiornare il firmware del sistema, effettuare il backup di tutti i dati presenti sul server, per evitare eventuali perdite di dati durante l'aggiornamento del sistema.

Fase 3: Fare clic sul pulsante **[Sfoglia]** per selezionare la corretta immagine di firmware per l'aggiornamento del sistema. Fare clic sul pulsante "Aggiorna sistema" per aggiornare il firmware.

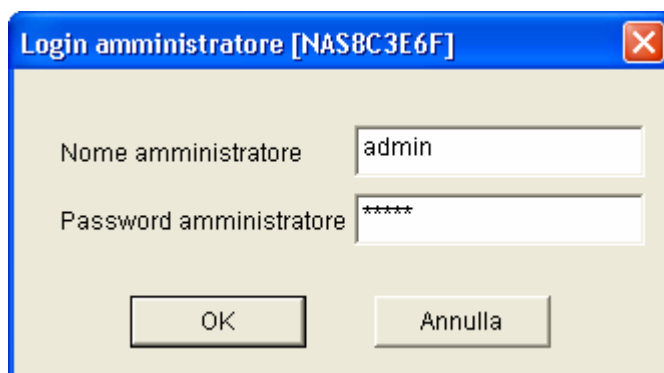
**Nota:** Il completamento dell'operazione di aggiornamento del sistema potrebbe richiedere un tempo compreso tra una decina di secondi ad alcuni minuti, a seconda dello stato di connessione della rete. Attendere. Il sistema segnalerà il completamento dell'operazione di aggiornamento.

## Aggiornamento del firmware di sistema con Finder

Il firmware di sistema può essere aggiornato con QNAP Finder. Selezionare un modello NAS e fare clic su "Update Firmware" (Aggiorna firmware) dal menu strumenti.

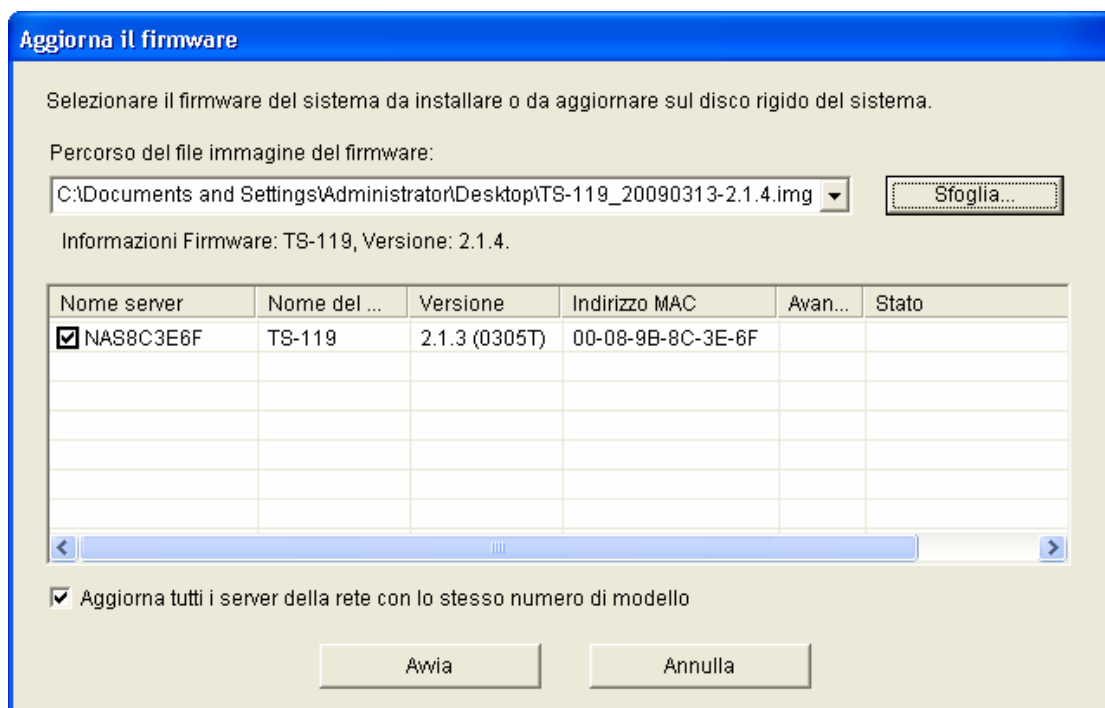


Accedere come amministratore.



A screenshot of a Windows-style dialog box titled "Login amministratore [NAS8C3E6F]". It has a blue title bar with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains two text input fields: "Nome amministratore" with the text "admin" and "Password amministratore" with masked text "\*\*\*\*\*". Below the fields are two buttons: "OK" and "Annulla".

Sfogliare e selezionare il firmware del NAS. Fare clic su "Avvia" per aggiornare il sistema.



A screenshot of a Windows-style dialog box titled "Aggiorna il firmware". It has a blue title bar. The main area is light beige and contains the following elements:

- Text: "Selezionare il firmware del sistema da installare o da aggiornare sul disco rigido del sistema."
- Text: "Percorso del file immagine del firmware:"
- Text box: "C:\Documents and Settings\Administrator\Desktop\TS-119\_20090313-2.1.4.img" with a dropdown arrow.
- Button: "Sfoglia..."
- Text: "Informazioni Firmware: TS-119, Versione: 2.1.4."
- Table with 6 columns: "Nome server", "Nome del ...", "Versione", "Indirizzo MAC", "Avan...", and "Stato".
- Table content: The first row has a checked checkbox in the "Nome server" column, followed by "NAS8C3E6F", "TS-119", "2.1.3 (0305T)", "00-08-9B-8C-3E-6F", and empty cells for "Avan..." and "Stato". There are four empty rows below.
- Horizontal scrollbar below the table.
- Text: "Aggiorna tutti i server della rete con lo stesso numero di modello" with a checked checkbox.
- Buttons: "Avvia" and "Annulla" at the bottom.

Nota: Finder può essere utilizzato per aggiornare tutti i server dello stesso modello sulla stessa rete locale. Verificare di disporre dell'accesso come amministratore a tutti i server che si desidera aggiornare.

### 3.1.11 Ripristina impostazioni predefinite

Per reimpostare tutte le impostazioni predefinite, fare clic su "Reimposta".

**Attenzione:** Quando si preme "Reimposta" in questa pagina, tutti i dati di guida, gli account utente e le impostazioni di sistema vengono cancellate e ripristinate ai valori predefiniti. Accertarsi di aver effettuato il backup di tutti i dati importanti e delle impostazioni di sistema prima di effettuare il reset del NAS.

#### Ripristina impostazioni predefinite



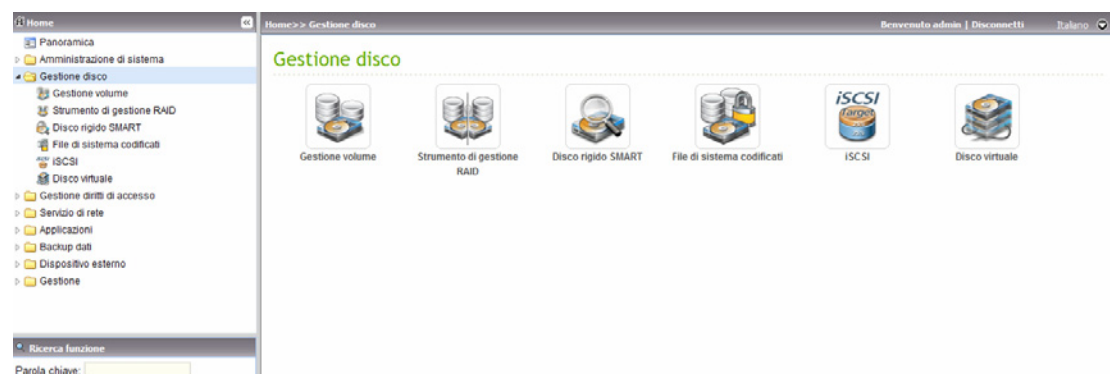
##### Ripristina impostazioni predefinite

Per reimpostare tutte le impostazioni predefinite, fare clic su Reimposta.

**Attenzione:** Quando si preme [Reimposta] in questa pagina, tutti i dati di guida, gli account utente e le impostazioni di sistema vengono cancellate e ripristinate ai valori predefiniti. Accertarsi di aver effettuato il backup di tutti i dati importanti e delle impostazioni di sistema prima di effettuare il reset del NAS.

RIPRISTINO SISTEMA

## 3.2 Gestione disco



### 3.2.1 Gestione volume

Questa pagina mostra il modello, le dimensioni e lo stato corrente del disco SATA di NAS. Il disco può essere formattato, controllato e può essere eseguita la scansione dei blocchi del disco. Quando è eseguita la formattazione del disco SATA, il NAS creerà le seguenti cartelle condivise:

- ✓ Public: condivisione di rete per la condivisione dei file
- ✓ Qdownload/ Download\*: condivisione di rete per Download Station
- ✓ Qmultimedia/ Multimedia\*: condivisione di rete per Multimedia Station
- ✓ Qusb/ Usb\*: condivisione di rete per la funzione di copia dei dati tramite porte USB
- ✓ Qweb/ Web\*: condivisione di rete per Web Server
- ✓ Qrecordings/ Recordings\* è il network share predefinito della stazione di sorveglianza

\* Serie TS-259/ TS-459/ TS-659/ TS-859 solamente.

**Nota:** Le condivisioni di default vengono create sul primo volume di disco e la directory non può essere cambiata.



# Gestione volume



**Volume disco singolo**  
Crea volumi disco singoli.



**Volume disco RAID 1  
Mirroring**  
Crea volumi disco mirroring.



**Volume disco RAID 0  
Striping**  
Crea un volume disco striping.



**Volume disco Linear**  
Crea un volume disco linear.



**Volume disco RAID 5**  
Combina 3 o più dischi per creare un volume con protezione dei dati (è consentito l'arresto anomalo di 1 dischi).

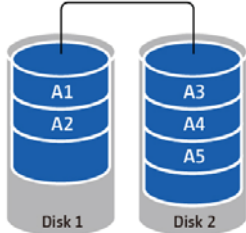
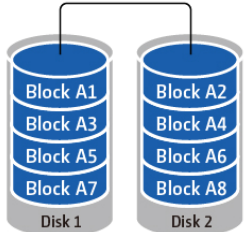
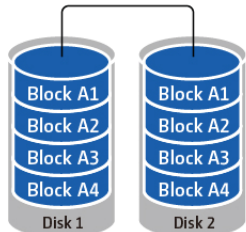
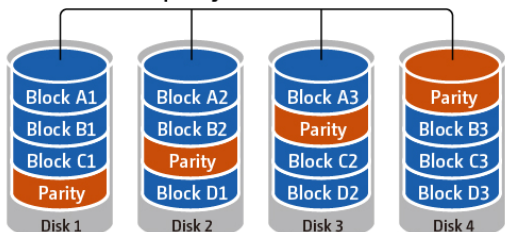


**Volume disco RAID 6**  
Combina 4 o più dischi per creare un volume con protezione dei dati (è consentito l'arresto anomalo di 2 dischi).

Configurazione corrente volume disco: Dischi fisici					
Disco	Modello	Capacità	Stato	Analisi blocchi danneggiati	Informazioni SMART
Unità 1	Hitachi HDS721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Pronto	<a href="#">AVVIA ANALISI ORA</a>	BUONO
Unità 2	--	--	Nessun disco	<a href="#">AVVIA ANALISI ORA</a>	---
Unità 3	Seagate ST3160812AS 2AAA	149.05 GB	Pronto	<a href="#">AVVIA ANALISI ORA</a>	BUONO
Unità 4	Hitachi HDS721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Pronto	<a href="#">AVVIA ANALISI ORA</a>	BUONO
Unità 5	--	--	Nessun disco	<a href="#">AVVIA ANALISI ORA</a>	---

Configurazione corrente volume disco: Volumi logici				
Volume	File System	Dimensioni totali	Dimensioni spazio libero	Stato
Volume disco RAID 5: unità 1 3 4	EXT4	290.48 GB	290.29 GB	Pronto
<div><a href="#">FORMATTA ORA</a> <a href="#">VERIFICA ORA</a> <a href="#">RIMUOVI IMMEDIATAMENTE</a></div>				

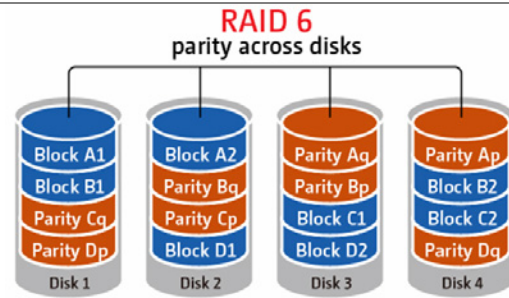
Configurazione dischi	Modelli NAS applicati
Volume a disco singolo	Tutti i modelli
RAID 1, JBOD (just a bunch of disks - solo un gruppo di dischi)	Modelli a 2 alloggiamenti o più
RAID 5, RAID 6, RAID 5+ricambio a caldo,	Modelli a 4 alloggiamenti o più
RAID 6+ricambio a caldo	Modelli a 5 alloggiamenti o più

<p><b>Volume Disco Singolo</b>  <b>Ciascun</b> hard drive disk viene utilizzato come disco standalone. Se un disco è danneggiato, tutti i dati saranno persi.</p>	
<p><b>JBOD (Solamente un bunch di dischi)</b>  JBOD è una collezione di hard drive disk che non offre alcuna protezione RAID. I dati sono scritti sul disco fisico in maniera sequenziale. La capacità di archiviazione totale è uguale alla somma della capacità di tutti i drive membri.</p>	<p style="text-align: center;"><b>JBOD</b></p> 
<p><b>RAID 0 Volume di Disco Striping</b>  RAID 0 (disco striping) combina 2 o più hard disk drive in uno con un volume maggiore. I dati sono scritti sugli hard disk drive senza nessuna informazione di parità inoltre non viene offerta ridondanza. La capacità del disco equivale al numero di hard disk drive nel tempo di array il formato dell'hard drive più piccolo.</p>	<p style="text-align: center;"><b>RAID 0 striping</b></p> 
<p><b>RAID 1 Volume di Disco Mirroring</b>  RAID 1 duplica i dati tra due hard disk drives per fornire mirroring di disco. Per creare un RAID 1 array, sono richiesti un minimo di 2 hard drive.</p>	<p style="text-align: center;"><b>RAID 1 mirroring</b></p> 
<p><b>RAID 5 Volume di Disco</b>  Viene eseguito lo striping dei dati attraverso tutti i drive in un array RAID 5. Le informazioni di parità sono distribuite e archiviate attraverso ciascun drive. Se un drive membro fallisce la procedura, l'array inserisce la modalità degradata. Dopo aver installato un nuovo drive per sostituire quello in errore, i dati possono essere ricostruiti da altri drive membri che contengono le informazioni di parità. Per creare un volume di disco RAID 5, è richiesto un minimo di 3 hard disk.</p> <p>La capacità di archiviazione del RAID 5 array equivale (N-1). N è il numero totale dei membri drive nella array.</p>	<p style="text-align: center;"><b>RAID 5 parity across disks</b></p> 

### RAID 6 Volume di Disco

I dati vengono listati lungo tutti i drive in un array RAID 6. RAID 6 differisce dal RAID 5 nel senso che un'informazione analoga viene archiviata attraverso i drive membri in array. Tollerare errore di due drive membri.

Per creare un volume di disco RAID 6, sono richiesti un minimo di 4 hard disk. La capacità di archiviazione dell'array RAID 6 equivale a  $(N-2)$ . N è il numero totale di membri di drive nell'array vettore.



### 3.2.2 Strumento di gestione RAID

Questa funzione non è supportata da modelli one-bay e TS-210.

E' possibile portare a termine espansione della capacità RAID (RAID 1/ 5/ 6), migrazione di livello RAID (Volume a disco singolo/ RAID 1/ RAID 5) oppure configurare spare drive (RAID 5/6) con i dati raccolti su questa pagina.

Bitmap migliora il tempo della ricostruzione di un RAID dopo un crash, oppure la rimozione o una nuova aggiunta

di un drive membro della configurazione RAID. Se una freccia ha un bitmap, il drive del membro può essere rimosso e aggiunto di nuovo e blocca solamente i cambiamenti fintantoché la rimozione (come registrato sul bitmap) non sarà sincronizzata.

**Nota:** Il supporto Bitmap è disponibile solo per le configurazioni RAID 1, 5 e 6.

**Recupero del RAID:** quando il NAS viene configurato come RAID 5 (o RAID 6) e gli hard drive 2 (o 3) vengono scollegati in maniera accidentale dal server, è possibile collegare gli stessi hard drive negli stessi slot drive e cliccare "Recuperare" per ripristinare lo stato del volume da "Non attivo" a "In modalità danneggiata".

Se il volume del disco è configurato come RAID 0 o JBOD ed uno o più membri del drive sono disconnessi o non collegati dal NAS, è possibile utilizzare questa funzione per ripristinare lo stato del volume da "Non attivo" a "Normale". Il volume del disco può essere usato normalmente dopo che il recupero ha avuto esito positivo.

**Nota:** se il membro del drive disconnesso è danneggiato, la funzione di ripristino del RAID non funzionerà.

Questa funzione (Recupero del RAID) non è supportata dalle TS-110, TS-210, TS-119.

## Strumento di gestione RAID



Questa funzione consente l'espansione della capacità, la migrazione della configurazione RAID, o la configurazione dell'unità di riserva con i dati riservati dell'unità originale.

**Nota:** Accertarsi di aver letto le istruzioni con attenzione e di aver compreso interamente la corretta procedura di utilizzo prima di usare questa funzione.

Configurazione corrente volume disco				
Volume	Dimensioni totali	Bitmap	Stato	Commento
Volume disco mirror: unità 1 2	456.98 GB	Sì	Pronto	Le operazioni che è possibile effettuare: - Espandi capacità
<div> <div>ESPANDI CAPACITÀ</div> <div>AGGIUNGI DISCO RIGIDO</div> <div>MIGRA</div> <div>CONFIGURA DISCO LIBERO</div> </div>				

Per istruzioni dettagliate, [fare clic qui](#).

Per il tutorial online, visitare [http://www.qnap.com/pro\\_features.asp](http://www.qnap.com/pro_features.asp)

Livello del RAID	RAID 5 Tradizionale	QNAP RAID 5	RAID 6 Tradizionale	QNAP RAID 6
Stato del RAID				
Modalità Degradata	N-1	N-1	N-1 & N-2	N-1 & N-2
Protezione di Sola Lettura (per un backup immediato e sostituzione dell'HDD)	N/A	N-1, rilevati settori danneggiati nei drive non danneggiati della serie.	N/A	N-2, settori danneggiati rilevati nei drive non danneggiati della serie.
Recupero del RAID (Stato del RAID: Non Attivo)	N/A	Se vengono inseriti di nuovo tutti gli hard disk originali sul NAS, possono essere messi in rotazione, identificati, resi accessibili, ed il superblocco HDD non risulta essere danneggiato.	N/A	Se inseriti di nuovo tutti gli hard disk originali sul NAS, possono essere messi in rotazione, identificati, resi accessibili ed il superblocco HDD non risulta essere danneggiato).
Guasto del RAID	N-2	Errore N-2 HDD è nessuno dei rimanenti HDD può essere messo in rotazione/ identificato/ reso accessibile.	N-3	N-3 e nessuno dei rimanenti HDD può essere messo in rotazione/ identificato/ reso accessibile.

N = Numero degli hard disk drive nella serie

Il NAS supporta le seguenti operazioni a seconda del numero degli hard drive e configurazioni di disco supportate. Per i dettagli si prega di fare riferimento alla tabella seguente.

<b>Configurazione di Disco Originale * Num. di HDD</b>	<b>Num. di Nuovi HDD</b>	<b>Azione</b>	<b>Configurazione Nuovo Disco* Num. di HDD</b>
RAID 5 * 3	1	Aggiungere membro HDD	RAID 5 * 4
RAID 5 * 3	2	Aggiungere membro HDD	RAID 5 * 5
RAID 5 * 3	3	Aggiungere membro HDD	RAID 5 * 6
RAID 5 * 3	4	Aggiungere membro HDD	RAID 5 * 7
RAID 5 * 3	5	Aggiungere membro HDD	RAID 5 * 8
RAID 5 * 4	1	Aggiungere membro HDD	RAID 5 * 5
RAID 5 * 4	2	Aggiungere membro HDD	RAID 5 * 6
RAID 5 * 4	3	Aggiungere membro HDD	RAID 5 * 7
RAID 5 * 4	4	Aggiungere membro HDD	RAID 5 * 8
RAID 5 * 5	1	Aggiungere membro HDD	RAID 5 * 6
RAID 5 * 5	2	Aggiungere membro HDD	RAID 5 * 7
RAID 5 * 5	3	Aggiungere membro HDD	RAID 5 * 8
RAID 5 * 6	1	Aggiungere membro HDD	RAID 5 * 7
RAID 5 * 6	2	Aggiungere membro HDD	RAID 5 * 8
RAID 5 * 7	1	Aggiungere membro HDD	RAID 5 * 8
RAID 6 * 4	1	Aggiungere membro HDD	RAID 6 * 5
RAID 6 * 4	2	Aggiungere membro HDD	RAID 6 * 6
RAID 6 * 4	3	Aggiungere membro HDD	RAID 6 * 7
RAID 6 * 4	4	Aggiungere membro HDD	RAID 6 * 8
RAID 6 * 5	1	Aggiungere membro HDD	RAID 6 * 6
RAID 6 * 5	2	Aggiungere membro HDD	RAID 6 * 7
RAID 6 * 5	3	Aggiungere membro HDD	RAID 6 * 8
RAID 6 * 6	1	Aggiungere membro HDD	RAID 6 * 7

<b>Configurazione di Disco Originale * Num. di HDD</b>	<b>Num. di Nuovi HDD</b>	<b>Azione</b>	<b>Configurazione Nuovo Disco* Num. di HDD</b>
RAID 6 * 6	2	Aggiungere membro HDD	RAID 6 * 8
RAID 6 * 7	1	Aggiungere membro HDD	RAID 6 * 8
RAID 1 * 2	1	Espansione Capacità del RAID Online	RAID 1 * 2
RAID 5 * 3	1	Espansione Capacità del RAID Online	RAID 5 * 3
RAID 5 * 4	1	Espansione Capacità del RAID Online	RAID 5 * 4
RAID 5 * 5	1	Espansione Capacità del RAID Online	RAID 5 * 5
RAID 5 * 6	1	Espansione Capacità del RAID Online	RAID 5 * 6
RAID 5 * 7	1	Espansione Capacità del RAID Online	RAID 5 * 7
RAID 5 * 8	1	Espansione Capacità del RAID Online	RAID 5 * 8
RAID 6 * 4	1	Espansione Capacità del RAID Online	RAID 6 * 4
RAID 6 * 5	1	Espansione Capacità del RAID Online	RAID 6 * 5
RAID 6 * 6	1	Espansione Capacità del RAID Online	RAID 6 * 6
RAID 6 * 7	1	Espansione Capacità del RAID Online	RAID 6 * 7
RAID 6 * 8	1	Espansione Capacità del RAID Online	RAID 6 * 8
Singolo * 1	1	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 1 * 2
Singolo * 1	2	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 5 * 3
Singolo * 1	3	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 5 * 4
Singolo * 1	4	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 5 * 5

<b>Configurazione di Disco Originale * Num. di HDD</b>	<b>Num. di Nuovi HDD</b>	<b>Azione</b>	<b>Configurazione Nuovo Disco* Num. di HDD</b>
Singolo * 1	5	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 5 * 6
Singolo * 1	6	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 5 * 7
Singolo * 1	7	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 5 * 8
Singolo * 1	3	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 6 * 4
Singolo * 1	4	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 6 * 5
Singolo * 1	5	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 6 * 6
Singolo * 1	6	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 6 * 7
Singolo * 1	7	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 6 * 8
RAID 1 * 2	1	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 5 * 3
RAID 1 * 2	2	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 5 * 4
RAID 1 * 2	3	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 5 * 5
RAID 1 * 2	4	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 5 * 6
RAID 1 * 2	5	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 5 * 7
RAID 1 * 2	6	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 5 * 8
RAID 1 * 2	2	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 6 * 4
RAID 1 * 2	3	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 6 * 5
RAID 1 * 2	4	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 6 * 6
RAID 1 * 2	5	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 6 * 7
RAID 1 * 2	6	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 6 * 8
RAID 5 * 3	1	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 6 * 4
RAID 5 * 3	2	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 6 * 5
RAID 5 * 3	3	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 6 * 6
RAID 5 * 3	4	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 6 * 7
RAID 5 * 3	5	Migrazione Livello del RAID Online	RAID 6 * 8



### 3.2.3 Disco rigido SMART

Questa pagina consente agli utenti di monitorare la funzionalità degli hard disk, la temperatura, e lo stato di utilizzo utilizzando il meccanismo S.M.A.R.T.

Selezionare l'hard disk per visualizzare le seguenti informazioni facendo clic sui pulsanti corrispondenti.

Campo	Descrizione
Riepilogo	Visualizza un riepilogo smart dell'hard disk e i risultati delle prove più recenti.
Informazioni sull'hard disk	Visualizza informazioni sull'hard disk, p.e., il modello, il numero di serie, la capacità dell'unità, ecc.
Informazioni SMART	Visualizza lo SMART dell'hard disk. Qualsiasi elemento con valori inferiori al valore di soglia viene considerato anomalo.
Prova	Per eseguire una prova rapida o completa SMART dell'hard disk e visualizzare i risultati.
Impostazioni	Per configurare l'allarme temperatura. Se la temperature dell'hard disk è superiore ai valori impostati, il sistema registra un errore. È anche possibile programmare prove rapide e complete. I risultati più recenti sono presentati nella pagina di Riepilogo.

#### Disco rigido SMART



Monitoraggio condizioni disco rigido, temperatura e stato d'uso usando il meccanismo S.M.A.R.T. del disco rigido.

Selezione disco rigido Disco 1

**RIEPILOGO**

INFORMAZIONI DEL DISCO RIGIDO

INFORMAZIONI SMART

TEST

IMPOSTAZIONI

Riepilogo

**Buono**

Non è stato rilevato alcun errore sul disco rigido. Il disco rigido dovrebbe funzionare in modo appropriato.

Modello disco rigido	Western Digital Caviar Green family
Capacità dell'unità	465.76 GB
Condizioni del disco rigido	Buono
Temperatura del disco rigido	40 °C
Orario del controllo	---
Risultati del controllo	Non controllato

### 3.2.4 File di sistema codificati

Questa funzione è applicabile solo ad alcuni modelli. Per maggiori informazioni fare riferimento alla tavola di comparazione:

[http://www.qnap.com/images/products/comparison/Comparison\\_NAS.html](http://www.qnap.com/images/products/comparison/Comparison_NAS.html)

In questa pagina è possibile gestire i volumi disco codificati sul NAS. Ogni volume disco viene bloccato con una chiave particolare. Il volume crittografato può essere sbloccato utilizzando uno dei metodi seguenti:

- Password di crittografia: Digitare la password di crittografia per sbloccare il volume disco. La password predefinita è "admin". La lunghezza della password deve essere compresa tra un numero di caratteri da 8 a 16. Sono accettati anche i seguenti simboli: (! @ # \$ % ^ & \* ( ) \_ + = ?).
- File chiave di crittografia: È possibile caricare il file di crittografia sul server per poter sbloccare il volume disco. La chiave può essere scaricata dalla pagina "Gestione chiave di crittografia" dopo avere sbloccato con successo il volume disco.

Le funzioni di crittografia dei dati potrebbero non essere accessibili in conformità alle restrizioni legislative di alcuni paesi.

#### Gestione chiave crittografia

Volume	Dimensioni totali	Stato	Azione
Disco singolo: unità 3	--	Bloccato	<div>Digitare la password per crittografia ▾ <input type="text"/> <input type="button" value="Apri"/></div>

### 3.2.5 iSCSI

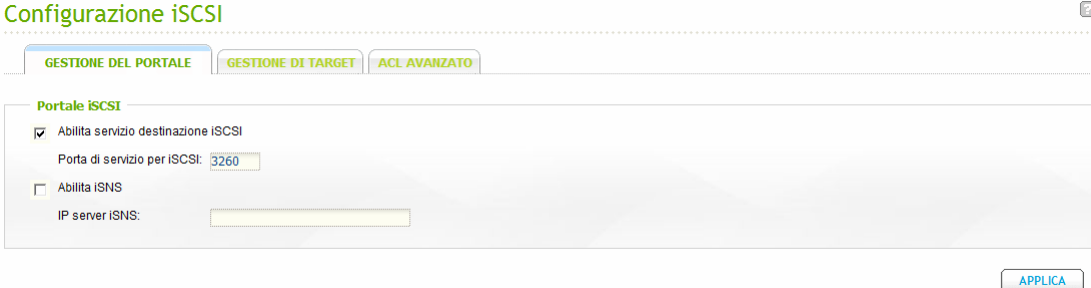
Il NAS supporta servizio incorporato per clustering e ambienti virtualizzati.

**Nota:** Questa opzione può essere utilizzare per configurare il dispositivo iSCSI. Il server supporta fino a 8 dispositivi iSCSI.

#### 3.2.5.1 Destinazione iSCSI

Seguire i passaggi descritti qui sotto per la configurazione del servizio di target iSCSI sul NAS.

1. Cliccare tabella "Gestione Portale" ed abilitare il servizio di target iSCSI.  
Applicare le impostazioni.



The screenshot shows the 'Configurazione iSCSI' window with three tabs: 'GESTIONE DEL PORTALE', 'GESTIONE DI TARGET', and 'ACL AVANZATO'. The 'GESTIONE DEL PORTALE' tab is active. Under the heading 'Portale iSCSI', there are two options: 'Abilita servizio destinazione iSCSI' which is checked, and 'Abilita iSNS' which is unchecked. Below the first option is a text field 'Porta di servizio per iSCSI:' with the value '3260'. Below the second option is a text field 'IP server iSNS:'. An 'APPLICA' button is located at the bottom right of the configuration area.

2. Quando il servizio è stato abilitato, andare alla tabella "Gestione di Target" per la creazione di target iSCSI sul NAS.

Se avete creato target iSCSI, la Guida all'Installazione Rapida sarà visualizzata e vi aiuterà nella creazione di target iSCSI e/o LUN (Numero di unità logica). Cliccare "OK".

3. Quando la Guida viene visualizzata, selezionare per creare un target iSCSI con LUN mappato, solamente un target iSCSI, o solamente un LUN iSCSI. Cliccare "Successivo".



4. Creare un target iSCSI con un LUN mappato:  
Cliccare "Successivo".



5. Inserire il nome di target e l'alias di target. E' possibile controllare le opzioni "Compendio dei Dati" e/o "Compendio della Testata" (opzionale). Questi sono i parametri che l'iniziatore iSCSI verificherà, mentre cerca di connettersi al target iSCSI.

**Guida di Configurazione Veloce iSCSI**



### Crea nuova destinazione iSCSI

Profilo destinazione iSCSI

Nome destinazione:

Destinazione iSCSI IQN:

Target Alias:

CRC/Checksum (opzionale)

☐ Data Digest

☐ Header Digest

Step 2 of 6

**INDIETRO** **AVANTI** **ANNULLA**

6. Inserire le impostazioni di autenticazione CHAP. Se vengono inserite le impostazioni di user name e password sotto solamente "Utilizza l'autenticazione CHAP", soltanto il target iSCSI esegue l'autenticazione dell'iniziatore, es. gli iniziatori devo inserire le impostazioni di user name e password qui per poter avere accesso al target.

CHAP reciproco: Abilitare questa opzione per l'autenticazione a due vie tra il target iSCSI e l'iniziatore. Il target esegue l'autenticazione dell'iniziatore utilizzando il primo set di user name e password. L'iniziatore esegue l'autenticazione del target utilizzando impostazioni "CHAP reciproche".

Campo	Limitazioni user name	Limitazioni password
Utilizzare autenticazione CHAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>I soli caratteri validi sono 0-9, a-z, A-Z</li> <li>Lunghezza massima: 256 caratteri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I soli caratteri validi sono 0-9, a-z, A-Z</li> <li>Lunghezza massima: 12-16 caratteri</li> </ul>
CHAP reciproco	<ul style="list-style-type: none"> <li>I soli caratteri validi sono 0-9, a-z, A-Z: (due punti), . (punto), e - (trattino)</li> <li>Lunghezza massima: 12-16 caratteri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I soli caratteri validi sono 0-9, a-z, A-Z: (due punti), . (punto), e - (trattino)</li> <li>Lunghezza massima: 12-16 caratteri</li> </ul>

Guida di Configurazione Veloce iSCSI

### Impostazioni di Autenticazione CHAP

☐ Utilizzare Autenticazione CHAP

Nome utente:

Password:

Digitare di nuovo la password:

☐ CHAP reciproco

Nome utente:

Password:

Digitare di nuovo la password:

Step 3 of 6

INDIETRO

AVANTI

ANNULLA

## 7. Creare un LUN iSCSI

Un LUN iSCSI è un volume logico mappato sul target iSCSI. Selezionare una delle modalità seguenti per allocare lo spazio di disco sul LUN:

- Approvvigionamento Thin: Selezionare questa opzione per allocare lo spazio di disco in maniera flessibile. E' possibile allocare lo spazio di disco sul target in qualsiasi momento, indipendentemente dalla capacità di archiviazione disponibile sul NAS. LA super-allocazione è consentita dal momento che la capacità di archiviazione del NAS può essere aumentata attraverso l'Espansione della Capacità del RAID Online.
- Allocazione Istantanea: Selezionare questa opzione per allocare lo spazio del disco sul LUN in maniera istantanea. Questa opzione garantisce lo spazio di disco assegnato sul LUN, ma potrebbe richiedere un tempo più lungo nel momento della creazione del LUN.

Inserire il nome LUN e specificare la posizione del LUN (volume del disco sul NAS). Inserire la capacità per il LUN. Cliccare "Successivo".

The screenshot shows the 'Creare un iSCSI LUN' (Create an iSCSI LUN) step in the QNAP Turbo NAS configuration wizard. The interface includes the QNAP logo and the title 'Guida di Configurazione Veloce iSCSI'. The main configuration area has the following fields:

- Allocazione LUN:** Two radio buttons are present. 'Approvvigionamento Thin' is selected and marked with an information icon (i). 'Allocazione Istantanea' is unselected.
- Nome LUN:** A text input field containing '001'.
- Allocazione LUN:** A dropdown menu showing 'Raid5 Disk: Drive 1 2 3'. Below it, the text 'Dimensioni spazio libero: 431.42GB' is displayed.
- Capacità:** A slider control with a numeric input field set to '1' and the unit 'GB'.

At the bottom of the wizard, it indicates 'Step 4 of 6' and provides three navigation buttons: 'INDIETRO' (Back), 'AVANTI' (Next), and 'ANNULLA' (Cancel).

8. Confermare le impostazioni e cliccare "Successivo".

**QNAP**  
TURBO NAS

### Conferma impostazioni

Nome destinazione: target01  
Target IQN: iqn.2004-04.com.qnap:ts-509:iscsi.target01.b9281b  
Target Alias: target  
Data Digest: No  
Header Digest: No  
Autenticazione CHAP: No  
Username CHAP:  
Autenticazione CHAP reciproca: No  
Username CHAP reciproca:  
Allocazione LUN: Approvigionamento Thin  
Nome LUN: 001

Step 5 of 6

INDIETRO AVANTI ANNULLA

9. Una volta che sono stati create il target ed il LUN, cliccare "Finire".

**QNAP**  
TURBO NAS

### Guida di Configurazione Veloce iSCSI

Procedura di creazione andata a buon fine!  
E' possibile eseguire impostazioni avanzate al "TARGET MANAGEMENT" e alla pagina di "ACL AVANZATO".

Step 6 of 6

FINE









10. Il target ed il LUN vengono visualizzati sulla lista sotto la tabella "Gestione di Target".

GESTIONE DEL PORTALE   **GESTIONE DI TARGET**   ACL AVANZATO

Gestione di Target

**GUIDA ALLA CONFIGURAZIONE VELOCE** La Guida di Configurazione Veloce vi assisterà nella creazione di un target iSCSI e LUN.

Elenco destinazioni iSCSI

Alias (IQN)	Stato	Azione
target (iqn.2004-04.com.qnap:ts-509iscsi.target01.b9281b)	Pronto	  
↳ id:0 - 001 (1.00 GB)	In corso [0%]	  

Totale: 1 | Ci sono 10 utenti.

### Creare ulteriori LUN per un target

E' possibile creare LUN multipli per target iSCSI. Seguire i passaggi descritti qui sotto per creare ulteriori LUN per un target iSCSI.

1. Cliccare "Guida alla Configurazione Veloce" sotto "Gestione di Target".

GESTIONE DEL PORTALE   **GESTIONE DI TARGET**   ACL AVANZATO

Gestione di Target

**GUIDA ALLA CONFIGURAZIONE VELOCE** La Guida di Configurazione Veloce vi assisterà nella creazione di un target iSCSI e LUN.

Elenco destinazioni iSCSI

Alias (IQN)	Stato	Azione
target (iqn.2004-04.com.qnap:ts-509iscsi.target01.b9281b)	Pronto	  
↳ id:0 - 001 (1.00 GB)	Abilitato	 

Totale: 1 | Ci sono 10 utenti.

Lista di iSCSI LUN non mappati

Nome	Capacità	Azione
------	----------	--------

 Elimina Totale: 0 | Ci sono 10 utenti.

2. Selezionare " Soltanto iSCSI LUN" e cliccare "Successivo".

**Guida alla Configurazione Veloce**

**QNAP**  
TURBO NAS

### Guida di Configurazione Veloce iSCSI

Voglio creare

- ☐ Target iSCSI con un LAN mappato
- ☐ Soltanto Target iSCSI
- ☒ Soltanto iSCSI LUN

**AVANTI** **ANNULLA**

3. Selezionare il metodo di allocazione del LUN. Inserire il nome LUN, selezionare la directory LUN e specificare la capacità per il LUN. Cliccare "Successivo".

**Guida di Configurazione Veloce iSCSI**

**QNAP**  
TURBO NAS

### Creare un iSCSI LUN

Allocazione LUN: ☒ Approvigionamento Thin **i**  
☐ Allocazione Istantanea

Nome LUN:

Allocazione LUN:  **v**  
Dimensioni spazio libero: 431.41GB

Capacità:  GB

Step 1 of 4

**AVANTI** **ANNULLA**

4. Selezionare il target dove mappare il LUN. E' anche possibile scegliere di non mappare il LUN per il momento.

**Guida di Configurazione Veloce iSCSI**

**QNAP TURBO NAS**

### Mappare su Target (Opzionale)

☐ Non mappare su di un target per ora

	Target Alias	Target IQN
<input checked="" type="radio"/>	target	iqn.2004-04.com.qnap:ts-509:iscsi.target01.b9281b

Step 2 of 4

INDIETRO AVANTI ANNULLA

5. Confermare le impostazioni e cliccare "Successivo".

**Guida di Configurazione Veloce iSCSI**

**QNAP TURBO NAS**

### Confermare le Impostazioni

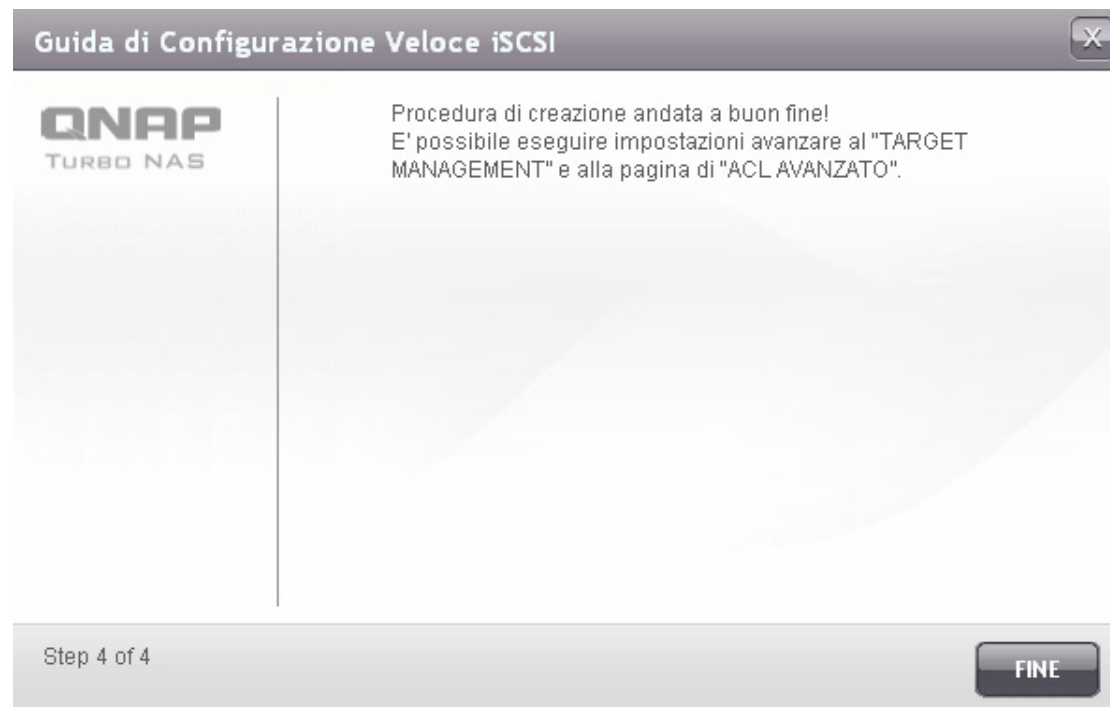
**Allocazione LUN:** Approvvigionamento Thin  
**Nome LUN:** 002  
**Allocazione LUN:** Raid5 Disk: Drive 1 2 3  
**Capacità LUN:** 1GB

**Mappatura su Target:** iqn.2004-04.com.qnap:ts-509:iscsi.target01.b9281b

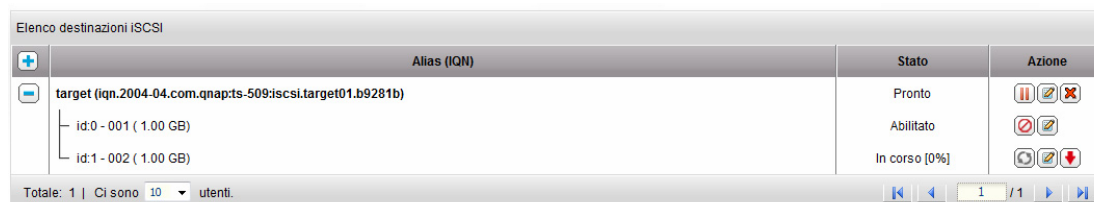
Step 3 of 4

INDIETRO AVANTI ANNULLA










6. Quando il LUN è stato creato, cliccare "Fine" per uscire dalla guida.



7. I LUN creati possono essere mappati e non mappati dal target iSCSI in qualsiasi momento. E' anche possibile togliere la mappatura al LUN da un target e mapparlo su di un altro target.



Articolo	Stato	Descrizione
iSCSI target	Pronto	Il target iSCSI è pronto, ma non è stato ancora connesso nessun iniziatore.
	Connesso	Il target iSCSI è stato connesso da un iniziatore.
	Disconnesso	Il target iSCSI è stato disconnesso
	In pausa	Il target iSCSI è stato disattivato e non può essere connesso attraverso l'iniziatore.
LUN	Abilitato	Il LUN è attivo per la connessione ed è visibile ad iniziatori autenticati.
	Disabilitato	Il LUN è inattivo ed è visibile agli iniziatori.

Pulsante	Descrizione
	Disattivare un target pronto o connesso. Si prega di tenere presente che la connessione sarà rimossa dagli iniziatori.
	Attivare un target in pausa.
	Modificare le impostazioni di target: target alias, informazioni CHAP e impostazioni somma di controllo. Modificare le impostazioni LUN: allocazione LUN, nome, directory volume di disco, ecc.
	Cancellare il target iSCSI. Tutte le connessioni saranno rimosse.
	Disabilitare un LUN. Tutte le connessioni saranno rimosse.
	Abilitare un LUN.
	Rimuovere la mappatura al LUN dal target. Si prega di tenere presente che è necessario disabilitare prima il LUN prima di togliergli la mappatura. Quando si clicca questo pulsante, il LUN sarà spostato verso "Lista LUN iSCSI Senza Mappatura".
	Mappare il LUN su target iSCSI. Questa opzione è disponibile solamente sulla "Lista LUN iSCSI senza mappatura".
	Visualizzare lo stato di connessione di un target iSCSI.



## Attivare la mappatura di un LUN

Seguire i passaggi descritti qui sotto per attivare la mappatura di un LUN.


1. Selezionare un LUN al quale si voglia togliere la mappatura da un target iSCSI

e cliccare  (Disabilita).

Elenco destinazioni iSCSI

Alias (IQN)	Stato	Azione
target (iqn.2004-04.com.qnap:ts-509:iscsi.target01.b9281b)	Pronto	
id:0 - 001 (1.00 GB)	Abilitato	
id:1 - 002 (1.00 GB)	Abilitato	

Totale: 1 | Ci sono 10 utenti.

2. Poi, cliccare  per rimuovere la mappatura al LUN. Il LUN apparirà sulla

lista dei LUN iSCSI non mappati. Cliccare  per mappare il LUN su di un altro target.

Lista di iSCSI LUN non mappati

Nome	Capacità	Azione
001	1.00 GB	

 Elimina Totale: 1 | Ci sono 10 utenti.








3. Selezionare il target dove mappare il LUN e cliccare "Applicare.

Mappare LUN su Target - 001

	Target Alias	Target IQN
	target	iqn.2004-04.com.qnap:ts-509:iscsi.target01.b9281b
	test	iqn.2004-04.com.qnap:ts-509:iscsi.test.b9281b

APPLICA

#### 4. Il LUN è mappato sul target.

	test (iqn.2004-04.com.qnap:ts-509:iscsi.test.b9281b) └ id:0 - 001 ( 1.00 GB)	Pronto Abilitato	     
---	---	---------------------	--

Dopo aver creato target iSCSI e LUN sul NAS, è possibile utilizzare l'iSCSI initiator installato sul proprio computer (Windows PC, Mac o Linux) per connettersi ai target iSCSI e LUN ed utilizzare il volume di disco come drive virtuali sul computer. Per il tutorial online, visitare [http://www.qnap.com/pro\\_features.asp](http://www.qnap.com/pro_features.asp)

### 3.2.5.2 ACL Avanzato

E' possibile creare policy LUN di mascheratura per configurare il permesso degli iniziatori iSCSI che tentano di accedere ad un LUN mappato verso i target iSCSI sul NAS. Per l'utilizzo di questa funzione, cliccare "Aggiungi Policy" su "ACL Avanzato".

#### Configurazione iSCSI

GESTIONE DEL PORTALE GESTIONE DI TARGET ACL AVANZATO

**Mascheratura LUN**  
Un iniziatore connesso iSCSI viene autenticato attraverso Target ACL e Mascheratura LUN per consentire l'accesso a LUN iSCSI mappati a target iSCSI sul NAS. (Per istruzioni dettagliate, si prega di cliccare [qui](#).)

Lista delle Policy di Mascheratura LUN

Aggiungere una Policy

<input type="checkbox"/>	Nome Policy	IQN	Azione
<input type="checkbox"/>	Policy di Default		

Elimina Totale: 1 | Ci sono 10 utenti.

1 / 1

Inserire il nome di policy, l'iniziatore IQN ed assegnare il diritto di accesso per ciascun LUN creato sul NAS.

- Sola lettura: L'iniziatore connesso è in grado solamente di leggeri i dati dal LUN.
- Lettura/Scrittura: L'iniziatore connesso ha letto e scritto l'accesso al LUN.
- Accesso negato: il LUN non è visibile all'iniziatore connesso.

**Aggiungere una Policy**

Definire la policy di Mascheratura LUN per l'iniziatore che avete immesso sotto.


Nome Policy:

Iniziatore IQN:

Nome	Leggere Soltanto	Leggere/Scrivere	Negare l'Accesso
001	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
002	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
003	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
004	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

APPLICA




Se non viene specificata nessuna policy LUN di mascheratura per l'iniziatore connesso all'iSCSI, sarà applicata la policy di default. La policy di default di sistema consente di aver accesso alla lettura e scrittura da tutti gli iniziatori iSCSI connessi. E' possibile cliccare  sulla lista relativa alla mascheratura LUN per la policy di default.

**Nota: Assicurarsi di aver creato almeno un LUN sul NAS prima di modificare la policy di default LUN.**

**LUN Masking**

A connected iSCSI initiator is authenticated by Target ACL and LUN Masking in order to access the iSCSI LUNs mapped to the iSCSI targets on the NAS. (For detailed instructions, please click [here](#))

LUN Masking Policy List [Add a Policy](#)

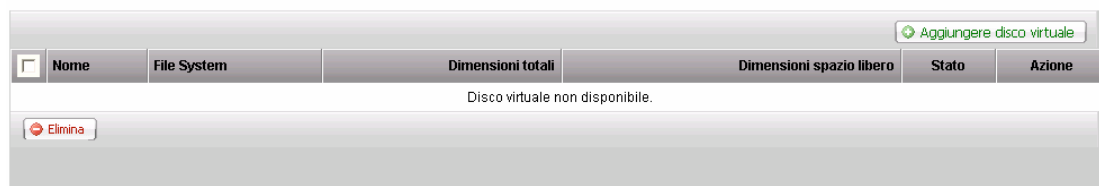
<input type="checkbox"/>	Policy Name	IQN	Action
<input type="checkbox"/>	Default Policy		

[Delete](#) Total: 1 | Display 10 entries per page. 1 / 1

### 3.2.6 Disco virtuale

E' possibile usare questa funzione per aggiungere i target iSCSI di altri QNAP NAS o storage server al NAS come i dischi virtuali per l'espansione della capacità di memoria.

#### Disco virtuale



Per aggiungere un disco virtuale ad un NAS assicurarsi che sia stato creato un target iSCSI. Cliccare "Aggiungere disco virtuale".



Inserire l'IP del server di target ed il numero della porta (default: 3260). Cliccare "Disco Remoto". Se è richiesta l'autenticazione, inserire la user name e la password. Poi, cliccare "Applicare".

**Aggiungere disco virtuale**

### Aggiungere disco virtuale

---

Server di target IP:

10

.

8

.

12

.

144

Porta:

3260

OTTENERE UN DISCO REMOTO

Dispositivo di Disco Remoto

iqn.2004-04.com.qnap:TS-509:ISCSI.test.B9281B  
iqn.2004-04.com.qnap:TS-509:ISCSI.123.B9281B

☐ Autenticazione

Nome utente:
Password:

APPLICA

ANNULLA

Cliccare  per formattare il disco virtuale.

<div> <div> <div></div> </div> <div> Aggiungere disco virtuale </div> </div>						
<input type="checkbox"/>	Nome	File System	Dimensioni totali	Dimensioni spazio libero	Stato	Azione
<input type="checkbox"/>	VirtualDisk1	Unknown	1024 MB	0 MB	Non montato	<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
<div> <div> <div></div> <div>Elimina</div> </div> </div>						

Quando lo stato del disco virtuale è "Pronto", è possibile iniziare ad utilizzare il disco virtuale come un volume di disco per il NAS. Il NAS supporta al massimo 8 dischi virtuali.

## 3.3 Gestione diritti di accesso

I file in NAS possono essere condivisi fra più utenti. È importante pianificare e organizzare l'accessibilità di utenti e gruppi utenti, onde agevolare le operazioni di amministrazione.



### 3.3.1 Utenti

Le impostazioni predefinite per gli utenti comprendono:

- **admin**  
Per impostazione predefinita, l'amministratore fa parte del gruppo amministratori e può accedere all'amministrazione del sistema. Non è possibile eliminare l'utente Amministratore.
- **Ospite (guest)**  
Quando si effettua il login tramite un nome utente non registrato, il server lo riconosce come Ospite e consente un accesso limitato. Un ospite non appartiene ad alcun gruppo utenti. Non possibile eliminare l'utente Ospite o creare una password. La password d'accesso per "guest" è **guest**.
- **Anonimo**  
Se ci si connette al server tramite il servizio FTP, si può utilizzare questo nome per effettuare il login come ospite. Non è possibile eliminare questo utente o cambiarne la password.

Il numero di utenti che potete creare sul NAS varia a seconda dei modelli del NAS.

Si prega di far riferimento a:

[http://www.qnap.com/images/products/comparison/Comparison\\_NAS.html](http://www.qnap.com/images/products/comparison/Comparison_NAS.html) per ulteriori informazioni.

Si possono creare nuovi utenti in base alle proprie esigenze. Per creare un nuovo utente sono necessarie le informazioni seguenti:

✓ **Nome utente**

Il nome utente non deve superare 32 caratteri. Per questo nome non si distingue tra maiuscole e minuscole e si possono utilizzare caratteri a doppio byte (come quelli degli alfabeti cinese, giapponese e coreano), ma non i segni tipografici seguenti:

" / \ [ ] : ; | = , + \* ? < > ` ' .

✓ **Password**

La password non deve superare 16 caratteri. Per motivi di protezione, la password deve comprendere almeno 6 caratteri. Non utilizzare codici di semplice decifrazione.



## Importare Utenti

E' possibile importare account utenti multipli sul NAS attraverso questa funzione.

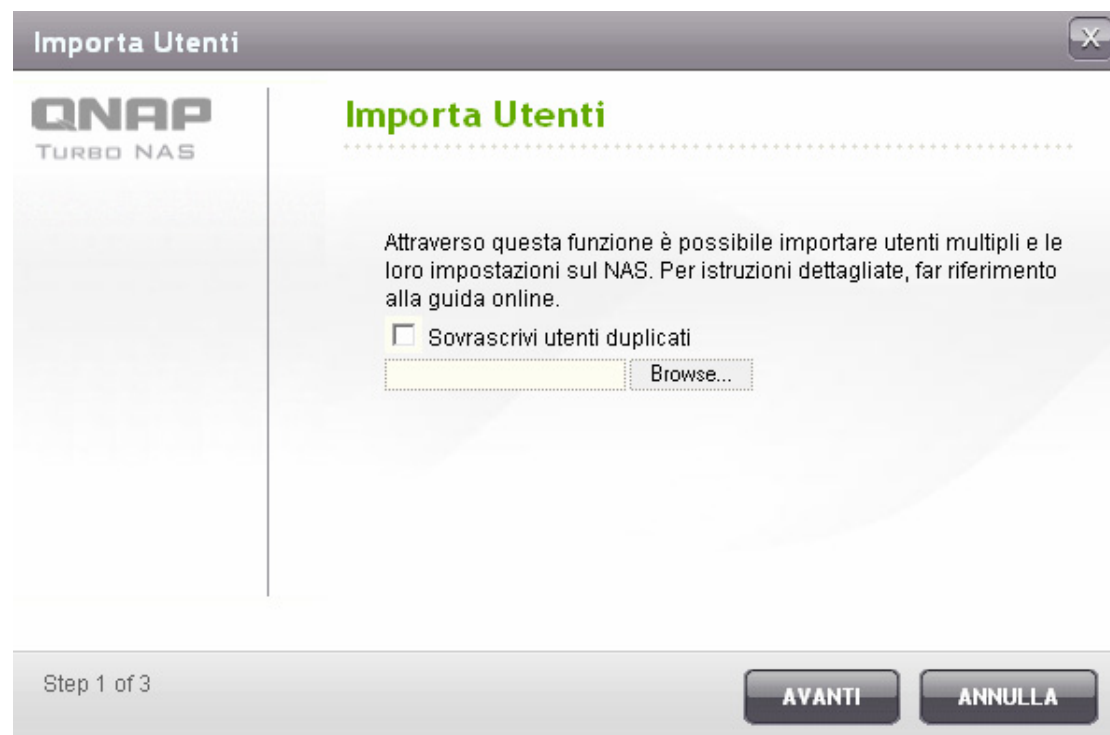
Per importare utenti multipli, seguire i passaggi sotto indicati:

1. Cliccare "Importa Utenti".

### Utenti



2. Controllare l'opzione "Sovrascrivi gli utenti duplicati" se volete sostituire gli utenti esistenti.
3. Selezionare i file utenti e cliccare "Successivo".



4. Verrà visualizzata una lista di utenti importati. Gli inserimenti anormali saranno saltati. Cliccare "Successivo".

Importa Utenti

Importa Anteprima Utente

Nome utente	Password	Quota	Nome gruppo	Stato
user01	user01	2000	test	--
user02	user02	2000	test	--
user03	user03	Nessun limite	test	Formato di quota non valido
user04	user04	2000	test	--
user05	user05	2000	test	--

Step 2 of 3

INDIETRO

AVANTI

ANNULLA

5. Saranno visualizzati gli account dell'utente importato.

Utenti

Utenti Locali

Importa Utenti

Aggiungi utente

Crea più utenti

<input type="checkbox"/>	Nome utente	Quota	Azione
<input type="checkbox"/>	admin	--	   
<input type="checkbox"/>	user01	2000MB	   
<input type="checkbox"/>	user02	2000MB	   
<input type="checkbox"/>	user04	2000MB	   
<input type="checkbox"/>	user05	2000MB	   

Elimina

Totale: 5 | Ci sono 10 utenti.

1

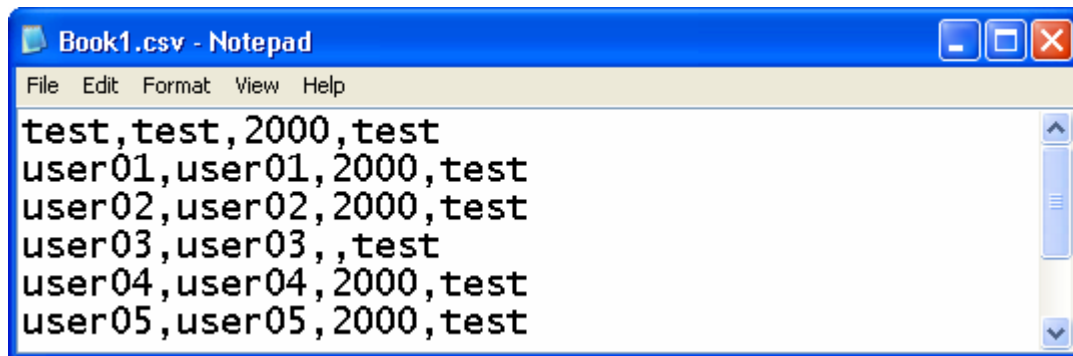
/ 1

Il NAS supporta importazione account utenti da file txt o csv. Per creare una lista di account utenti con questo tipo di file, seguire i passaggi descritti qui sotto.

**txt**

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

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





### csv (Excel)

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

Viene mostrato un esempio qui sotto.

	A	B	C	D
1	test	test	2000	test
2	user01	user01	2000	test
3	user02	user02	2000	test
4	user03	user03		test
5	user04	user04	2000	test
6	user05	user05	2000	test

### 3.3.2 Gruppi utenti

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

- **Amministratori**

Tutti i membri del gruppo amministratori godono dei diritti di gestione del sistema. Non possibile eliminare i gruppi utenti amministratori.

- **Tutti**

Qualsiasi utente registrato appartiene al gruppo di tutti gli utenti. Non possibile eliminare il gruppo di tutti gli utenti o qualunque utente al suo interno.

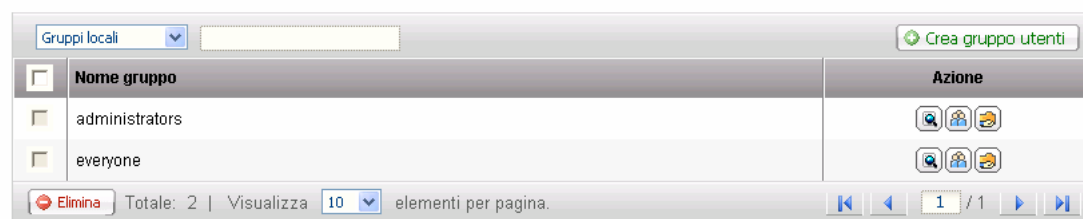
Il numero dei gruppi di utenti che potete creare sul NAS varia a seconda dei modelli del NAS. Si prega di far riferimento a:

[http://www.qnap.com/images/products/comparison/Comparison\\_NAS.html](http://www.qnap.com/images/products/comparison/Comparison_NAS.html) per ulteriori informazioni.

Il nome del gruppo utenti non deve superare 256 caratteri. Per questo nome non si distingue tra maiuscole e minuscole e si possono utilizzare caratteri a doppio byte (come quelli degli alfabeti cinese, giapponese e coreano), ma non i segni tipografici seguenti:

" / \ [ ] : ; | = , + \* ? < > ` ' "

#### Gruppi utenti



### 3.3.3 Cartella condivisione

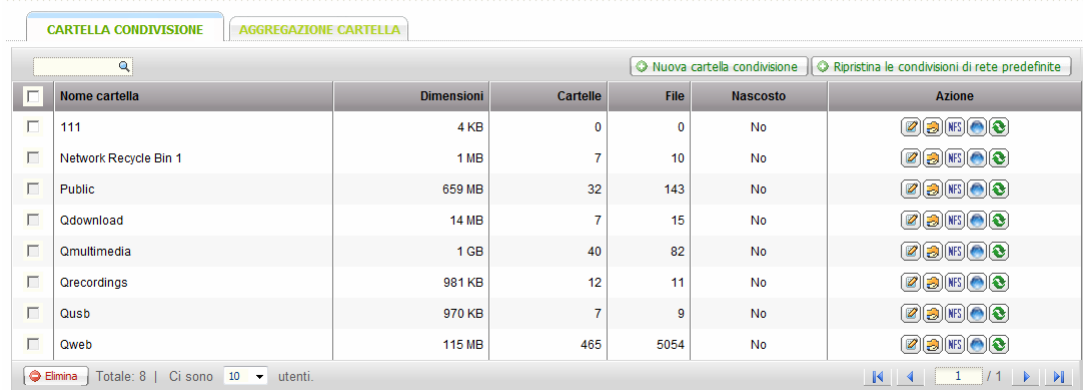
#### 3.3.3.1 Cartella condivisione

In ambienti operativi standard, si possono creare cartelle condivise differenziate per tipo di file o fornire a utenti o gruppi utenti diversi diritti di accesso ai file.

Il numero di cartelle condivise che potete creare sul NAS varia a seconda dei modelli del NAS. Si prega di far riferimento a:

[http://www.qnap.com/images/products/comparison/Comparison\\_NAS.html](http://www.qnap.com/images/products/comparison/Comparison_NAS.html) per ulteriori informazioni.

#### Cartella condivisione



	Nome cartella	Dimensioni	Cartelle	File	Nascosto	Azione
<input type="checkbox"/>	111	4 KB	0	0	No	
<input type="checkbox"/>	Network Recycle Bin 1	1 MB	7	10	No	
<input type="checkbox"/>	Public	659 MB	32	143	No	
<input type="checkbox"/>	Qdownload	14 MB	7	15	No	
<input type="checkbox"/>	Qmultimedia	1 GB	40	82	No	
<input type="checkbox"/>	Qrecordings	981 KB	12	11	No	
<input type="checkbox"/>	Qusb	970 KB	7	9	No	
<input type="checkbox"/>	Qweb	115 MB	465	5054	No	

Totale: 8 | Ci sono 10 utenti. 1 / 1

### 3.3.3.2 **Aggregazione Cartella**

E' possibile aggregare le cartelle di condivisione sulla rete Microsoft come cartella portal sul NAS e consentire agli utenti NAS di avere accesso alle cartelle condivise attraverso il proprio NAS.

Possono essere collegate fino a 10 cartelle di condivisione alla cartella portal sul NAS.

**Nota:** Questa funzione viene supportata solo sul servizio di network Microsoft.

Per l'utilizzo di questa funzione, seguire i passaggi sotto indicati.

1. Abilitare l'aggregazione cartella.

**Cartella condivisione**

CARTELLA CONDIVISIONE AGGREGAZIONE CARTELLA

**Aggregazione cartella**

☒ Abilitare aggregazione di cartella



Abilita questa funzione per aggregare tutte le cartelle di condivisione sulla rete locale su di un "portal folder" nel proprio NAS.

Folder Aggregation is for Microsoft Network/ Samba Service ONLY.

APPLICA

**Lista di aggregazione della cartella**

Crea il portale della cartella Importa/esporta il menù ad albero della cartella



Nome del Portale Cartella	Azione
<input type="checkbox"/> Shares	 

Elimina

2. Cliccare "Creare una Cartella Portal".

**Lista di aggregazione della cartella**

Crea il portale della cartella Importa/esporta il menù ad albero della cartella

Nome del Portale Cartella	Azione
<input type="checkbox"/> Shares	 

Elimina

3. Inserire il nome di cartella portal. Selezionare se volete celare o meno la cartella ed inserire un commento opzionale per la cartella di portal.

Crea il portale della cartella

X

### Crea il Portale Cartella

---

**Nome cartella**

**Nascondi cartella:** ☐ Sì ☒ No

**Commento:**

Step 1 of 1

APPLICA

ANNULLA

4. Cliccare ed inserire le impostazioni di cartella remota. Assicurarsi che le cartelle siano predisposte per l'accesso pubblico.

**Nota:** Se è presente controllo di permesso sulle cartelle di condivisione, è necessario congiungere il NAS ed i server remoti allo stesso dominio AD.

Lista di aggregazione della cartella

Crea il portale della cartella

Importa/esporta il menù ad albero della cartella

Nome del Portale Cartella	Azione
<input type="checkbox"/> Shares <input type="button" value="Elimina"/>	

Link della cartella remota

Link della cartella remota

Nome del Portale Cartella:Shares

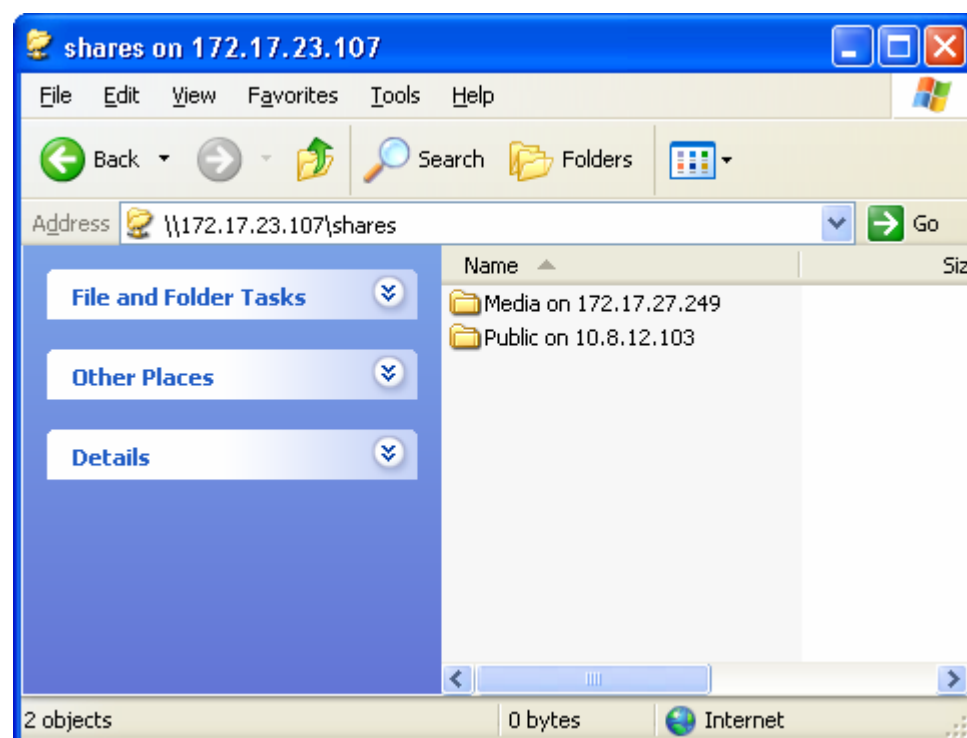
Link	Nome	Nome dell'host	Cartella remota condivisa
1	Media on 172.17.27.2	172.17.27.249	Media
2	Public on 10.8.12.103	10.8.12.103	Public
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Step 1 of 1

APPLICA

ANNULLA

- Se la connessione è andata a buon fine, è possibile avere accesso alle cartelle remote attraverso il NAS.



### 3.3.4 Quota

È possibile stabilire limiti per la quantità di spazio assegnata a tutti gli utenti nel sistema, al fine di gestirla e allocarla in modo più efficiente. Quando vigono tali restrizioni, gli utenti che raggiungono il limite loro assegnato non possono ottenere spazio aggiuntivo. Ci impedisce che un piccolo gruppo di utenti monopolizzi grandi quantità di spazio su disco. Al momento del rilascio, non vi sono limiti preimpostati nel sistema.

- ✓ Abilita quote per tutti gli utenti
- ✓ Dimensioni delle quote su ciascun volume del disco

#### Quota

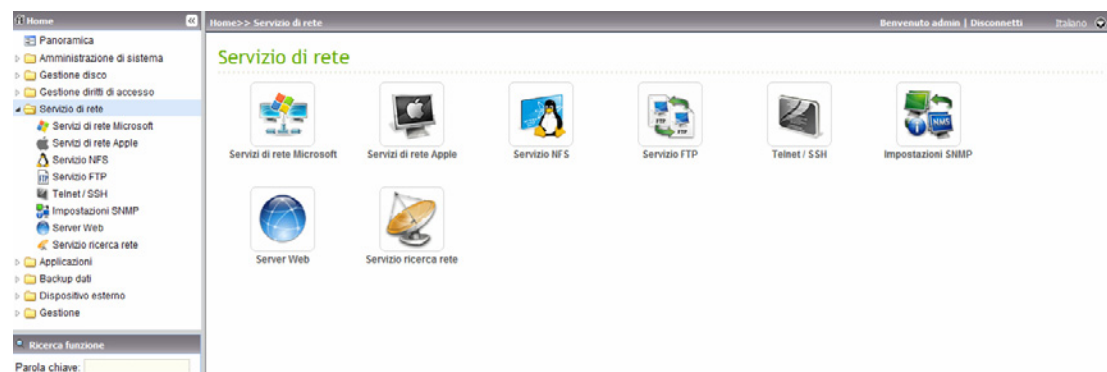
☒ Attiva quote per tutti gli utenti

Dimensione quota sul disco  MB

**Nota:** È possibile modificare le dimensioni delle quote assegnate a un singolo utente in [Utenti](#) - [Impostazioni delle quote](#)[ [Utenti](#) ]

[APPLICA](#) [MOSTRA LE QUOTE](#)

## 3.4 Servizio di rete



### 3.4.1 Servizi di rete Microsoft

**Servizi di rete Microsoft**

☒ Attivare il servizio file per servizi di rete Microsoft

☒ Server autonomo

Descrizione del Server (Opzionale):

Gruppo di lavoro:

☐ Membro AD Domain (Per istruzioni dettagliate, [fare clic qui](#))

Descrizione del Server (Opzionale):

Nome del Dominio NetBIOS:

Nome Server AD:

Dominio:

Unità di Organizzazione (Opzionale):

Username Amministratore Dominio:

Password Amministratore Dominio:

☐ Attiva server WINS

☐ Utilizzare il server WINS specificato

Indirizzo IP server WINS:

☐ Master di dominio

**Attivare il servizio file per servizi di rete Microsoft:** Se si usa Microsoft Windows, abilitare questo servizio per accedere ai file delle cartelle di rete condivise. Assegnare un nome di gruppo di lavoro.

✓ **Server autonomo**

Usa gli utenti locali per l'autenticazione utente.

✓ **Membro AD Domain**

NAS supporta Windows 2003 AD (Active Directory) per fornire un'importazione rapida e diretta degli account utente nel server AD esistente disponibile sulla rete. Questa funzione aiuta a risparmiare tempo ed energie



nella creazione di account utente e password, e diminuisce i costi di manutenzione IT grazie alla procedura di configurazione automatica.

➤ **Descrizione del server**

Descrive NAS agli utenti per identificare il server. Per usare NAS su sistemi operativi Microsoft Windows, è necessario i servizi di rete Microsoft.

➤ **Gruppo di lavoro**

Specifica il gruppo di lavoro a cui appartiene NAS. Il gruppo di lavoro è un gruppo di computer uniti nella rete Microsoft Windows network per la condivisione di rete.

➤ **Nome server AD**

Inserire il nome del server AD quando è selezionato l'AD Domain per l'autenticazione.

➤ **Nome dominio**

Il nome del dominio Microsoft. Quando si seleziona AD Domain è necessario inserire il nome di dominio, il nome utente e la password per l'accesso.

✓ **Server WINS**

Se la rete locale ha installato un server WINS, specificarne l'indirizzo IP. Il NAS registrerà automaticamente il suo nome ed indirizzo IP con il servizio WINS. Se la rete è dotata di server WINS, e si vuole usare questo server, inserire l'IP del server WINS.

✓ **Master di dominio**

C'è un unico Browser Master di dominio per raccogliere e registrare le origini ed i servizi disponibili per ciascun PC della rete o gruppi di lavoro di Windows. Quando l'attesa per accedere alle Risorse di rete è troppo lunga, significa che si sono verificati errori nel master di dominio, oppure che non c'è alcun master di dominio disponibile. Se quest'ultima è la causa, selezionare la casella Master di dominio di questa sezione per configurare il NAS come master di dominio per migliorare la velocità d'accesso alle informazioni delle Risorse di rete.

### 3.4.2 Servizi di rete Apple

Per accedere all'unità NAS da Mac, abilitare il supporto di rete AppleTalk.

Se la rete AppleTalk utilizza reti estese, con zone multiple assegnate, attribuire di zona a NAS. Se non si desidera assegnare alcuna immettere un asterisco (\*).

L'asterisco (\*) è l'impostazione predefinita.

#### Servizi di rete Apple

**Servizi di rete Apple**

☐ Attiva il servizio file AppleTalk per servizi di rete Apple

Area

APPLICA

### 3.4.3 Servizio NFS

Per accedere all'unità NAS da Linux, abilitare il servizio NFS. Fare riferimento al [Capitolo 9](#) per le informazioni sul collegamento di NAS via NFS su Linux.

#### Servizio NFS

**Servizio NFS**

☐ Abilitare i servizi NFS

Il nome di dominio consentito e l'autorità d'accesso possono essere impostati in Network Share Management (Gestione condivisione di rete).

[Fare clic qui per impostare il diritto d'accesso NFS della condivisione di rete.](#)

APPLICA

### 3.4.4 Servizio FTP

Quando si abilita il servizio FTP, si può definire il numero della porta del servizio ed il numero massimo di utenti che si possono collegare contemporaneamente al sito FTP.

Per utilizzare il service FTP del NAS, abilitare questa funzione. Aprire un browser IE ed inserire ftp://NAS\_IP. Inserire la user name e la password per eseguire il login del service FTP.

#### ✓ Selezione tipo di protocollo

Selezionare se usare la connessione connection FTP o la connessione FTP codificata SSL/TLS. Selezionare il tipo di protocollo corrispondente nel software client FTP per assicurare la corretta connessione.

"SFTP" richiede SSH per essere abilitato. Si può avere accesso soltanto ad "admin" account utente via SFTP.

#### ✓ Supporto Unicode

Selezione se abilitare/disabilitare la voce Supporto Unicode. L'impostazione predefinita è **No**. Poiché la maggior parte dei client FTP correntemente non supporta l'Unicode, si raccomanda di disabilitare il supporto Unicode in questa pagina e di selezionare la lingua identica a quella del sistema operativo nella pagina "Amministrazione di sistema" > "Impostazioni

generalisti" in modo che le cartelle ed i file del sito FTP possano essere visualizzati in modo appropriato. Se il client FTP supporta l'Unicode, assicurarsi di avere abilitato il supporto Unicode sia per il client sia per il NAS.

✓ **Procedura di accesso anonima**

Si può abilitare l'accesso anonimo per consentire agli utenti di accedere anonimamente al server FTP di NAS.

✓ **Intervallo porta FTP passivo**

Si può usare l'intervallo porta predefinito (55536-56559) oppure definire un intervallo porta maggiore di 1024. Quando si usa questa funzione, assicurarsi di avere aperto le porte configurate sul router o firewall.

✓ **Limitazione trasferimento FTP**

Si può configurare il numero massimo di connessioni FTP complessive, il massimo di connessioni di un account singolo e la velocità massima di caricamento/download di una singola connessione.

✓ **Risponde con un indirizzo IP esterno per le richieste di connessione FTP passiva.**

Quando si utilizza la connessione FTP passiva e il server FTP è configurato con un router, nel caso in cui il computer remoto non sia in grado di collegarsi al server FTP via WAN, è possibile attivare questa funzione. Se si attiva questa funzione, il servizio FTP risponde all'indirizzo IP specificato manualmente o rileva automaticamente l'indirizzo IP esterno in modo che il computer remoto possa effettuare la connessione al server FTP.

### 3.4.5 Telnet/SSH

Dopo avere abilitato questa opzione, si può accedere a questo server via Telnet oppure usando la connessione codificata SSH (solo l'account "admin" può eseguire l'accesso remoto). Si possono usare determinati client Telnet o SSH per la connessione, e.g. putty. Quando si usa questa funzione, assicurarsi di avere aperto le porte configurate sul router o firewall.

#### Telnet / SSH

Telnet / SSH

Una volta abilitata questa opzione è possibile accedere a questo server attraverso la connessione Telnet o SSH. (Solo l'amministratore dell'account può accedere remotamente.)

☐ Consenti connessione Telnet

Numero di porta

☒ Consenti connessione SSH

Numero di porta

APPLICA

### 3.4.6 Impostazioni SNMP

E' possibile abilitare il servizio SNMP (Simple Network Management Protocol) sul NAS ed inserire l'indirizzo trap delle stazioni di gestione SNMP (gestione SNMP), ad esempio PC con installato un software SNMP. Quando si verifica un messaggio di avvertimento o di errore sul NAS, il NAS (come un agente SNMP) riporta l'allarme in tempo reale alle stazioni di gestione SNMP.

I campi sono descritti qui sotto:

Campo	Descrizione
SNMP Trap Level	Selezionare il tipo di informazione da inviare alle stazioni di gestione SNMP.
Indirizzo trap	L'indirizzo IP del manager SNMP. E' possibile inserire fino a 3 indirizzi trap.
SNMP MIB (Management Information Base)	Il MIB è un tipo di database in formato di testo ASCII usato per la gestione del NAS nella rete SNMP. Il manager SNMP usa il MIB per determinare i valori o per capire i messaggi inviati dall'agente (NAS) all'interno della rete. E' possibile scaricare il MIB e visionarlo con qualsiasi processore word o text editor.
Community (SNMP V1/V2)	Una community string SNMP è una stringa di test che funziona da password. Viene utilizzata per l'autenticazione dei messaggi inviati tra la stazione di gestione ed il NAS. La community string è inclusa in ogni pacchetto che viene trasmesso tra il manager SNMP e l'agente SNMP.
SNMP V3	Il NAS supporta SNMP versione 3. E' possibile inserire l'autenticazione e le impostazioni di privacy se disponibili.

#### Impostazioni SNMP

**SNMP**  
Dopo aver abilitato questo servizio, il NAS sarà in grado di presentare informazioni via SNMP ai sistemi di gestione.  
☐ Attiva servizio SNMP  
Numero di porta:   
SNMP Trap Level ☐ Informazioni ☐ Avviso ☐ Errore  
Indirizzo trap 1:   
Indirizzo trap 2:   
Indirizzo trap 3:   
Versione SNMP:   
community:

[APPLICA](#)

**SNMP MIB**  
Per l'installazione del MIB nei propri sistemi di gestione, cliccare: [\[Download\]](#)  
[SCARICARE](#)

### 3.4.7 Server Web

NAS abilita a caricare pagine Web ed a creare con facilità la tua pagina Web grazie alla funzione Web Server. Supporta anche Joomla!, PHP e SQLite che permettono di creare pagine Web interattive.

#### Server Web

**Server Web**

Dopo avere abilitato questa funzione, si possono caricare le pagine web sulla condivisione di rete Qweb per pubblicare il sito.

☒ Attiva server Web ⓘ

Numero di porta

register\_globals: ☐ Attiva ☒ Disattiva

☐ Abilitare Connessione Sicura (SSL)

Numero di porta

☒ Abilitare WebDAV

Dopo aver abilitato il servizio, fare clic sul collegamento seguente per accedere al server Web.  
<http://10.8.12.111:80/>

**Modifica php.ini**

☐ Modifica php.ini

Il file "php.ini" è il file di configurazione del sistema di Web Server. Dopo avere abilitato questa funzione, il file può essere modificato, caricato o ripristinato. Si raccomanda di usare le impostazioni predefinite del sistema.

**APPLICA**

Per utilizzare il Web Server, seguire i passaggi sotto descritti.

- a. Abilitare il service ed inserire il numero di porta. Il numero di default è 80.
- b. Configurare altre impostazioni:

- **Configurare register\_globals**

Selezionare di abilitare o disabilitare register\_globals. L'impostazione è visualizzata per impostazione predefinita. Quando il programma web chiede di abilitare PHP register\_globals, abilitare register\_globals. Tuttavia, per ragioni di protezione del sistema, si raccomanda di disabilitare questa funzione.

- **Modifica php.ini**

Si può abilitare php.ini maintenance (Manutenzione php.ini) per modificare, caricare i ripristinare il file php.ini.

**Nota:** Per utilizzare la funzione e-mail PHP (), andare su "Amministrazione di sistema" > "Notifica" per configurare le impostazioni del server SMTP.

- **Connessione Sicura (SSL)**

Inserire il numero di porta per la connessione SSL.


- c. Caricare i file HTML sulla cartella di condivisione (Qweb/ Web) sul NAS. Il file index.html, index.htm o index.php sarà il percorso domestico della vostra pagina web.
- d. Cliccare il link <http://NAS IP/> sulla pagina "Web Server" o cliccare "Web Server" sulla pagina di login del NAS per accedere alla pagina web che avete caricato. Si prega di tenere presente che quando il Web Server è abilitato, dovrete inserire [<http://NAS IP address:8080>] sul vostro web browser per accedere alla pagina di login del NAS.

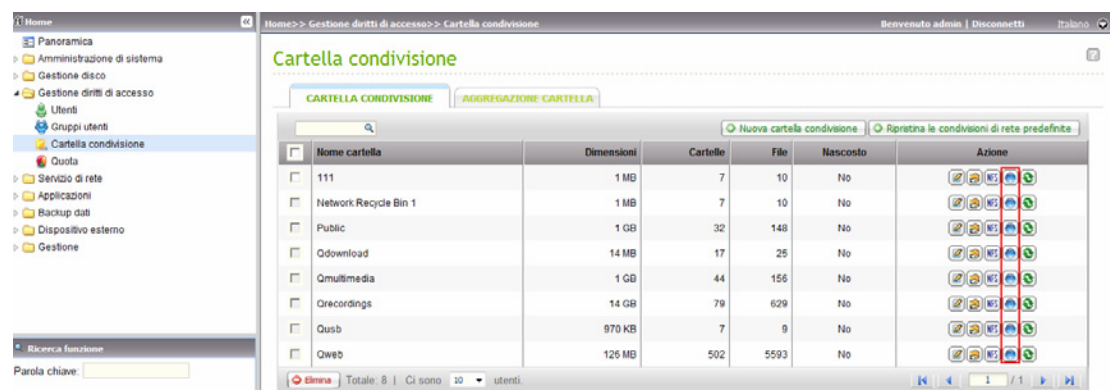










### 3.4.7.1 WebDAV

WebDAV (Web-based Distributed Authoring and Versioning) è un set di estensioni sul protocollo HTTP(S) che consente agli utenti di modificare e gestire i file in maniera collaborativa su server remoti World Wide Web. Dopo aver abilitato questa funzione, è possibile mappare le cartelle di condivisione sul proprio NAS come i drive di rete su di un PC remoto su Internet. Per modificare le impostazioni diritto di accesso, andare a "Gestione Diritto di Accesso" > pagina "Cartelle Condivise".

Per mappare una cartella di condivisione sul NAS come drive di rete sul proprio PC, abilitare WebDAV sul NAS e seguire i passaggi qui sotto.

Andare ad "Accedi alla Gestione del Diritto" > "Cartelle Condivise" > "Cartella Condivisa". Cliccare il pulsante  "Controllo Accesso WebDAV" nella colonna "Azione" ed impostare il diritto di accesso WebDAV degli utenti verso le cartelle di condivisione.

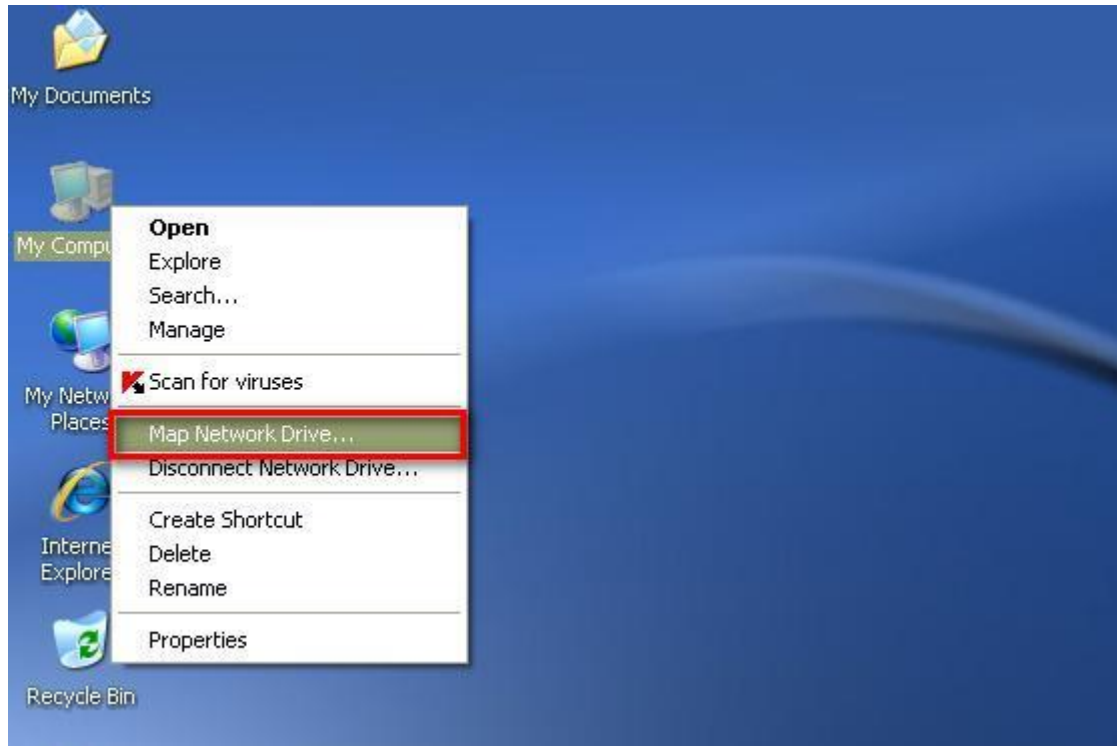


Nome cartella	Dimensioni	Cartelle	File	Nascondo	Azione
111	1 MB	7	10	No	
Network Recycle Bin 1	1 MB	7	10	No	
Public	1 GB	32	148	No	
Odownload	14 MB	17	25	No	
Omultimedia	1 GB	44	156	No	
Orecordings	14 GB	79	629	No	
Ousb	970 KB	7	9	No	
Oweb	126 MB	502	5593	No	

Successivamente, montare le cartelle di condivisione di rete del NAS come condivisioni di rete sui propri sistemi operativi attraverso WebDAV.

### **Windows XP:**

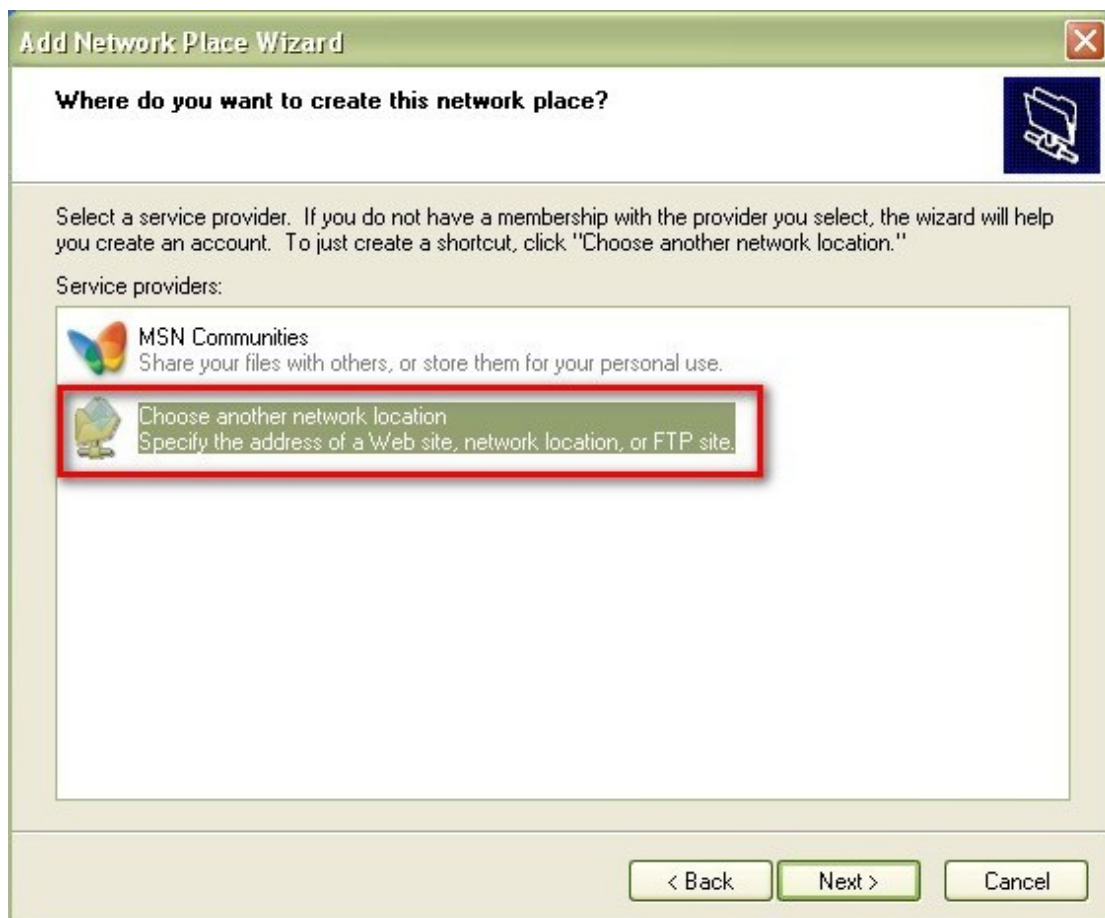
1. Cliccare su "Il mio Computer" e selezionare "Mappare Drive di Rete...".



2. Cliccare "Sottoscrivere per archiviazione online oppure connettersi ad un server di rete".

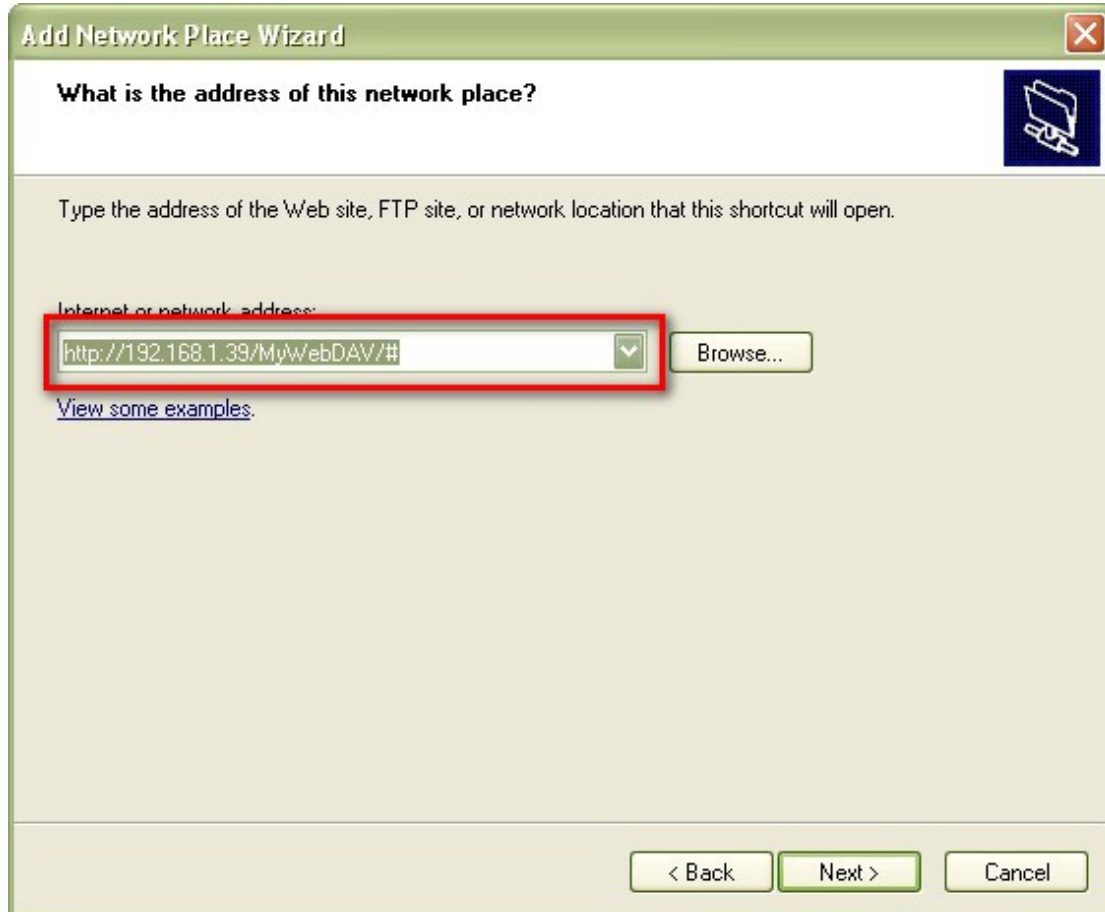


3. Selezionare "Scegli un'altra location di rete".



4. Inserire la URL del proprio NAS col nome della cartella di condivisione. Si prega di tenere presente che è necessario immettere “#” alla fine della URL. Cliccare “Successivo”.

Format: `http://NAS_IP_o_NOME_HOST/NOME_CARTELLA_CONDIVISIONE/#`



**Add Network Place Wizard**

**What is the address of this network place?**

Type the address of the Web site, FTP site, or network location that this shortcut will open.

Internet or network address:

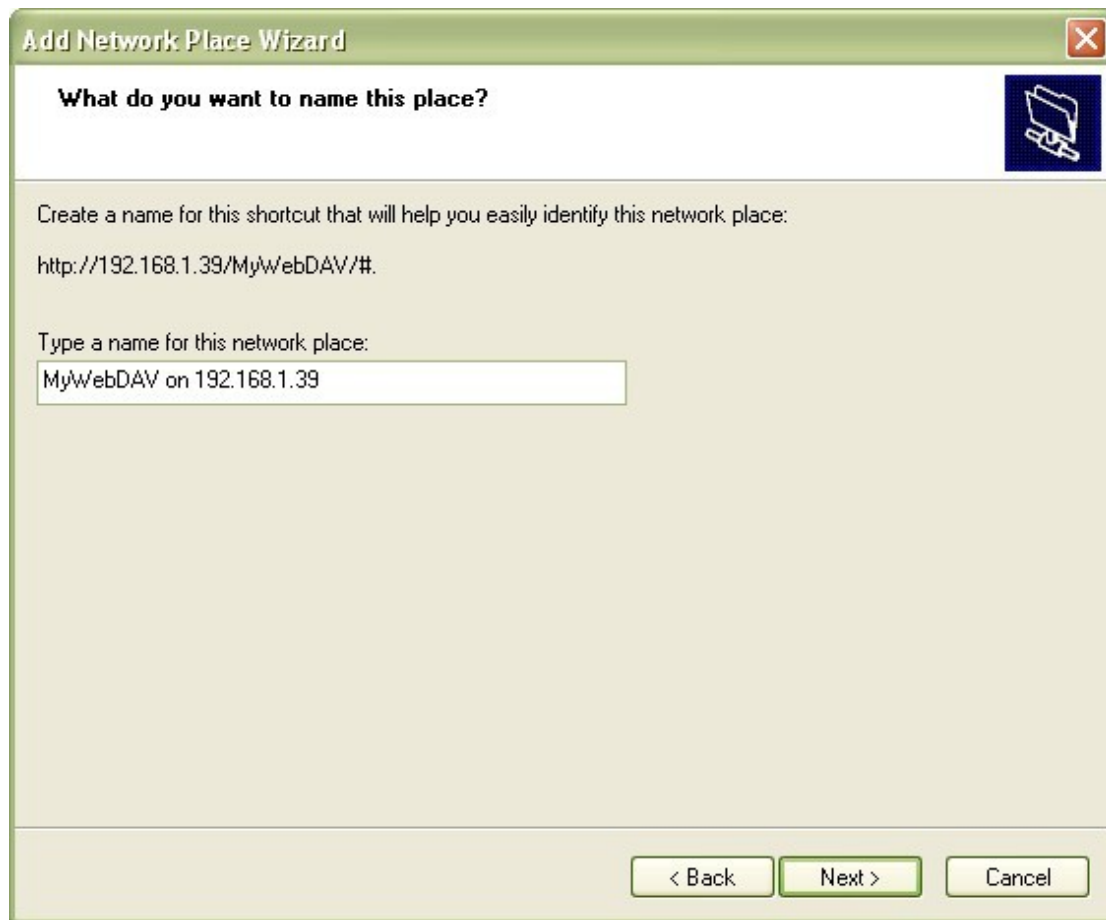
Browse...

[View some examples.](#)

< Back   Next >   Cancel

5. Inserire l’user name e la sua password che ha il privilegio WebDAV per accedere alla cartella di condivisione.

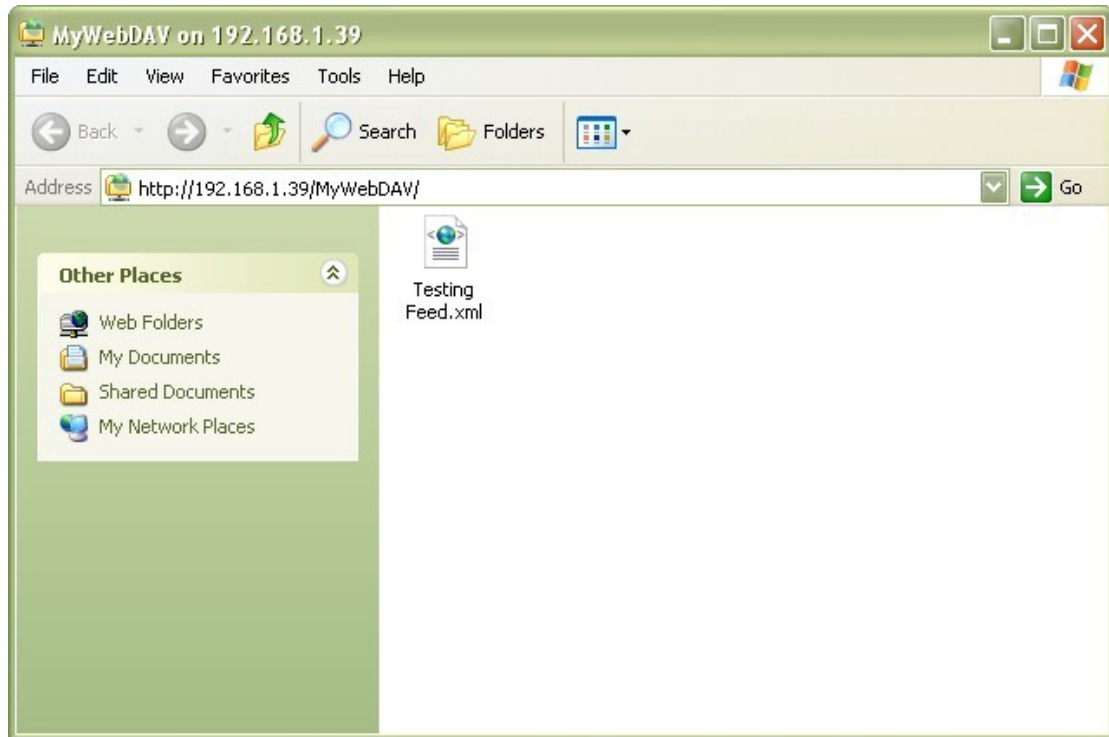
6. Scrivere un nome per questa risorsa di rete.



7. La risorsa di rete è stata creata ed è pronta per essere utilizzata.



8. E' ora possibile accedere a questa cartella di condivisione in qualsiasi momento attraverso WebDAV. E' stata creata anche una scorciatoia in "I miei Posti di Rete".

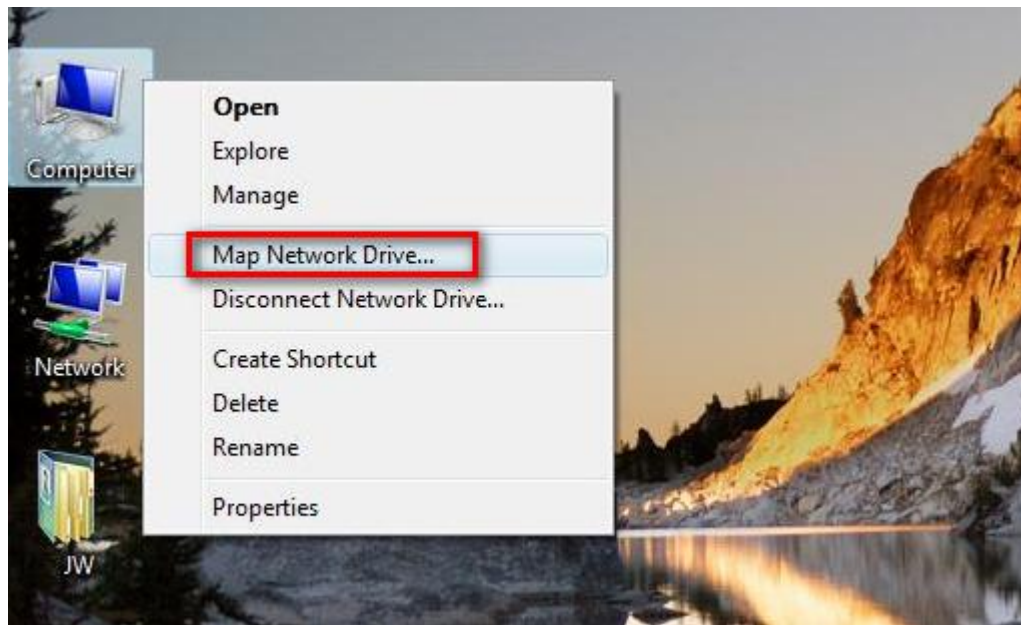


## **Windows Vista**

Se utilizzate Windows Vista, potreste dover installare "Aggiornamento del Software per Cartelle di Rete (KB907306)" e questo aggiornamento è soltanto per Sistema Operativo Windows 32-bit.

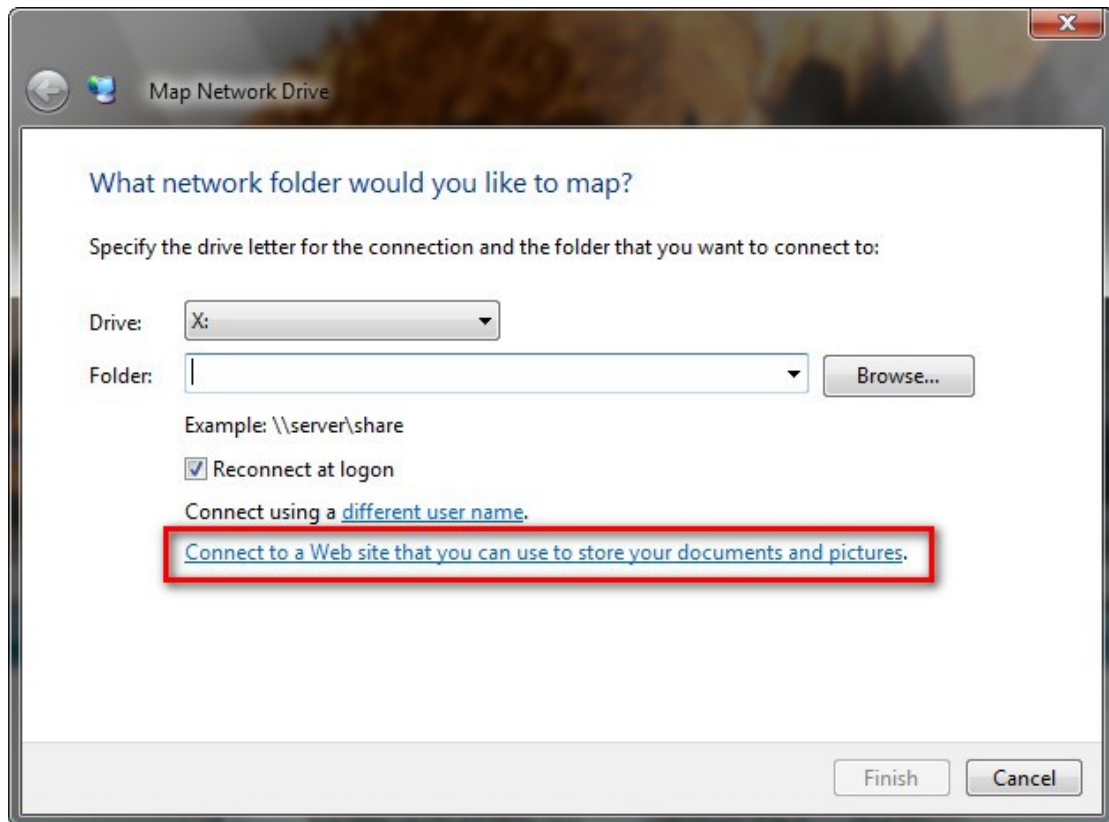
<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=17c36612-632e-4c04-9382-987622ed1d64&displaylang=en>

1. Cliccare "Computer" e selezionare "Mappare il Drive di Rete...".

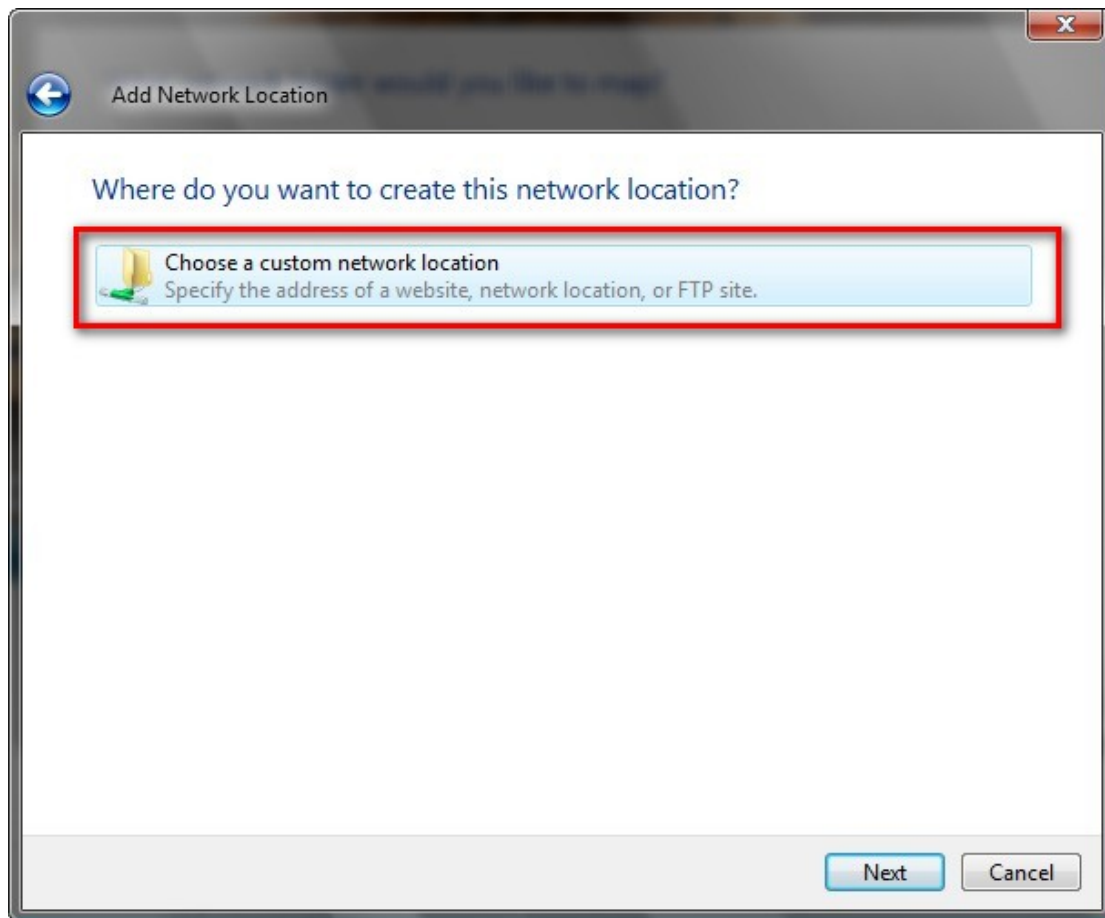




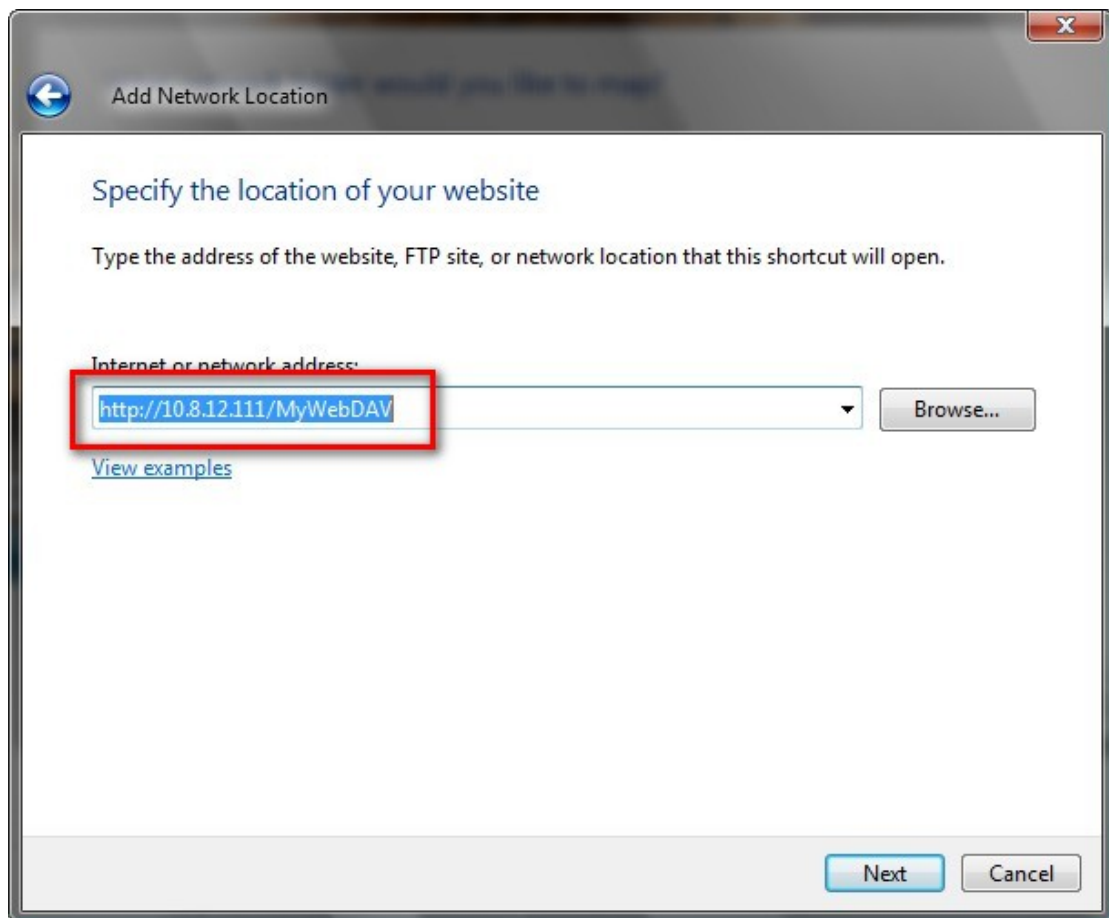
2. Cliccare "Connettere ad un Sito Web che potete utilizzare per archiviare i vostri documenti ed immagini".



3. Selezionare "Scegliere una location di rete convenzionale".

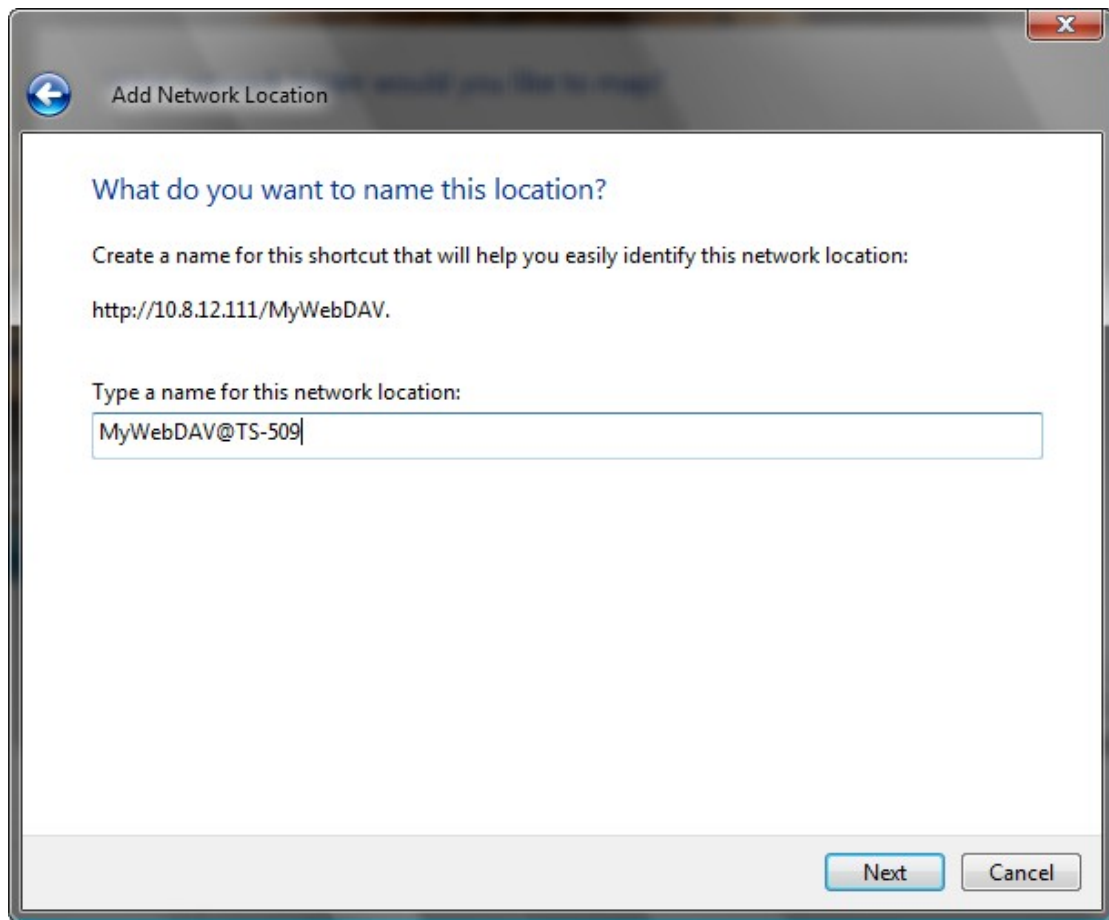


4. Inserire la URL del proprio NAS con lo stesso nome di cartella di condivisione.  
Format: `http:// NAS_IP_o_NOME_HOST/NOME_CARTELLA_CONDIVISIONE`

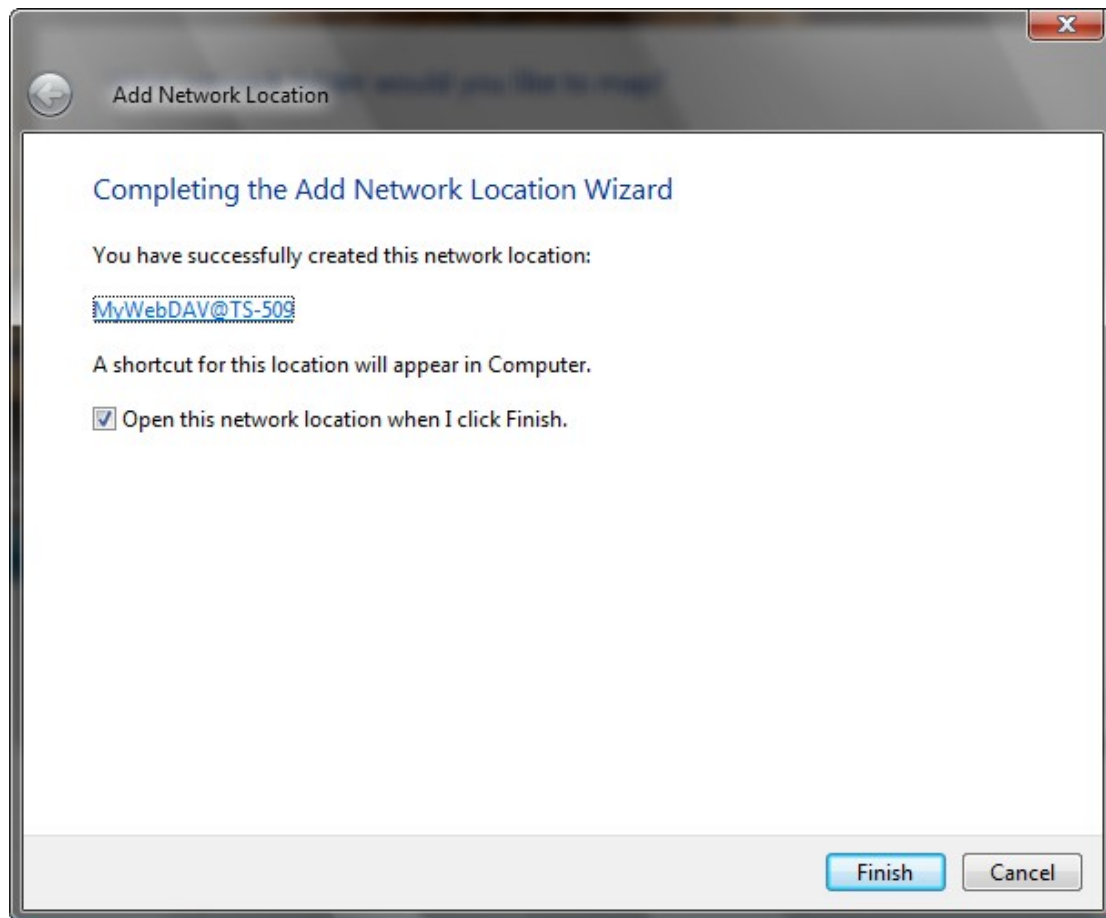


5. Inserire la user name e la sua password che ha il privilegio WebDAV di accesso a questa cartella di condivisione.

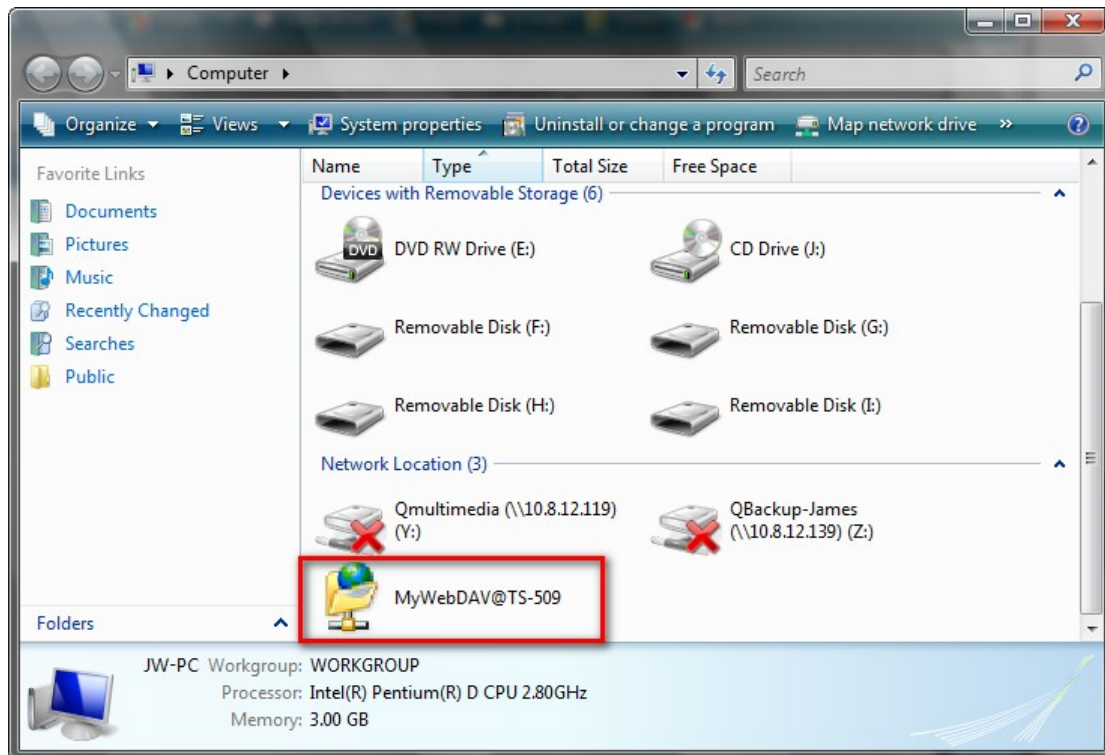
6. Scrivere un nome per questa location di rete.



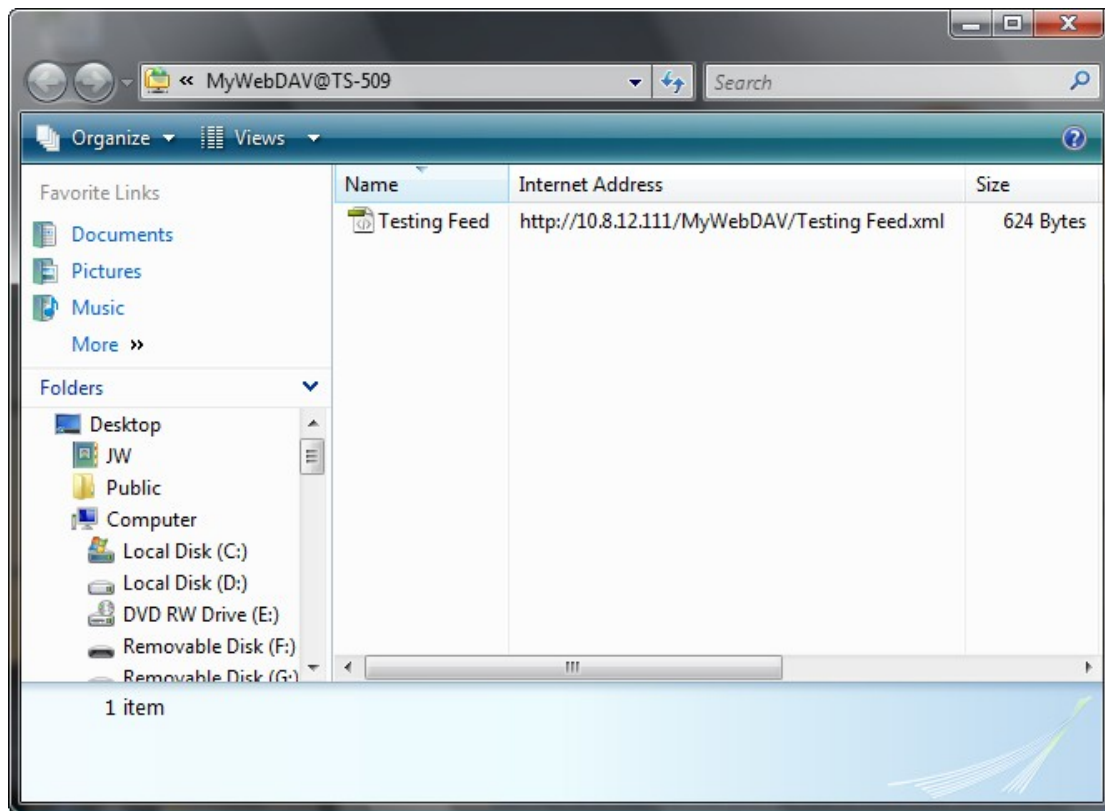
7. La cartella di rete è stata create con successo.



8. E' possibile posizionare la sezione cartella di rete in "Location di Rete" in "Computer".



9. E' possibile accedere alla cartella di condivisione attraverso questo link via HTTP/WebDAV.

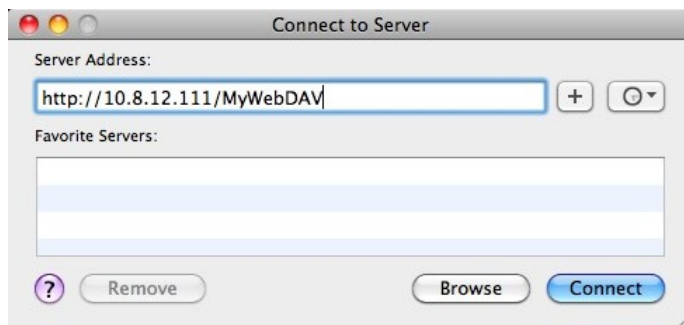


## **Mac OS X**

Seguire i passaggi descritti qui sotto per connettersi al proprio NAS via WebDAV sul Mac OS X.

### **Sistema Operativo Client: Mac OS X Snow Leopard (10.6.1)**

1. Aprire "Finder" > "Connettersi al Server", e inserire la URL della stessa cartella.  
Format: `http://NAS_IP_o_NOME_HOST/NOME_CARTELLA_CONDIVISIONE`

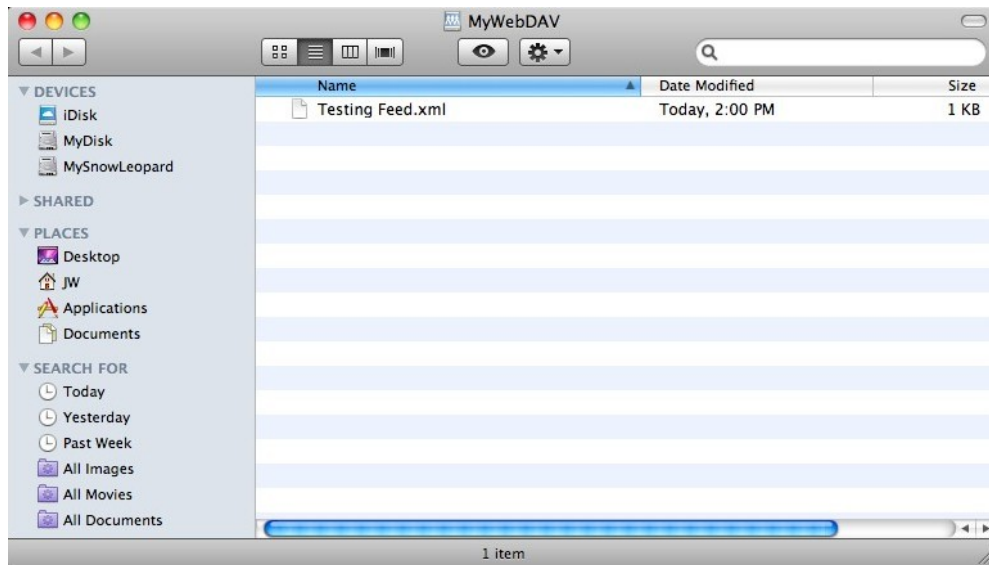


2. Inserire la user name e la sua password che ha il privilegio WebDAV di accedere a questa cartella di condivisione.

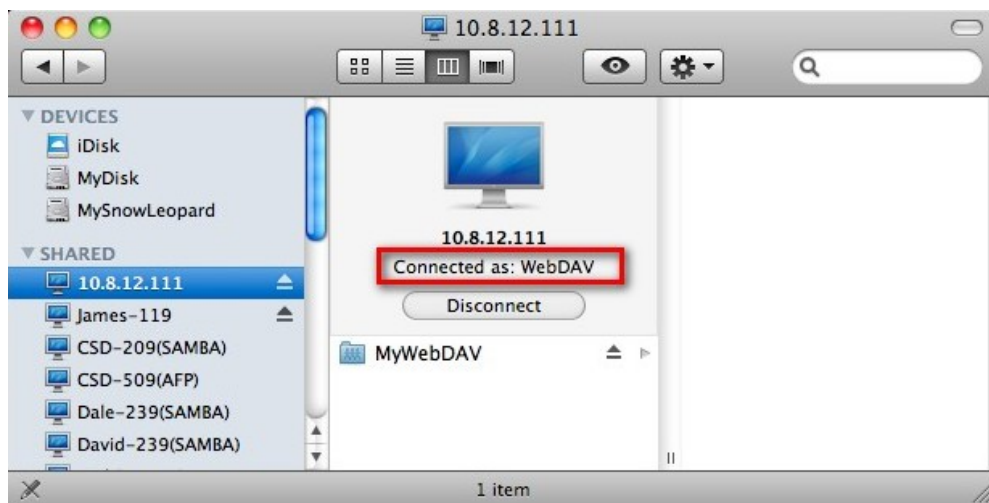




3. E' possibile accedere alla cartella di condivisione attraverso questo link via HTTP/WebDAV.



E' anche possibile trovare il mountpoint nella categoria "CONDIVISA" in Finder e renderla uno degli oggetti di login.



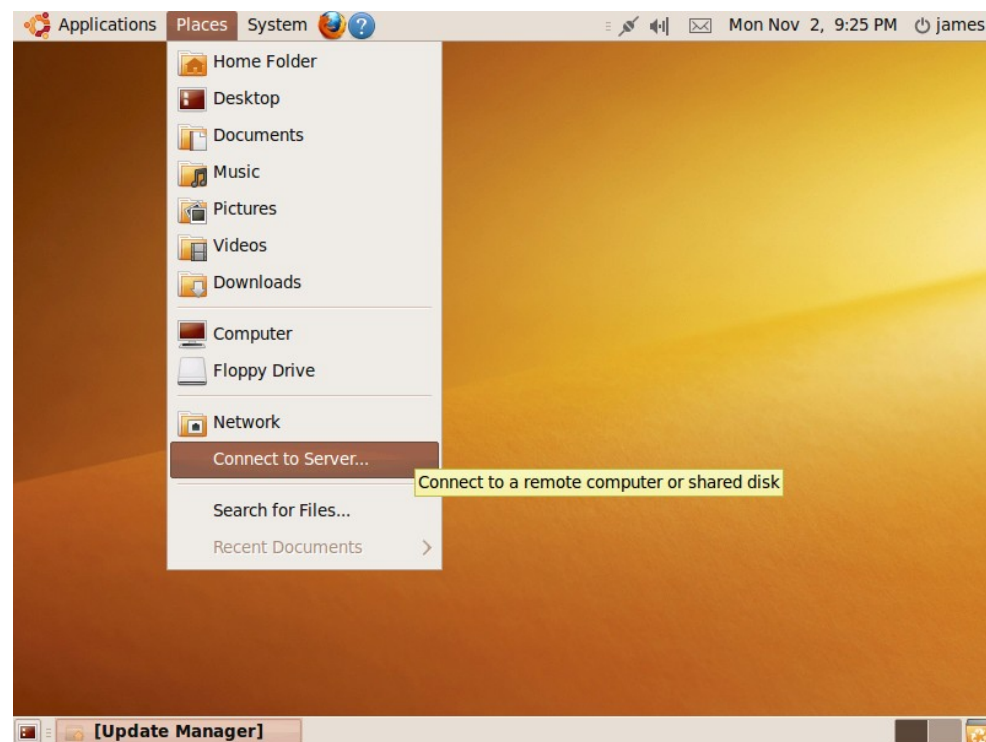
Si prega di tenere presente che le istruzioni sopra descritte sono basate su Mac OS X 10.6 e possono essere applicate al 10.4 o più recente.

## **Ubuntu**

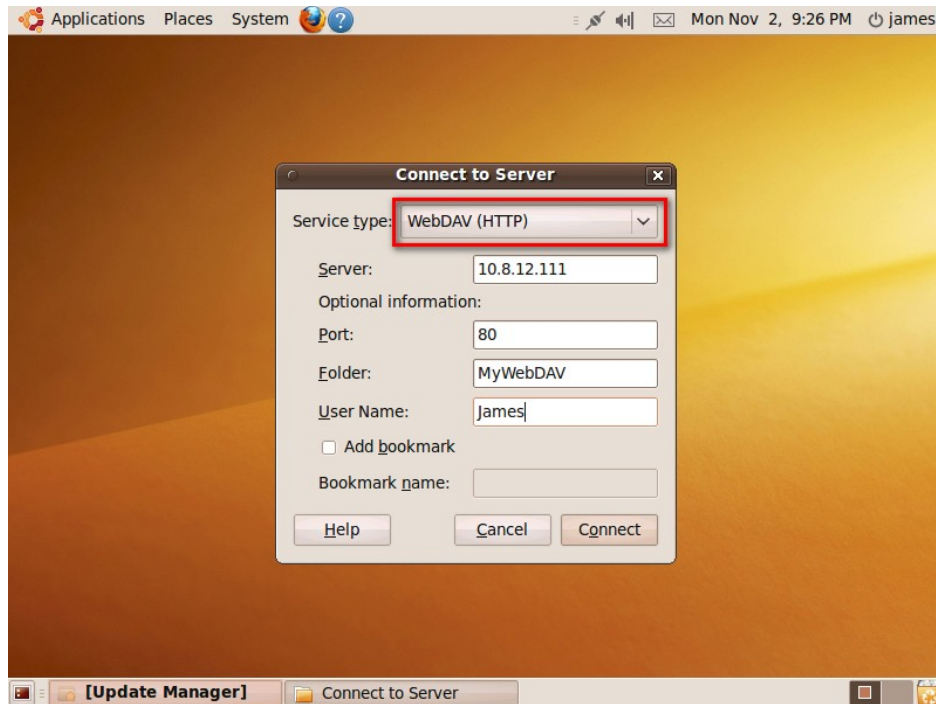
Seguire i passaggi sotto descritti per connettersi al proprio NAS via WebDAV su Ubuntu.

Sistema Operativo Client: Ubuntu 9.10 Desktop

1. Aprire "Luoghi" > "Connettersi al Server..."



2. Selezionare "WebDAV (HTTP)" o " WebDAV (HTTPS) Sicuro" per il tipo di Service a seconda delle proprie impostazioni di NAS ed inserire le proprie informazioni di host. Inserire la user name e la password che ha il privilegio WebDAV per accedere a questa cartella di condivisione. Cliccare "Connettere" per avviare l'inizializzazione della connessione.



3. Questa connessione WebDAV è stata stabilita con successo, verrà creata una cartella linkata sul desktop in maniera automatica.

## Gestione MySQL

Alla prima installazione del sistema, viene installato automaticamente il software phpMyAdmin come strumento per la gestione di MySQL. Ai successive aggiornamenti del firmware, phpMyAdmin non viene installato di nuovo e i dati presenti nel database non vengono sovrascritti o modificati.

I file del programma phpMyAdmin vengono creati nelle cartelle condivise Qweb/Web. È possibile cambiare il nome della cartella e accedere al database digitando la URL nel browser Internet. Tuttavia, il collegamento nell'interfaccia di gestione da web non viene modificato.

Nota: Il nome utente predefinito di MySQL è "root". La password è "admin". Modificare immediatamente la password radice subito dopo avere effettuato l'accesso all'interfaccia per la gestione di phpMyAdmin.

## Gestione SQLite

SQLiteManager è uno strumento multilingue su base Web per gestire database SQLite, e può essere scaricato dal sito: <http://www.sqlitemanager.org/>.

Per installare SQLiteManager, attenersi alle fasi che seguono, oppure fare riferimento al file Installazione contenuto nel file SQLiteManager-\*.tar.gz<sup>?</sup> scaricato.

- (1) Decomprimere il file SQLiteManager-\*.tar.gz.
- (2) Caricare la cartella SQLiteManager-\* su \\NAS IP\Qweb\ o \\NAS IP\Web\.
- (3) Aprire il browser Web ed andare all'indirizzo [http://NAS IP/SQLiteManager-\\*/](http://NAS IP/SQLiteManager-*/).

<sup>?</sup>: Il simbolo \* si riferisce al numero di versione di SQLiteManager.

## 3.4.8 Servizio ricerca rete

### 3.4.8.1 Servizio ricerca UPnP

Quando alla rete viene aggiunto un dispositivo, il protocollo di ricerca UPnP consente al dispositivo di presentare i propri servizi ai punti di controllo della rete. Attivando il Servizio di ricerca UPnP, il NAS può essere rilevato da qualsiasi sistema operativo che supporta UPnP.

### Servizio ricerca rete

SERVIZIO RICERCA UPNP

BONJOUR

#### Servizio ricerca UPnP

Dopo avere attivato questo servizio, il NAS può essere rilevato da qualsiasi sistema operativo che supporta UPnP.

☐ Abilita servizio UPnP


APPLICA

### 3.4.8.2 Bonjour

La trasmissione del/dei servizi di rete con Bonjour, i computer Mac rilevano automaticamente i servizi di rete (p.e. FTP) che sono in esecuzione sul NAS senza dover digitare gli indirizzi IP o configurare i server DNS.

**Nota:** è necessario attivare ogni servizio (p.e. FTP) nella pagina di configurazione, e quindi attivare il servizio nella pagina Bonjour, in questo modo il NAS può presentare questo servizio con Bonjour.

#### Servizio ricerca rete



SERVIZIO RICERCA UPNP

BONJOUR

##### Bonjour

Prima di trasmettere i seguenti servizi utilizzando Bonjour, verificare che i servizi siano stati attivati.

☒ Amministrazione di rete  
Nome servizio:

☒ SAMBA (Server Message Block su TCP/IP)  
Nome servizio:

☒ AFP (Apple File Protocol su TCP/IP)  
Nome servizio:

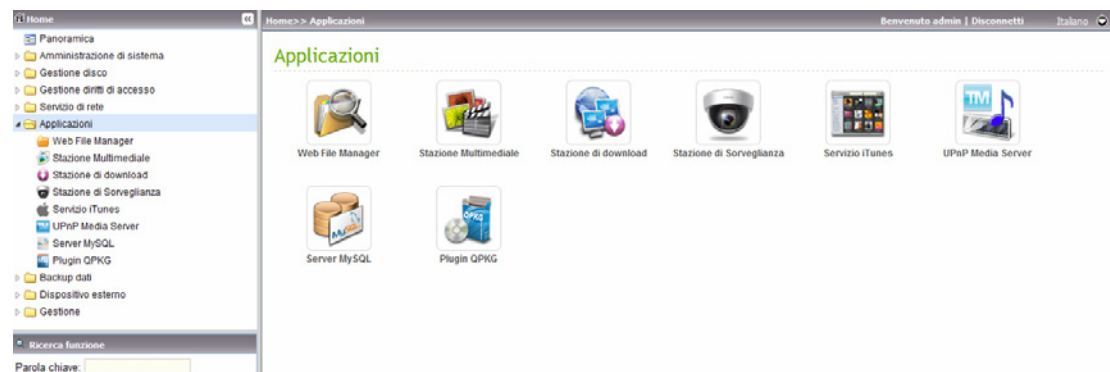
☐ SSH  
Nome servizio:

☐ FTP (File Transfer Protocol)  
Nome servizio:

☐ HTTPS (Secure web server)  
Nome servizio:

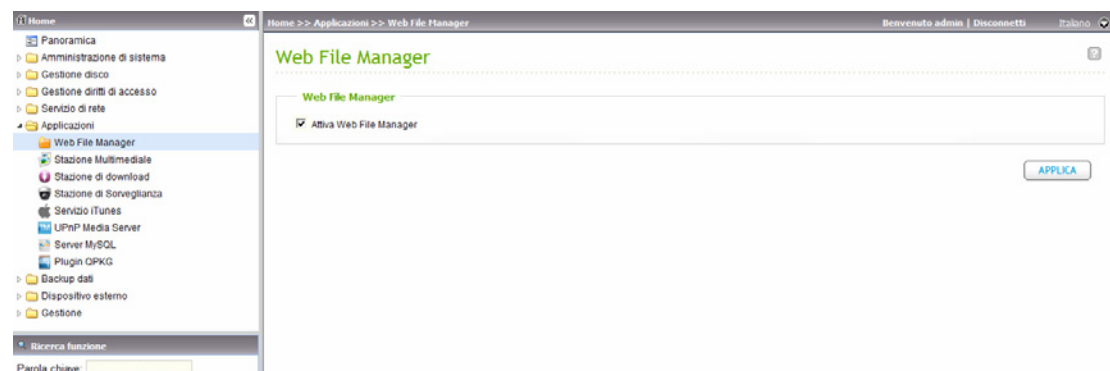
☐ UPNP (DLNA media server)  
Nome servizio:

## 3.5 Applicazioni



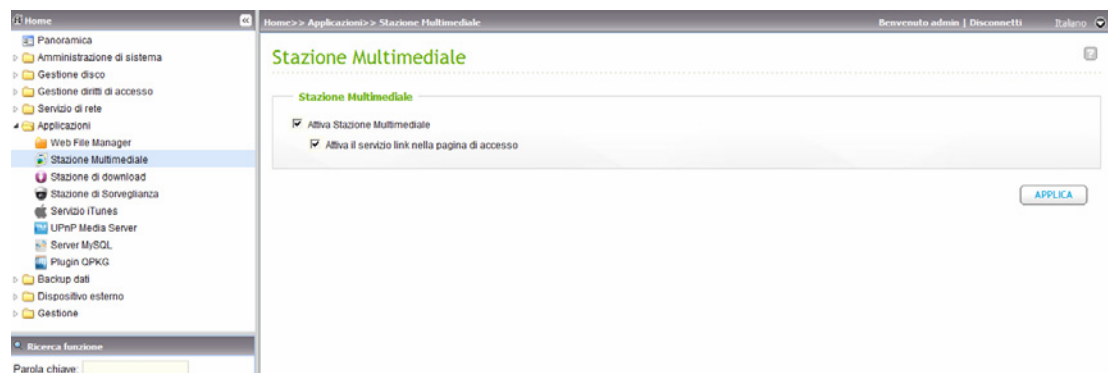
### 3.5.1 Web File Manager

Oltre al supporto standard del sistema operativo, si pu scegliere di utilizzare il browser Web per accedere ai file su NAS. Se NAS connesso a Internet e utilizza un indirizzo IP valido, possibile accedere ai file tramite browser Web da qualsiasi localit nel mondo. Per maggiori informazioni, consultare il [Capitolo 6](#).



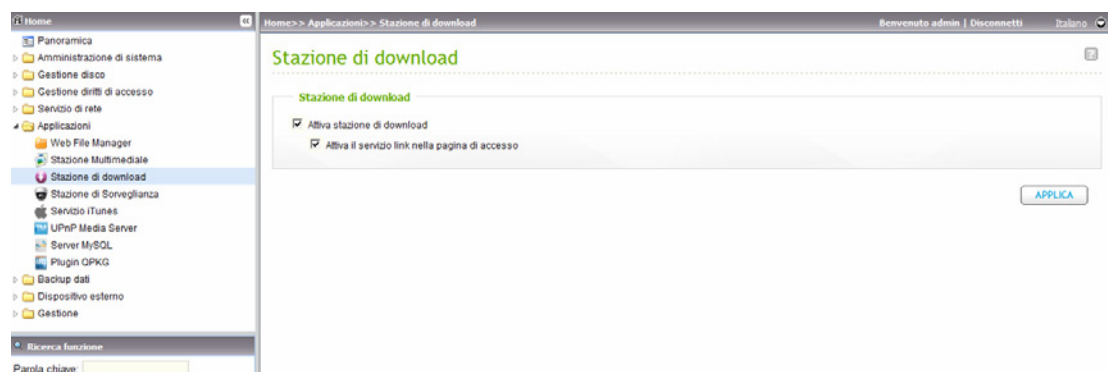
### 3.5.2 Multimedia Station

Per condividere file multimediali come foto, musica o video sulla rete, selezionare la voce Abilita Multimedia Station. Fare riferimento al [Capitolo 4](#) per altre informazioni su Stazione multimediale.



### 3.5.3 Download Station

NAS supporta il download BT, HTTP e FTP indipendente dal computer/portatile. Per ulteriori istruzioni, si rimanda al [Capitolo 5](#) del manuale utente.



**Avviso:** Si avvisa che è illegale scaricare materiale coperto dai Diritti d'autore. La funzione Download Station è data solamente per scaricare file autorizzati. Il download e la distribuzione di materiale non autorizzato implica severe incriminazioni civili e penali. Gli utenti sono soggetti alle limitazioni delle leggi sui Diritti d'autore e devono assumersi tutte le responsabilità.



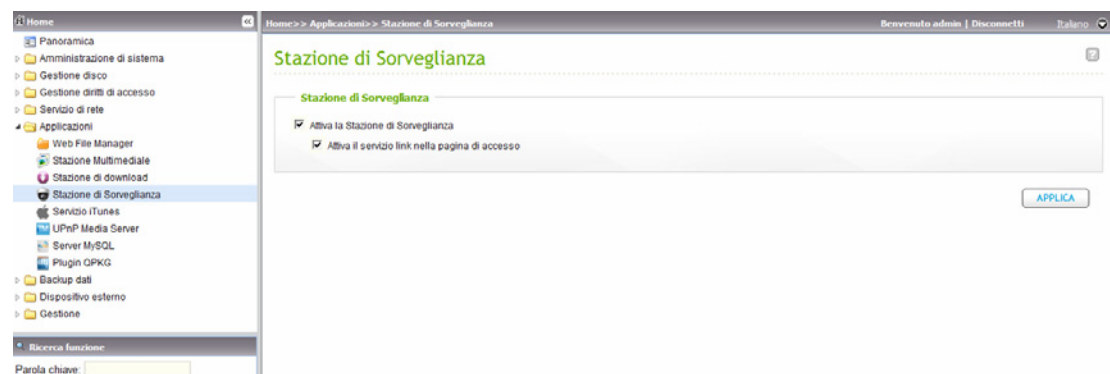
### 3.5.4 Stazione di sorveglianza (Surveillance Station)

La stazione di sorveglianza consente di monitorare e registrare filmati dal vivo da un massimo di 2-4 telecamere di rete presenti sulla rete stessa (LAN o WAN).

Questa funzione è applicabile solo ad alcuni modelli. Per maggiori informazioni fare riferimento alla tavola di comparazione:

[http://www.qnap.com/images/products/comparison/Comparison\\_NAS.html](http://www.qnap.com/images/products/comparison/Comparison_NAS.html)

**Nota:** per utilizzare questa caratteristica sulla serie TS-x39/509/809, si prega di aggiornare il sistema di firmware con l'immagine di file inclusa nel prodotto CD, oppure scaricare l'ultima versione del firmware.



Fare clic su "Surveillance Station" nella parte superiore o nella pagina di accesso del NAS per accedere alla Stazione di sorveglianza. Se si effettua l'accesso dalla pagina di accesso del NAS, è necessario digitare nome utente e password.

**Nota:** La stazione di sorveglianza è supportata soltanto da IE versione 6.0 o successiva.

Per impostare il sistema di sorveglianza in rete con il NAS, effettuare le seguenti operazioni:

1. Pianificare la topologia della propria rete interna
2. Configurare le telecamere IP
3. Configurare sul NAS le impostazioni delle telecamere
4. Configurare il router NAT (per il controllo remoto in Internet)

## 1. Pianificare la topologia della propria rete interna

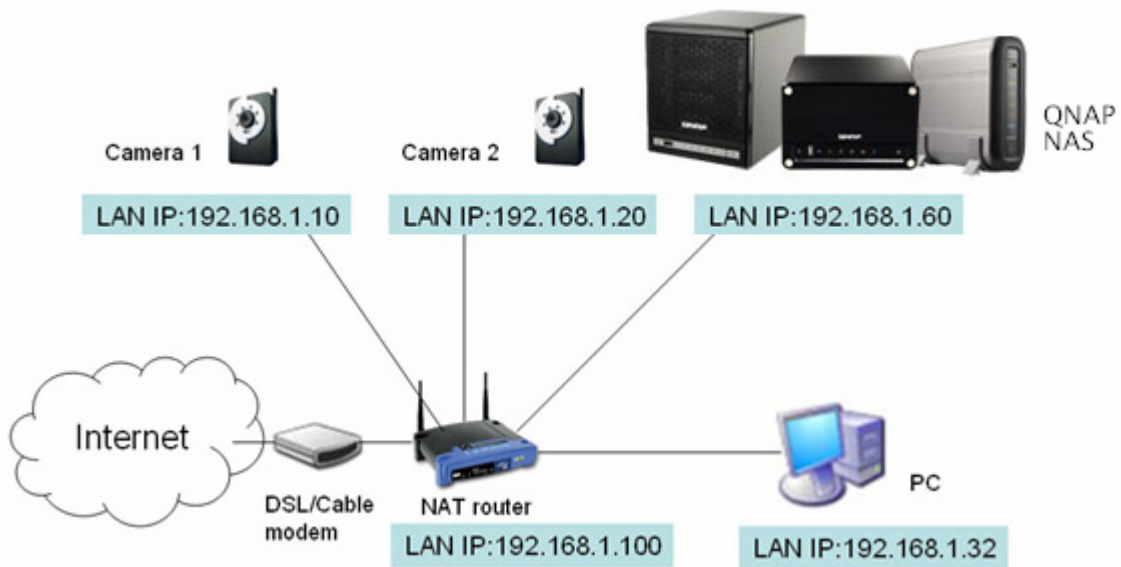
Prima di iniziare a configurare il sistema di sorveglianza elaborare la pianta della rete interna. Nel far ciò prendere in considerazione quanto segue:

- i. L'indirizzo IP del NAS
- ii. L'indirizzo IP delle telecamere

In questo esempio verranno installate due telecamere IP.

Il computer, il NAS e le telecamere IP dovrebbero essere installati sullo stesso router sulla LAN. Assegnare degli indirizzi IP fissi al NAS e alle telecamere IP. Per esempio

- IP del router interno sulla LAN: 192.168.1.100
- Telecamera IP 1: 192.168.1.10 (IP fisso)
- Telecamera IP 2: 192.168.1.20 (IP fisso)
- IP del NAS: 192.168.1.60 (IP fisso)



## 2. Configurare le telecamere IP

Collegare le telecamere IP alla rete interna. Quindi impostare l'indirizzo IP delle telecamere in modo che si trovino sulla stessa LAN del computer. Accedere alla pagina di configurazione della telecamera 1 mediante IE. Inserire 192.168.1.10 come indirizzo IP della prima telecamera. Il gateway predefinito deve essere impostato come IP del router della LAN (in questo esempio: 192.168.1.100 ). Configurare poi 192.168.1.20 come indirizzo IP della seconda telecamera. Alcune telecamere forniscono un programma di utilità per la configurazione IP. Per avere ulteriori informazioni è possibile fare riferimento al manuale utente delle telecamere.

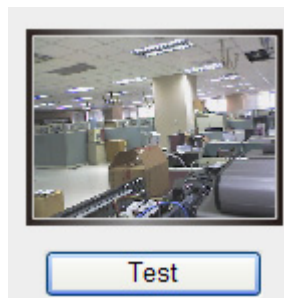
*Fare riferimento all' [www.qnap.com](http://www.qnap.com) per avere l'elenco delle telecamere supportate dalla rete.*

## 3. Configurare sul NAS le impostazioni delle telecamere

Accedere a Stazione di sorveglianza attraverso IE in modo da configurare le telecamere IP. Andare alla pagina "Configurazione>Configurazione telecamere". Inserire i dati relativi alla telecamera, per es. nome, modello e indirizzo IP.

The screenshot shows the 'Surveillance Station' web interface. The top navigation bar includes 'Home', 'Impostazioni' (highlighted), 'Vista dal vivo', 'Riproduzione', and 'Registro'. Below this, there are sub-tabs: 'Impostazioni telecamera', 'Impostazioni di registrazione', 'Impostazioni di pianificazione', and 'Impostazioni avanzate'. The main content area features a table with columns: 'Nome telecamera', 'Marca', 'Indirizzo IP', and 'Indirizzo IP WAN'. The table lists two cameras: '1 Camera 1' and '2 Camera 2'. Below the table, there are configuration fields for 'Camera 1':  
- 'Numero telecamera': dropdown menu showing '1: Camera 1'.  
- 'Modello telecamera': dropdown menu showing 'Axis 205'.  
- 'Nome telecamera': text input field containing 'Camera 1'.  
- 'Indirizzo IP': text input field.  
- 'Porta': checkbox and text input field showing '80'.  
- 'IP WAN: (per il monitoraggio da rete pubblica)': text input field.  
- 'Nome utente': text input field.  
- 'Password': text input field.  
- A 'Test' button is located to the right of the IP and port fields.  
At the bottom, there are 'Applica' and 'Rimuovi' buttons. A note at the very bottom states: 'Nota: Tutte le configurazioni delle telecamere non avranno effetto finché non premere il pulsante "Applica".'

Fare clic sulla voce "Test" posta sulla destra in modo da accertarsi che la connessione alla telecamera IP sia avvenuta correttamente.



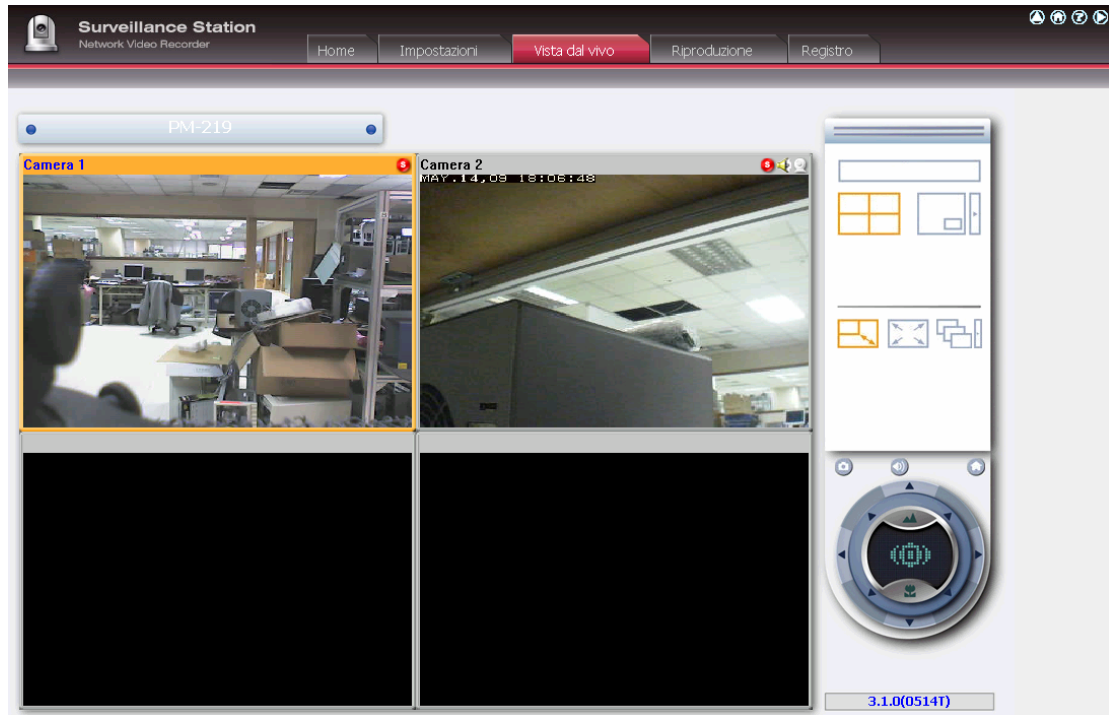
Se la telecamera supporta la registrazione audio, è possibile abilitare l'opzione nella pagina "Impostazione registrazione". Fare clic su "Invio" per salvare le modifiche.

Numero telecamera:	1: Camera 1
Compresión de Vídeo:	Motion JPEG
Risoluzione:	320x240
Velocità fotogrammi:	3
Qualità:	Compression 50
<input checked="" type="checkbox"/> Abilita registrazione audio su questa telecamera	
Spazio d'archiviazione stimato per la registrazione: 59 GB	
<input type="button" value="Applica"/>	

Configurare le impostazioni della telecamera 2 seguendo le istruzioni sopraesposte.

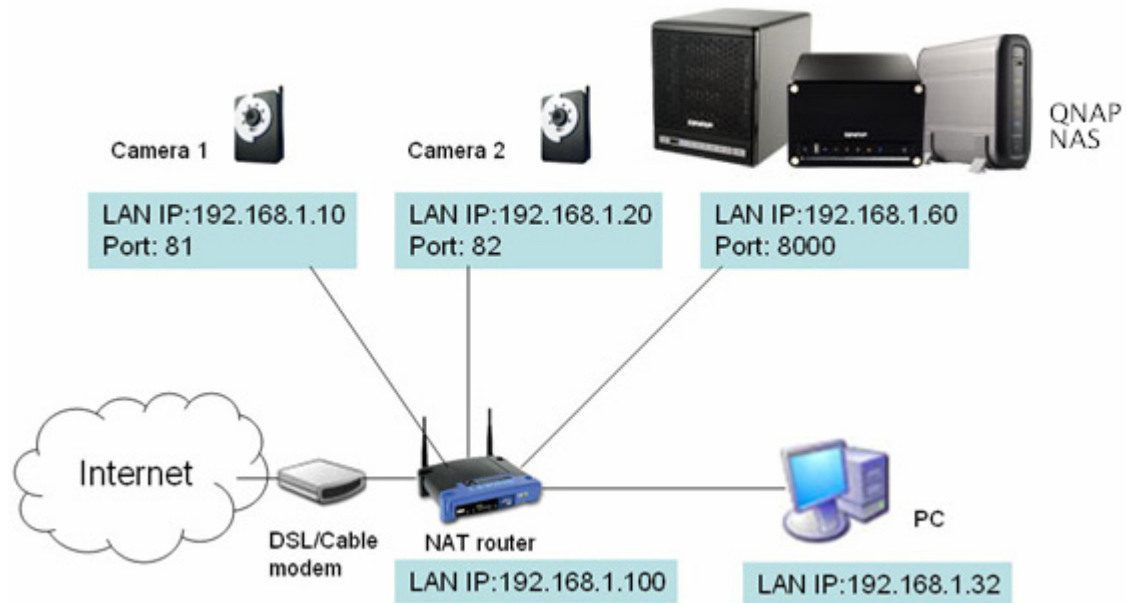
Dopo aver aggiunto le telecamere di rete al NAS, andare alla pagina "Visualizza dal vivo". Al primo accesso a questa pagina mediante IE, per riuscire a visualizzare le immagini della telecamera 1 e della telecamera 2, bisogna installare il controllo ActiveX. È possibile iniziare a usare le funzioni di monitoraggio e registrazione della stazione di sorveglianza.

Per utilizzare altre funzioni della stazione di sorveglianza come la registrazione del rilevamento del movimento, la registrazione programmata e la riproduzione di filmati fare riferimento alla guida in linea.



#### 4. Configurare il router NAT (per il controllo remoto in internet)

Per visualizzare i filmati di controllo e aver accesso remoto al NAS è necessario cambiare le impostazioni di rete inserendo porte diverse nell'IP LAN corrispondente sul router NAT.



Cambiare le impostazioni delle porte del NAS e delle telecamere IP

La porta HTTP predefinita del NAS è 8080. In questo esempio la porta viene mutata in 8000. Pertanto, dopo aver inserito le impostazioni, si avrà accesso al NAS mediante **http://NAS IP:8000**.

In seguito accedere alla pagina delle impostazioni di rete delle telecamere IP.

Cambiare la porta HTTP della telecamera 1 da 80 a 81. Poi cambiare la porta della telecamera 2 da 80 a 82.

Successivamente, collegarsi a Stazione di sorveglianza. Andare a "Configurazione>Configurazione telecamere". Inserire i numeri di porta della telecamera 1 e della telecamera 2 rispettivamente come segue: 192.168.1.10 **porta 81** a 192.168.1.20 **porta 82**. Inserire login name e password per entrambe le telecamere.

Inserire inoltre l'indirizzo IP WAN (o l'indirizzo del proprio dominio nella rete pubblica, per es. MyNAS.dyndns.org) e la porta sul lato WAN per la connessione a Internet. Dopo aver terminato la configurazione fare clic su "Test" per garantire una connessione sicura alle telecamere.

The screenshot shows a web-based configuration interface for cameras. It includes the following fields and controls:

- Numero telecamera:** A dropdown menu set to "1: Camera 1".
- Modello telecamera:** A dropdown menu set to "iPUX ICS 1003/1013".
- Nome telecamera:** A text input field containing "Camera 1".
- Indirizzo IP:** A text input field containing "192.168.1.10".
- Porta:** A checkbox labeled "Porta" is checked, with a corresponding text input field containing "81".
- IP WAN:** A text input field containing "myNAS.dyndns.org". A note below states: "(Se telecamera IP è installata dietro il router NAT, è possibile inserire l'indirizzo IP pubblico (o URL) e la corrispondente porta di inoltro del router.)".
- Porta WAN:** A checkbox labeled "Porta" is checked, with a corresponding text input field containing "81".
- Nome utente:** A text input field containing "administrator".
- Password:** A text input field with masked characters (dots).
- Buttons:** "Applica" and "Rimuovi" at the bottom left, and a "Test" button next to a video preview window on the right.
- Preview:** A black rectangular video preview window.

**Nota:** Tutte le configurazioni delle telecamere non avranno effetto finché non premere il pulsante "Applica".

Andare alla pagina di configurazione del router e configurare l'assegnazione delle porte come segue:

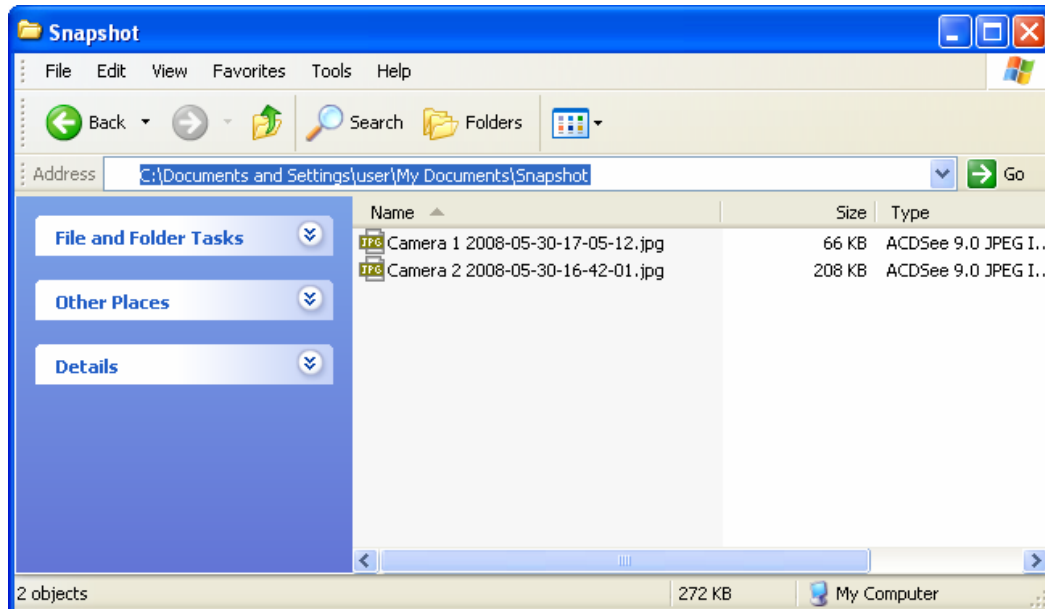
- Assegnare la porta 8000 all'IP NAS della LAN: 192.168.1.60
- Assegnare la porta 81 all'IP della telecamera 1 sulla LAN: 192.168.1.10
- Assegnare la porta 82 all'IP della telecamera 2 sulla LAN: 192.168.1.20

**Nota:** quando si cambiano le impostazioni delle porte, assicurarsi che sia consentito l'accesso remoto. Per esempio se la rete del proprio ufficio blocca la porta 8000, non sarà possibile all'utente accedere al NAS dall'ufficio.

Dopo aver configurato l'assegnazione delle porte e le impostazioni del router, è possibile cominciare a utilizzare la stazione di sorveglianza per il monitoraggio remoto in Internet.

## Accesso alla registrazione di istantanee e filmati della stazione di sorveglianza

Tutti gli snapshot sono salvati in "Miei documenti" > "Snapshot" (Windows XP) sul computer. Se utilizzate Windows 7 o Vista, la directory di default è "Documenti" > "Snapshot".



Le registrazioni video saranno salvate in \\NAS\_IP\Qrecordings o \\NAS\_IP\Recordings. Le registrazioni normali sono salvate nella cartella "record\_nvr", le registrazioni di situazioni di allarme sono salvate nella cartella "record\_nvr\_alarm" sul network share.



### 3.5.5 Servizio iTunes

Attivando questo servizio, i file mp3 nella cartella Qmultimedia/ Multimedia del NAS possono essere condivisi con iTunes. Tutti i computer con iTunes installato sulla LAN sono in grado di trovare, sfogliare e ascoltare i file musicali sul NAS.

Per utilizzare il servizio iTunes, assicurarsi di aver installato il programma iTunes sul proprio computer. Vai su "Applicazioni" > "Servizio iTunes" e attiva il servizio. Quindi aggiornare i file musicali nella cartella Qmultimedia/ Multimedia del NAS.



Password necessaria: Per permettere agli utenti di accedere ai dati solo dopo avere digitato la password corretta, selezionare questa opzione e digitare la password.

Fare clic su "Elenco di riproduzione Smart" per digitare la pagina di playlist speciali. È possibile definire le regole di playlist per creare categorie di canzoni in playlist differenti. Se non c'è una canzone che soddisfi le regole della playlist, il client iTunes non visualizzerà le playlist. Per il funzionamento dettagliato, fare riferimento alla guida online.



All'apertura iTunes, il NAS viene rilevato automaticamente. Tutti i brani nella cartella Qmultimedia/ Multimedia verranno visualizzati.



Fare clic sull'icona triangolare vicino al nome NAS. Le playlist speciali definite precedentemente verranno visualizzate. I brani verranno suddivisi in categorie di conseguenza. È possibile utilizzare iTunes per ascoltare musica sul NAS.



**Nota:** Il software iTunes più aggiornato può essere scaricato dal sito ufficiale Apple <http://www.apple.com>.

### 3.5.6 Uso del server multimediale UPnP

NAS integra il server multimediale UPnP Twonkymedia, compatibile DLNA. Abilitare questa funzione e NAS condividerà particolari file musicali, foto o video sulla rete DLNA. Si possono usare lettori digitali multimediali (DMP) compatibili DLNA per eseguire i file multimediali di NAS su sistemi TV o acustici.

Per usare il server multimediale UPnP, abilitare questa funzione e fare clic sul collegamento che segue (<http://NAS IP:9000/>) per accedere alla pagina di configurazione di UPnP Media Server.



Fare clic sul collegamento <http://NAS IP:9000/>. Andare a "Impostazioni TwonkyMedia" > "Setup Base" per configurare le impostazioni di server base.

I contenuti su Qmultimedia o cartella Multimedia del NAS saranno condivisi sui digital media player attraverso default. E' possibile andare a "Setup di Base" > "condivisione" > "Location di Contenuto" per cambiare la cartella di condivisione oppure aggiungere ulteriori cartelle.

Dopo aver configurato le impostazioni, è possibile caricare mp3, foto o file video su cartelle di condivisione specificate sul NAS.

**Nota:** Se si caricano file multimediali nella cartella condivisa predefinita però i file non sono visualizzati da Media Player, fare clic su "Nuova ricerca contenuti delle directory" oppure su "Riavvia server" nella pagina di configurazione di Media Server.

Per il tutorial online, visitare [http://www.qnap.com/pro\\_features.asp](http://www.qnap.com/pro_features.asp)

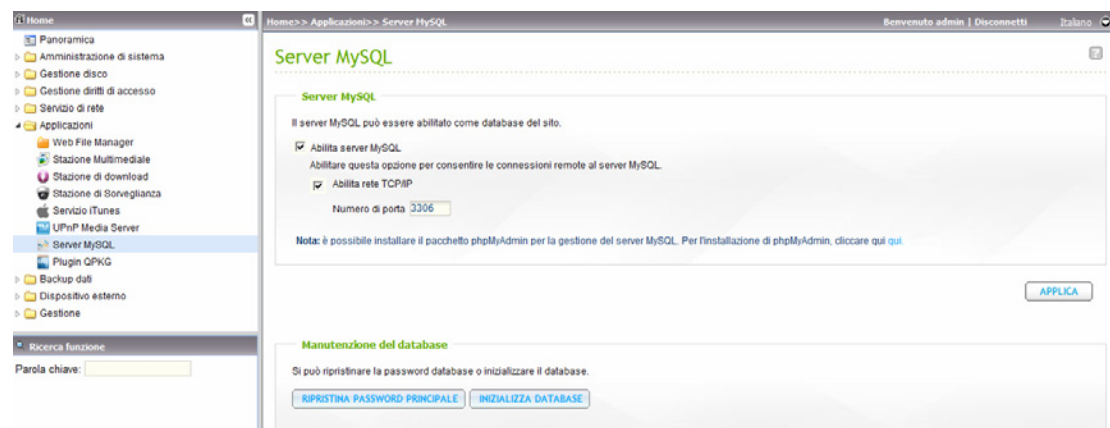
## **Informazioni su UPnP e DLNA**

Lo standard UPnP (Universal Plug and Play) è una serie di protocolli di rete PC promulgato dal Forum UPnP. Lo scopo di UPnP è di consentire ai dispositivi di collegarsi senza soluzione di continuità e di semplificare le implementazioni di rete sia in ambiente aziendale, sia in ambiente domestico. UPnP ottiene questi risultati definendo e pubblicando protocolli UPnP di controllo dei dispositivi costruiti su standard aperti di comunicazione su base Internet.

Il termine UPnP deriva da Plug and Play, una tecnologia atta al collegamento dinamico dei dispositivi direttamente al computer.

DLNA (Digital Living Network Alliance) è una associazione di un gruppo di produttori di prodotti elettronici, cellulari e computer. Il suo fine è di riuscire a creare reti domestiche dove i dispositivi elettronici di tutte le aziende sono compatibili tra loro grazie ad uno standard aperto. L'associazione cerca anche di promuovere l'idea dell'abitazione digitale stabilendo la certificazione dello standard DLNA. Si può accedere senza interruzione di continuità a tutti i prodotti certificati DLNA collegati ad una rete domestica per consentire agli utenti di godere della comodità della vita digitale.

## 3.5.7 Server MySQL



**Nota:** per utilizzare questa caratteristica sulla serie TS-x39/509/809, si prega di aggiornare il sistema di firmware con l'immagine di file inclusa nel prodotto CD, oppure scaricare l'ultima versione del firmware.

Il server MySQL può essere abilitato come database del sito.

### Abilita replica remota

Abilitare la connessione remota per consentire ad altri programmi web di accedere al server MySQL di questo server via Internet ed usarlo come server database. Quando è disabilitata, è consentita solo la connessione dal programma web locale.

Dopo avere abilitato la connessione remota, assegnare una porta al servizio di connessione remota del server MySQL. Il numero predefinito di porta è 3306.

Dopo la prima installazione di NAS, viene creata la cartella phpMyAdmin nella cartella della rete Qweb/ Web. Digitare `http://NAS IP/phpMyAdmin/` nel browser Internet per accedere alla pagina phpMyAdmin e gestire il database MySQL.

### Nota:

- Non cancellare la cartella phpMyAdmin. È possibile rinominare questa cartella, ma il collegamento presente nella pagina MySQL Server non viene aggiornata. Per accedere alla cartella rinominata, è possibile digitare il collegamento `http://NAS IP/cartella rinominata` nel browser Internet.
- La cartella phpMyAdmin viene creata dopo la prima installazione. Quando si aggiorna il firmware, la cartella non viene modificata.

**Manitenzione del database**

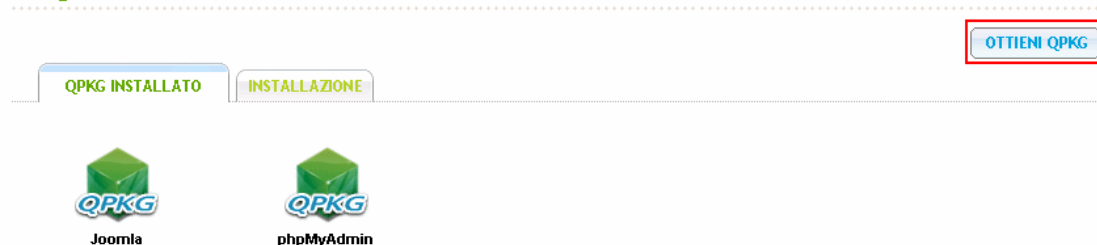
- Ripristina password principale: La password principale di MySQL sarà ripristinata su "admin" dopo avere eseguito questa funzione.
- Inizializza database: La password principale di MySQL sarà ripristinata su "admin" dopo avere eseguito questa funzione.

Per il tutorial online, visitare [http://www.qnap.com/pro\\_features.asp](http://www.qnap.com/pro_features.asp)

### 3.5.8 Plugin QPKG

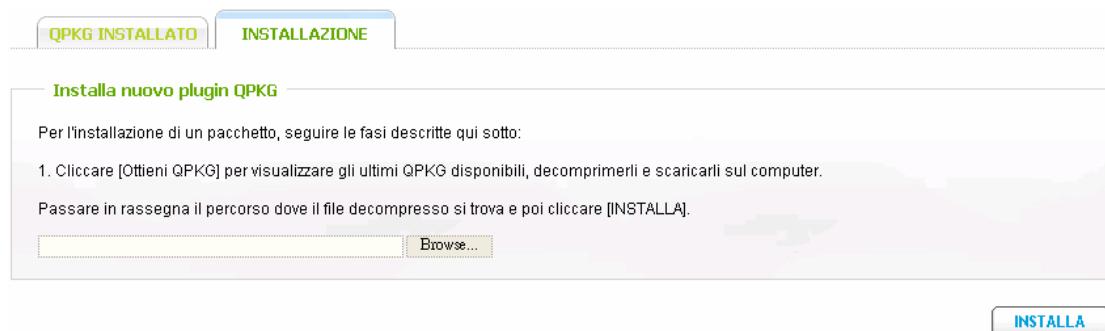
YoÈ possibile installare i pacchetti QPKG per aggiungere ulteriori funzioni al NAS. Fare clic su "Get QPKG" (Ottieni QPKG).

#### Plugin QPKG



Prima dell'installazione dei pacchetti, assicurarsi che i file siano corretti, leggere attentamente le istruzioni, ed effettuare il backup di tutti i dati importanti sul NAS. Scaricare il pacchetto software che si desidera installare sul NAS del proprio computer.

Prima di installare il pacchetto QPKG, decomprimere il file scaricato. Per installare QPKG, scorrere per selezionare il file qpkg corretto e fare clic su "INSTALLA".





Dopo l'aggiornamento dei pacchetti QPKG, i dettagli vengono visualizzati sulla pagina QPKG. Fare clic sul link per accedere alla pagina web del pacchetto software installato e iniziare la configurazione delle impostazioni. Per rimuovere il pacchetto dal NAS, fare clic su "Rimuovi".

**Plugin QPKG**



## QPKG - Joomla

**Nome file:** Joomla.qpkg

**Data installazione:** 2009-05-12

**Versione:** 1.5.1

**Percorso installazione:** /share/Qweb/Joomla

**Stato:** --

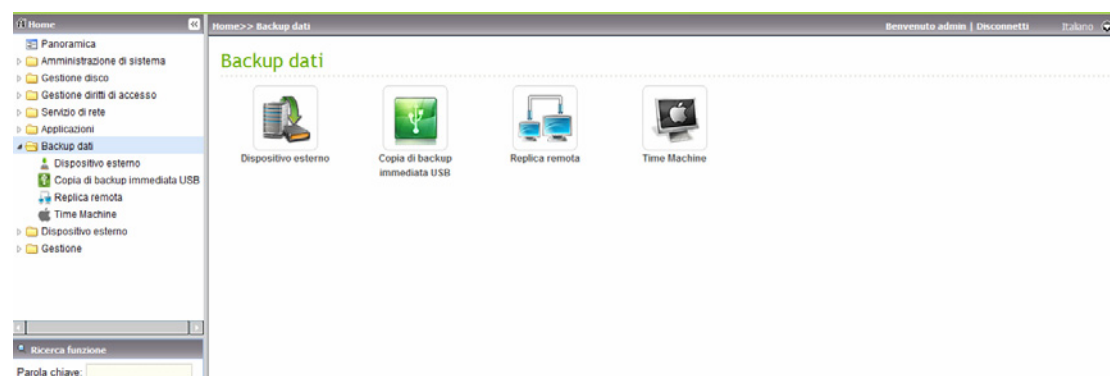
**Pagina web (collegamento):** <http://10.8.10.19:80/Joomla/>

**Manutentore:** QNAP Systems, Inc.

RIMUOVI

CHIUDI

## 3.6 Backup dati



### 3.6.1 Dispositivo esterno

#### Dispositivo esterno

**Backup dei dati su una periferica esterna d'archiviazione**

Backup dei dati del disco locale su una periferica esterna d'archiviazione. Si può selezionare tra backup istantaneo, automatico o pianificato.

**Directory per il backup**

**Directory non per il backup**

Network Recycle Bin 1  
Public  
Qdownload  
Qmultimedia  
Qrecordings  
Qusb  
Qweb

Backup dei dati su una periferica esterna d'archiviazione:

USBdisk1 Correntemente non è rilevata alcuna periferica esterna.

Metodo di backup:

Non eseguire il backup Non eseguire alcun backup.

Opzioni di copia:

Copia Crea una copia di backup dei dati sull'unità di destinazione.

Stato backup corrente:

Nessuna operazione di backup.

Orario ultimo backup:

Risultati ultimo backup:

APPLICA

È possibile eseguire un backup dei dati dell'unità locale su un dispositivo di memoria di massa esterno. In questa pagina è possibile selezionare il metodo da utilizzare per il backup, se istantaneo, automatico, o programmato, e configurare le relative impostazioni.

- Backup ora: Per eseguire immediatamente il backup dei dati sulla periferica esterna di memorizzazione.
- Backup programmato: per eseguire il backup dei dati secondo una programmazione. È possibile selezionare il giorno della settimana e l'orario in cui eseguire il backup.
- Backup automatico: per eseguire il backup automaticamente quando la periferica viene connessa al NAS.

#### **Opzioni copia:**

È possibile selezionare "Copia" o "Sincronizza" quali opzioni di copia. Se si seleziona "Copia" I file vengono copiati dal NAS alla periferica esterna. Se si seleziona "Sincronizza", I dati nelle unità interne del NAS e nel dispositivo di memorizzazione esterno vengono sincronizzati. Tutti i file differenti presenti nella periferica esterna vengono eliminati.

**Nota:** Nel processo di copiatura e sincronizzazione, se su entrambi i lati ci sono file identici, questi non vengono copiati. Se ci sono file con lo stesso nome, ma dimensioni o date di modifica differenti sul NAS e sulla periferica esterna, i file nella periferica esterna vengono sovrascritti.

### 3.6.2 Copia di backup immediata USB

Da questa pagina è possibile configurare la funzione pulsante copia con un solo tocco da USB. Sono disponibili le tre funzioni seguenti:

- Copia dalla memoria USB anteriore in una directory dell'unità interna del NAS.
- Copia nella memoria USB anteriore da una directory dell'unità interna del NAS.
- Disabilita il tasto di copia immediata

#### Copia di backup immediata USB

**Copia di backup immediata USB**

Per configurare la funzione del tasto copia di backup immediata USB.

☒ Copia dalla periferica d'archiviazione USB alla directory  del disco interno.  
Metodo di backup:  Crea una copia di backup dei dati nella directory di nuova creazione nella cartella condivisa di destinazione

☐ Copia sulla periferica d'archiviazione USB dalla directory  del disco interno.

☐ Disabilita il tasto di copia immediata

Nota: Il LED USB lampeggia quando è in corso il backup dei dati su una periferica esterna. Il tasto di copia immediata USB sarà disabilitato temporaneamente. Se si preme il tasto durante il trasferimento dei dati, il server emetterà tre avvisi sonori per avvertire che il tasto è disabilitato. Attendere che il backup sia terminato e che il LED USB smetta di lampeggiare, e poi usare di nuovo il tasto di copia immediata USB.

**APPLICA**

#### Copia dati attraverso la porta USB frontale

L'unità NAS supporta il backup di copia istantanea dei dati dal dispositivo USB esterno all'unità NAS o viceversa tramite il pulsante Copy (copia) dell'USB frontale. Per utilizzare questa funzione, attenersi alle seguenti istruzioni:

1. Assicurarsi che sia stato installato e formattato un hard drive sull'unità NAS. E' stato creato il network share predefinito Qusb/ Usb.
2. Attivare l'unità NAS.
3. Configurare il comportamento del pulsante Copy (copia) nella pagina "Strumenti di sistema > Copia di backup immediata USB".
4. Collegare il dispositivo USB, es.: camera digitale o flash, alla porta USB frontale dell'unità NAS.
5. Premere una volta il pulsante per la copiatura. I dati saranno copiati secondo i parametri che avrai immesso nell'unità NAS.

**Nota:** Per questa funzione è utilizzato il backup incrementale. Dopo il primo backup dati, l'unità NAS copia solo i file modificati dall'ultimo backup.

## 3.6.3 Replica remota

### 3.6.3.1 Replica remota

È possibile utilizzare questa opzione per eseguire il backup dei file dal NAS a un'altro QNAP NAS o server Rsync su LAN o Internet.

**Accertarsi di avere creato una condivisione di rete prima di creare una attività di replica remota.**

- ✓ **Numero di porta:** Specificare un numero di porta per l'applicazione remota. Il numero di porta predefinito è 873.

Nota: Se il server si collega ad Internet usando un router, assicurarsi che la porta specificata per l'applicazione remota siano aperte sul router.

- ✓ **Abilita backup da un server remoto all'host locale:** Selezionare questa opzione per consentire al server remoto di eseguire il backup dei dati sull'host locale usando la replicazione remota.
- ✓ **Consenti al server remoto Rsync di eseguire il backup dei dati su NAS:** Attivare questa opzione per consentire ad un server remoto i effettuare il backup dei dati sul NAS tramite la replica da remoto.

#### Replica remota

REPLICA REMOTA

AMAZON S3

Replica remota

Usando questa funzione si può eseguire il backup dei dati del server locale ad un server remoto della stessa serie NAS, e consente anche il backup dal server remoto al server locale.  
Numero di porta:   
☒ Abilita backup da un server remoto all'host locale  
☒ Consenti al server remoto Rsync di eseguire il backup dei dati su NAS

APPLICA

Attività correnti

Crea una nuova operazione di replica.

	Nome operazione	Programma	Stato	Azione
				Elimina

Seguire le procedure illustrate per creare una copia del lavoro da remoto per il backup dal NAS a un altro QNAP NAS.

1. Fare clic su "Crea una nuova operazione di replica" per creare una nuova attività.



2. Selezionare il tipo di server ed inserire il nome dell'operazione.
3. Inserire l'indirizzo o il nome del Dominio (se esiste) del server remoto, il numero di porta del server remoto, la user name e la password con accesso scritto al server remoto.

**Nota:**

- a. Per usare la funzione di replica remota, abilitare il servizio Rete Microsoft, accertarsi che siano state create la condivisione di rete di destinazione e la directory, e che nome utente e password siano validi per accedere alla cartella di destinazione.
- b. Il nome della cartella condivisa (condivisione di rete o directory) fa distinzione tra maiuscolo e minuscolo.

4. Inserire il percorso di destinazione. Il nome di cartella di condivisione (condivisione di rete o directory) è sensibile alle maiuscole.
5. Inserire il source path. Si può selezionare per eseguire il back up dell'intera condivisione di rete e di una cartella nella condivisione.
6. Definire il programma di replicazione.
7. Impostare altre opzioni per l'operazione di replicazione remota. Poi cliccare "Finito".

### 3.6.3.2 Amazon S3

Amazon S3 (Servizio di Archiviazione Semplice) è un servizio di archiviazione online offerto da AWS (Amazon Web Services). Fornisce un'interfaccia di servizio web semplice che può essere utilizzata per archiviare ed ottenere dati sull'intero web. Con Amazon S3, è possibile caricare i dati dal NAS sull'Amazon S3 oppure scaricare i dati da Amazon S3 sul proprio NAS.

Si prega di tenere presente che è necessario registrare un account AWS da <http://aws.amazon.com/> e pagare il servizio. Dopo aver sottoscritto un account, è necessario creare almeno un (root folder) su Amazon S3 attraverso un'applicazione Amazon S3. Suggeriamo Mozilla Firefox add-on "S3Fox" per i principianti.



Dopo aver impostato l'account Amazon S3, seguire i passaggi seguenti per eseguire il back up dei dati oppure recuperarli da Amazon S3 utilizzando il NAS.

1. Cliccare "Creare un Nuovo Lavoro di Replicazione".
2. Inserire il nome dell'operazione di replicazione remota.
3. Selezionare il tipo di utilizzo: "Upload" o "Download" ed inserire altre impostazioni. Un bucket è una directory di root su Amazon S3. E' possibile realizzare test di host remoto cliccando "TEST". Altre impostazioni sono opzionali.

Replica remota

X

  
QNAP  
TURBO NAS

### Amazon S3

Modalità di utilizzo: Carica ▾

Tasto di Accesso(Access Key):

Chiave Privata(Private Key):

Percorso Remoto (Bucket/Directory):  /

Test host remoto TEST

Numero massimo di processi (0-99):

☐ Esegui replica incrementale

☐ Elimina file aggiuntivi dalla destinazione remota

Step 2 of 5

INDIETRO

AVANTI

ANNULLA

4. Specificare la local directory sul NAS per la replicazione.
5. Inserire il programma di replicazione.
6. Cliccare "Finito". L'operazione di replicazione sarà eseguita tenendo conto del vostro programma.



### 3.6.4 Time Machine

E' possibile abilitare il supporto Time Machine per l'utilizzo del NAS come destinazione di backup multiplo di Mac attraverso la funzione Time Machine su OS X.

Questa funzione è applicabile solo ad alcuni modelli. Per maggiori informazioni fare riferimento alla tavola di comparazione:

[http://www.qnap.com/images/products/comparison/Comparison\\_NAS.html](http://www.qnap.com/images/products/comparison/Comparison_NAS.html)

#### Time Machine

**Time Machine support**

Dopo aver attivato la funzione Time Machine, è possibile utilizzare il NAS come destinazione di back-up della Mac OS X Time Machine

☒ Attivare la funzione Time Machine

Display Name: TMBBackup

Nome utente: TimeMachine

Password: .....

Volume: Volume disco RAID 5: unità 1 2 3 Dimensioni spazio libero: 430GB

Capacità: 200 GB

**Nota:** Durante l'utilizzo della funzione Time Machine, il servizio AFP viene attivato automaticamente. Attenzione: tutti gli utenti della Time Machine condividono lo stesso network.

APPLICA

Per l'utilizzo di questa funzione, seguire i passaggi indicati qui sotto.

#### Configurare le impostazioni sul NAS:

##### 1. Abilitare il supporto Time Machine.

**Time Machine support**

Dopo aver attivato la funzione Time Machine, è possibile utilizzare il NAS come destinazione di back-up della Mac OS X Time Machine

☒ Attivare la funzione Time Machine

Display Name: TMBBackup

Nome utente: TimeMachine

Password: .....

Volume: Volume disco RAID 5: unità 1 2 3 Dimensioni spazio libero: 430GB

Capacità: 200 GB

**Nota:** Durante l'utilizzo della funzione Time Machine, il servizio AFP viene attivato automaticamente. Attenzione: tutti gli utenti della Time Machine condividono lo stesso network.

APPLICA

2. Inserire la password della Time Machine. La password è vuota dal default.
3. Selezionare un volume sul NAS come destinazione di backup.
4. Inserire la capacità di archiviazione che il backup della Time Machine può utilizzare.
5. Cliccare "Applica" per salvare le impostazioni.

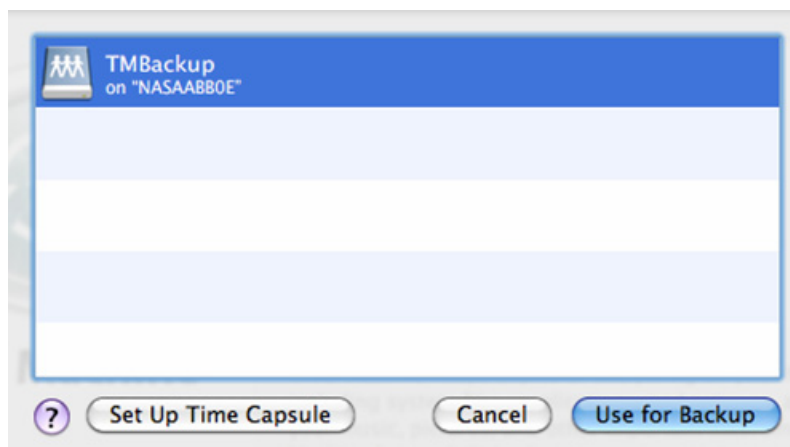
Tutti gli utenti Time Machine condividono la stessa rete di condivisione per questa funzione.

## Configurare le impostazioni di backup su Mac:

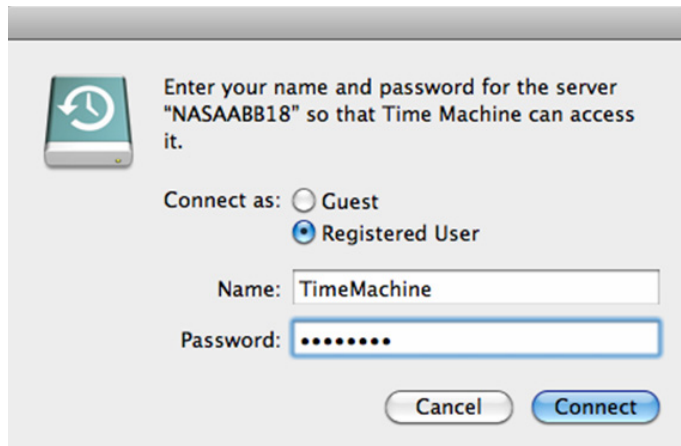
1. Aprire la Time Machine sul proprio Mac e cliccare "Selezionare Backup del Disco".



2. Selezionare il TMBBackup sul proprio NAS dalla lista e cliccare "Utilizza per il Backup".



3. Inserire la user name e la password per avere accesso al QNAP NAS. Poi cliccare "Connettere".
- User name registrata: TimeMachine
- Password: La password che è stata configurata sul NAS. La password è vuota dal default.



4. Se la connessione è andata a buon fine, la Time Machine è "ACCESA". Viene mostrato lo spazio per il backup ed il backup inizia entro 120 secondi.



Il primo backup da eseguire potrebbe richiedere più tempo a seconda del formato dei dati sul Mac. Per recuperare i dati sul Sistema Operativo Mac, si prega di fare riferimento alla guida presente su <http://www.apple.com/>.

## 3.7 Dispositivo esterno



### 3.7.1 Archivio esterno

NAS supporta dischi USB e ThumbDrive per l'espansione dell'archivio. Collegare il dispositivo USB alla porta USB di NAS; quando il dispositivo è stato rilevato, in questa pagina saranno visualizzati i dettagli.

Il server NAS potrebbe avere bisogno di dieci secondi prima di riuscire a rilevare il dispositivo USB esterno. Si prega di attendere.

#### Archivio esterno

--

Produttore:

--

Modello:

--

Tipo di periferica:

--

Dimensione totale/libera

--

File System:

--

Stato:

Nessun disco

Formatta come:

EXT 3

FORMATTA ORA

Rimuovi:

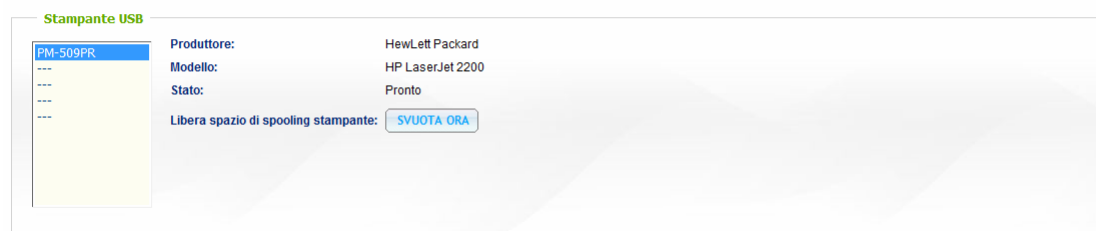
Per rimuovere il dispositivo hardware, fare clic su [Rimuovi ora]. Quando l'icona del dispositivo sparisce dallo schermo, il dispositivo può essere rimosso.

**Nota:** per proteggere il dispositivo NON scollegarlo mentre è in uso.

### 3.7.2 Stampante USB

Per mettere a disposizione degli utenti la funzione di condivisione della stampante, basta collegare una stampante USB alla porta USB di NAS. Il NAS rileverà automaticamente la stampante. NAS supporta fino a 3 stampanti USB.

#### Stampante USB



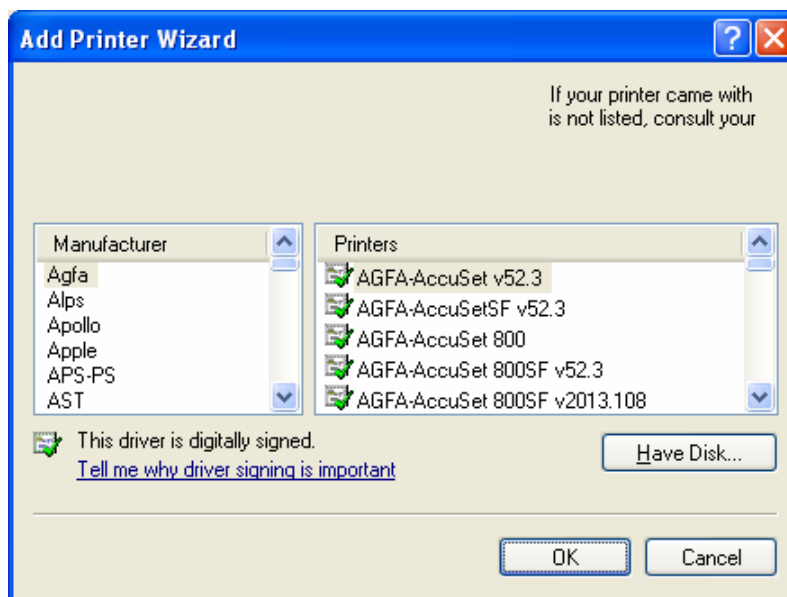
#### Nota:

- Collegare una stampante USB al server dopo che è stata completata la configurazione del software.
- NAS supporta stampanti generiche USB e non stampanti multifunzione.
- Per informazioni dettagliate sui modelli di stampante USB supportati, visitare il sito: <http://www.qnap.com>.

### 3.7.2.1 Utenti Windows XP

#### Metodo 1

1. Inserire \\NAS IP in Windows Explorer.
2. Nella cartella condivisa del server sarà visualizzata l'icona di una stampante.  
Fare doppio clic sull'icona.
3. Installare il driver della stampante.



4. Al termine si può iniziare ad usare il servizio di stampante di rete di NAS.

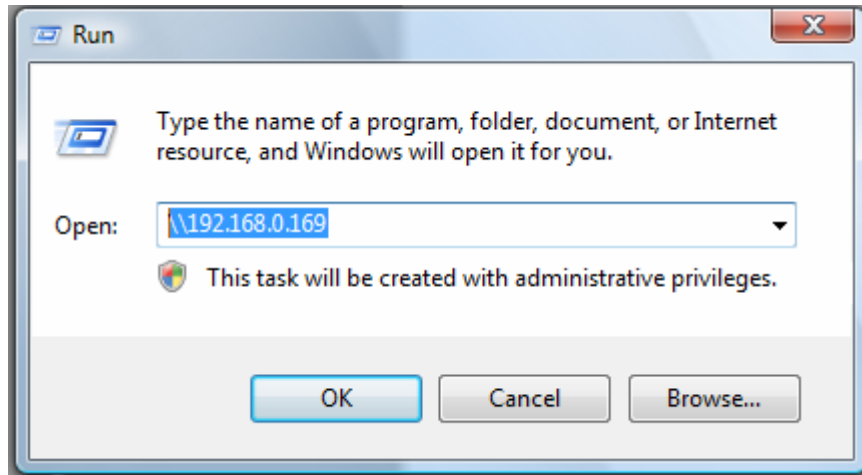
## Metodo 2

Il metodo seguente di configurazione è stato verificato solo per Windows XP:

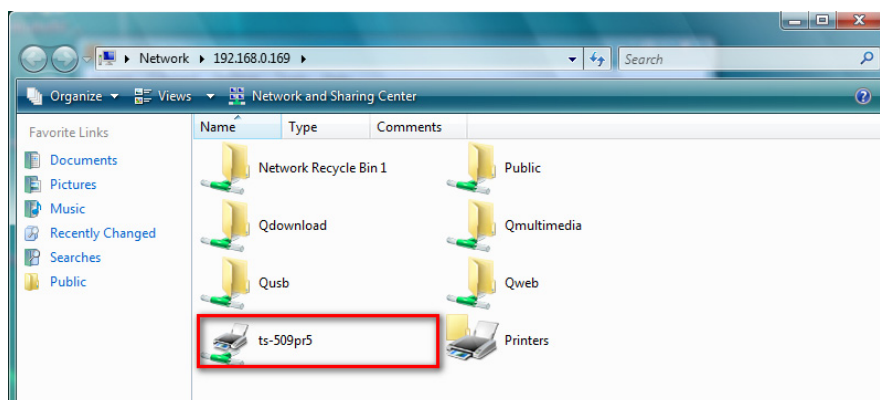
1. Aprire "Stampanti e fax".
2. Cancellare la stampante di rete esistente (se presente).
3. Fare clic con il tasto destro nell'area vuota della finestra Stampanti e fax. Selezionare "Proprietà server".
4. Fare clic sulla scheda "Porte" e eliminare le porte configurate per la stampante di rete precedente (se presente).
5. Riavviare il PC.
6. Aprire Stampanti e Fax.
7. Fare clic su "Aggiungi stampante" e quindi su "Avanti".
8. Selezionare "Stampante locale collegata a questo computer". Fare clic su "Avanti".
9. Fare clic su "Crea una nuova porta" e selezionare "Porta locale" dal menu a tendina. Fare clic su "Avanti".
10. Digitare il nome della porta. Il formato è \\IP NAS\nomepr NAS, p.e. IP NAS = 192.168.1.1, nome NAS = NAS, il collegamento è \\192.168.1.1\NASpr.
11. Installare il driver della stampante.
12. Stampare una pagina di prova

### 3.7.2.2 Utenti Windows Vista/ Windows 7

1. Nel menu di "Esegui", inserire \\NAS IP.

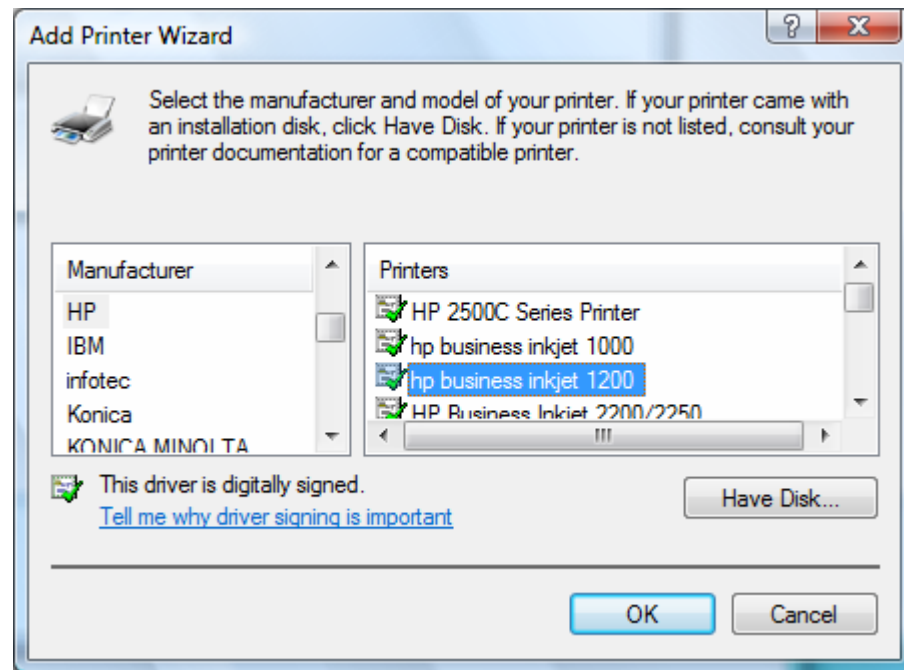


2. Trovare l'icona della stampante di rete e fare doppio click su di essa.





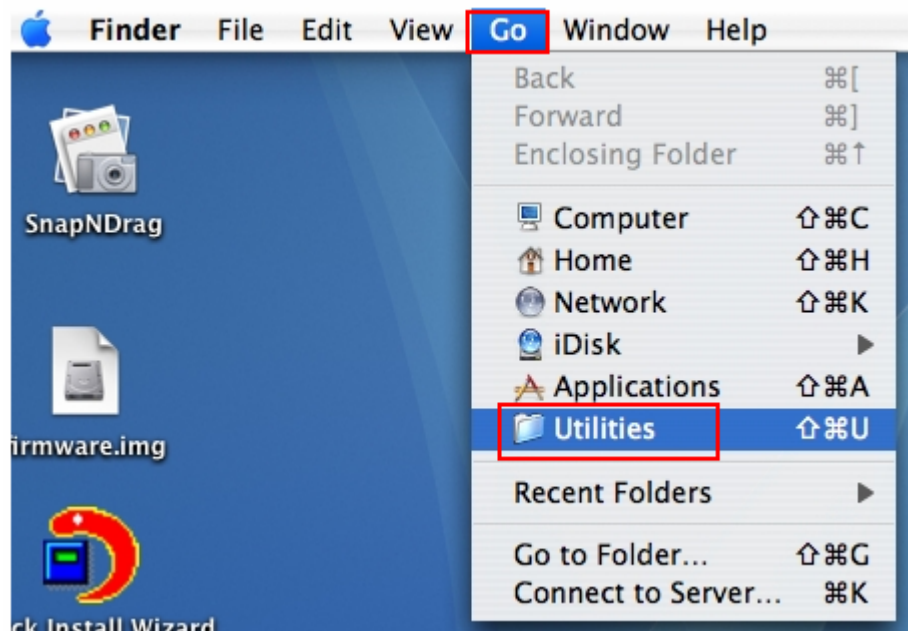
3. Installare il driver della stampante corretto.



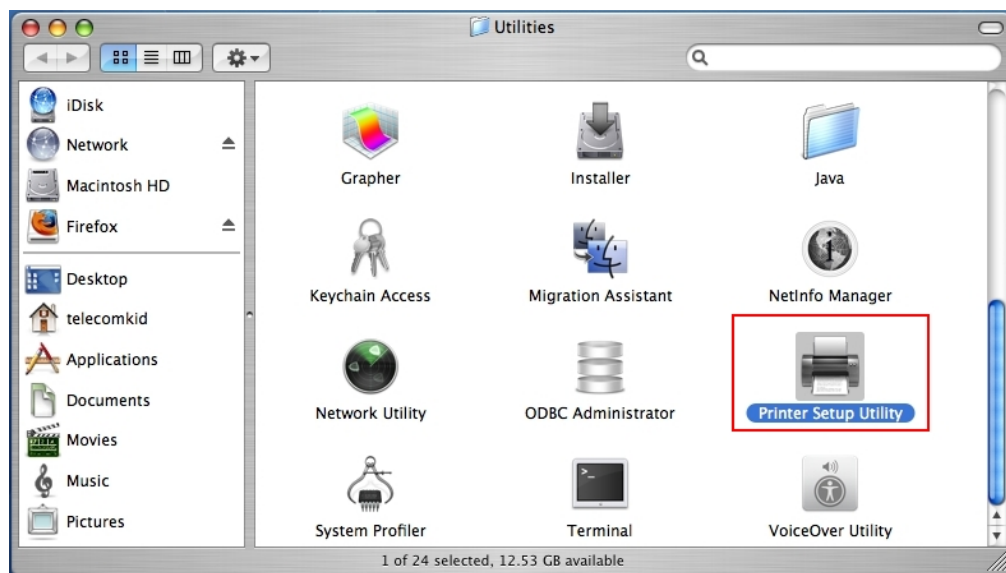
4. Una volta terminato, stampare una pagina di prova per verificare che la stampante sia pronta per l'uso.

### 3.7.2.3 Mac OS X 10.4

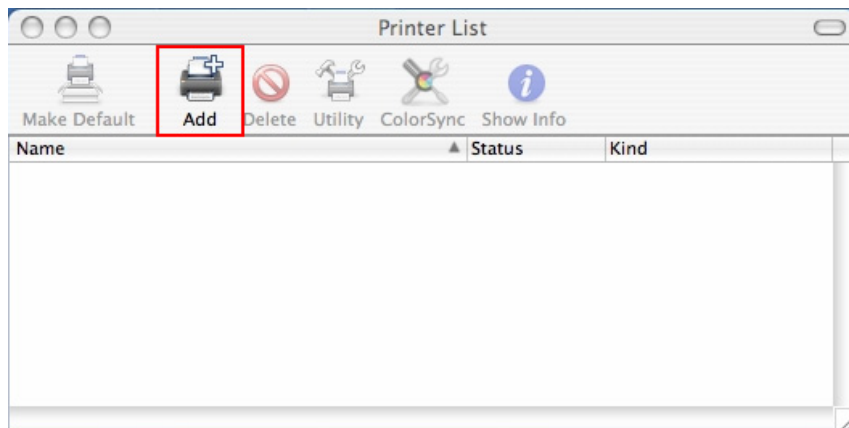
1. Dalla barra strumenti, fare clic su "Vai/ Utilità".




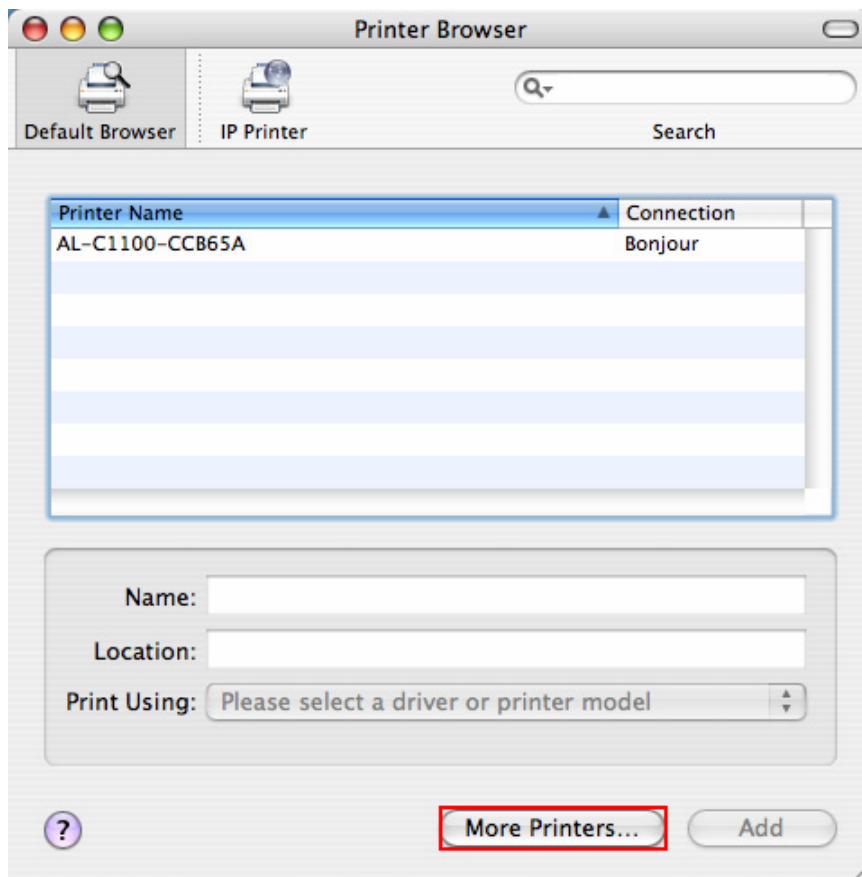
2. Fare clic su "Utilità Configurazione Stampante".



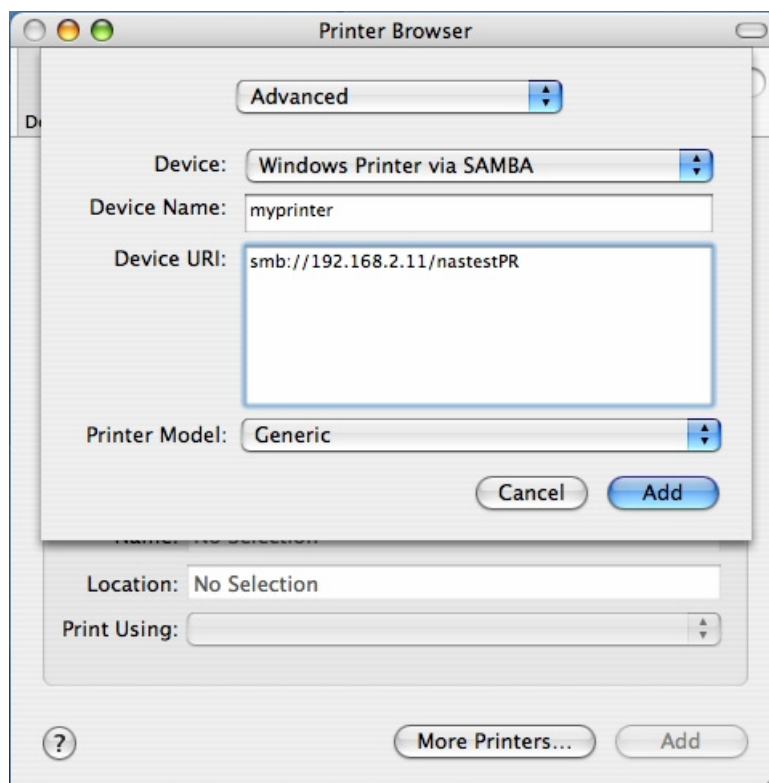
3. Fare clic su "Aggiungi".



4. Tenere premuto il tasto **alt**  sulla tastiera e contemporaneamente fare clic su "Altre stampanti".

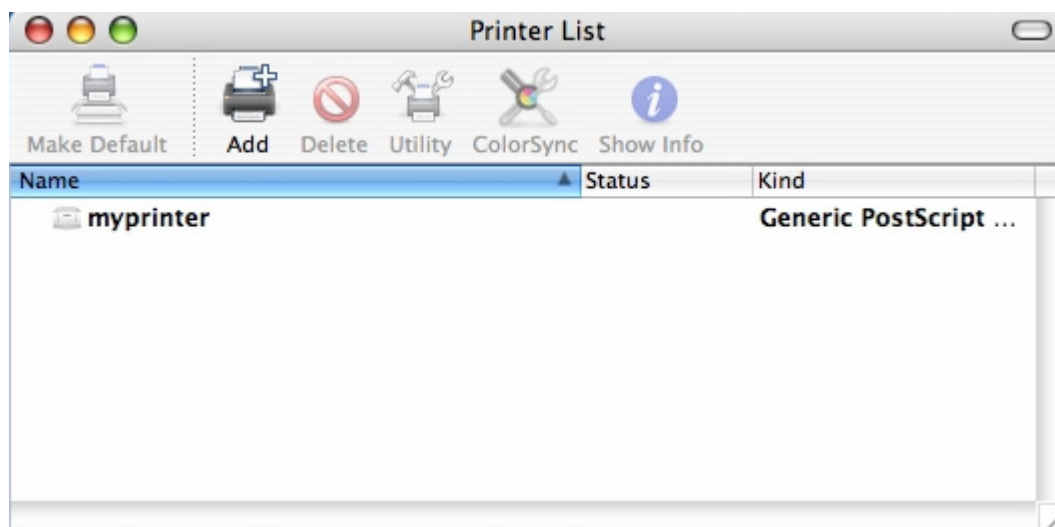


5. Nella finestra di pop up:
- Selezionare "Avanzate"\*.
  - Selezionare "Stampante per Windows con SAMBA".
  - Digitare il nome della stampante.
  - Digitare la URI della stampante, il formato è smb://NAS IP/nome stampante. Il nome della stampante di trova in Configurazione periferiche/ Pagina stampanti USB.
  - Selezionare "Generica" per il Modello della stampante.
  - Fare clic su "Aggiungi".



\*Tenere premuto il tasto **alt** e contemporaneamente fare clic su "Altre stampanti" contemporaneamente per visualizzare le impostazioni avanzate della stampante. In caso contrario, questa opzione non viene visualizzata.

6. La stampante viene visualizzata nell'elenco delle stampanti. Adesso è pronta ad essere utilizzata.



**Nota:** Il servizio stampante di rete NAS supporta stampanti Postscript solo su Mac OS.

### 3.7.2.4 Mac OS X 10.5

Se state utilizzando Mac OS X 10.5, seguite i seguenti passaggi per configurare la funzione di stampa del NAS.

1. Assicurarsi che la stampante sia collegata al NAS e che le informazioni ad essa connesse siano visualizzate correttamente sulla pagina di "Stampante USB".

#### Stampante USB

**Stampante USB**

Produttore:	Hewlett Packard
Modello:	HP LaserJet 2200
Stato:	Pronto
Libera spazio di spooling stampante:	<a href="#">SVUOTA ORA</a>

2. Passare a "Servizi di Network" > "Microsoft Networking". Inserire un nome di gruppo di lavoro per il NAS. Avrete bisogno di queste informazioni successivamente.

**Servizi di rete Microsoft**

☒ Attivare il servizio file per servizi di rete Microsoft

☒ Server autonomo

Descrizione del Server (Opzionale):

**Gruppo di lavoro**

☐ Membro AD Domain (Per istruzioni dettagliate, fare clic qui)

Descrizione del Server (Opzionale):

Nome del Dominio NetBIOS:

Nome Server AD:

Dominio:

Unità di Organizzazione (Opzionale):

Username Amministratore Dominio:

Password Amministratore Dominio:

☐ Attiva server WINS

☐ Utilizzare il server WINS specificato

Indirizzo IP server WINS:

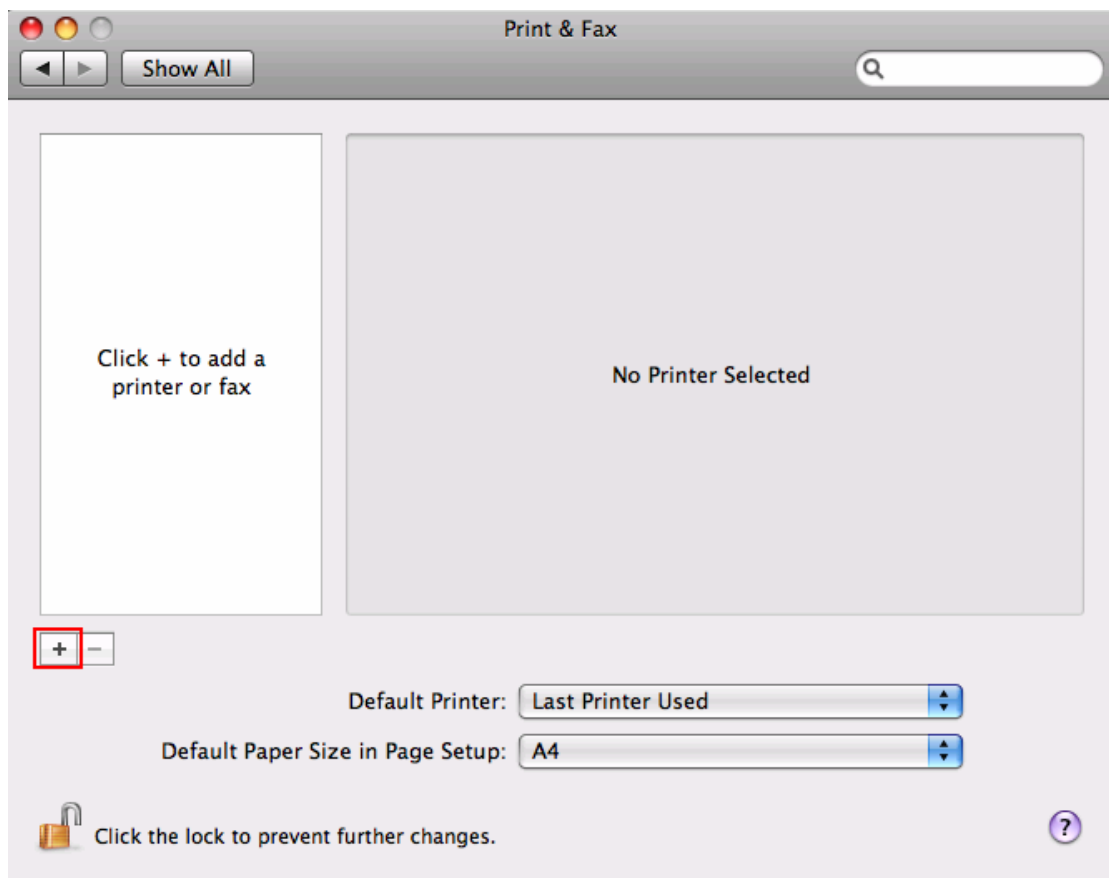
☐ Master di dominio

[APPLICA](#)

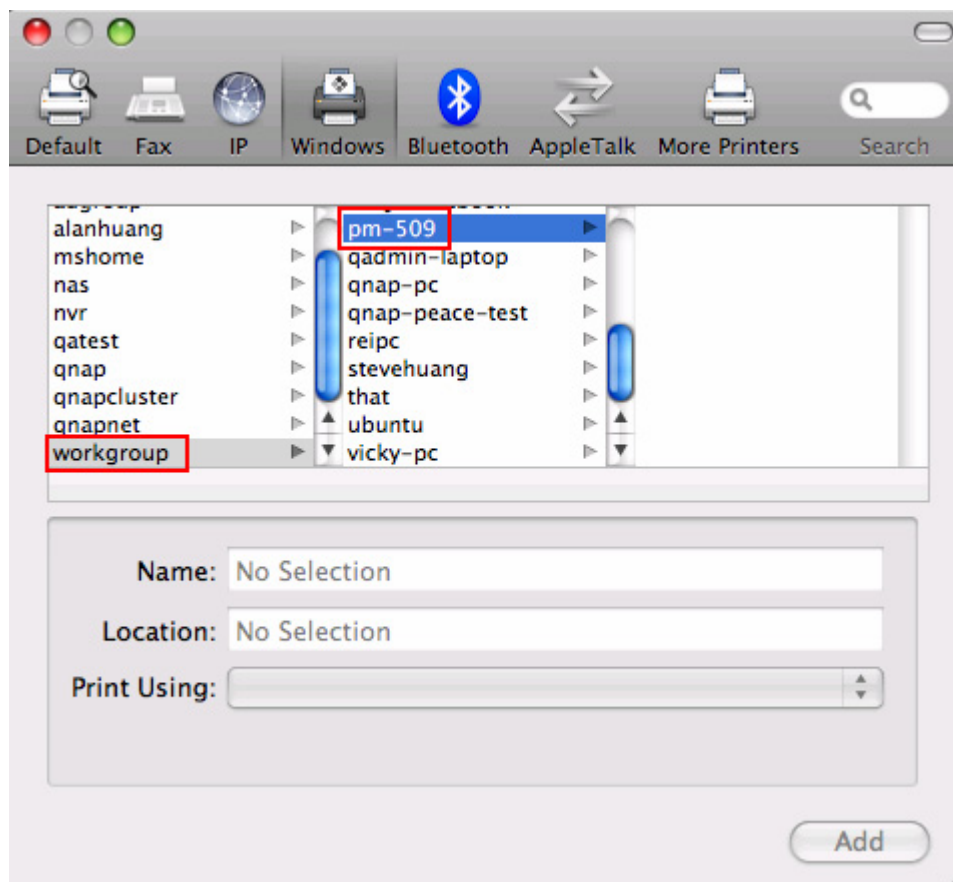
3. Passare a "Stampa e Fax" sul vostro Mac.



4. Cliccare + per aggiungere una stampante.



5. Selezionare il gruppo di lavoro del NAS e trovare il nome della stampante.

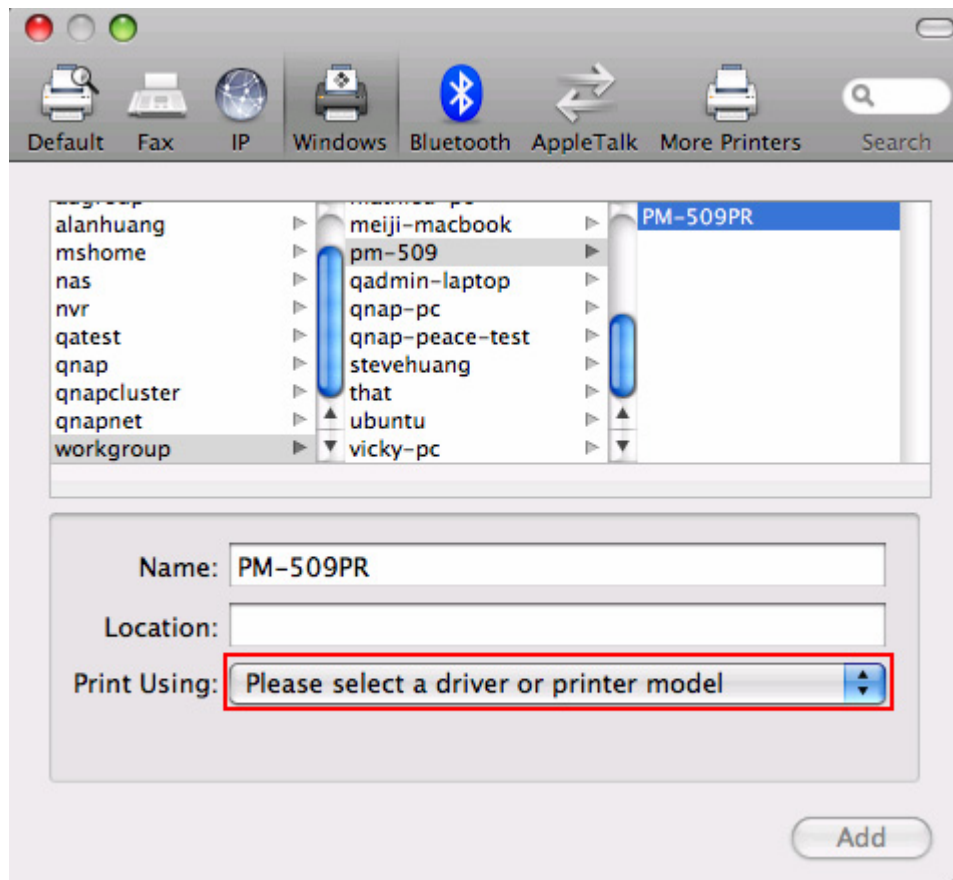


6. Inserire la user name e la password per aver accesso al server di stampa sul NAS.





7. Selezionare il driver di stampa.



✓ Please select a driver or printer model

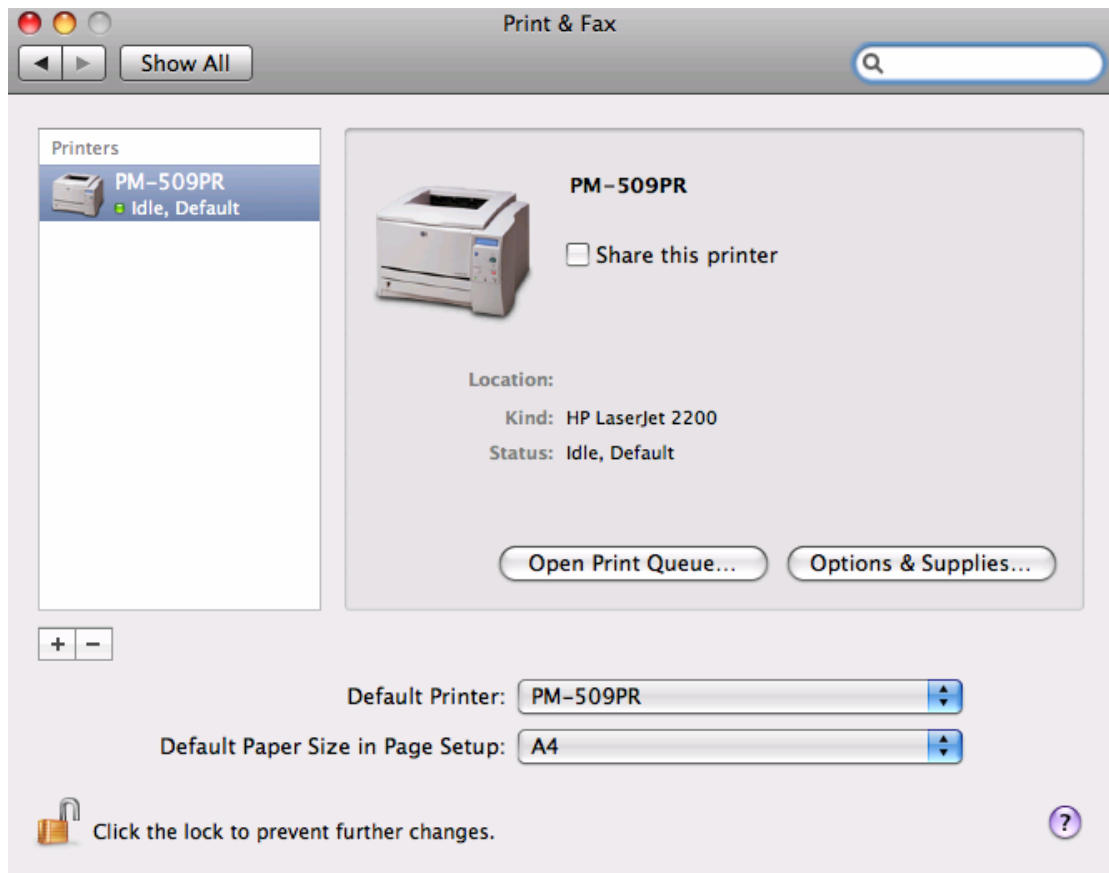
Auto Select

Generic PostScript Printer

Select a driver to use...

Other...

8. Dopo aver installato il driver di stampa correttamente, è possibile iniziare ad usare la stampante.



### 3.7.3 UPS

Se l'unità UPS fornisce l'interfaccia USB, si può abilitare il supporto UPS (Uninterruptible Power Supply) per proteggere il sistema da spegnimenti anomali provocato da ammanchi di corrente.

#### UPS

**UPS**

☒ Abilita supporto UPS

☒ Il sistema si spegnerà entro 5 minuti quando lo stato dell'alimentazione CA è anomalo.

☐ Il sistema si spegnerà entro 2 minuti, il server deve entrare in modalità standby. Al ripristino dell'alimentazione, il sistema viene ripristinato al funzionamento normale.

Modello UPS: UPS USB (rilevazione automatica)

Indirizzo IP dell'UPS: . . .

**Informazioni UPS**

Marchio UPS: --

Modello UPS: --

Stato alimentazione CA: --

Autonomia della batteria: --

Tempo stimato protezione: --

APPLICA

- ✓ **Abilita supporto UPS**  
Selezionare questa opzione per attivare il supporto UPS. Si può impostare il timer di spegnimento per spegnere automaticamente il sistema dopo che sono state rilevate anomalie della potenza CA. In generale, l'unità UPS può continuare a fornire potenza al sistema per circa 5-10 minuti, in base al carico massimo dell'unità UPS ed al numero di carichi collegati. Inoltre è possibile configurare il sistema per entrare in modalità standby nel caso di alimentazione CA anomala.
- ✓ **Modello UPS**  
Selezionare il modello UPS dall'elenco. Se il modello di unità UPS non è disponibile nell'elenco, mettersi in contatto con il nostro Supporto tecnico.
- ✓ **Indirizzo IP UPS**  
Se è stata selezionata l'opzione APC UPS con SNMP per il Modello UPS, inserire l'indirizzo IP dell'unità UPS.

**Nota:** per consentire al proprio dispositivo UPS di inviare avvisi SNMP al QNAP NAS in caso di calo di tensione, potrebbe rendersi necessario l’inserimento dell’indirizzo IP del NAS sulla pagina di configurazione del dispositivo UPS.

### **Comportamento della funzione UPS sul NAS:**

Nel caso in cui si verificasse un calo di tensione con conseguente recupero della stessa, verrà eseguito il login degli eventi nei “Registri Evento di Sistema”.

Durante un calo di tensione, il NAS attenderà per il tempo specificato che inserite nelle “Impostazioni UPS” prima di entrare nella modalità standby o di spegnimento.

Se la tensione viene ripristinata prima della fine del tempo di attesa, il NAS rimarrà operativo e cancellerà la sua operazione di spegnimento o standby. Se la tensione non viene ripristinata dopo il tempo di attesa, il NAS si spegne oppure entra in modalità standby.

Una volta che la tensione è stata ripristinata:

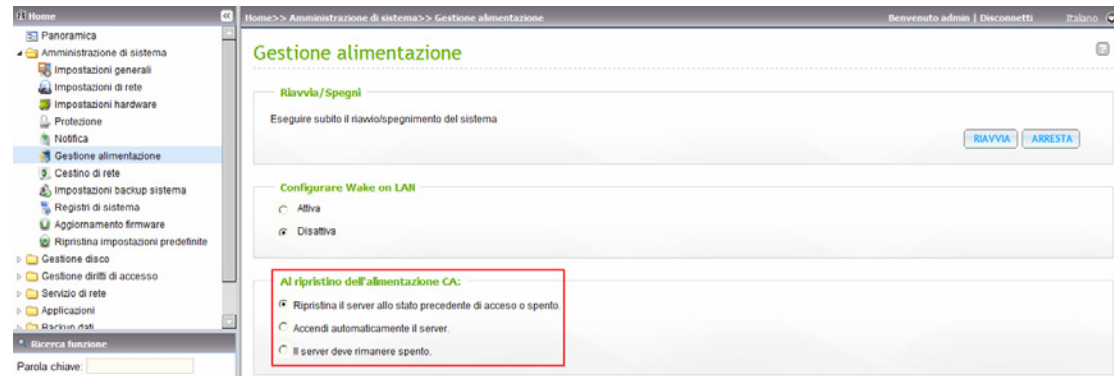
- Se il NAS è in modalità standby, riprenderà l’operatività normale.
- Se il NAS è spento, rimarrà tale.

### **Confronto tra la modalità standby e di spegnimento**

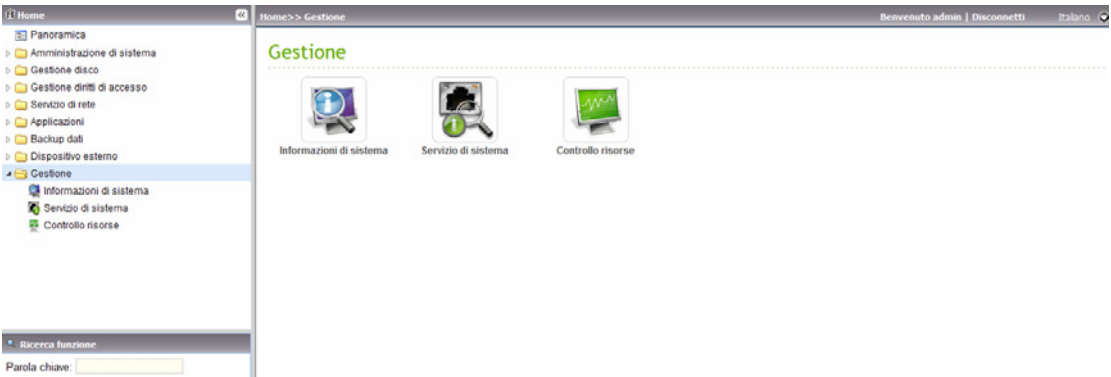
<b>Modalità</b>	<b>Vantaggio (i)</b>	<b>Svantaggio(i)</b>
Modalità standby	Il NAS riprende dopo ripristino della tensione.	Se il blackout è così intenso da causare lo spegnimento dell’UPS, il NAS potrebbe soffrire a seguito di uno spegnimento anomalo.
Modalità di spegnimento	Il NAS viene spento in maniera appropriata.	Il NAS rimane spento dopo il ripristino della tensione. E’ richiesta l’accensione manuale del server.

Se la tensione viene ripristinata dopo che il NAS è stato spento e prima che il dispositivo UPS sia disattivato, è possibile utilizzare la funzione Wake on LAN per alimentare il NAS (se il vostro NAS che il dispositivo UPS supportano la funzione Wake on LAN e se tale funzione è abilitata sul NAS).

Se l'alimentazione viene ripristinata dopo che sia il NAS che l'UPS sono stati spenti, il NAS reagirà secondo le impostazioni nella "Amministrazione di Sistema" > "Gestione dell'Alimentazione".



# 3.8 Gestione



## 3.8.1 Informazioni di sistema

Da questa pagina è possibile visualizzare informazioni sul sistema, p.e., utilizzo CPU e memoria.

Informazioni di sistema

Utilizzo CPU	3.8 %
Memoria totale	1000.8 MB
Memoria libera	743.2 MB
Ethernet1 Pacchetti ricevuti	3434267
Ethernet1 Pacchetti inviati	1930812
Ethernet1 Pacchetti d'errore	0
Ethernet2 Pacchetti ricevuti	0
Ethernet2 Pacchetti inviati	0
Ethernet2 Pacchetti d'errore	0
Temperatura CPU	30°C/86°F
Temperatura del sistema	35°C/95°F
Temperatura HDD 1	41°C/105°F
Temperatura HDD 2	43°C/109°F
Temperatura HDD 3	42°C/107°F
Temperatura HDD 4	--°C/--°F
Temperatura HDD 5	--°C/--°F
Orario avvio del sistema	0 Giorno 13 Ora 15 minuti
Velocità ventola sistema	866

## 3.8.2 Servizio di sistema

Da questa pagina è possibile visualizzare la configurazione della rete corrente e le impostazioni del servizio.

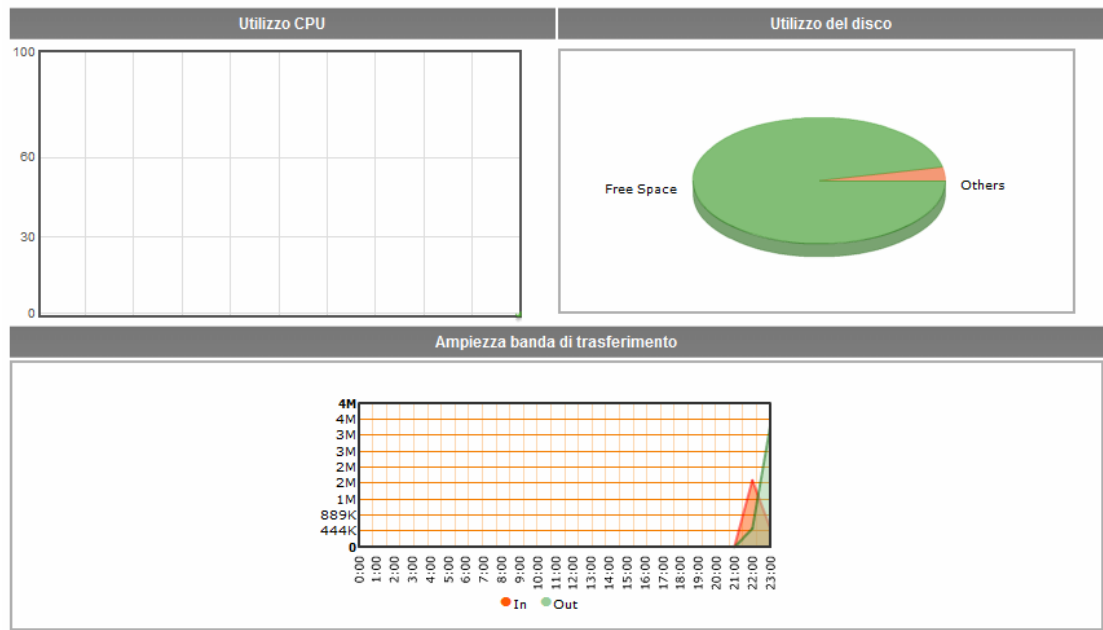
### Servizio di sistema

Servizio di sistema			
Servizi di rete Microsoft		Stazione Multimediale	
Attivati		Attiva Stazione Multimediale	
Tipo di server	Server autonomo	Abilitare i servizi iTunes	
Gruppo di lavoro	NAS	Abilita Server multimediale UPnP	
Server WINS attivato		Stazione di download	
Master di dominio attivato		Attivati	
Servizi di rete Apple		Server Web	
Attivati		Attivati	
Nome area Apple	*	Porta	80
NFS Unix / LinuxS		register_globals	
Attivati		Servizio DDNS	
Web File Manager		Attivati	
Attivati		Server MySQL	
Servizio FTP		Attivati	
Attivati		Abilita rete TCP/IP	
Porta	21	Gestione porta del sistema	
Numero massimo connessioni	30	Porta	8080

### 3.8.3    Controllo risorse

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

#### Controllo risorse



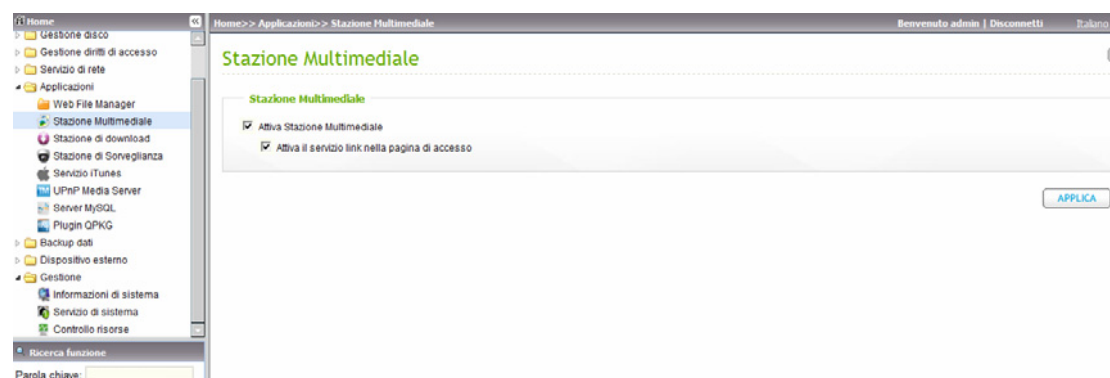


## Capitoli 4    Stazione Multimediale

Il NASpone un'interfaccia web per una facile gestione di album personali. Vi si possono visualizzare immagini e file multimediali, o sfogliare fotografie con l'aiuto di anteprime.

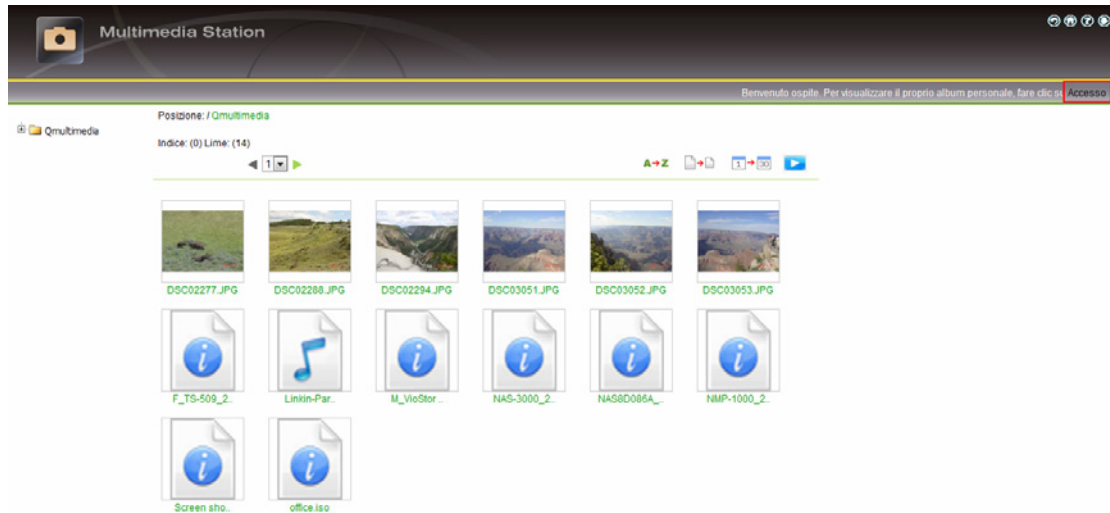
### **Caricamento delle foto tramite amministrazione Web**

1. Andare a "Applicazioni" > "Stazione multimediale". Attivare il servizio.

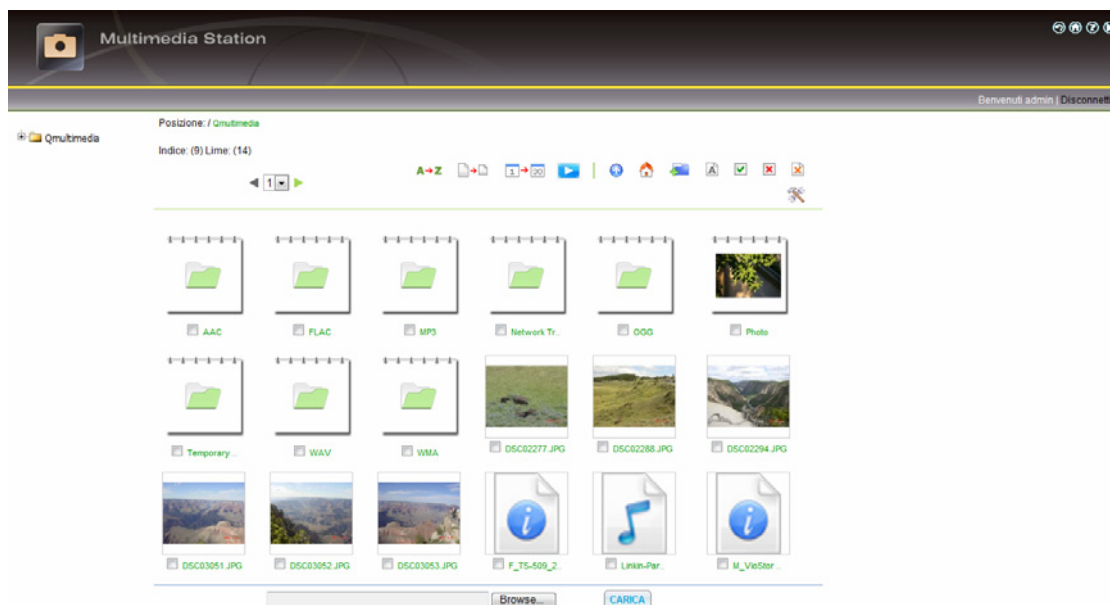



2. Fare clic su "Multimedia Station" nella parte superiore o dalla pagina di accesso del NAS per poter accedere alla Stazione multimediale. Se si effettua l'accesso dalla pagina di accesso del NAS, è necessario digitare nome utente e password.

3. Fare clic su "Accedi" nell'angolo in alto a destra. Accedere con nome e password amministratore per poter gestire la Stazione multimediale. È possibile creare account utente per consentire l'accesso degli utenti ai file multimediali.



4. Cliccare "Browse" per selezionare il file multimediale e successivamente cliccare "Upload" per caricare il file sulla cartella.



5. Facendo clic su  si possono creare cartelle e caricare i file nelle cartelle.











### **Caricare le foto sulla cartella di condivisione del NAS direttamente**

Attenendosi alle fasi che seguono, si possono caricare direttamente su NAS i file multimediali.




1. Usare la funzione "Esegui" di Windows. Inserire \\[nome del server] o \\[IP del server] per accedere alla cartella condivisa di NAS.
2. Aprire la cartella Qmultimedia/ Multimedia. Inserire il nome utente e la password per accedere.
3. Trascinare direttamente i file e le cartelle nella cartella. Attendere pazientemente quando NAS genera le miniature delle immagini durante il caricamento.

Quando si accede di nuovo a Multimedia Station con il browser web, saranno mostrati tutti i file multimediali.

### Pulsanti della pagina Multimedia Station

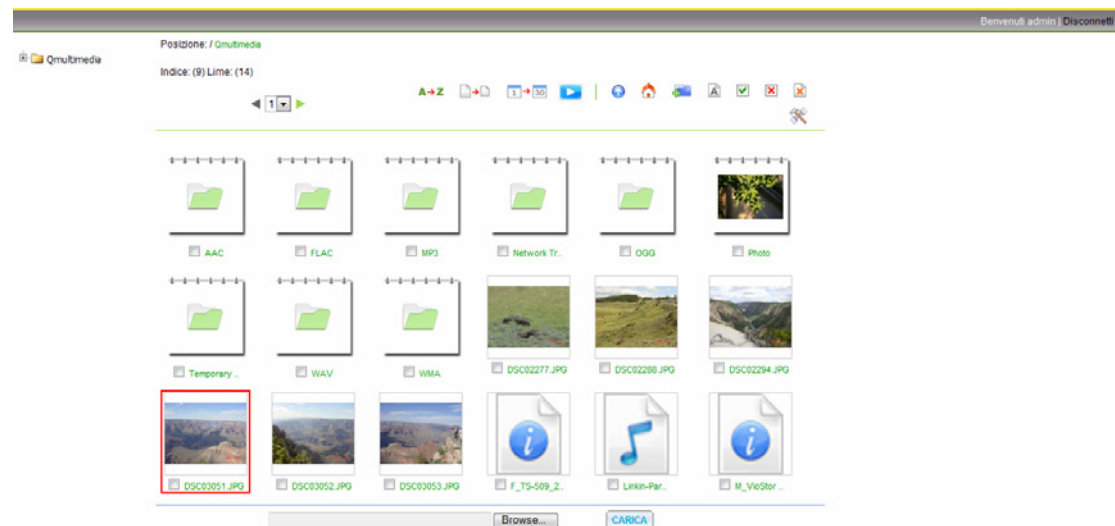
	Ordina per nome
	Ordina per dimensione
	Ordina per data
	Ritorna alla pagina precedente
	Ritorna alla homepage
	Crea cartella
	Rinomina cartella/file
	Seleziona tutto
	Seleziona nessuno
	Elimina

### Elenco dei formati di file supportati

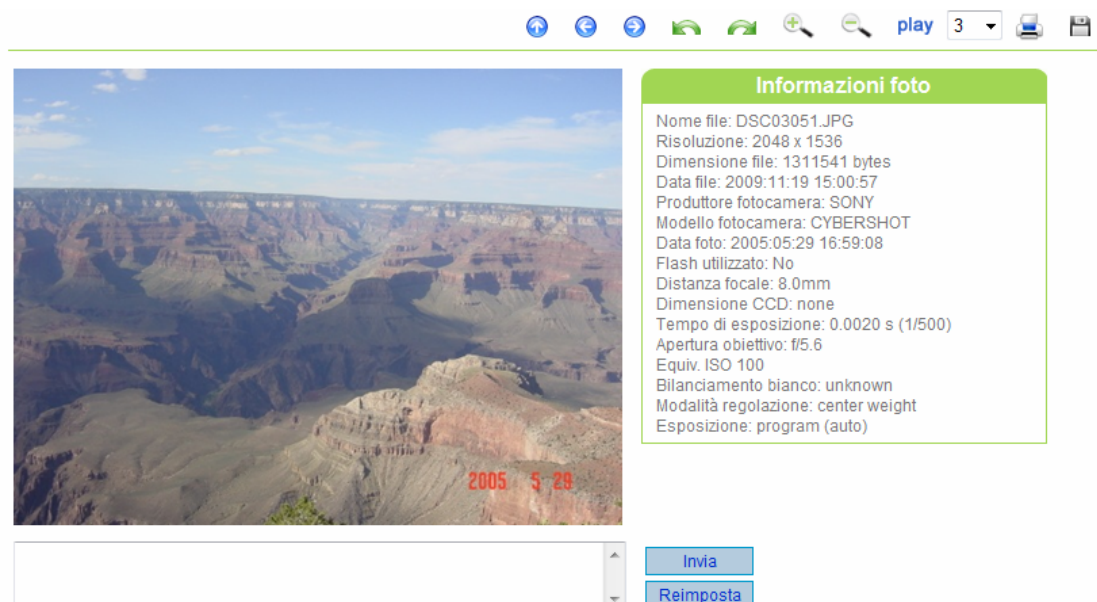
Tipo	Formato file
Immagine	Jpg, bmp, gif
Video 	asf, mpeg, wmv, avi, asx, dvr-ms, wpl, wm, wmx, wmd, wmz, dat
Audio 	wma, cda, wav, mp3, midi, aiff, au
Altri 	(Altri formati non detti in precedenza)

## Visualizzare le informazioni delle foto

1. Per vedere le informazioni dettagliate di una foto, fare clic sulla relativa miniatura.















2. Le informazioni della foto, e.g. nome del file, risoluzione, dimensioni, produttore fotocamera, saranno visualizzate sulla destra. Si può inserire una descrizione della foto nel campo sotto l'immagine e poi fare clic su "Invia". Per ripristinare la descrizione alla versione salvata in precedenza, fare clic su "Ripristina".



## Descrizione dei pulsanti

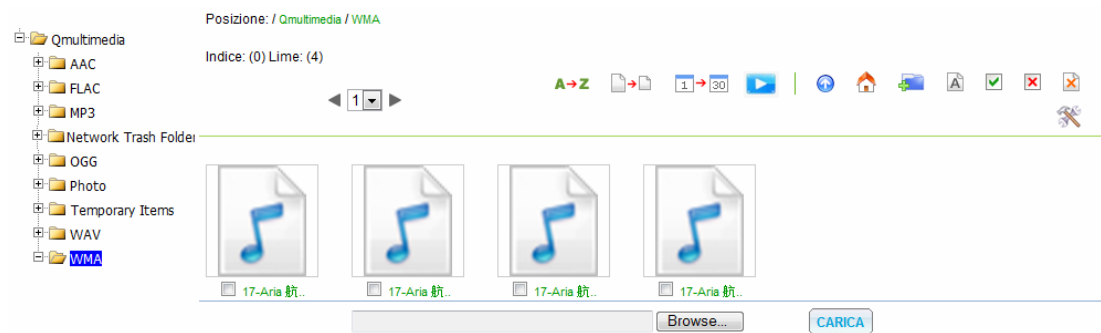
Usare i pulsanti sopra la foto per gestire l'album.

	Ritorna al livello precedente
	Immagine precedente
	Immagine successiva
	Ruota l'immagine in senso antiorario
	Ruota l'immagine in senso orario
	Ingrandisci
	Rimpicciolisci
SlideShow: 3  	Esegue la presentazione. Selezionare l'intervallo in secondi. Fare clic sui <b>esegui</b> per eseguire l'esecuzione
	Stampa l'immagine
	Salva l'immagine
	Imposta l'immagine come copertina dell'album


## Esecuzione di file musicali o video

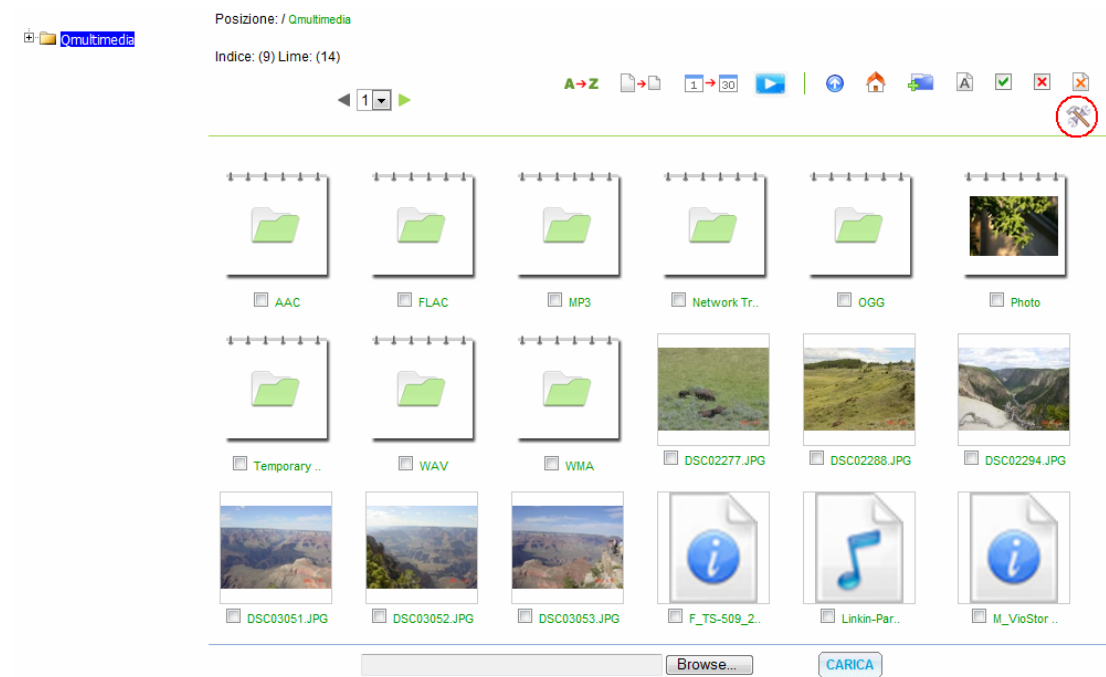
Per eseguire i file musicali o video su Multimedia Station, fare clic sull'icona del file visualizzata sulla pagina. Il file sarà eseguito usando il programma musicale o video predefinito del PC.

Si raccomanda di usare Media Player 10.0, o versione più recente, come programma predefinito.

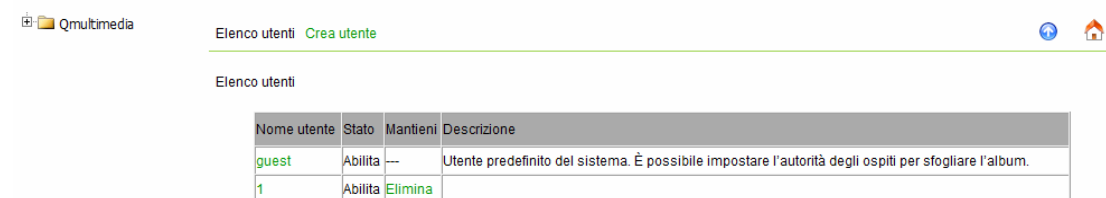


## Configurare l'autorità dell'album

1. Dopo avere avuto accesso come amministratore (admin), fare clic su  per accedere alla pagina di configurazione dell'autorità dell'album.





2. Gli utenti possono essere visualizzati, aggiunti, eliminati e modificati.





3. In questa pagina si può modificare il profilo utente e l'autorità d'accesso agli album.

Modifica profilo personale



Profilo utente

Nome utente:

Descrizione:

Password:

Verifica password:

☐ L'utente non può cambiare le informazioni.

☐ Disabilita

1

•••••

•••••

Album accessibili

WMA  
FLAC  
MP3

Album non accessibili

OGG  
.AppleDouble  
AAC  
.AppleDB  
WAV  
Temporary Items  
Network Trash Folder  
.AppleDesktop  
Photo

← Aggiungi

Rimuovi →

Invia

Annulla

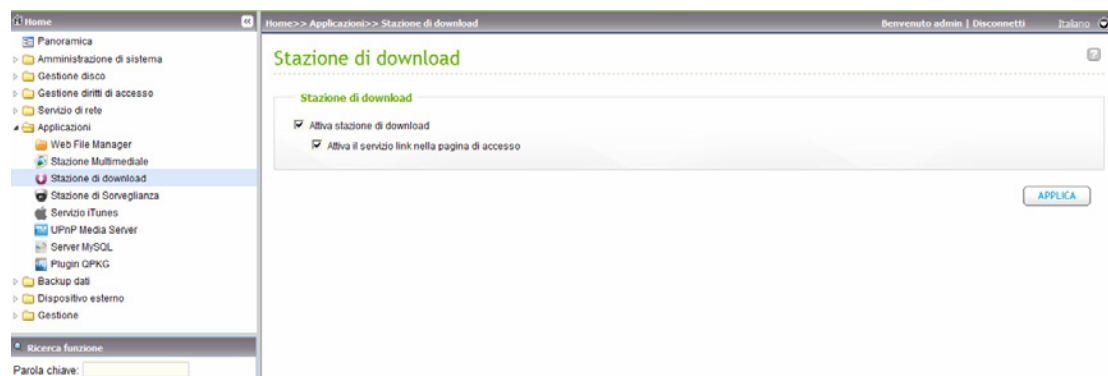
## Capitoli 5      Stazione di download

NAS supporta il download BT, HTTP e FTP. Grazie a questo sistema, è possibile aggiungere un'operazione di download e lasciare che il server la concluda senza dover connettere il server al PC.



**Avviso:** Si avvisa che è illegale scaricare materiale coperto dai Diritti d'autore. La funzione Download Station è data solamente per scaricare file autorizzati. Il download e la distribuzione di materiale non autorizzato implica severe incriminazioni civili e penali. Gli utenti sono soggetti alle limitazioni delle leggi sui Diritti d'autore e devono assumersi tutte le responsabilità.

1. Andare a "Applicazioni" > "Stazione di scaricamento" Attivare il servizio.



2. Fare clic su "Download Station" nella parte superiore o nella pagina di accesso del NAS per accedere alla Stazione di scaricamento. Se si effettua l'accesso dalla pagina di accesso del NAS, è necessario digitare nome utente e password.

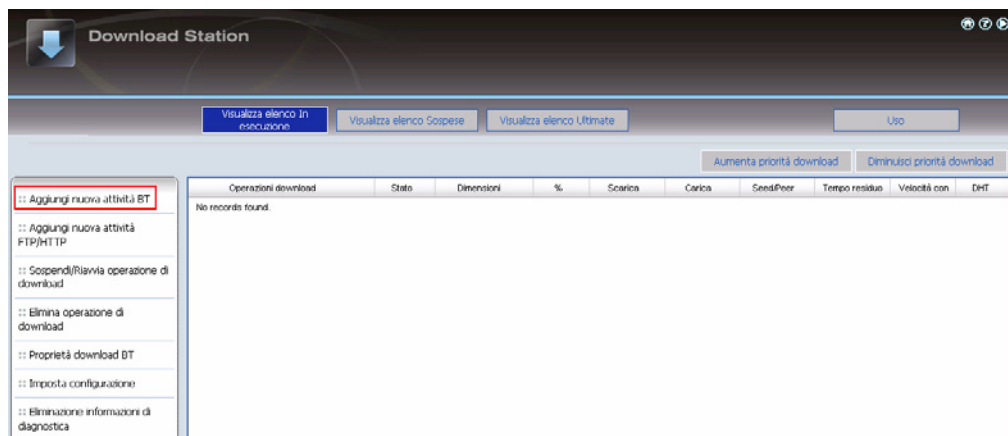
1. Selezionare **Aggiungi nuova attività BT** oppure **Aggiungi nuova attività FTP/HTTP**.

#### **(A) Aggiungere nuove attività BT**

Fare clic su **Aggiungi nuova attività BT** nel pannello di sinistra e caricare un file torrent. I file torrent legali possono essere scaricati cercando su Internet.

Ci sono siti che forniscono la condivisione legale di torrent, e.g.

[www.legaltorrents.com](http://www.legaltorrents.com). Scaricare i file torrent sul disco locale e poi aggiornarli su NAS.

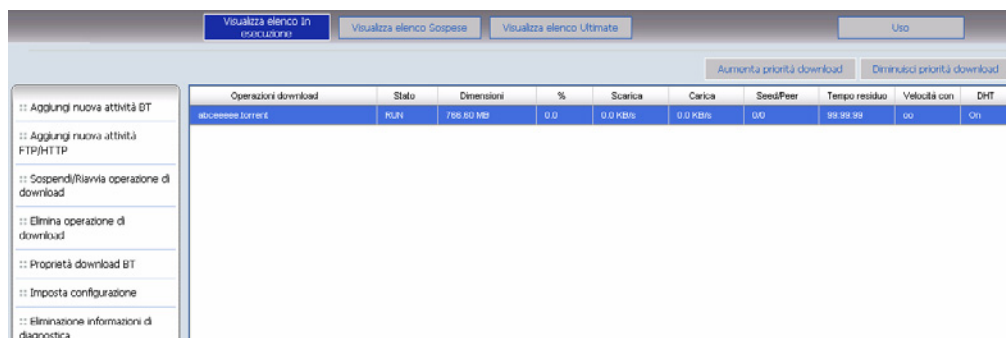


#### **(B) Aggiungere nuove attività FTP/HTTP**

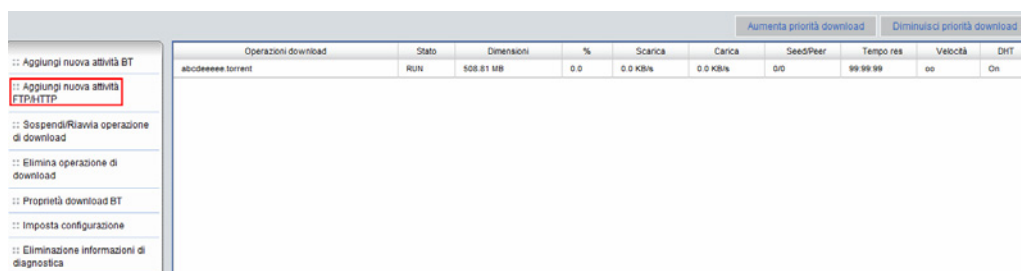
Fare clic su "Aggiungi nuova attività FTP/HTTP" per eseguire una attività di download FTP. Inserire l'URL FTP dell'attività di download e selezionare la cartella condivisa dove salvare i file. Se necessario, inserire il nome utente e la password per accedere al server FTP. Fare clic su "OK" per avviare il download.

Fare clic su "Aggiungi nuova attività FTP/HTTP" per eseguire una attività di download HTTP. Inserire l'URL HTTP dell'attività di download e selezionare la cartella condivisa dove salvare i file. Fare clic su "OK" per avviare il download.

2. Dopo avere caricato una attività di download, l'attività apparirà in "Visualizza elenco in esecuzione".

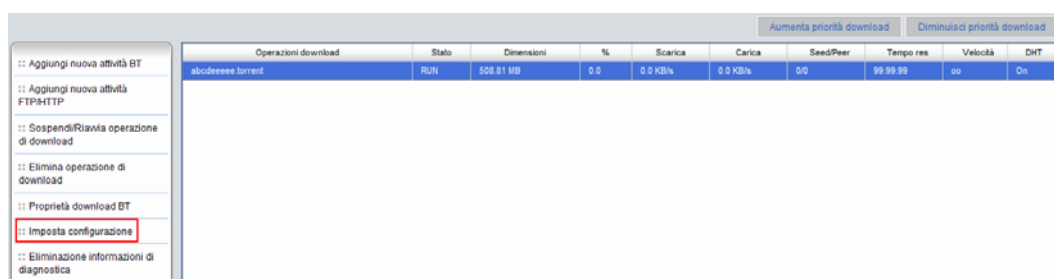


3. Selezionare una attività di download e fare clic su [Proprietà download BT] per abilitare o disabilitare la rete pubblica DHT e configurare la durata della condivisione dopo che il download è stato completato.



**Nota:** Se per una attività di download è stata impostata la durata della condivisione (superiore a 0 ore), l'attività di download sarà spostata nell'elenco Attività terminate al termine del download ed alla scadenza della durata di condivisione.

4. Fare clic su [Imposta configurazione] e specificare il numero massimo di operazioni di download ammesse contemporaneamente (Numero predefinito: 3).  
Inserire il valore massimo di download (il valore predefinito è 0, significa illimitato).  
Inserire il valore massimo di upload (il valore di predefinito è 0, significa illimitato).  
Inserire la portata della porta per Stazione di download (la portata predefinita è da 6881 a 6999).  
Controllare la porta per l'inoltro UPnP NAT per abilitare automaticamente il gateway UPnP supportato (il predefinito è deselezionato).

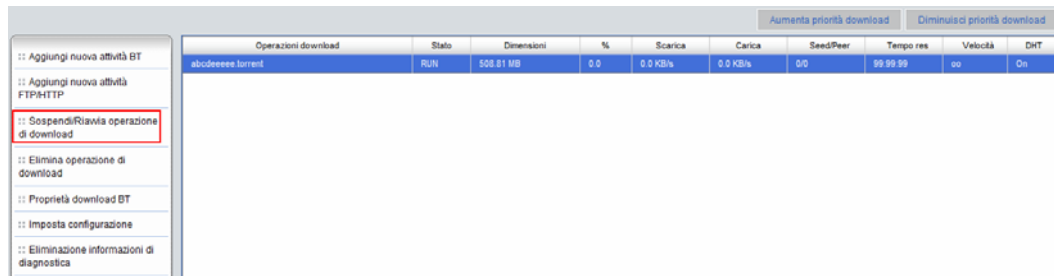


## Codifica del protocollo

Diversi ISP bloccano o regolamentano le connessioni BitTorrent a causa della grande larghezza di banda che generano. Attivando la funzione "Codifica del protocollo" le connessioni non saranno distinte da questi ISP come connessioni BitTorrent che quindi non saranno in grado di bloccarle o regolamentarle provocando lentezza o addirittura assenza delle connessioni. Tuttavia, alcuni ISP iniziano ad essere in grado di identificare queste connessioni, sebbene codificate; quindi si suggerisce agli utenti di controllare l'elenco Bad ISP su AzureusWiki e di considerare di passare ad un ISP che non esegue regolamentazione o blocco del traffico BitTorrent.

È possibile impostare la programmazione di download in "Download time settings" (Impostazioni orario di download). Selezionare "Continuous download" (Download continuo) per scaricare continuamente i file. Per specificare la programmazione di download, selezionare "Daily download time" (Orario giornaliero di download) e digitare l'orario di inizio e di fine. Se il valore orario di fine è minore dell'orario di inizio, l'orario di fine verrà considerato come l'ora del giorno successivo.

5. Per mettere in pausa una attività di download in esecuzione, selezionare l'attività in "Visualizza elenco in esecuzione" e fare clic su "Sospendi / Riavvia operazione". Le attività che sono in pausa o terminate, possono essere visualizzate rispettivamente in Visualizza elenco sospese e Visualizza elenco ultimate. Per riavviare una attività in pausa, selezionare l'attività in "Visualizza elenco in esecuzione" e fare clic su "Sospendi / Riavvia operazione".




6. Si può anche aumentare o diminuire la priorità delle attività facendo clic su "Aumenta priorità" e "Diminuisci priorità" quando ci sono più attività di download.



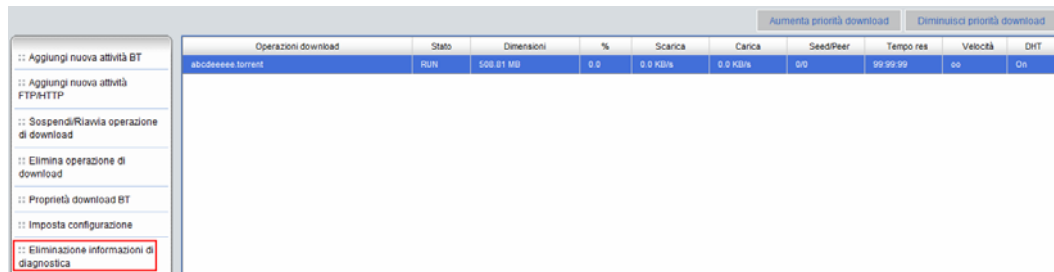
- Per eliminare una attività in esecuzione, in pausa o terminata, selezionare l'attività e fare clic su "Elimina operazione". Si può selezionare di rimuovere solo l'attività di download e conservare i file scaricati, oppure di rimuovere l'attività ed i file scaricati.



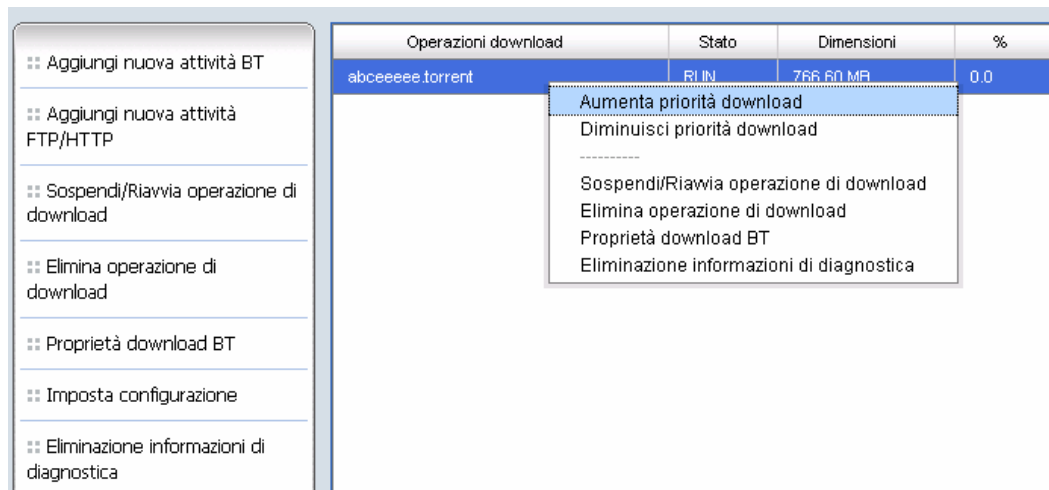
- Per disconnettersi da Download Station, fare clic su  nell'angolo in alto a destra.
- Per accedere alle cartelle che sono state scaricate, andare alla cartella condivisa Qdownload/ Download di NAS.

## Eliminazione informazioni di diagnostica

Per visualizzare i dettagli diagnostici di un'attività di download, selezionare una attività e fare clic su [Scarica informazioni diagnostiche].



Ora è possibile fare clic con il tasto destro del mouse per configurare le impostazioni di download.





Le ragioni più comuni per la lentezza o gli errori di download BT sono le seguenti:

1. Il file torrent è scaduto, i dispositivi hanno smesso di condividere questo file oppure c'è un errore del file.
2. NAS è configurato per usare IP fissi però il server DNS non è configurato, oppure c'è un problema del server DNS.
3. Impostare su 3-5 il numero massimo di download simultanei per ottenere una maggiore velocità di download.
4. NAS si trova dietro il router NAT. Le impostazioni della porta portano a download BT lenti oppure alla mancata risposta. Tentare quanto segue per risolvere il problema:
  - a. Aprire manualmente l'intervallo porte BitTorrent sul router NAT. Inoltrare queste porte all'IP LAN di NAS.
  - b. Il nuovo firmware NAS supporta l'inoltro porta NAT UPnP. Se il router NAT supporta UPnP, abilitare questa funzione sul NAT. Poi abilitare l'inoltro porta NAT UPnP di NAS. La velocità di download BT deve migliorare.

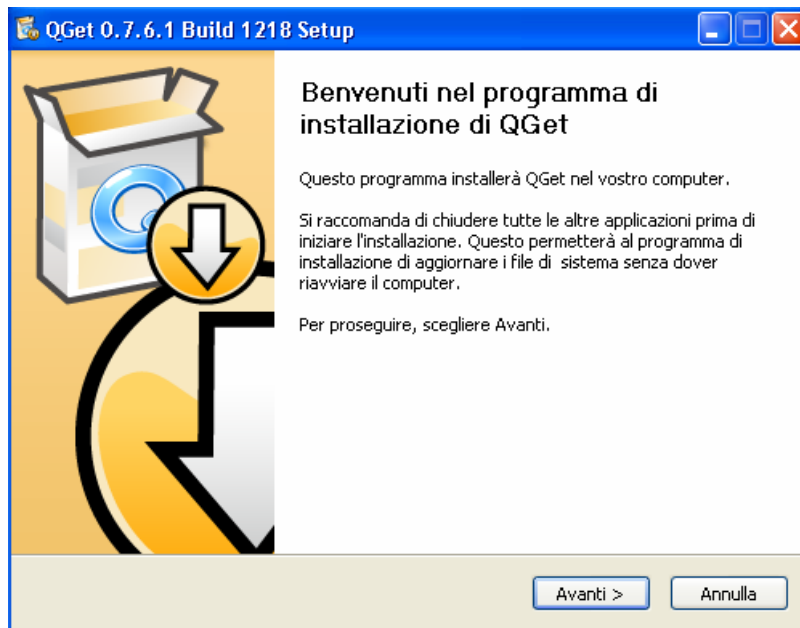
## 5.1 Uso del software di download QGet

QGet è un potente software di gestione per amministrare le attività di download BT, HTTP e FTP di più server NAS via LAN o WAN. Usando QGet, non è più necessario accedere all'interfaccia web Download Station (Stazione di download) di più server e gestire singolarmente le impostazioni. Basta installare QGet in un computer qualsiasi che esegue Windows 2000/ XP/ Windows 7/ Mac per iniziare a gestire le attività di download di tutti i server NAS.

1. Per usare QGet è necessario installare il software dal CD-ROM del prodotto.



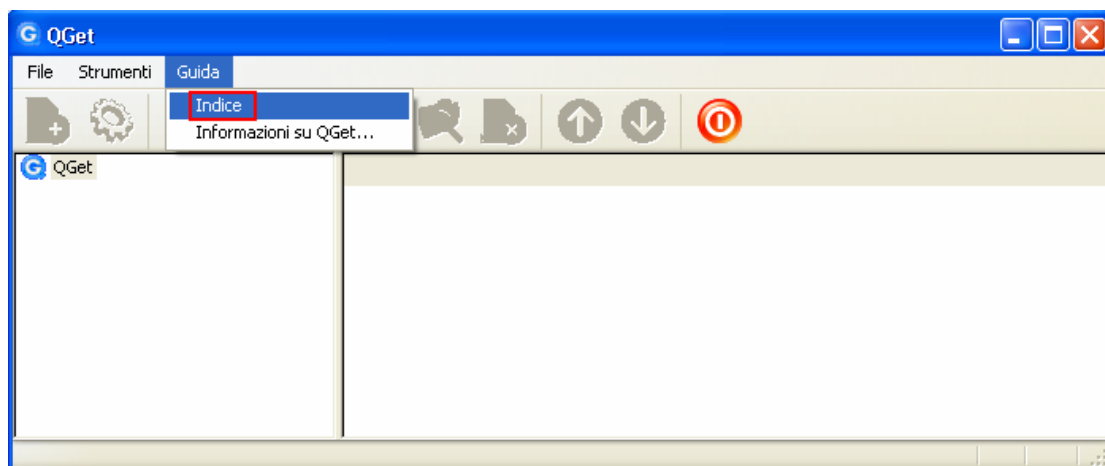
2. Seguire le istruzioni per installare QGet.



3. Eseguire QGet dalla pozione d'installazione.

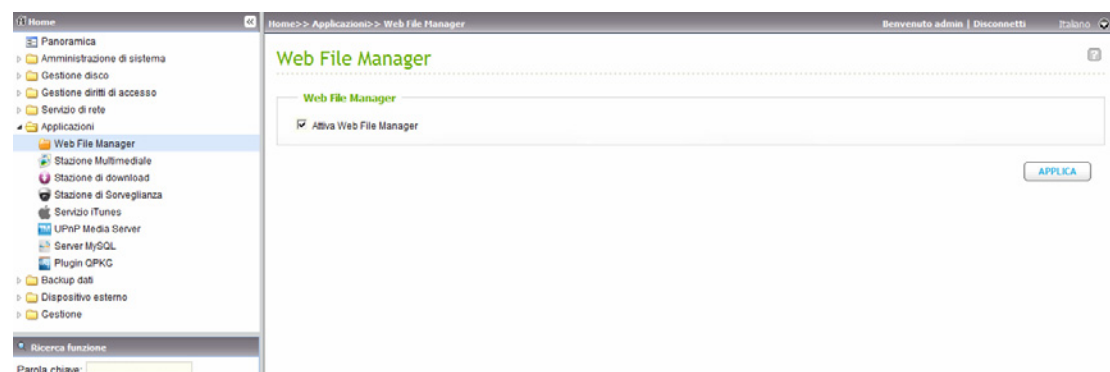


4. Fare riferimento alla Guida in linea del software per i dettagli sull'uso di QGet.



## Capitoli 6 Web File Manager

Per usare il Gestore file web, andare su "Applicazioni" > "Gestore file web".  
Attivare il servizio.



Fare clic su "Web File Manager" nella parte superiore o nella pagina di accesso del NAS per accedere al Gestore file web. Se si effettua l'accesso dalla pagina di accesso del NAS, è necessario digitare nome utente e password.

**Nota:** Accertarsi di avere creato una condivisione di rete prima di usare Gestione file web.

E' possibile organizzare le cartelle di condivisione della rete sul NAS. Con Web File Manager, è possibile caricare, scaricare, rinominare, spostare, copiare e cancellare tutti i file e le cartelle nelle condivisioni di rete.


The screenshot shows the Web File Manager interface. On the left is a sidebar with a file tree containing folders like 'Network Recycle Bin 1', 'Public', 'Download', 'Multimedia', 'Recordings', 'Dusb', and 'Qweb'. The main area displays a table of files and folders. The table has the following columns: Nome, Dimensioni, Tipo, Tempo Modificato, Autorizzazione, Proprietario, and Gruppo utente. The data rows are as follows:

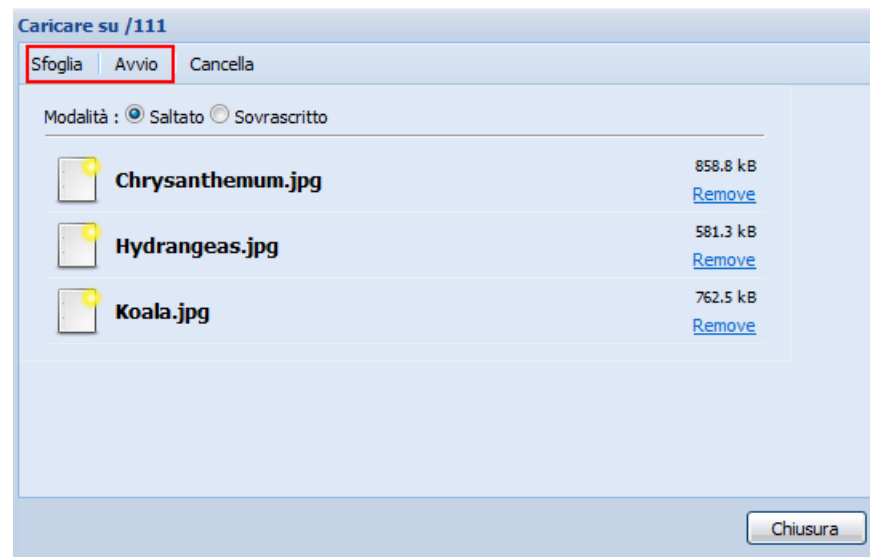
Nome	Dimensioni	Tipo	Tempo Modificato	Autorizzazione	Proprietario	Gruppo utente
AppleDB		Folder	2009/11/25 14:57:01	755 (root:root)	admin	administrators
AppleDesktop		Folder	2009/11/25 14:57:01	777 (root:root)	admin	administrators
AppleDouble		Folder	2009/11/25 14:57:01	777 (root:root)	admin	administrators
Network Trash Folder		Folder	2009/11/25 14:57:01	777 (root:root)	admin	administrators
Temporary Items		Folder	2009/11/25 14:57:01	777 (root:root)	admin	administrators
Chrysanthemum.zip	655.74 KB	ZIP File	2009/11/27 16:53:36	666 (root:root)	admin	administrators

At the bottom of the interface, there is a status bar showing 'Page 1 of 1', 'Show 50 items', and disk usage information: 'Dimensioni utilizzate : 37.26 GB , Dimensioni spazio libero : 418.25 GB'.

## Caricare un file


Per l'utilizzo di questa funzione, si prega d'installare Adobe Flash plugin per il proprio web browser.

- i. Aprire la cartella per caricare il file. Cliccare .
- ii. Cliccare "Sfoglia" per selezionare il/i file.
- iii. Selezionare per saltare o sovrascrivere un file esistente nella cartella.




- iv. Cliccare "Avvia".


## Scaricare un file

- i. Selezionare un file o una cartella da scaricare.
- ii. Cliccare immediatamente sul mouse e selezionare "Download" o cliccare  per scaricare il file.


## Crea cartella

- i. Selezionare una condivisione di rete o cartella nella quale si vuole creare una nuova cartella.
- ii. Fare clic su  (Crea cartella) nella barra degli strumenti.
- iii. Inserire il nome della nuova cartella e fare clic su "OK".


### **Rinominare file o cartelle**

- i. Selezionare il file o la cartella da rinominare.
- ii. Fare clic su  (Rinomina) nella barra degli strumenti.
- iii. Inserire il nuovo nome per il file o la cartella e fare clic su "OK".


### **Copiare file o cartelle**

- i. Selezionare i file o le cartelle da copiare.
- ii. Cliccare  (Copia).
- iii. Selezionare la cartella di destinazione.
- iv. Selezionare per saltare o sovrascrivere il file esistente nella cartella di destinazione. Cliccare "OK".

### **Spostare i file o le cartelle**

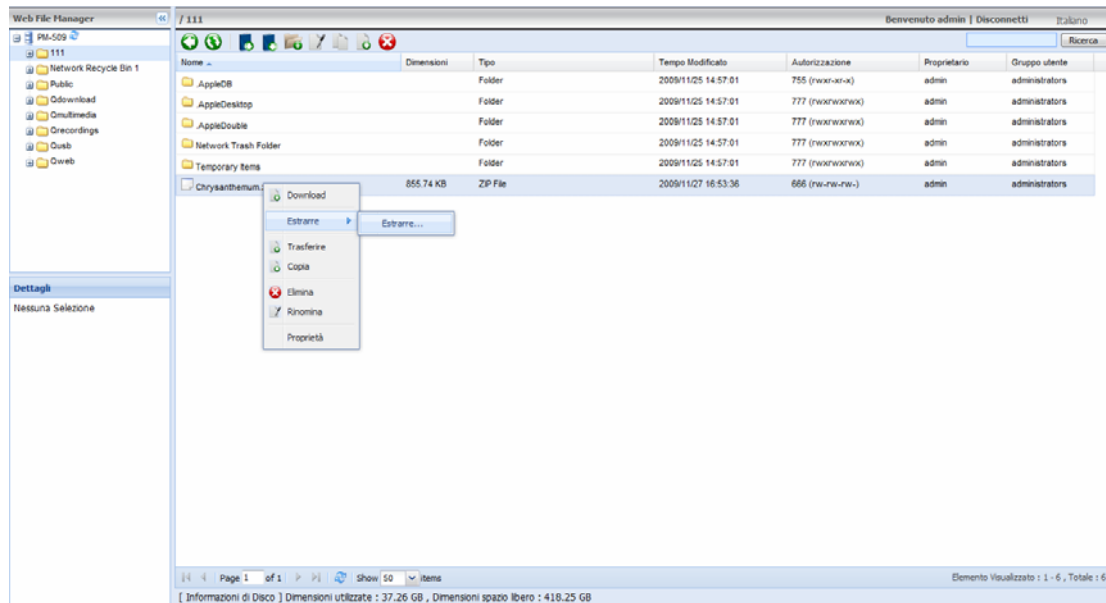
- i. Selezionare i file o le cartelle da spostare.
- ii. Cliccare  (Spostare).
- iii. Selezionare la cartella di destinazione.
- iv. Selezionare per saltare o sovrascrivere il file esistente della cartella di destinazione. Cliccare "OK".

### **Eliminare file o cartelle**

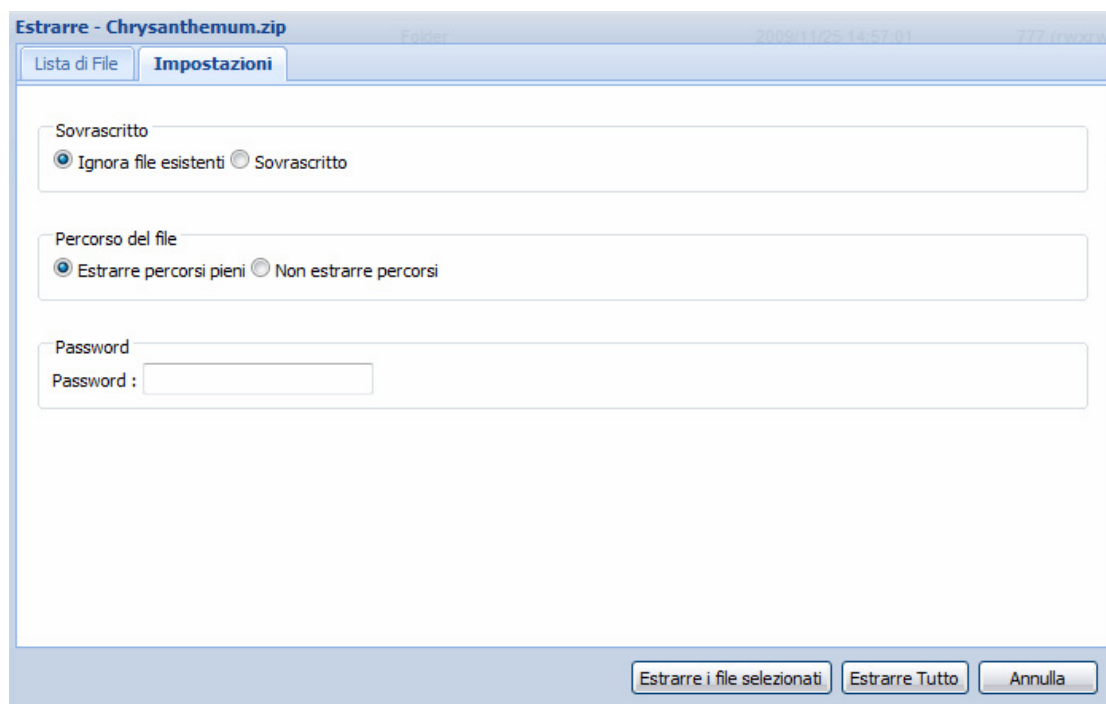
- i. Selezionare il file o la cartella da eliminare.
- ii. Fare clic su  (Elimina) nella barra degli strumenti.
- iii. Confermare l'eliminazione del file o della cartella.

## Estrarre i file

- i. Per estrarre un file compresso sul NAS, cliccare immediatamente sul file e selezionare "Estrai".



- ii. Selezionare i file per estrarre e configurare le impostazioni di estrazione.





## Capitoli 7    NetBak Replicator

NetBak Replicator è un potente programma installato nel sistema dell'utente (solo sistemi operativi Windows) per il backup dei dati. Si può eseguire il backup di tutti i file e le cartelle del PC locale nella cartella condivisa specificata di NAS tramite LAN o WAN.

### Funzioni principali

#### 1. Backup

- IBackup istantaneo

Si possono selezionare i file e le cartelle del PC locale ed eseguirne il backup immediato nella cartella condivisa specificata di NAS.

- Filtro dei file

Si può selezionare tipi di file particolari da escludere dal backup. Il sistema filtrerà tutti i file che appartengono a questi tipi di file mentre esegue il backup dei dati.

- Pianificazione

Con questa opzione si può specificare una pianificazione per il backup dei dati, e.g. 12:00 ogni giorno oppure 05:00 ogni Sabato.

- Monitoraggio

Quando questa opzione è abilitata, il sistema aggiornerà istantaneamente per il backup sul sever tutti i file o le cartelle quando i file o le cartelle sono modificate.

#### 2. Ripristino

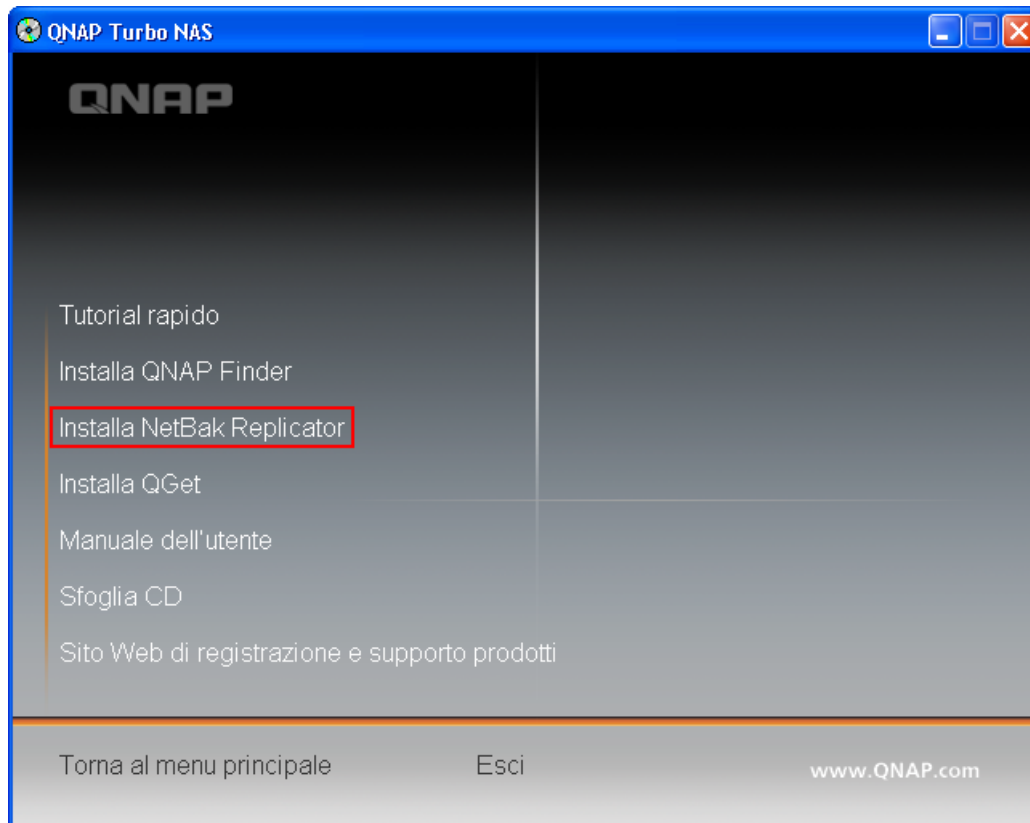
Selezionare questa opzione per ripristinare i dati di cui è stato eseguito il backup nella posizione originale oppure in una nuova directory.

#### 3. Registro

Abilitare questa opzione per registrare gli eventi di NetBak Replicator, e.g. l'orario in cui NetBak Replicator si avvia e si chiude.

## Installazione di NetBak Replicator

1. Selezionare "Installa NetBak Replicator" nel CD-ROM di NAS.




2. Attenersi alle fasi che seguono per installare NetBak Replicator.
3. Al completamento dell'installazione, sul desktop apparirà l'icona di

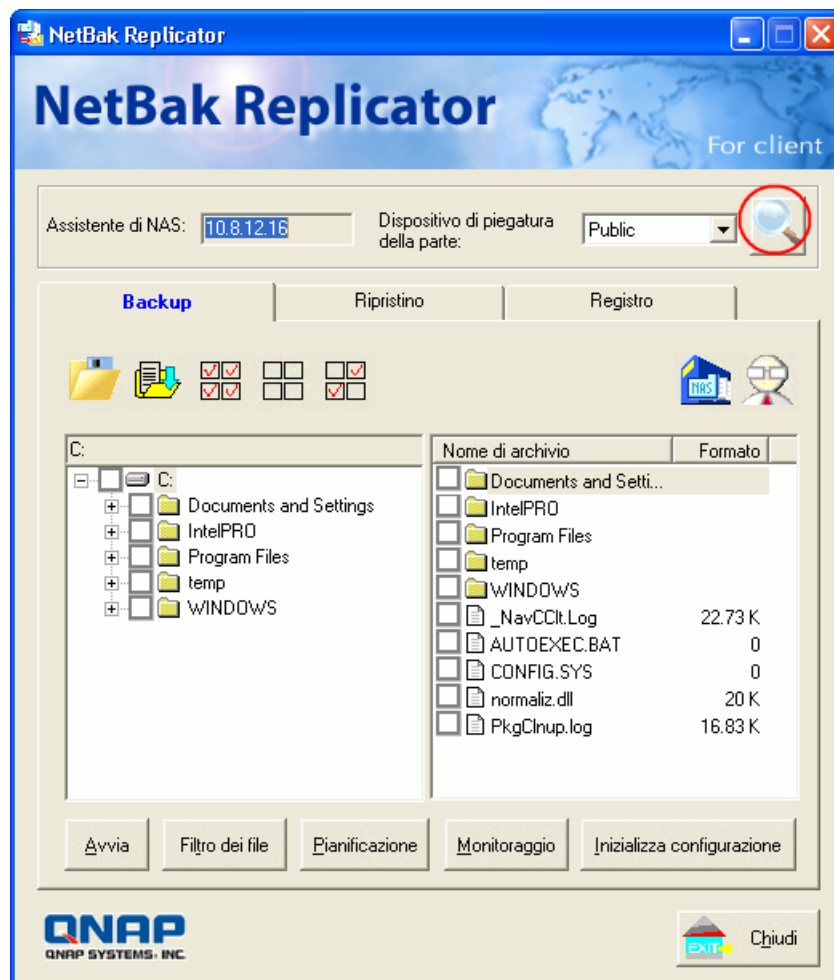


collegamento . Fare doppio clic sull'icona per avviare NetBak Replicator.

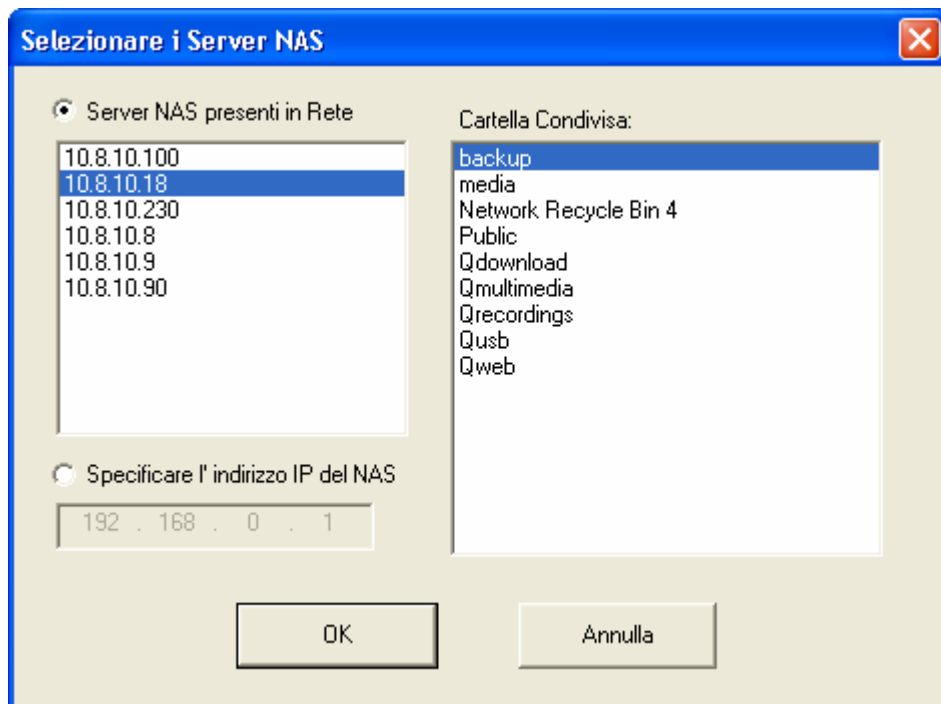
## Uso di NetBak Replicator

1. Prima di usare NetBak Replicator, accedere all'amministrazione di NAS ed andare a "Gestione diritti di accesso" > "Cartella condivisione" per creare una cartella condivisa per il backup. Assicurarsi che la cartella condivisa sia aperta per l'accesso da parte di chiunque, oppure accedere alla cartella con un account autorizzato o come amministratore tramite NetBak Replicator.

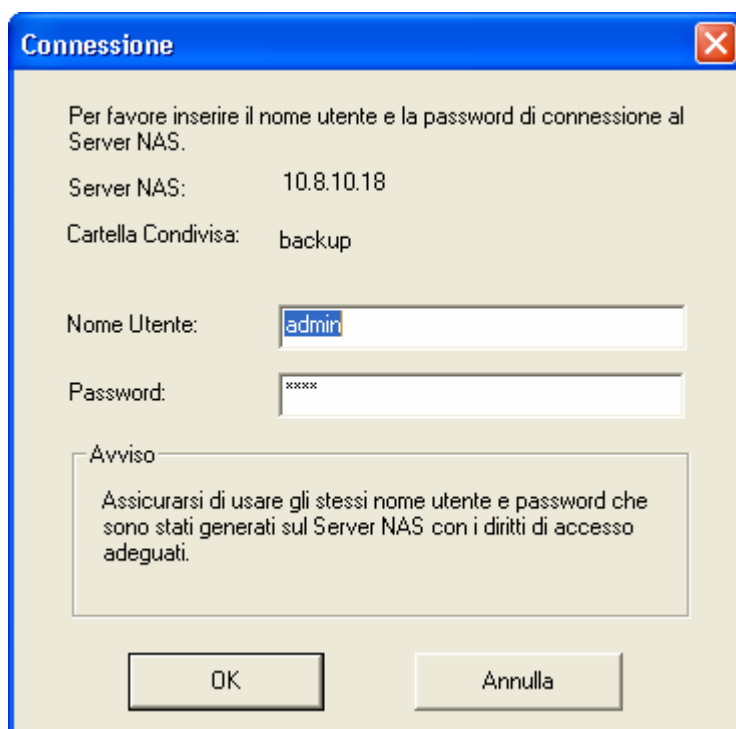
2. Eseguire NetBak Replicator. Fare clic su . Saranno visualizzati tutti gli NAS e le loro cartelle condivise all'interno della rete.



3. Quando appare la finestra che segue, nell'elenco d sinistra appariranno i NAS connessi alla LAN. Selezionare un server ed una cartella condivisa sulla destra. NetBak Replicator supporta anche il backup via WAN, inserire l'indirizzo IP di NAS per eseguire il backup diretto dei dati e selezionare una cartella condivisa. Poi fare clic su **OK**.










4. Inserire il nome utente e la password per accedere al server.



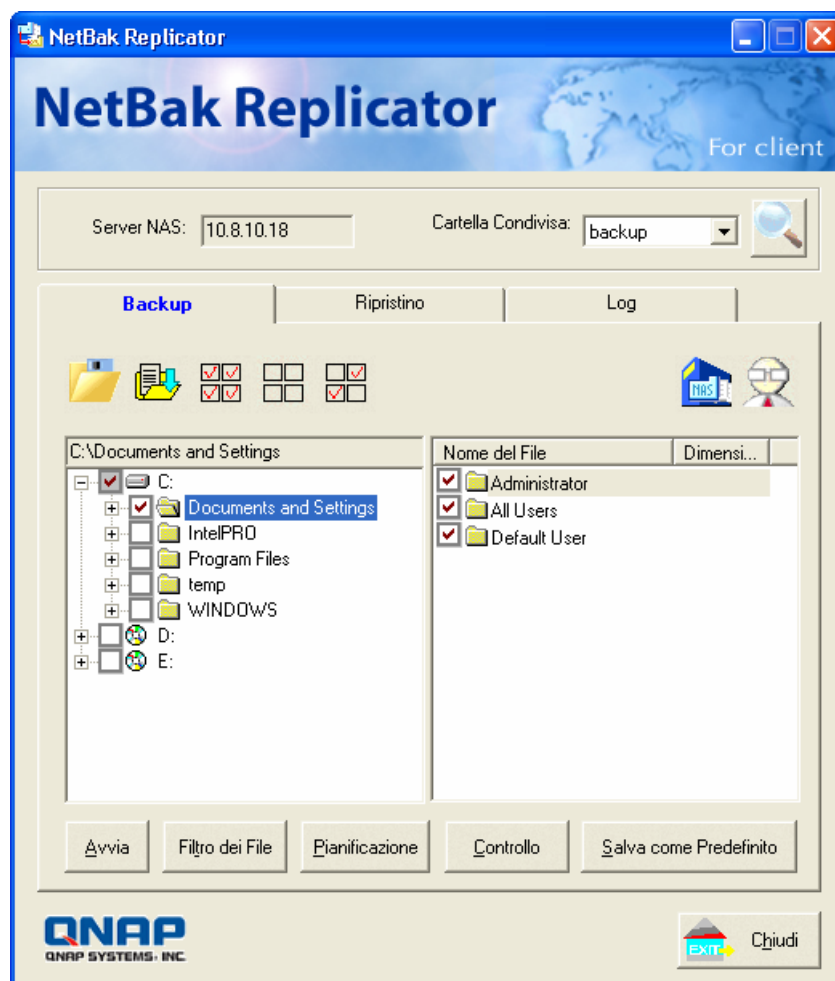
5. La procedura di backup può essere avviata alla connessione con NAS.

### **Descrizione dei tasti di NetBak Replicator**

	Apri configurazione: apre una configurazione di NetBak Replicator salvata in precedenza.
	Salva configurazione: Salva le impostazioni di NetBak Replicator. Il file sarà nominato come *.rpr
	Seleziona tutto: Seleziona tutti gli elementi nella finestra.
	Cancella tutto: cancella la selezione di tutte le cartelle.
	Seleziona Documenti: seleziona tutte le cartelle di Documenti.
	Aprire la cartella di backup NAS: Questo pulsante consente agli utenti di scoprire dove è stato effettuato il backup dei dati e di controllare o gestire i file archiviati manualmente.
	Backup avanzato: Il backup avanzato consente all'utente di effettuare il backup di una cartella singola con più opzioni avanzate.

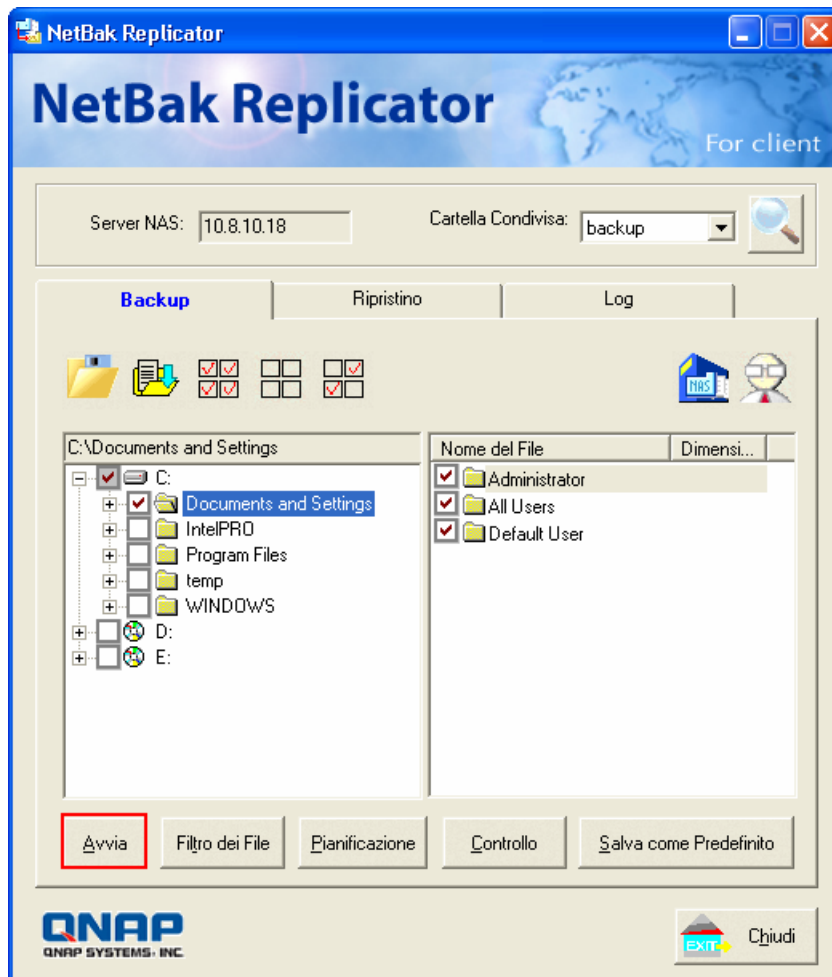
- **Backup**

Selezionare i file e le cartelle di cui eseguire il backup.



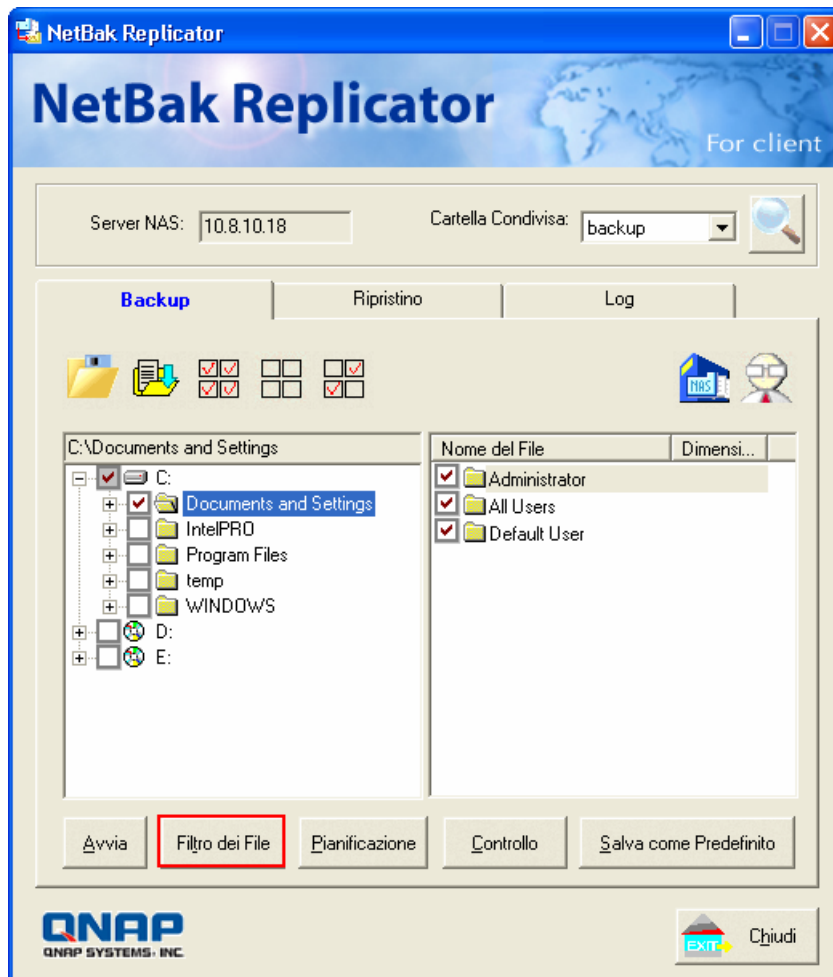
✓ **Avvia**

Quando sono stati selezionati i file per eseguire il backup su NAS, fare clic su **Avvia** di NetBak Replicator. Il programma inizierà a copiare i file selezionati nella cartella condivisa specificata di NAS.



✓ Filtro dei file

Fare clic su "Filtro dei file" nella pagina principale di NetBak Replicator per selezionare il formato di file da ignorare durante il backup. Poi fare clic su "OK".





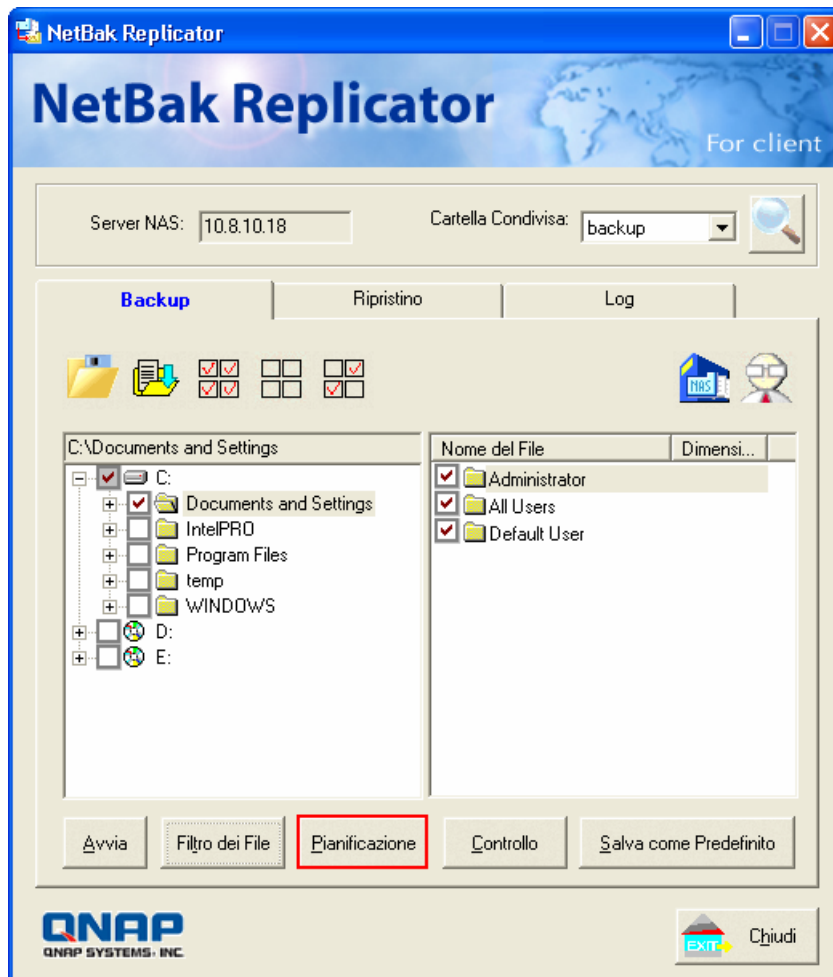
**Filtro Nomi File** 

Fornire un modello di Nome File da filtrare nelle operazioni di Backup.

```
#.
*.!Bw!
~.
*.NU
~.
.
```

✓ Pianificazione

Fare clic su Pianificazione nella pagina principale di NetBak Replicator. Poi fare clic sulla casella "Abilita backup pianificato" e selezionare la frequenza e l'orario del backup. Fare clic su "OK" per confermare.



**Pianificazione Backup**

Selezionare gli orari e la frequenza di Backup.

☒ Abilita Pianificazione Backup

Ora di inizio:

Frequenza

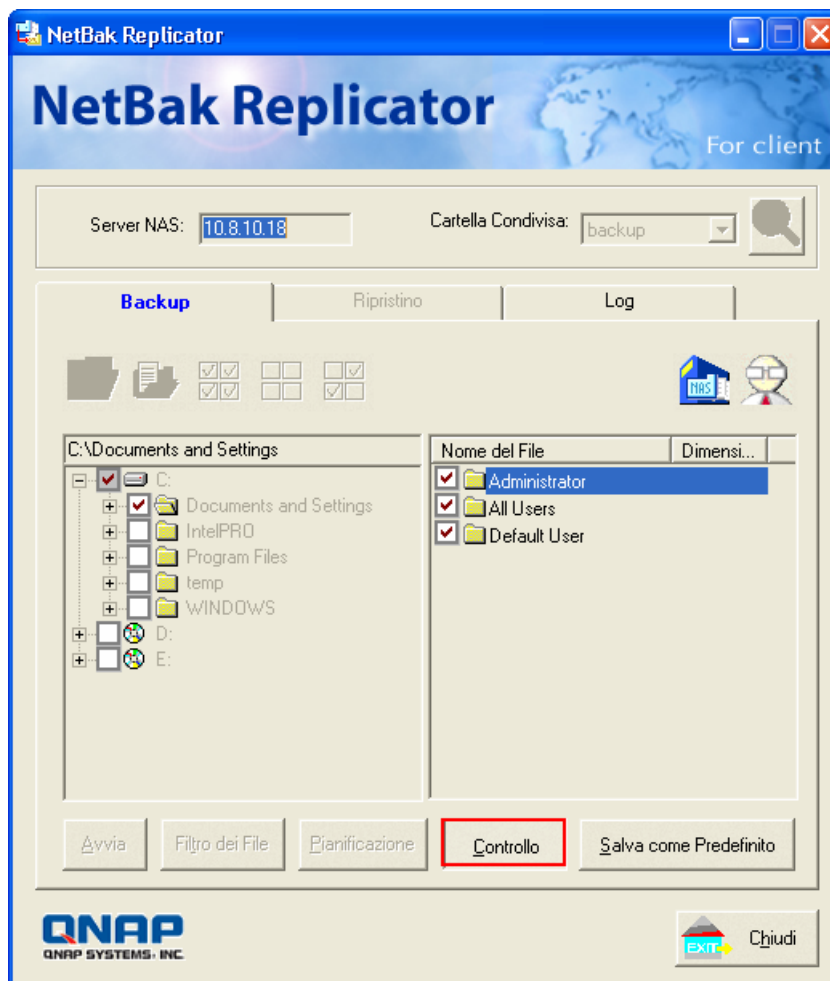
☒ Backup Giornaliero.

☐ Solo nei giorni seguenti.

<input type="checkbox"/> Domenica	<input type="checkbox"/> Lunedì	<input type="checkbox"/> Martedì	<input type="checkbox"/> Mercoledì
<input type="checkbox"/> Giovedì	<input type="checkbox"/> Venerdì	<input type="checkbox"/> Sabato	

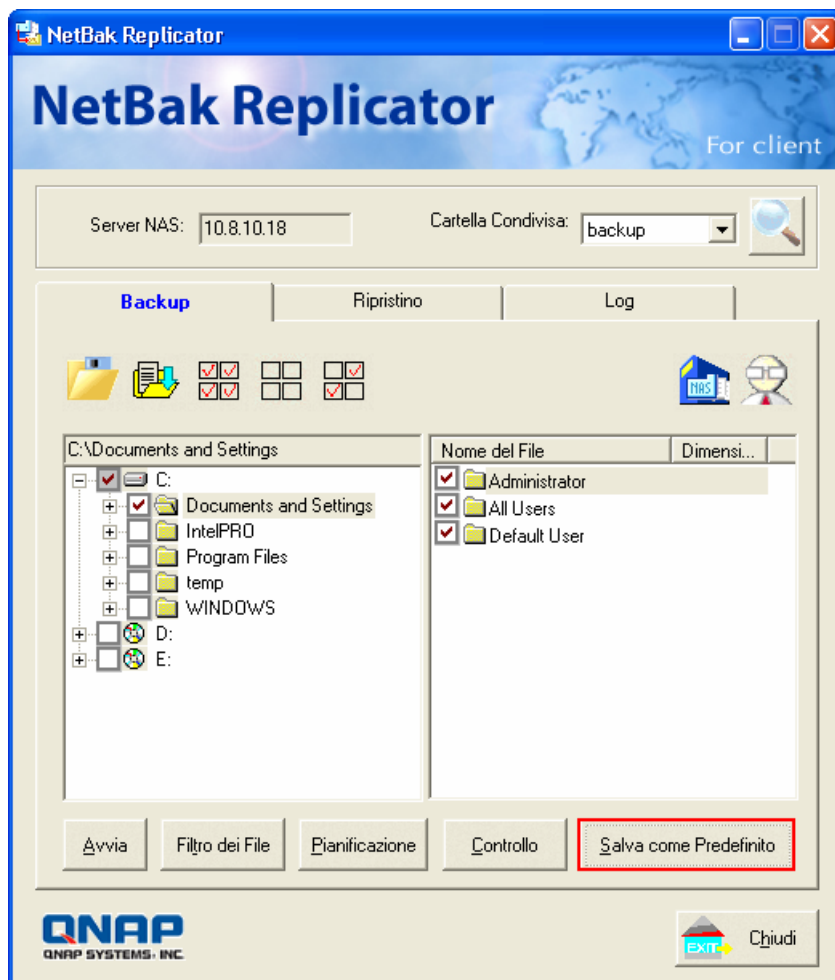
✓ Monitoraggio

Selezionare una cartella da monitorare. Quando questa opzione è abilitata, il sistema aggiornerà istantaneamente per il backup sul sever tutti i file o le cartelle quando i file o le cartelle sono modificate. Gli altri file saranno in grigio e non potranno essere selezionati. Fare di nuovo clic su "Monitoraggio" per annullare il monitoraggio. Quando il monitoraggio è in corso d'esecuzione, nell'area di notifica di Windows® apparirà l'icona




✓ Inizializza configurazione

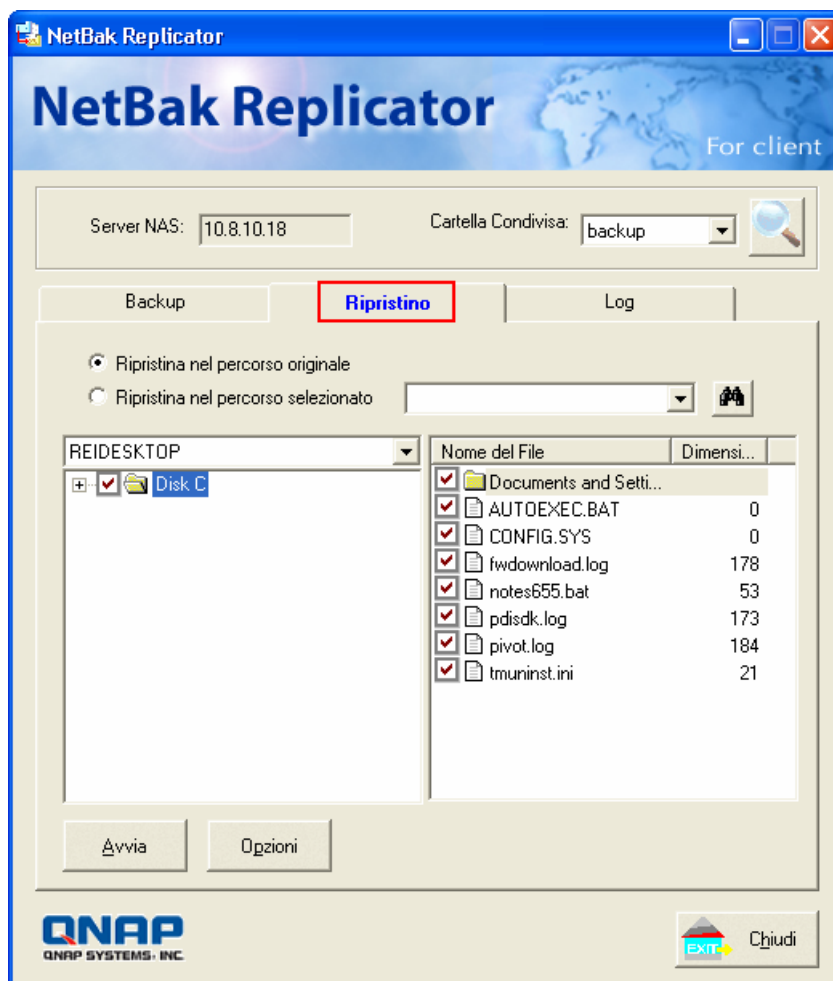
Quando si usa questa funzione, NetBak Replicator registrerà tutte le impostazioni correnti dell'utente, includendo anche se la funzione di monitoraggio è abilitata. Quando l'utente accede di nuovo, questo programma caricherà le impostazioni registrate in precedenza per permette agli utenti di gestire il backup dei dati.



- **Ripristino**

Attenersi alle fasi che seguono per ripristinare i file da NAS al PC.

- Ripristina su posizione originale: selezionare la posizione nella quale saranno ripristinati i dati.
- Seleziona nuova posizione di ripristino: Fare clic su  per selezionare la directory per ripristinare i dati oppure per selezionare una posizione scelta in precedenza dal menu a discesa. Selezionare, sulla destra, le cartelle e le cartelle secondarie per ripristinare i dati e fare clic su "Avvia".



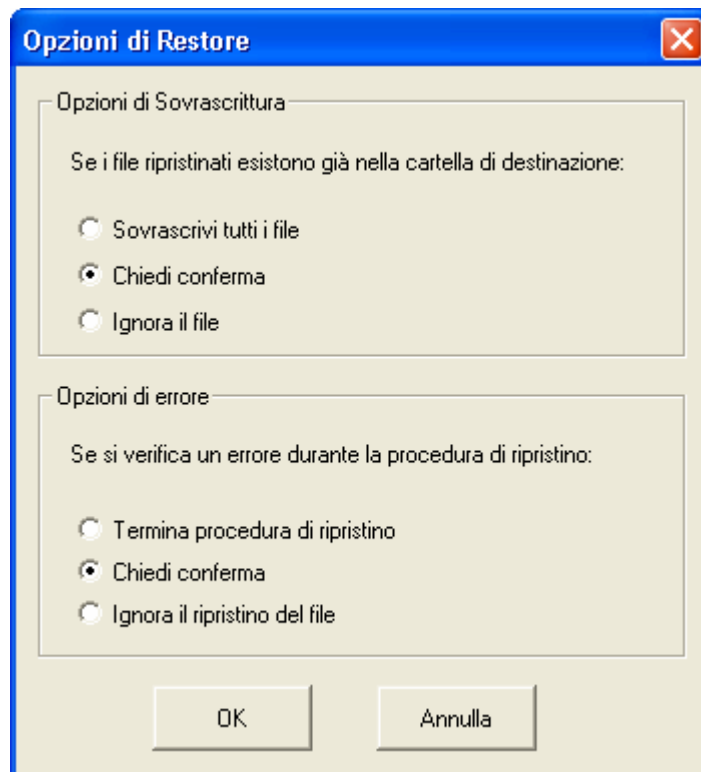
d. Opzioni: selezionare l'opzione di recupero e l'opzione d'errore.

Se i file ripristinati esistono già nella cartella di destinazione, si può selezionare tra:

- ✓ Recupera tutti i file
- ✓ Chiedi conferma
- ✓ Ignora questo file

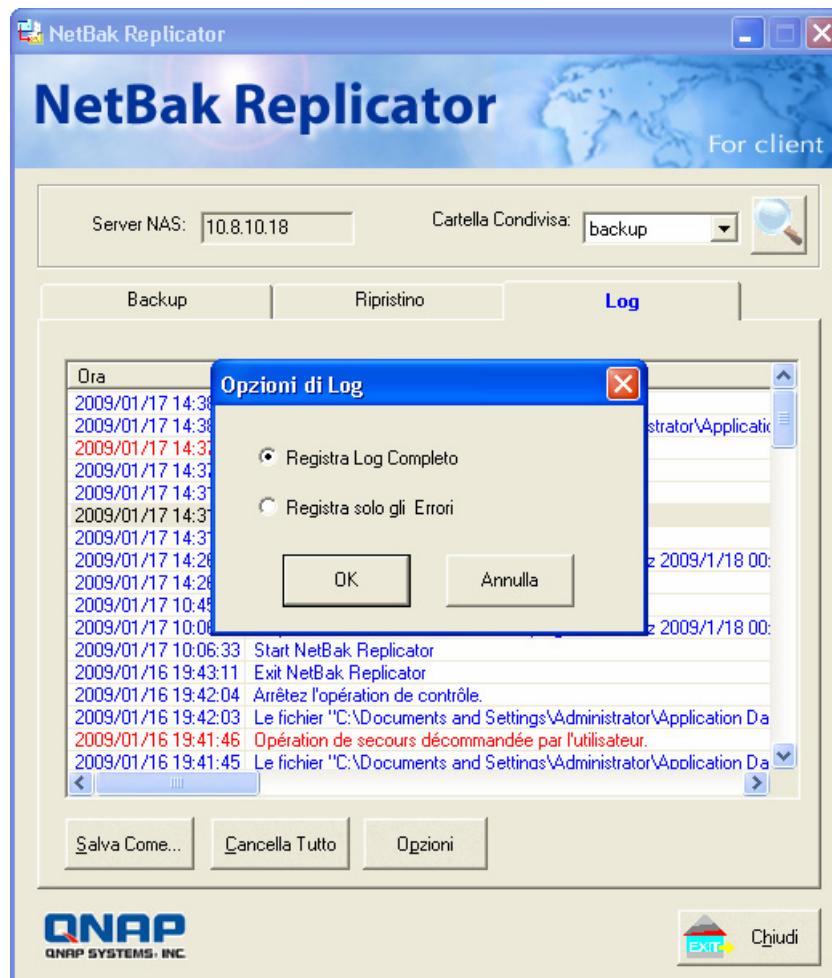
Se si verifica un errore durante la procedura di ripristino, si può selezionare tra:

- ✓ Termina procedura di ripristino
- ✓ Chiedi conferma
- ✓ Ignora il ripristino di questo file



- **Registro**

- Salva come ...: fare clic su questo pulsante per salvare tutti i registri di NetBak Replicator. Tutti i registri saranno salvati come file di testo.
- Cancella tutto: Fare clic su questo tasto per cancellare tutti i registri.
- Opzioni: Seleziona il tipo di registri da registrare - "Registra tutti i registri" oppure "Registra solo registri errori".





## Capitoli 8 Active Directory

Active Directory® è una directory Microsoft utilizzata in ambienti Windows per archiviare, condividere e gestire centralmente le informazioni e le risorse sulla propria rete. E' un centro dati gerarchico che preserva centralmente le informazioni degli utenti, dei gruppi utenti e dei computer per una gestione di accesso sicura.

Il NAS supporta Active Directory (AD). Associando il NAS alla Directory Attiva, tutti gli account utente del server AD saranno importati sul NAS in maniera automatica. Gli utenti AD possono utilizzare lo stesso set di username, password per eseguire il login del NAS.

### Associare QNAP NAS alla Active Directory di Server Windows 2003/ 2008

Si prega di seguire i passaggi descritti qui sotto per associare il QNAP NAS alla Directory Attiva di Windows.

1. Eseguire il login del NAS come amministratore. Andare a "Amministrazione di Sistema" > "Impostazioni Generali" > "Data e Ora". Impostare la data e l'ora del NAS, che deve corrispondere a quella del server AD. La massima differenza d'orario consentita è di 5 minuti.
2. Andare a "Amministrazione di Sistema" > "Rete" > "TCP/IP". Inserire l'indirizzo IP del server DNS primario come indirizzo IP del server della Directory Attiva.

Home >> Amministrazione di sistema >> Impostazioni di rete

Benvenuto admin | Disconnetti Italiano

### Impostazioni di rete

TCP / IP DNS IPV6

#### Indirizzo IP

Interfaccia	DHCP	Indirizzo IP	Subnet Mask	Gateway	Indirizzo MAC	Velocità	MTU	Link	Modifica
Ethernet1+2	No	10.8.12.111	255.255.254.0	10.8.12.1	00:08:96:89:28:10	100Mbps	1500	●	

#### Port Trunking

Port Trunking fornisce bilanciamento del carico di rete e tolleranza ai guasti combinando due interfacce Ethernet in una con lo scopo di aumentare la larghezza di banda oltre il limite previsto per una interfaccia singola. Allo stesso tempo offre una ridondanza per un'alta disponibilità quando entrambe le interfacce sono connesse allo stesso comando che supporta "Port Trunking".

☒ Abilitare Network Port Trunking

Selezionare la modalità port trunking. Tenere presente che le impostazioni di modalità incompatibili possono causare il blocco della rete o avere conseguenze negative sull'intero processo. Per maggiori informazioni, cliccare [qui](#).

Active Backup (Esegui failover)

#### Server DNS:

Server DNS primario: 10 . 8 . 2 . 11

Server DNS secondario: 10 . 8 . 2 . 9

APPLICA

3. Andare a "Service di Rete" > "Microsoft Networking". Abilitare il Membro di Dominio AD ed inserire le informazioni del dominio AD.

Home >> Servizio di rete >> Servizi di rete Microsoft

BENVENUTO admin | Disconnetti Italiano

### Servizi di rete Microsoft

**Servizi di rete Microsoft**

☒ Attivare il servizio file per servizi di rete Microsoft

☐ Server autonomo

Descrizione del Server (Opzionale): NAS Server

Gruppo di lavoro: NAS

☒ Membro AD Domain (Per istruzioni dettagliate, fare clic qui)

Descrizione del Server (Opzionale):

Nome del Dominio NetBIOS: test

Nome Server AD: ad2008

Dominio: qnap.com

Unità di Organizzazione (Opzionale):

Username Amministratore Dominio: administrator

Password Amministratore Dominio: \*\*\*\*\*

☐ Attiva server WINS

☐ Utilizzare il server WINS specificato

Indirizzo IP server WINS: 0 0 0 0

☐ Master di dominio

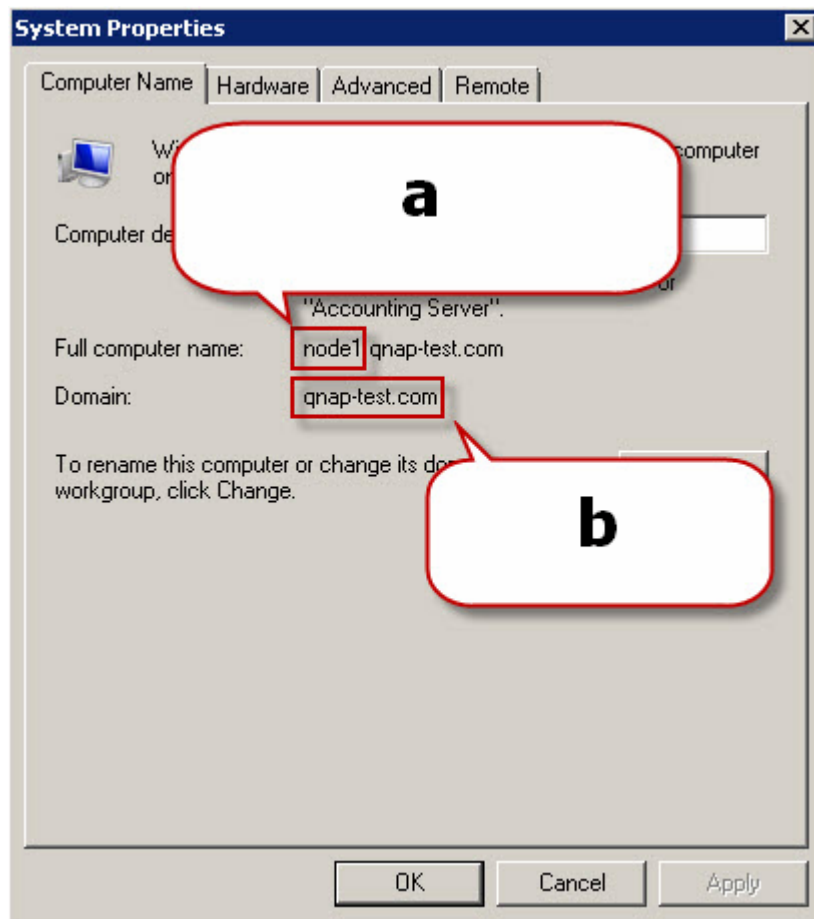
APPLICA

**Nota:**

- Inserire un nome di dominio AD qualificato completo, es. qnap-test.com
- L'utente AD inserito qui deve possedere il diritto di accesso amministratore al dominio AD.
- La password amministratore di dominio non deve contenere il simbolo speciale "!", in caso contrario il NAS non sarà in grado di associarsi al dominio AD.

### Windows 2003:

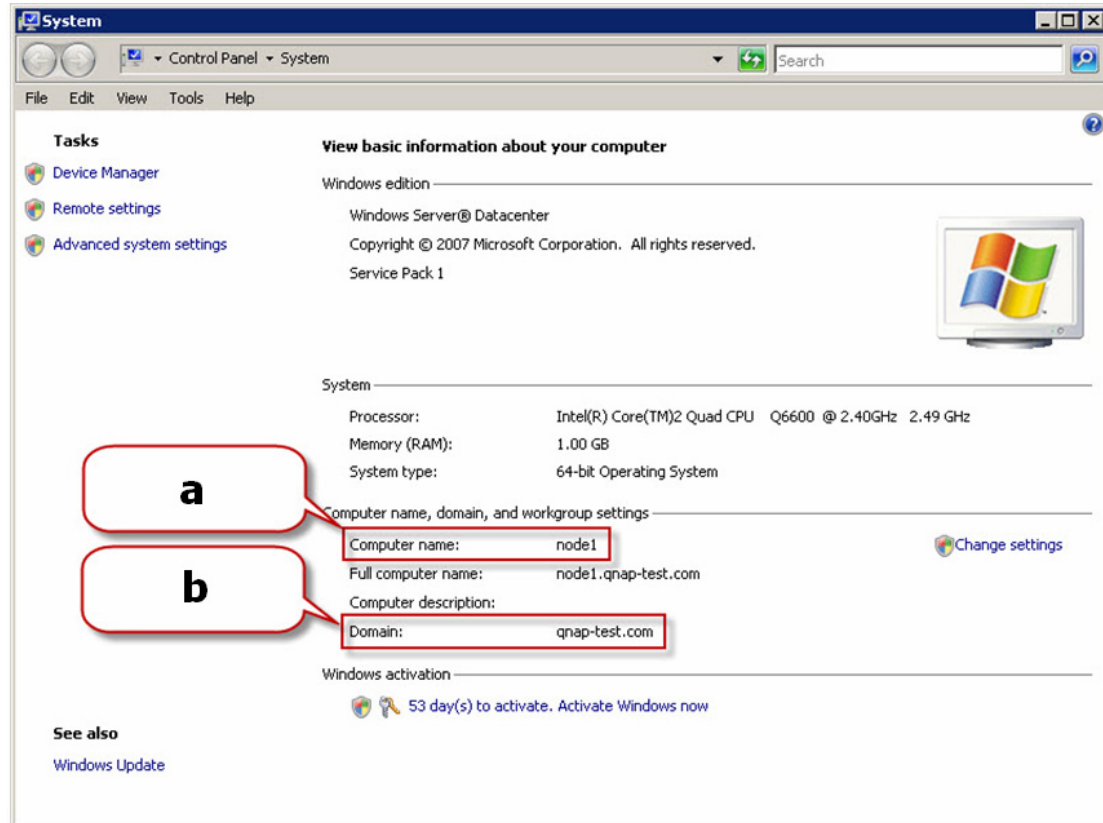
E' possibile controllare il nome di server AD e il nome del dominio AD in "Proprietà di Sistema".



- a. In Windows 2003 server, il nome del server AD è "node 1", e NON "node1.qnap-test.com".
- b. Il nome del dominio rimane lo stesso.

## Windows Server 2008:

E' possibile controllare il nome di server AD ed il nome del dominio in "Pannello di Controllo" > "Sistema".



a. Questo è il vostro "Nome di server AD".

b. Questo è il vostro "Nome di dominio".

**Nota:**

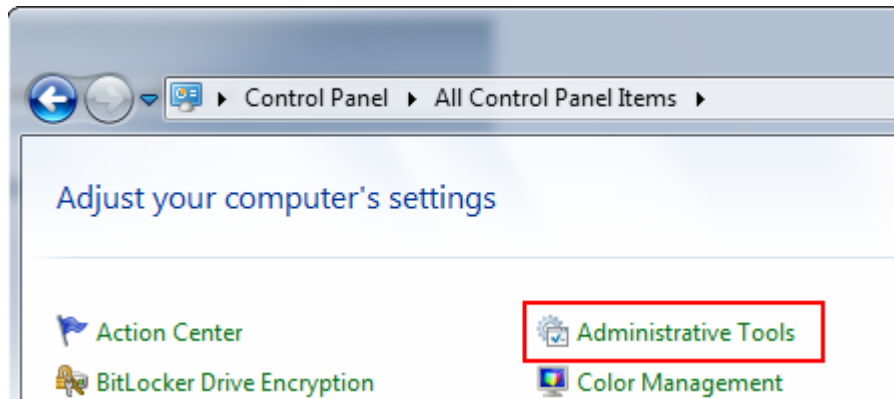
- Dopo aver associato il NAS alla Directory Attiva, gli utenti locali NAS che possiedono diritto di accesso al server AD dovrebbero utilizzare **"NASname\username"** per eseguire il login; gli utenti AD dovrebbero utilizzare la propria username per eseguire il login del server AD.
- Gli utenti locali NAS e gli utenti AD (con username nome di dominio + username) possono accedere al NAS (versione firmware 3.2.0 e superiore) via AFP, FTP, Web File Manager e WebDAV. Tuttavia, se la versione del firmware del NAS è precedente alla 3.2.0, soltanto gli utenti locali NAS possono aver accesso al NAS attraverso Web File Manager e WebDAV.
- Per la serie TS-109/209/409/509 del Turbo NAS, se il dominio AD è basato su Server Windows 2008, il firmware del NAS deve essere aggiornato alla versione 2.1.2 o più recente.

La guida passo-passo per aggiungere il NAS QNAP al server AD è disponibile su [http://www.qnap.com/pro\\_features.asp](http://www.qnap.com/pro_features.asp)

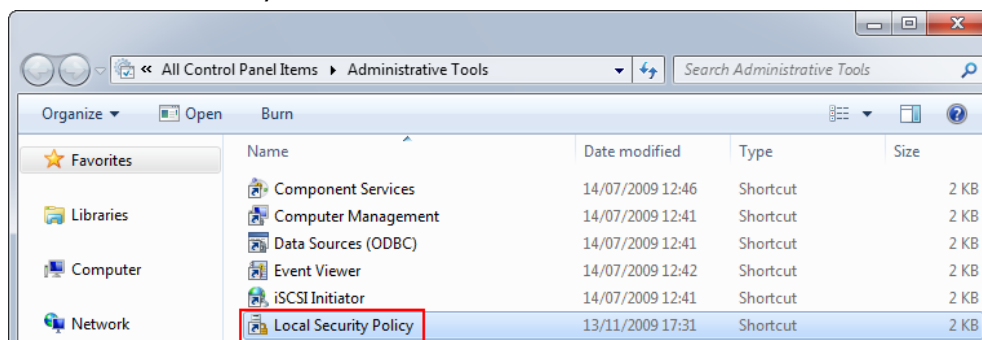
## Windows 7:

Se state utilizzando un PC Windows 7 che non è un membro di una Directory Attiva, mentre il vostro NAS è un membro di un dominio AD è la versione del firmware è più recente rispetto a v3.2.0, siete pregati di cambiare le impostazioni del PC come spiegato qui sotto per consentire al vostro PC di poter avere accesso al NAS.

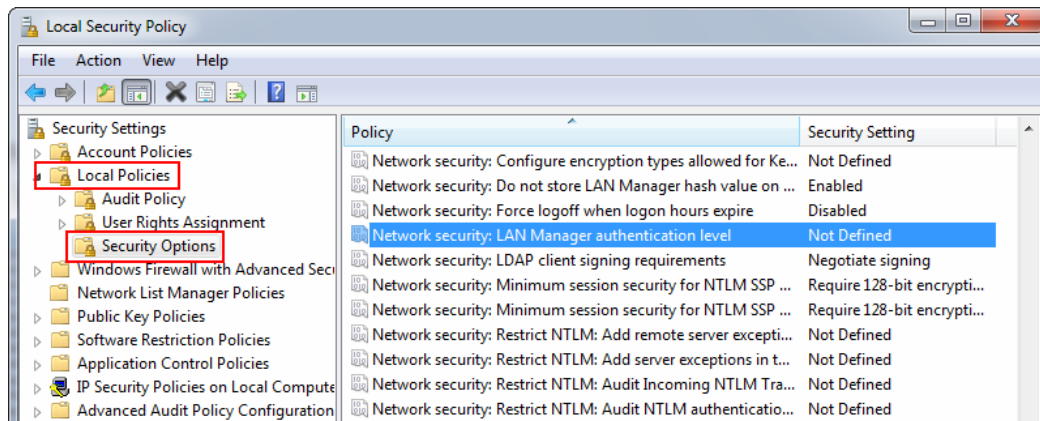
- a. Andare a "Pannello di Controllo", e cliccare "Strumenti di Amministrazione".



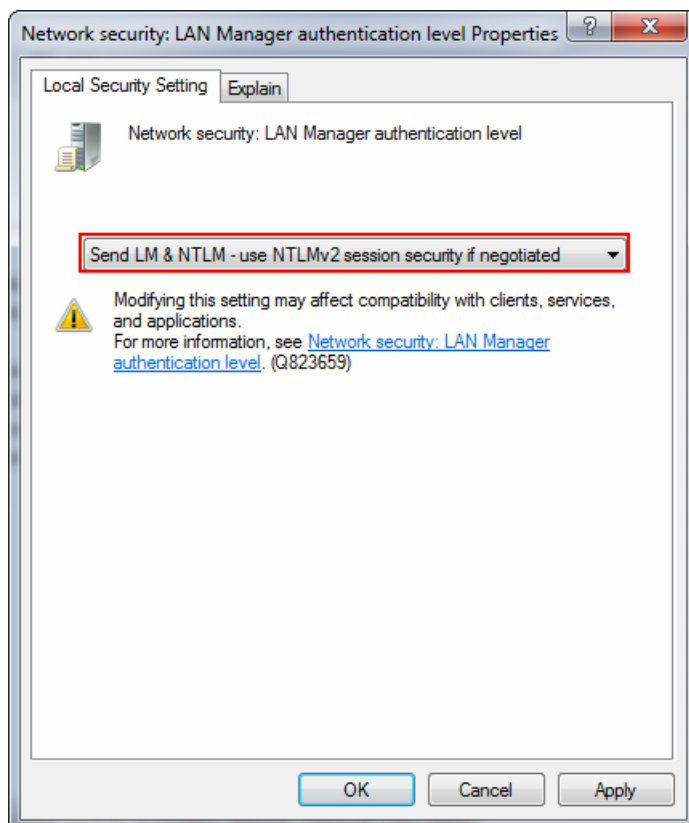
- b. Cliccare "Policy Sicurezza Locale".



- c. Andare a "Policies Locali" > "Opzioni di Sicurezza". Successivamente selezionare "Sicurezza di Rete: livello di autenticazione gestore LAN".



- d. Selezionare comando "Impostazione Sicurezza Locale" e selezionare "Inviare LM e NTLMv2 – utilizzare sessione di sicurezza se concordato" dalla lista. Poi cliccare "OK".



## Capitoli 9    Accesso a NAS via Linux OS

Oltre al sistema operativo Microsoft e Mac, NAS supporta anche i sistemi Linux tramite il servizio NFS:

1. In Linux, eseguire il comando che segue:

```
mount -t nfs <NAS IP address>:/<Network Share Name>  
<Directory to Mount>
```

Ad esempio: se l'indirizzo IP di NAS è 192.168.0.1 e si vuole collegare la cartella di condivisione di rete "public" (pubblica) sotto la directory /mnt/pub, usare il seguente comando:

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

**Nota:** È necessario accedere come utente "root" per iniziare il precedente comando.

2. Accedendo con l'ID utente definito, si può usare la directory montata per accedere ai file della condivisione di rete.



## Capitoli 10 NAS Manutenzione

La presente sezione offre una panoramica sulla manutenzione.

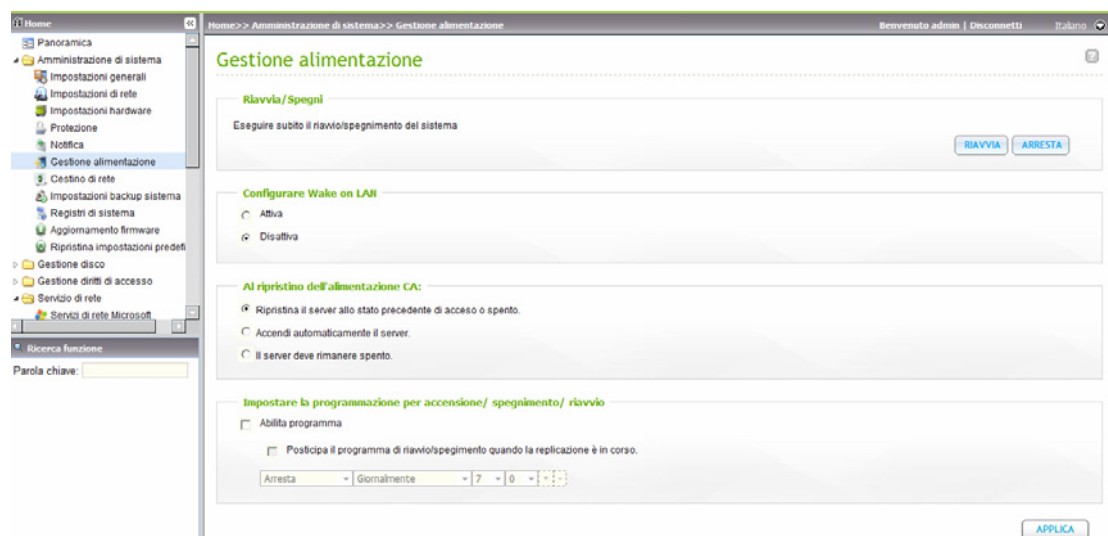
### 10.1 Chiusura / Riavvio del server

Attenersi alla procedura seguente per effettuare la chiusura/il riavvio del server:

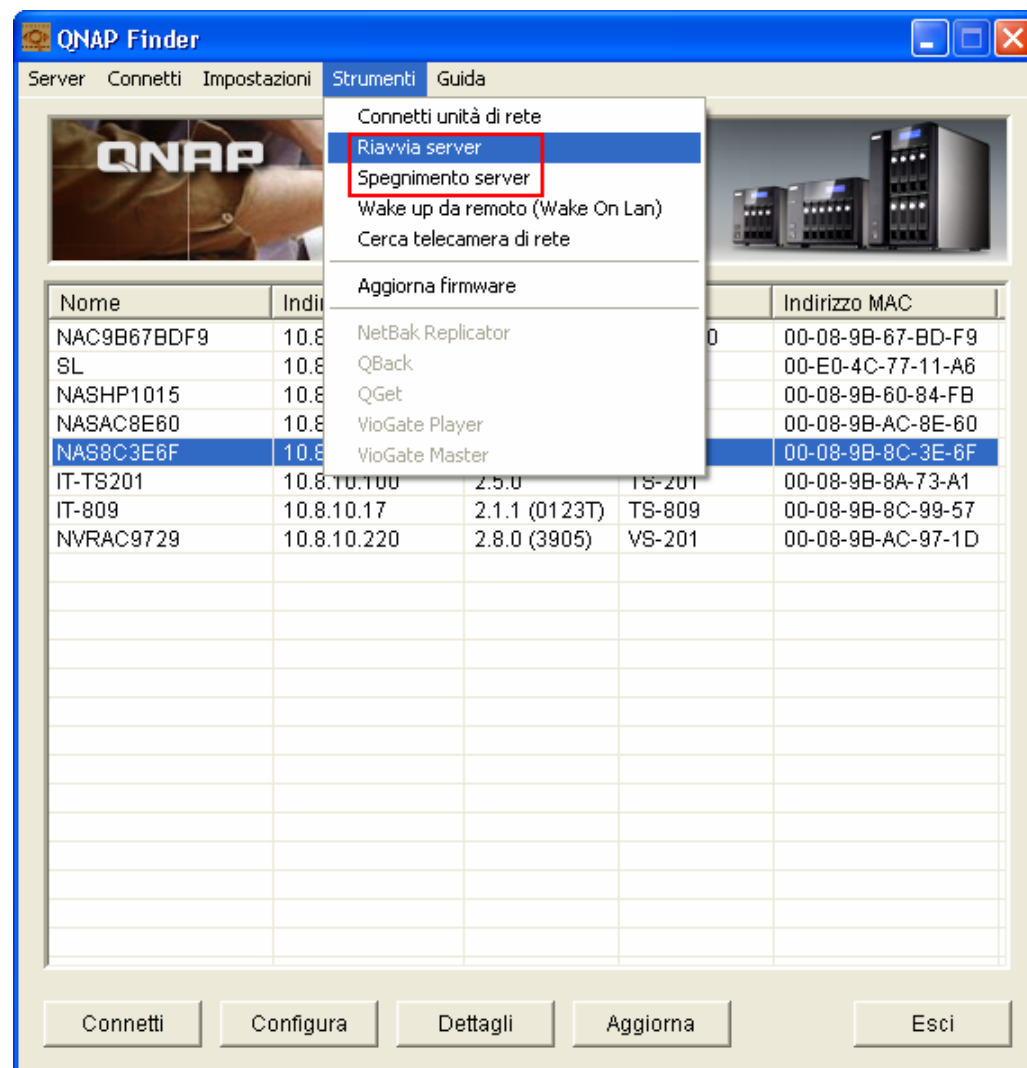
1. Eseguire il login all'unità NAS. Accedere a "Amministrazione di sistema" > "Gestione alimentazione".
2. Cliccare su "Riavvia" per riavviare il server o "Spegni" per disattivarlo.

E' anche possibile premere il pulsante per 1.5 secondi\* per spegnere il NAS. Per eseguire uno spegnimento forzato del NAS, premere il pulsante di alimentazione per più di 5 secondi. Il server emette un segnale acustico e si spegne immediatamente.

\* Per spegnere TS-109I/II, TS-109 Pro I/II, TS-209 I/II, TS-209 Pro I/II, TS-409/ TS-409 Pro/ TS-409U, premere il pulsante di alimentazione per 4 secondi.



Potete utilizzare Finder per riavviare o spegnere il server (è necessario l'accesso da amministratore).



## 10.2 Ripristino di password amministratore e impostazioni di rete

**Nota:** Per ripristinare il sistema usando il tasto di ripristino, deve essere attivata l'opzione "Amministrazione di sistema" > "Impostazioni hardware".



Sistema	Reset sistema base (1 bip)	Reset sistema avanzato (2 bip)
Tutti i modelli NAS	Premere il pulsante di reset per 3 sec	Premere il pulsante di reset per 10 sec

### Reset sistema di base (3 sec)

Quando si preme il pulsante di reset per 3 secondi, si sentirà un bip. Le seguenti impostazioni sono resettate a default:

- Password dell'amministratore del sistema: admin
- Configurazione TCP/ IP: ottenere le impostazioni dell'indirizzo IP automaticamente mediante DHCP
- Configurazione TCP/IP: disabilita Jumbo Frame
- Configurazione TCP/IP: Se viene abilitato il Port trunking (soltanto modelli LAN duplici), la modalità port trunking sarà resettata in "Backup Attivo (Failover) ".
- Porta sistema: 8080 (porta di servizio del sistema)
- Livello di sicurezza: Consente tutte le connessioni
- Password pannello LCD: (vuoto)\*

\* Applicabile soltanto ai modelli con pannello LCD.

**Reset sistema avanzato (10 secondi)**

Quando viene premuto il pulsante di reset, si udranno due bip rispettivamente al terzo e al decimo secondo. Il NAS eseguirà il reset delle impostazioni di sistema al default allo stesso modo come su di un sistema a base web in reset in "Amministrazione" > "Ripristina a Factory Default" con la sola eccezione che in questo caso i dati sono riservati. Le impostazioni, come ad esempio: gli utenti, i gruppi utente e le cartelle di condivisione di rete create in precedenza saranno cancellate. Per ripristinare i dati precedenti prima del reset di sistema avanzato, è possibile creare le stesse cartelle di condivisione di rete sul NAS ed i dati saranno di nuovo accessibili.

## 10.3 Guasto o malfunzionamento del disco

In caso di guasto o malfunzionamento del disco, procedere come segue:

1. Registrare tutti gli eventi anomali e i relativi messaggi quale riferimento per l'assistenza.
2. Interrompere qualsiasi operazione di NAS e spegnere il dispositivo.
3. Rivolgersi all'assistenza clienti per il supporto tecnico.

**Nota:** le riparazioni di NAS devono essere effettuate esclusivamente da un tecnico qualificato. Non tentare di riparare NAS da soli.

## 10.4 Interruzione dell'alimentazione o chiusura anomala

Se si verifica un'interruzione dell'alimentazione o una chiusura imprevista di NAS, dopo il riavvio il sistema dovrebbe tornare allo stato originale. Se il sistema non torna ad operare entro i normali parametri, procedere come segue:

1. Se l'interruzione dell'alimentazione o la chiusura anomala provocano la perdita di un'impostazione della configurazione del sistema, ripristinare manualmente la configurazione desiderata.
2. Se il sistema opera in modo irregolare o viene visualizzato un messaggio d'errore, rivolgersi all'assistenza clienti per il supporto tecnico.

## **10.5 Funzionamento anomalo del software di sistema**

Se il software di sistema non funziona correttamente, il NAS si riavvia automaticamente per tornare al funzionamento normale. Se il sistema si riavvia di continuo, potrebbe essere un indizio del fatto che il sistema non riesce a ripristinare le condizioni normali di funzionamento. In questo caso, contattare immediatamente il supporto tecnico.

## **10.6 Protezione Sistema da Temperatura**

Il sistema si spegne automaticamente per consentire la protezione della protezione dell'hardware quando viene riscontrato uno dei seguenti criteri:

- ✓ La temperatura del sistema supera 70°C (158°F)
- ✓ La temperatura del CPU supera 85°C (185°F)
- ✓ La temperatura dell'hard drive supera 65°C (149°F)\*

\* Si prega di notare che quando la temperatura degli hard drive sul NAS supera i 65°C (149°F), il NAS attende per un periodo di standby di altri 10 minuti (configurato in "Amministrazione di Sistema" > "Hardware") e si spegnerà automaticamente. Per esempio, se avete configurato il NAS per l'inserimento della modalità di standby dopo un'inattività di 5 minuti, il NAS si spegne in maniera automatica, quando la temperatura del/degli hard drive supera i 65°C (149°F) in maniera continuativa dopo 15 (5+10) minuti.

## Capitoli 11 Soluzioni dei problemi in caso di funzionamento anomalo del RAID

Nel caso in cui la configurazione RAID del vostro NAS presenti anomalie o messaggi di errore, provare con le soluzioni suggerite di seguito:

**Nota:** Effettuare il salvataggio dei dati importanti presenti nel NAS per evitare una potenziale perdita di dati.

1. Verificare se la ricostruzione del RAID non è riuscita:
  - a. LED: Il LED di stato del NAS è intermittente di colore rosso.
  - b. Nella pagina "Gestione disco"> "Gestione volume", lo stato della configurazione volume disco è "In modalità degradata".
2. Verificare quale disco o dischi rigidi sono responsabili della mancata ricostruzione del RAID.
  - a. Andare su "Amministrazione di sistema" > "Registri di sistema" per ricercare i seguenti messaggi di errore e individuare quale o quali dischi rigidi sono stati responsabili dell'errore.

Error occurred while accessing Drive **X**. (Errore durante l'accesso all'unità **X**.)

Drive **X** has been removed. (L'unità **X** è stata eliminata.)

**X** indica il numero dello slot in cui si trova il disco rigido.

### 3. Soluzione dei problemi

Dopo l'inserimento del nuovo disco rigido (p.e. HDD 1), il processo di ricostruzione ha inizio. Nel caso in cui la configurazione delle unità fallisce di nuovo a causa di un errore di lettura/scrittura del disco rigido nel corso del processo di ricostruzione, identificare quale dei dischi rigidi causa l'errore e seguire le istruzioni riportate di seguito per risolvere i problemi.

**Situazione 1:** L'errore è causato dal disco rigido appena inserito.

Se il disco rigido appena inserito (p.e. HDD 1) determina l'errore nel processo di ricostruzione, togliere HDD 1 e inserire un nuovo disco rigido per avviare la ricostruzione RAID.

**Situazione 2:** L'errore è causato da una unità già presente (p.e. HDD 2) nella configurazione RAID.

Se la configurazione RAID è RAID 1, è possibile agire in uno dei seguenti modi:

- a. Salvare i dati presenti nell'unità in un altro dispositivo di memorizzazione. Eseguire di nuovo l'installazione e la configurazione del NAS.
- b. Formattare l'unità appena inserita (p.e. HDD 1) come se fosse una unità singola. Quindi salvare i dati dal NAS su questa unità (HDD 1) utilizzando il Web File Manager. Scollegare l'unità che presenta errori (p.e. HDD 2). Dopo inserire una nuova unità nel NAS per sostituire quella guasta ed eseguire una migrazione per RAID 1.

**Se la configurazione RAID è RAID 5 o 6:** La configurazione RAID viene cambiata su modalità degradata (sola lettura). Si raccomanda di eseguire il salvataggio dei dati e eseguire di nuovo l'installazione del sistema e la configurazione.

**Nota:** Quando si inserisce o si toglie un disco rigido, attenersi in modo rigido alle seguenti norme per evitare un funzionamento anomalo del sistema o la perdita dei dati.

1. Inserire solo una unità nel NAS o scollegare una unità dal NAS alla volta.
2. Dopo avere inserito o tolto un disco rigido, attendere dieci secondi o più fino a quando non vengono emessi due toni acustici dal NAS. Quindi togliere o inserire il disco rigido successivo.



## Capitoli 12 Uso del pannello LCD

Applicabile soltanto ai modelli con pannello LCD.

Il NAS è dotato di un comodo pannello LCD da cui è possibile eseguire la configurazione dei dischi e visualizzare le informazioni di sistema.

Quando si avvia il NAS, è possibile visualizzare il nome e l'indirizzo IP del server:

N	A	S	5	F	4	D	E	3							
1	6	9	.	2	5	4	.	1	0	0	.	1	0	0	

Durante la prima installazione, il pannello LCD mostra il numero di dischi rilevati e il relativo indirizzo IP. Essi possono essere selezionati per poterli configurare.

<b>Numero di dischi rilevato</b>	<b>Configurazione predefinita dei dischi</b>	<b>Opzioni di configurazione disponibili per i dischi*</b>
1	Singola	Singola
2	RAID 1	Singola-> JBOD -> RAID 0 -> RAID 1
3	RAID 5	Singola-> JBOD -> RAID 0 -> RAID 5
4 o superiore	RAID 5	Singola->JBOD -> RAID 0 -> RAID 5 -> RAID 6

\*Premere il pulsante "Seleziona" (Select) per scegliere l'opzione, e premere il pulsante "Invio" (Enter) per confermare.

Ad esempio, quando si accende il NAS con 5 dischi installati, sul pannello LCD viene visualizzato:

C	o	n	f	i	g	.		D	i	s	k	s	?		
→	R	A	I	D	5										

Premendo il pulsante "Seleziona" (Select) è possibile visualizzare altre opzioni, p.e. RAID 6.

Premendo il pulsante "Invio" (Enter) viene visualizzato il seguente messaggio.

Premere il pulsante "Seleziona" (Select) per selezionare e "Sì". Premere di nuovo il pulsante "Invio" (Enter) per confermare.

C	h	o	o	s	e		R	A	I	D	5	?			
→	Y	e	s			N	o								

Quando si eseguono le configurazioni RAID 1, RAID 5, o RAID 6, il sistema eseguirà l'inizializzazione degli hard drive, la creazione del dispositivo di RAID, la formattazione del dispositivo di RAID ed il suo montaggio come volume sul NAS. Il processo sarà visualizzato sul pannello LCD. Quando raggiunge il 100%, è possibile accedere al volume di RAID, come ad esempio creare cartelle di condivisione ed aggiornamento di file ai folder del NAS. Allo stesso tempo, per assicurarsi che tutte le strisce ed i blocchi in tutti i dispositivi del componente RAID siano pronti, il NAS eseguirà una sincronizzazione RAID e l'andamento della procedura sarà visualizzato sulla pagina "Gestione disco" > "Gestione volume". L'intervallo di sincronizzazione è di circa 30-60 MB/s (varia da modello a modello di hard drive, utilizzo di risorsa di sistema ecc.)

**Nota:** Se un membro del drive della configurazione RAID è stato perso durante la sincronizzazione, il dispositivo di RAID inserirà la modalità degradata. I dati del volume sono ancora accessibili. Se si aggiunge un nuovo drive member al dispositivo, esso inizierà a ricostruire. E' possibile controllare lo stato sulla pagina "Gestione volume".

Per crittografare il volume disco, selezionare "Yes" quando nel pannello LCD viene visualizzato <Encrypt Volume?>. La password predefinita per la crittografia è "admin". Per cambiare la password, accedere come amministratore all'interfaccia di amministrazione basata su web e modificare le impostazioni in "Configurazione periferica" > "Gestione crittografia volume disco".

E	n	c	r	y	p	t		V	o	l	u	m	e	?	
→	Y	e	s			N	o								

Una volta completata la configurazione, viene visualizzato il nome del server e l'IP. Se il NAS non riesce a creare il volume disco, viene visualizzato il seguente messaggio.

C	r	e	a	t	i	n	g	.	.	.					
R	A	I	D	5		F	a	i	l	e	d				

### **Visualizzare le informazioni di sistema sul pannello LCD**

Quando sul pannello LCD viene mostrato il nome del server e l'indirizzo IP, è possibile premere il pulsante "Invio" (Enter) per accedere al Main Menu. Il Main Menu comprende i seguenti elementi:

1. TCP/IP
2. Physical disk
3. Volume
4. System
5. Shut down
6. Reboot
7. Password
8. Back

## 1. TCP/ IP

In TCP/ IP, è possibile visualizzare le opzioni seguenti:

- 1.1 LAN IP Address
- 1.2 LAN Subnet Mask
- 1.3 LAN Gateway
- 1.4 LAN PRI. DNS
- 1.5 LAN SEC. DNS
- 1.6 Enter Network Settings
  - 1.6.1 Network Settings – DHCP
  - 1.6.2 Network Settings – Static IP\*
  - 1.6.3 Network Settings – BACK
- 1.7 Back to Main Menu

\* In Network Settings – Static IP, è possibile configurare l'indirizzo IP, la subnet mask, il gateway, ed il DNS di LAN 1 e LAN 2.

## 2. Physical disk

In Physical disk, è possibile visualizzare le opzioni seguenti:

- 2.1 Disk Info
- 2.2 Back to Main Menu

Le informazioni sul disco mostrano la temperature e la capacità del disco rigido.

D	i	s	k	:	1		T	e	m	p	:	5	0	°	C
S	i	z	e	:		2	3	2		G	B				

### 3. Volume

Questa sezione mostra la configurazione dei dischi del NAS. La prima riga presenta la configurazione RAID e lo spazio libero; la seconda riga mostra il numero dell'unità della configurazione.

R	A	I	D	5						7	5	0	G	B
D	r	i	v	e		1	2	3	4					

Se è presente più di un volume, premere il pulsante "Seleziona" (Select) per visualizzare le informazioni. Nella tabella seguente ci sono le descrizioni dei messaggi LCD per la configurazione RAID 5.

Display LCD	Configurazione dischi
RAID5+S	RAID5+ricambio
RAID5 (D)	RAID 5 modalità degradata
RAID 5 (B)	RAID 5 ricostruzione
RAID 5 (S)	RAID 5 ri-sincronizzazione
RAID 5 (U)	RAID non installato
RAID 5 (X)	RAID 5 non attivato

### 4. System

Questa sezione mostra la temperatura del sistema e la velocità di rotazione della ventola del sistema.

C	P	U		T	e	m	p	:		5	0	°	C		
S	y	s		T	e	m	p	:		5	5	°	C		

S	y	s		F	a	n	:	8	6	5	R	P	M		

### 5. Shut down

Usare questa opzione per spegnere il NAS. Premere il pulsante "Seleziona" (Select) per selezionare "Sì". Quindi premere il pulsante "Invio" (Enter) per confermare.

## 6. Reboot

Usare questa opzione per riavviare il NAS. Premere il pulsante "Seleziona" (Select) per selezionare "Sì". Quindi premere il pulsante "Invio" (Enter) per confermare.

## 7. Password

La password predefinita del pannello LCD è vuota. Accedere a questa opzione per cambiare la password. Selezionare "Sì" per continuare.

C	h	a	n	g	e		P	a	s	s	w	o	r	d	
					Y	e	s	→	N	o					

È possibile digitare una password composta da un massimo di 8 caratteri numerici (0-9). Quando il cursore si trova su "OK", premere il pulsante "Invio" (Enter). Verificare la password per confermare le modifiche.

N	e	w		P	a	s	s	w	o	r	d	:			
														O	K

## 8. Back

Selezionare questa opzione per tornare al menu principale.

## Messaggi di sistema

Quando il NAS rileva un errore di sistema, sul pannello LCD viene visualizzato un messaggio di errore. Premere il pulsante Invio (Enter) per visualizzare il messaggio. Premere di nuovo il pulsante Invio (Enter) per visualizzare il messaggio successivo.

S	y	s	t	e	m		E	r	r	o	r	!			
P	l	s	.			C	h	e	c	k		L	o	g	s

Messaggio di sistema	Descrizione
Sys. Fan Failed	Guasto ventola di sistema
Sys. Overheat	Surriscaldamento del sistema
HDD Overheat	Surriscaldamento del disco rigido
CPU Overheat	Surriscaldamento della CPU
Network Lost	LAN 1 e LAN 2 sono disconnesse in modalità Guasto o modalità bilanciamento del carico
LAN1 Lost	LAN 1 disconnessa
LAN2 Lost	LAN 2 disconnessa
HDD Failure	Guasto del disco rigido
Vol1 Full	Volume pieno
HDD Ejected	Disco rigido espulso
Vol1 Degraded	Volume in modalità degradata
Vol1 Unmounted	Volume non installato
Vol1 Nonactivate	Volume non attivato

## Supporto tecnico

Per ogni dubbio di natura tecnica, si rimanda al manuale utente. QNAP fornisce inoltre un'assistenza commerciale e tecnica on line attraverso Instant Messenger.

Supporto on-line: <http://www.qnap.com/>

MSN: q.support@hotmail.com

Skype: qnapskype

Forum: <http://forum.qnap.com/>

### **Assistenza Tecnica negli Stati Uniti ed in Canada**

Email: q\_supportus@qnap.com

TEL.: 909-595-2819, interno 185

Indirizzo: 168 University Parkway Pomona, CA 91768-4300

Orario d'ufficio: 08:00~17:00 (Fuso orario - 08:00 Area del Pacifico, da Lunedì a Venerdì)



# **GNU GENERAL PUBLIC LICENSE**

Version 3, 29 June 2007

Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

## **Preamble**

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

## TERMS AND CONDITIONS

### 0. Definitions.

"This License" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"Copyright" also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

"The Program" refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as "you". "Licensees" and "recipients" may be individuals or organizations.

To “modify” a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a “modified version” of the earlier work or a work “based on” the earlier work.

A “covered work” means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To “propagate” a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To “convey” a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays “Appropriate Legal Notices” to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

#### 1. Source Code.

The “source code” for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. “Object code” means any non-source form of a work.

A “Standard Interface” means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The “System Libraries” of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only

to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A "Major Component", in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The "Corresponding Source" for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

## 2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and

control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

### 3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

### 4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

### 5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
- b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this

License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to "keep intact all notices".

c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.

d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

## 6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.

b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.

c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to

provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.

d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.

e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A “User Product” is either (1) a “consumer product”, which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, “normally used” refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

“Installation Information” for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

## 7. Additional Terms.

“Additional permissions” are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.



Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered “further restrictions” within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

## 8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

#### 9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

#### 10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An “entity transaction” is a transaction transferring control of an organization, or

substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

#### 11. Patents.

A "contributor" is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's "contributor version".

A contributor's "essential patent claims" are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, "control" includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a "patent license" is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To "grant" such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. "Knowingly relying" means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is "discriminatory" if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

## 12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

#### 13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

#### 14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License “or any later version” applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However,

no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS