

**asustor**

# Manuale utente

Per Network Attached Storage (NAS)

Ver. 4.2.3.0920 (Per ADM 4)

<b>Introduzione.....</b>	<b>5</b>
<b>Operazioni preliminari con ASUSTOR Data Master.....</b>	<b>9</b>
Installazione di ASUSTOR NAS e ADM .....	9
Loggin a ASUSTOR Data Master.....	9
Taskbar.....	10
<b>App preinstallate .....</b>	<b>17</b>
<b>Impostazioni .....</b>	<b>17</b>
Generale.....	17
Rete .....	22
Opzioni regionali .....	26
Hardware .....	28
Notifica .....	32
Programma ADM Defender .....	34
ADM Gestione certificati .....	36
Aggiornamento ADM.....	37
Cestino di rete .....	38
Programmazione .....	39
EZ-Connect .....	40
Collegare manualmente.....	41
Impostazioni predefinite di fabbrica.....	42
Registrazione .....	43
<b>Servizi.....</b>	<b>43</b>
SMB .....	44
AFP .....	46
NFS .....	47
Server FTP .....	48
WebDAV .....	50
Terminale .....	51
Server Rsync.....	52
TFTP Server .....	53
SNMP .....	54
SFTP .....	55
Proxy inversi.....	56
<b>Web Center.....</b>	<b>56</b>
Panoramica .....	56
Web Server .....	57
Host virtuale .....	58
Implementazione .....	59
<b>Gestione archivi.....</b>	<b>59</b>
Panoramica .....	59
Volume.....	60
Disco .....	66
iSCSI .....	69
iSCSI LUN .....	71

<b>Snapshot Center .....</b>	<b>71</b>
Panoramica .....	71
Volume.....	72
iSCSI LUN .....	75
<b>EZ Sync Manager .....</b>	<b>77</b>
EZ Sync Manager per ADM .....	77
Connessione .....	80
Log .....	81
Informazioni .....	81
Impostazioni .....	82
Cestino .....	83
<b>Controllo Accessi .....</b>	<b>83</b>
Utenti locali.....	83
Gruppi locali .....	85
AD/ LDAP .....	86
Puoi abilitare il client LDAP qui. ....	87
AD/ LDAP Users .....	87
AD/ LDAP Groups .....	88
Cartelle condivise .....	88
Privilegi applicazione.....	93
Tabella Mappatura autorizzazioni .....	94
<b>Back-up e ripristino.....</b>	<b>95</b>
Sincronizzazione da remoto .....	95
Back-up su SMB.....	96
Back-up su FTP .....	96
Backup Interno .....	98
Back-up esterno .....	100
Back-up con un solo tocco.....	101
Impostazioni di sistema .....	102
<b>App Central.....</b>	<b>102</b>
<b>Periferiche esterne .....</b>	<b>104</b>
Panoramica .....	104
Disco .....	104
Stampante .....	105
Wi-Fi.....	105
Gruppi di continuità .....	106
Dispositivi Bluetooth .....	107
Unità ottica esterna .....	108
<b>Informazioni di sistema.....</b>	<b>108</b>
Informazioni su questo NAS .....	108
Rete .....	109
Registro.....	109
Utenti on-line .....	110
<b>Dr. ASUSTOR.....</b>	<b>111</b>
<b>Monitoraggio attività .....</b>	<b>111</b>

File Explorer .....	112
<b>Da App Central .....</b>	<b>116</b>
ASUSTOR Live .....	117
Download Center.....	117
MariaDB.....	120
Surveillance Center .....	121
UPnP Media Server.....	121
SoundsGood .....	123
LooksGood .....	124
Photo Gallery 3 .....	125
VPN Server.....	126
Takeeasy .....	126
ASUSTOR Portal .....	127
Antivirus .....	129
Mail Server.....	129
Server Syslog.....	130
DataSync Center.....	131
HiDrive Backup.....	132
Cloud Backup Center .....	132
<b>Utilities.....</b>	<b>134</b>
ACC (ASUSTOR Control Center).....	134
AEC (ASUSTOR EZ Connect).....	134
ABP (ASUSTOR Backup Plan) .....	135
AES (ASUSTOR EZ Sync) .....	136
<b>Mobile Apps.....</b>	<b>137</b>
AiData .....	137
AiMaster.....	138
AiRemote .....	138
AiDownload .....	139
AiMusic .....	139
AiFoto3 .....	140
AiVideos.....	140
AiSecure .....	141
<b>EULA .....</b>	<b>142</b>
<b>GNU General Public License .....</b>	<b>144</b>

# Introduzione



## La ringraziamo per avere scelto un NAS ASUSTOR.

From cross-platform file sharing to multimedia server applications to App Central, ASUSTOR NAS provides you with a rich assortment of features, allowing you to explore the unlimited potential of NAS.

### ADM: Lo stupore comincia qui

Il NAS viene fornito con il sistema operativo ASUSTOR Data Master (ADM), sviluppato da ASUSTOR, precaricato. L'ADM è un'interfaccia utente intuitiva e facile da utilizzare. Questo manuale utente presenta tutte le applicazioni precaricate (App) presenti sul NAS.

### Un cloud privato ideale

Basta preoccuparsi di quanto siano al sicuro i dati che si trovano nel cloud pubblico di archiviazione. Ora gli utenti potranno utilizzare i dispositivi NAS ASUSTOR per creare, senza fatica, uno spazio cloud di archiviazione privato. Utilizzando la tecnologia EZ Connect 1, sarà possibile accedere ai dati sul NAS da qualunque parte del pianeta. Sia da computer che da dispositivo mobile2, sarà sufficiente una connessione ad internet per accedere al NAS ovunque, in qualsiasi momento.

## Condivisione di file multipiattaforma

Il dispositivo NAS ASUSTOR offre una soluzione di condivisione multipiattaforma continua, consentendo di connettersi facilmente al dispositivo NAS tramite qualsiasi sistema operativo Windows, Mac OS, o Unix-like.

## Utilizzo di cloud per una totale tranquillità

Prova la comodità del cloud computing in un ambiente senza stress. ADM Defender di ASUSTOR e il supporto per la crittografia forniscono il più alto standard di sicurezza per il tuo sistema.

## I dati, con noi, sono al sicuro

Basta preoccuparsi per perdite accidentali di documenti vitali. I dispositivi NAS ASUSTOR offrono un host completo di protezione dei dati e soluzioni di backup che consentono di prendersi cura delle informazioni più importanti, risparmiando gli utenti da qualsiasi stress.

## Un hub per l'intrattenimento domestico

I NAS ASUSTOR non sono soltanto dei server di archiviazione affidabili. L'installazione di diverse applicazioni consente al NAS di diventare l'hub dell'intrattenimento domestico digitale dell'utente. Le applicazioni di UPnP Multimedia Server offrono agli utenti l'intrattenimento digitale in ogni angolo della casa. L'applicazione Download Center è un affidabile assistente per il download. Supporta HTTP, FTP e BT download, ma consente inoltre all'utente di programmare i download a suo piacimento.

## Sicurezza di vigilanza

Qual è il modo migliore per proteggere le proprie risorse più preziose? Non è più necessario preoccuparsene. Surveillance Center offre una soluzione completa per le necessità di protezione principali degli utenti, consentendogli di monitorare quanto di più prezioso. Nel caso di alterazione, il sistema di notifica invierà immediatamente un avviso agli utenti. Ora gli utenti potranno godersi la sicurezza di sapere che le proprie risorse più preziose sono totalmente al sicuro.

## iSCSI e virtualizzazione

ASUSTOR riconosce che uno storage stabile ed efficiente è un elemento fondamentale per gli ambienti virtuali. Il supporto per l'utilizzo di iSCSI e NFS consente agli utenti l'integrazione senza problemi con qualsiasi ambiente IT esistente.

## Proteggere il nostro pianeta con ASUSTOR

In quanto cittadini responsabili della terra, la nostra missione è quella di continuare a sviluppare prodotti che consentano il risparmio e l'efficienza energetica. Dal principio, tutti i prodotti NAS ASUSTOR sono stati pensati e sviluppati secondo concetti ecologici. Quando in funzione, i nostri dispositivi consumano molta meno energia di quanta ne consumino in media gli altri computer e server. Inoltre, le avanzate funzioni di controllo energetico consentono di gestire in maniera più efficiente il dispositivo NAS e i dischi rigidi. In questo modo l'utente risparmierà sulla bolletta elettrica e contemporaneamente prolungherà la longevità dei dischi rigidi.

## Silenzio impercettibile

Per prodotti come i NAS che devono funzionare a lungo, se il rumore è molto forte durante il funzionamento, molti utenti saranno insopportabili. L'esclusivo design a basso rumore del NAS ASUSTOR rende l'operazione quasi impercettibile, soddisfacendo i requisiti di alta qualità dell'ambiente di vita.

## Arricchire i computer portatili

Immagina di avere le tue foto, i file multimediali e i documenti importanti sempre a portata di mano. ASUSTOR offre una vasta gamma di applicazioni mobili per rendere il vostro stile di vita digitale completo.

## Liberare il potenziale senza limiti del NAS con App Central

Le applicazioni preinstallate sul NAS ASUSTOR sono solo l'inizio. A proprio piacimento, è possibile anche scorrere App Central e scaricarvi qualsiasi applicazione interessa l'utente. App Central consente di esplorare il potenziale illimitato dei dispositivi NAS ASUSTOR creando un dispositivo NAS personalizzato.

## Online Resources

[Funzionalità](#) | [Compatibilità](#) | [Download](#) | [Supporto tecnico](#) | [FAQ](#) | [ADM Live Demo](#) |

[Forum](#) | [ASUSTOR College](#)

## Terms of Use

All ASUSTOR products have undergone stringent and comprehensive testing. Under normal user operation and within the warranty period, ASUSTOR will assume responsibility for any hardware failures. Before using this product, please read the [End-User License Agreement \(EULA\)](#) located at the end of this user manual.

## Operazioni preliminari con ASUSTOR Data Master

### Master

Questa sezione descrive la procedura di logi tramite Searchlight e utilizzando la barra delle applicazioni di ASUSTOR Data Master (ADM).

### Installazione di ASUSTOR NAS e ADM

---

Prima di iniziare a utilizzare il NAS, assicurarsi di aver installato i dischi rigidi, collegato il NAS e averlo inizializzato correttamente. Per istruzioni dettagliate sulla configurazione del NAS ASUSTOR e sull'installazione di ADM, consultare la Guida di installazione rapida per il modello di NAS ASUSTOR.

*Quick Installation Guide* <https://www.asustor.com/service/downloads>

### Loggin a ASUSTOR Data Master

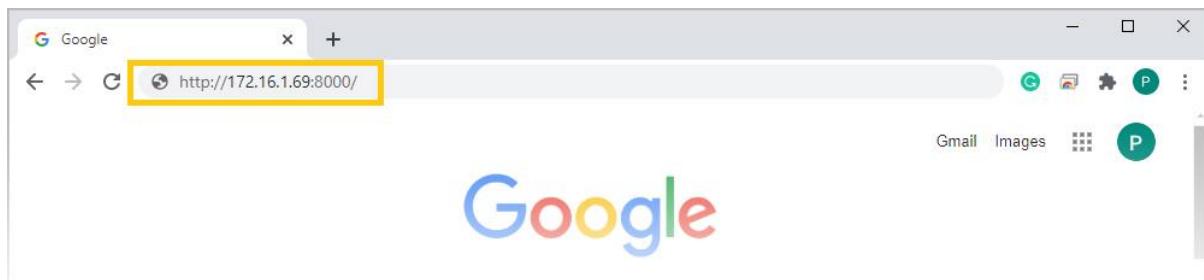
---

Dopo l'installazione e l'inizializzazione, è possibile utilizzare i seguenti metodi di login ad ASUSTOR NAS:

#### Connessione all'interno della rete locale (LAN)

**Metodo 1 :** Utilizzare **ASUSTOR Control Center (ACC)** per eseguire la ricerca della LAN per NAS ASUSTOR. Selezionare il NAS, quindi fare clic sul tasto "Apri" per visualizzare la schermata di login. ACC può essere scaricato da [Download](#)

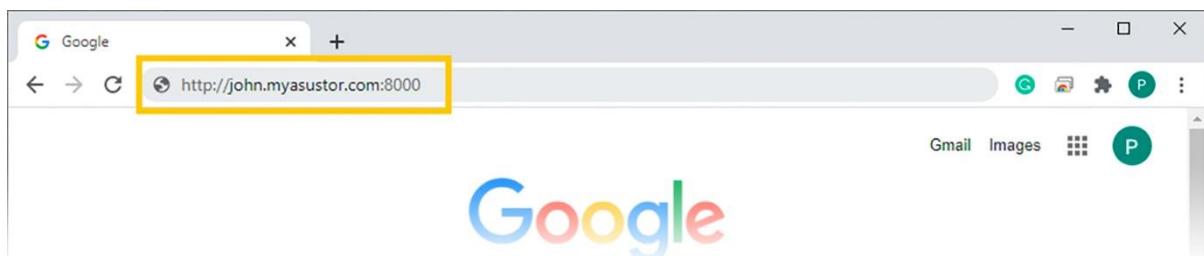
**Metodo 2 :** Se si conosce l'indirizzo IP del ASUSTOR sulla NAS, è possibile immetterlo nel browser web per connettersi al NAS. Ad esempio: <http://172.16.1.69:8000/> (L'8000 nell'immagine è la porta predefinita)



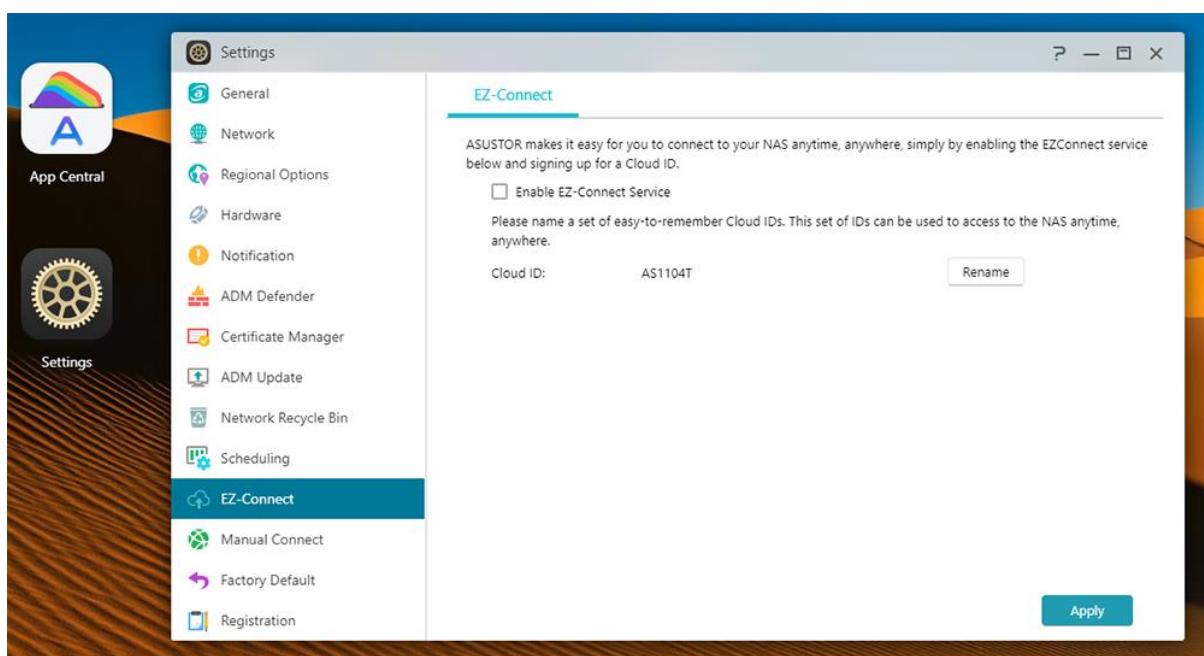
### Connessione al di fuori della rete locale (WAN)

**Metodo 3** : In caso di connessione remota al NAS ASUSTOR, è possibile immettere il nome host personalizzato nel browser web per connettersi al NAS. Ad esempio:

<http://john.myasustor.com:8000> o <http://john.myasustor.com:8000>



Nota: Per la connessione remota, ricordarsi di registrare il NAS, quindi abilitare Cloud Connect in [**Impostazioni**] →[**EZ Connect**] →[**Abilita EZ Connect**]. Dopo aver configurato un ID Cloud per il NAS, sarà possibile connettersi da remoto utilizzando il nome host personalizzato.



## Taskbar

La barra delle applicazioni si trova nella parte superiore dell'ADM e include gli elementi e le funzioni seguenti:



1. **Mostra desktop:** riduce a icona tutte le finestre.
2. **Icone App:**

**App aperte:** le app aperte vengono visualizzate qui e possono essere bloccate, ripristinate, ridotte a icona o chiuse.

**Aggiungi alla barra delle applicazioni:** fai clic con il pulsante destro del mouse su un'app nella barra delle applicazioni per visualizzare un menu contestuale in cui è possibile bloccare l'app.

### 3. **Servizio EZ Connect.to Relay:**

Questa icona significa che ti stai connettendo utilizzando il servizio di inoltro **EZ-connect.to**. Le connessioni tramite EZ-Connect.to saranno più lente e le capacità di download saranno limitate.



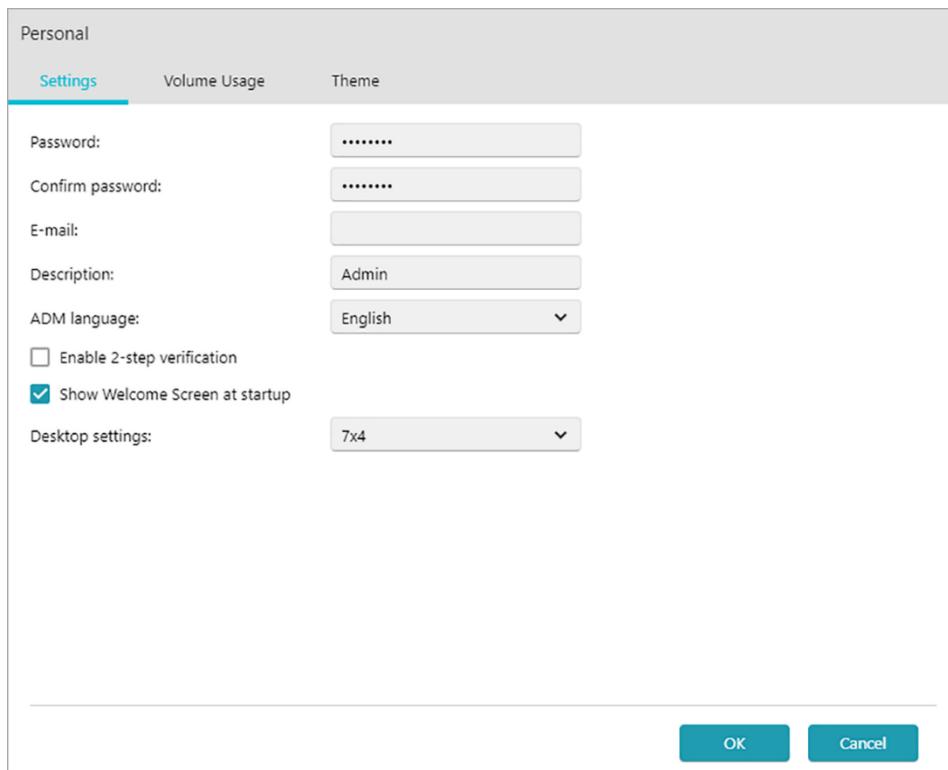
**4. Monitor attività:** controlla e monitora diverse attività in background come il caricamento, la copia e lo spostamento di file.

**5. Opzioni account:** visualizza le opzioni per **le impostazioni dell'account, sospensione, riavvio, arresto e disconnessione**.

**Impostazioni:** selezionando Impostazioni vengono fornite le opzioni delle schede per le impostazioni dell'account, l'utilizzo del volume e i temi.

### Personale:

Configurare la **password dell'account**, l'**indirizzo e-mail**, la **descrizione** e la **lingua dell'interfaccia utente**. Se si utilizza un account amministratore, è possibile abilitare la verifica in due passaggi. Le impostazioni del desktop organizzano l'icona dell'app in diversi modi, inclusi 5x3, 6x3 o 7x4.



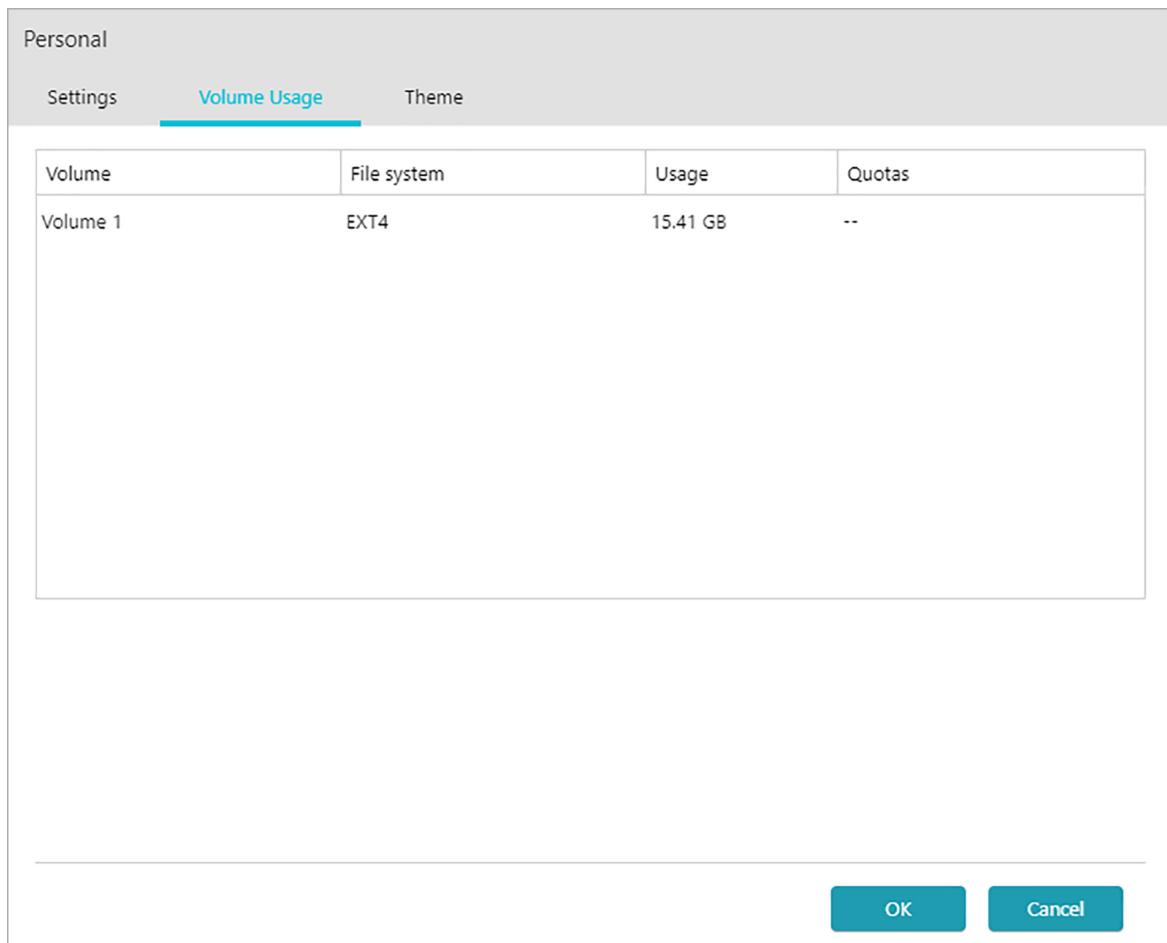
Utilizzo volume: Qui è possibile visualizzare informazioni sui volumi di archiviazione del disco rigido, tra cui utilizzo e quota di archiviazione.

Personal

Settings   **Volume Usage**   Theme

Volume	File system	Usage	Quotas
Volume 1	EXT4	15.41 GB	--

OK   Cancel



Tema:

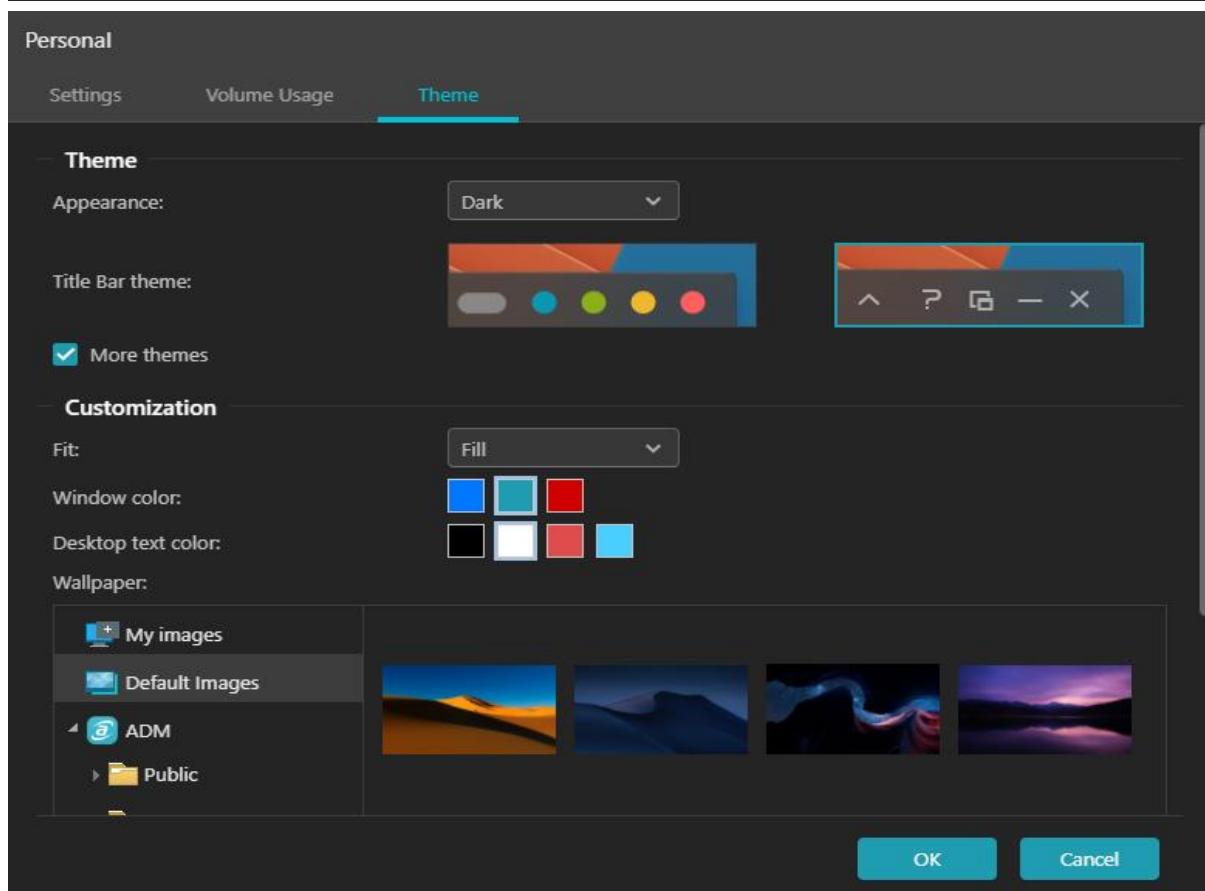
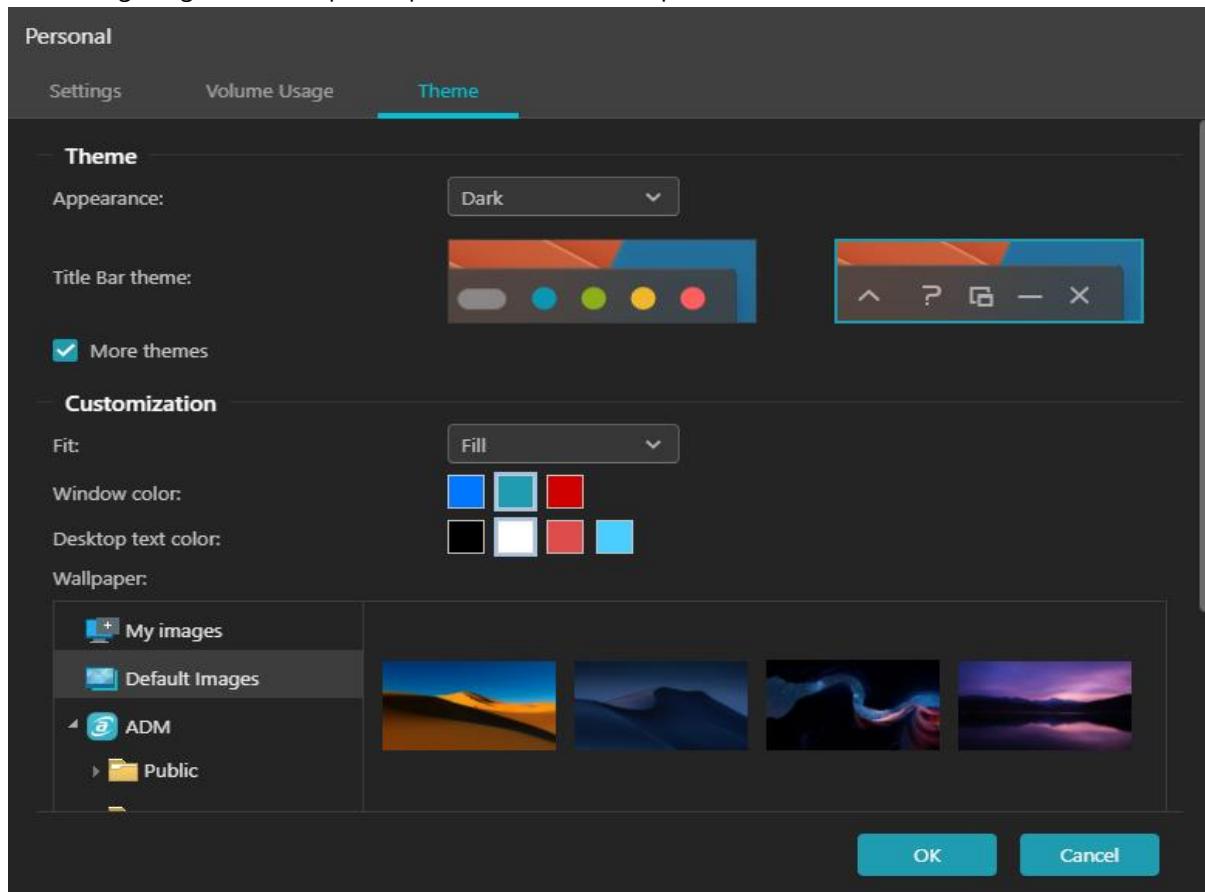
Aspetto: opzioni per le modalità automatica, chiara o scura.

Tema barra del titolo: opzioni per modificare l'aspetto della barra del titolo.

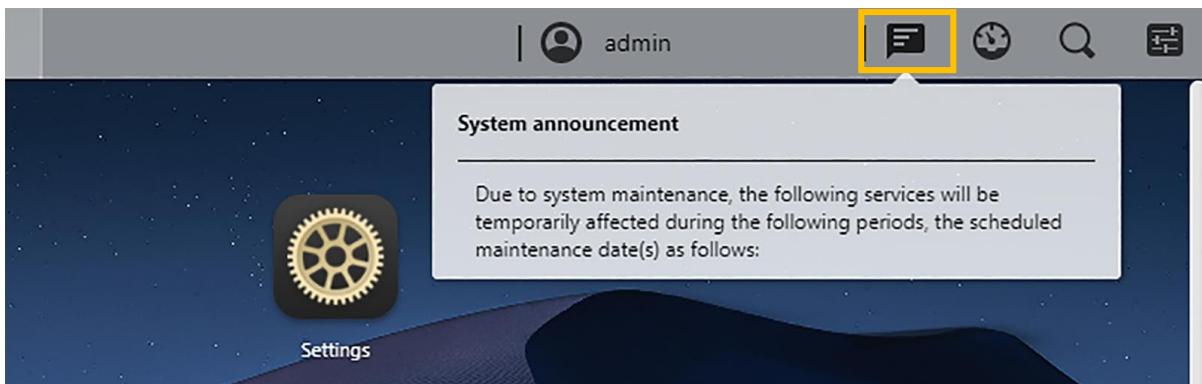
Altri temi:

Opzioni per temi aggiuntivi che includono la modifica dello sfondo, dei colori del testo, delle icone e dei colori delle finestre. È anche possibile caricare immagini sul NAS o selezionare

un'immagine già sul NAS per impostare uno sfondo personalizzato.

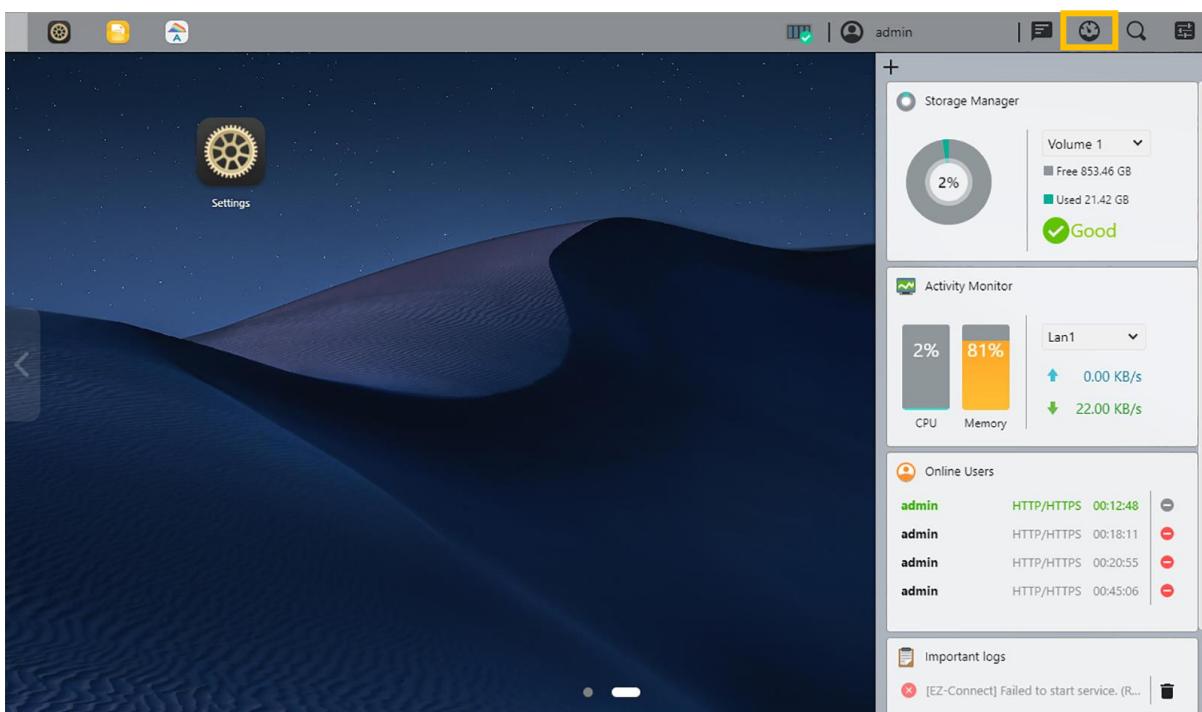


## 6. Annuncio di sistema:

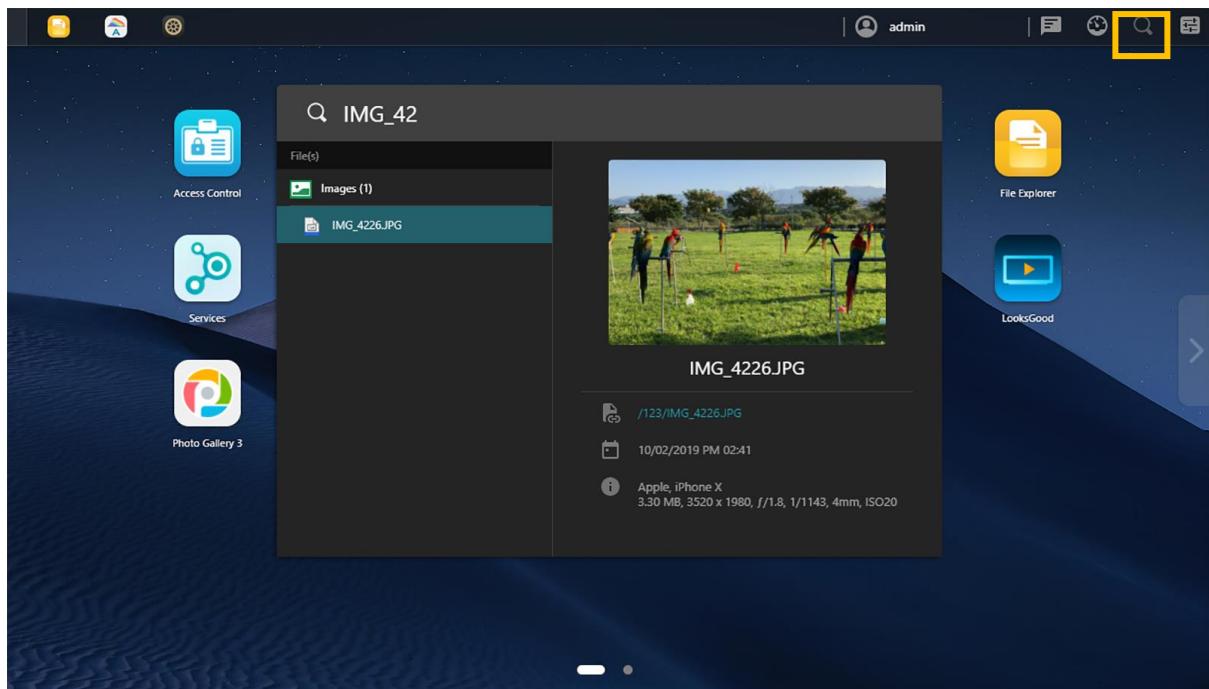


Gli annunci di sistema vengono visualizzati qui. Personalizza gli annunci di sistema accedendo a Stile pagina di accesso in Generali in Impostazioni. Gli annunci di sistema sono come bacheche che trasmettono informazioni a coloro che utilizzano il NAS, ad esempio, per notificare ai dipendenti tempi di inattività o manutenzione.

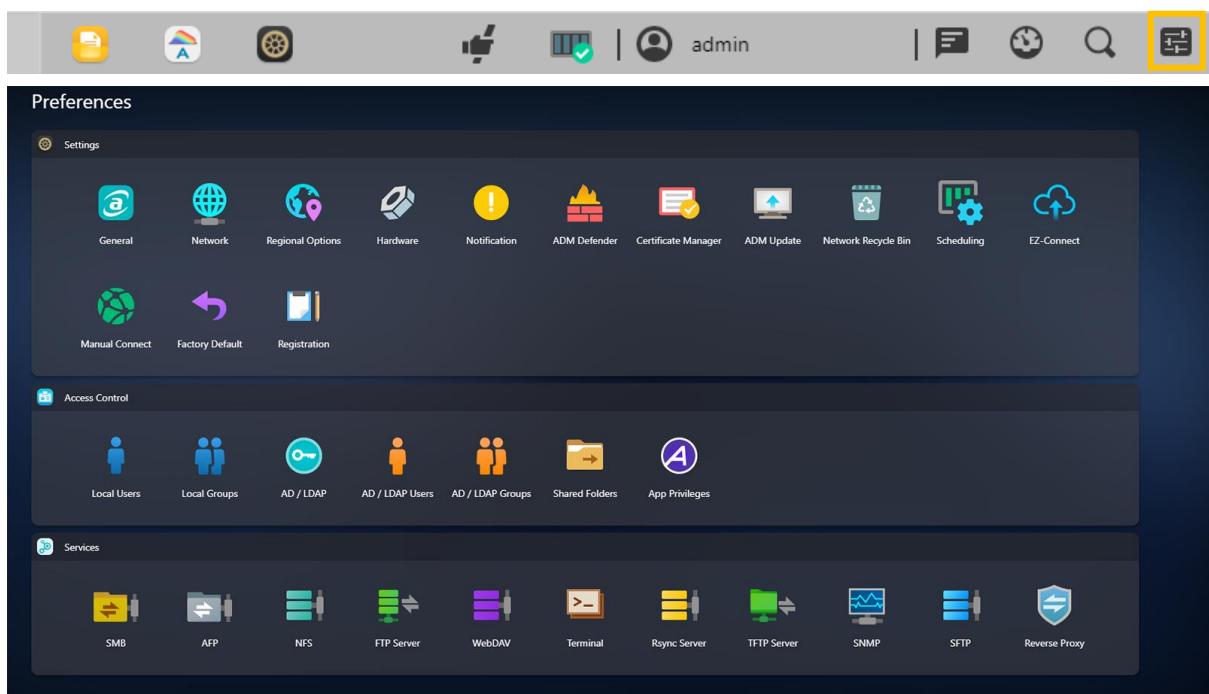
**7. Strumenti:** fare clic su più per aggiungere informazioni da Gestione archiviazione, Monitoraggio attività, Utenti in linea e Registri importanti per una visualizzazione rapida.



**8. Searchlight:** trova facilmente **app** e **file** senza indicizzazione aggiuntiva. Anteprima istantanea di file, informazioni sui file e posizione con ASUSTOR Searchlight. Fare clic su uno dei risultati della ricerca a sinistra per visualizzare le anteprime delle immagini mentre ulteriori informazioni sono disponibili a destra. Utilizza i tasti freccia su e giù della tastiera per visualizzare risultati diversi. Fare doppio clic o premere Invio per aprire un risultato.



**9. Preferenze:** le impostazioni dell'ADM sono ora in una posizione centrale di facile utilizzo, rendendo ancora più facile trovare le impostazioni giuste. Un clic è tutto ciò che serve per navigare e modificare le impostazioni. Le preferenze si trovano ora sulla barra delle applicazioni in alto a destra.



## App preinstallate

Le App preinstallate comprendono **la configurazione delle funzioni** e le impostazioni dei servizi per **i dischi rigidi** e per **l'hardware**. È possibile configurare tutto, dalle impostazioni del sistema ai diritti di accesso per gli utenti.



## Impostazioni

### Generale

Consente di gestire la porta HTTP del sistema e le impostazioni per la chiusura automatica della sessione. La chiusura automatica della sessione chiude le sessioni degli utenti se rimangono inattivi una volta trascorso l'intervallo di tempo specificato.

The screenshot shows the 'General' settings page with the 'Management' tab selected. The left sidebar lists various settings categories. The 'Management' tab contains two main sections: 'System' and 'Auto Logout'. In the 'System' section, the 'System HTTP port' is set to 8000, 'Enable HTTP Secure (HTTPS)' is checked, and the 'System HTTPS port' is set to 8001. The 'Minimum security protocol' is set to TLS 1.0. There is also an unchecked checkbox for 'Automatically change HTTP connections to HTTPS connections.' A note says 'You can import your SSL private key/certificate through the [Certificate Manager](#).' In the 'Auto Logout' section, it says 'You can automatically log out idle user(s) by setting up the time-out timer.' A dropdown for 'Time-out timer' is set to '1 Hour'. A 'Apply' button is at the bottom right.

### (1) Management

### **Porta HTTP di Sistema:**

Viene utilizzata per specificare la porta a cui si desidera connettere l'interfaccia utente basata sul Web dell'ADM. È possibile accedere al NAS da un browser Web e immettendo l'indirizzo IP seguito dai due punti e dal numero di porta richiesto.

Ad esempio: <http://192.168.1.168:8000>

### **Abilita HTTP Secure (HTTPS):**

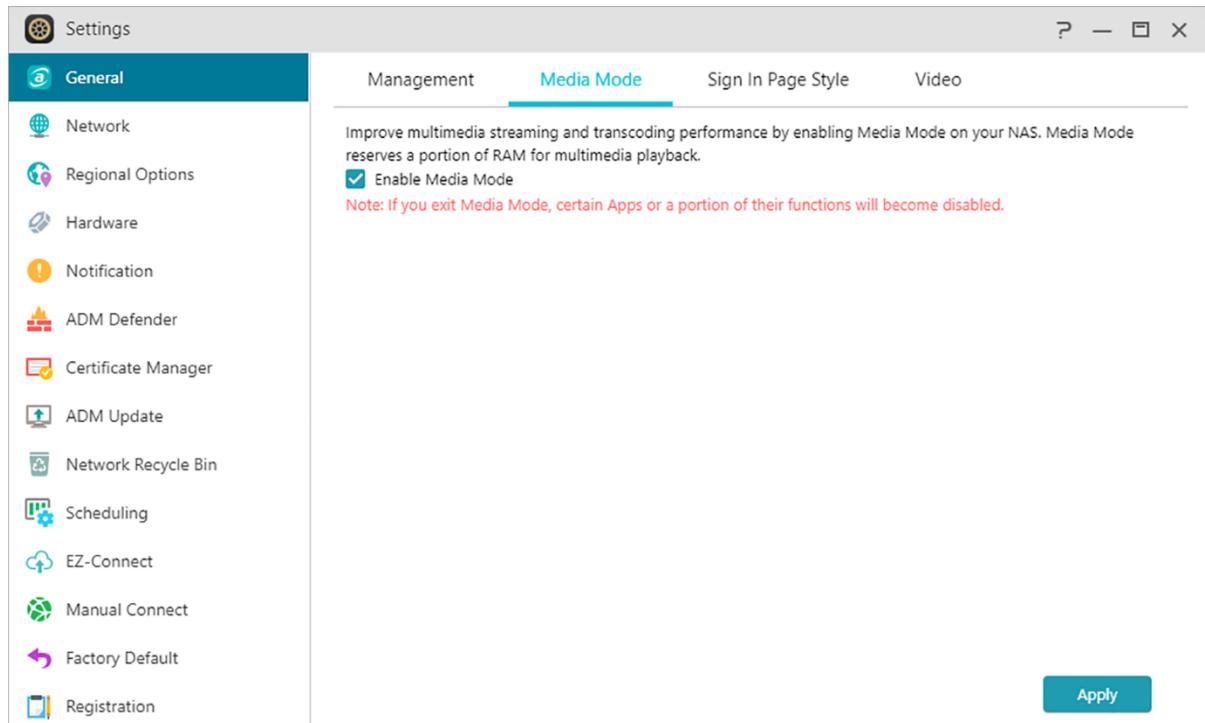
La funzionalità HTTP Secure utilizza una porta di comunicazione sicura dedicata, ma separata, per connettersi all'interfaccia di ADM per consentire un trasferimento dati più sicuro. Tutto ciò che serve è aprire un browser web, inserire l'indirizzo IP del NAS seguito da due punti e il numero di porta HTTPS per connettersi all'ADM. (Esempio: <https://192.168.1.168:8001>). ADM dispone di opzioni per importare certificati o chiavi **SSL** in Gestione certificati e per rendere obbligatorie le connessioni HTTPS.

### Timer di timeout:

Per motivi di sicurezza, gli utenti che rimangono inattivi oltre il periodo di tempo specificato dopo l'accesso verranno disconnessi automaticamente.

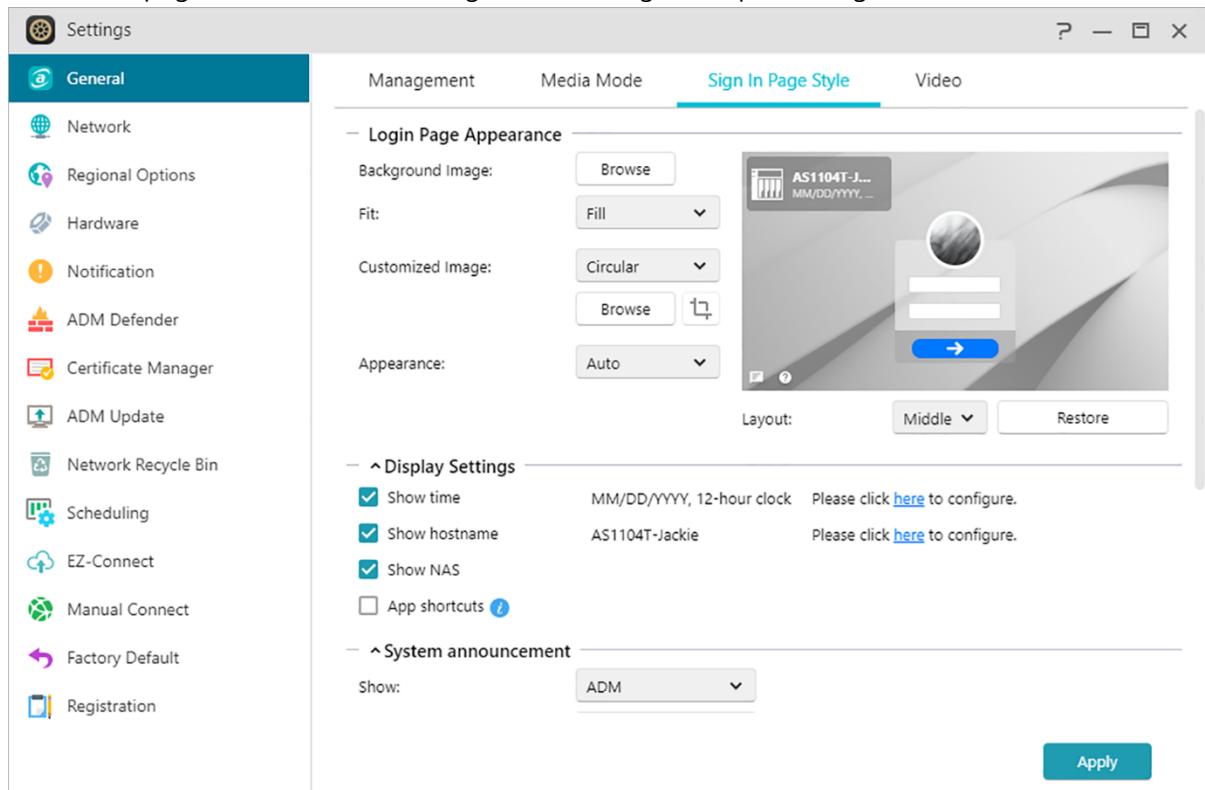
### (2) Modalità multimediale

La modalità Media migliora lo streaming multimediale e le prestazioni di transcodifica riservando 512 MB di RAM su alcuni modelli ASUSTOR.



### (3) Stile pagina di accesso

Sotto Stile pagina di accesso sarai in grado di configurare quanto segue



Aspetto della pagina di accesso:

Immagine di sfondo: cambia lo sfondo. Supporta immagini JPEG.

Adatta: riempire, affiancare o allungare lo sfondo.

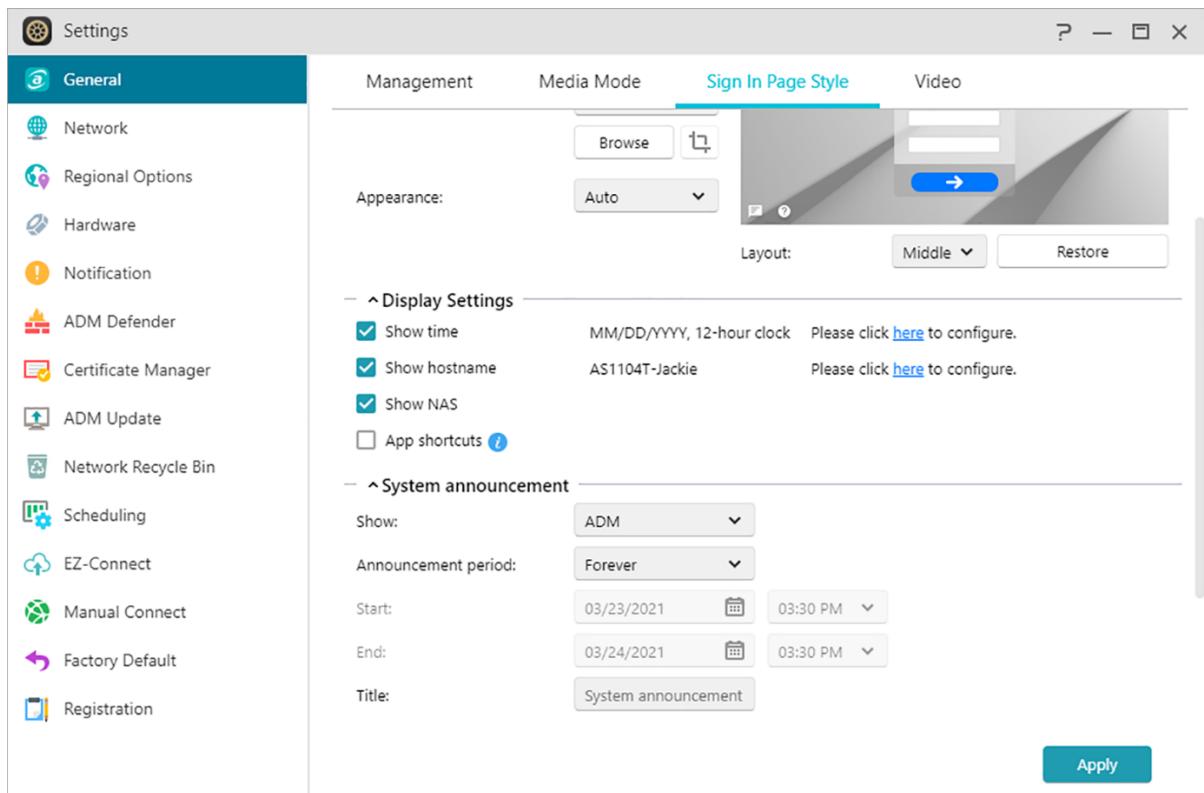
Immagine personalizzata: attiva o disattiva l'immagine personalizzata nella pagina di accesso e scegli un'immagine rettangolare o circolare. Il ritaglio può essere eseguito anche per regolare la posizione e la messa a fuoco di un'immagine. Supporta immagini JPEG.

Aspetto: opzioni per modalità chiara, scura o automatica.

Layout: opzioni per la regolazione del layout della pagina di accesso.

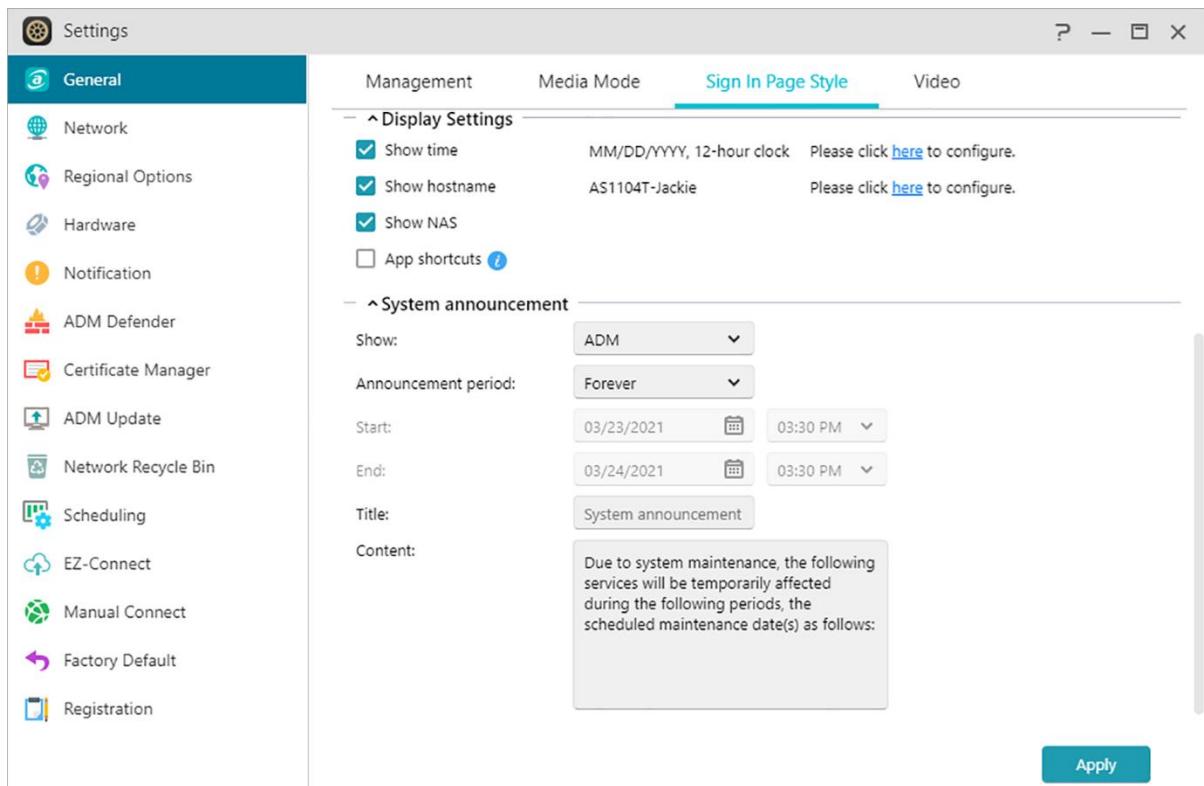
Impostazioni di visualizzazione:

Qui è possibile modificare le impostazioni di visualizzazione come [Mostra ora], [Mostra nome host], [Mostra NAS] e [Scorciatoie app].



#### Annuncio di sistema:

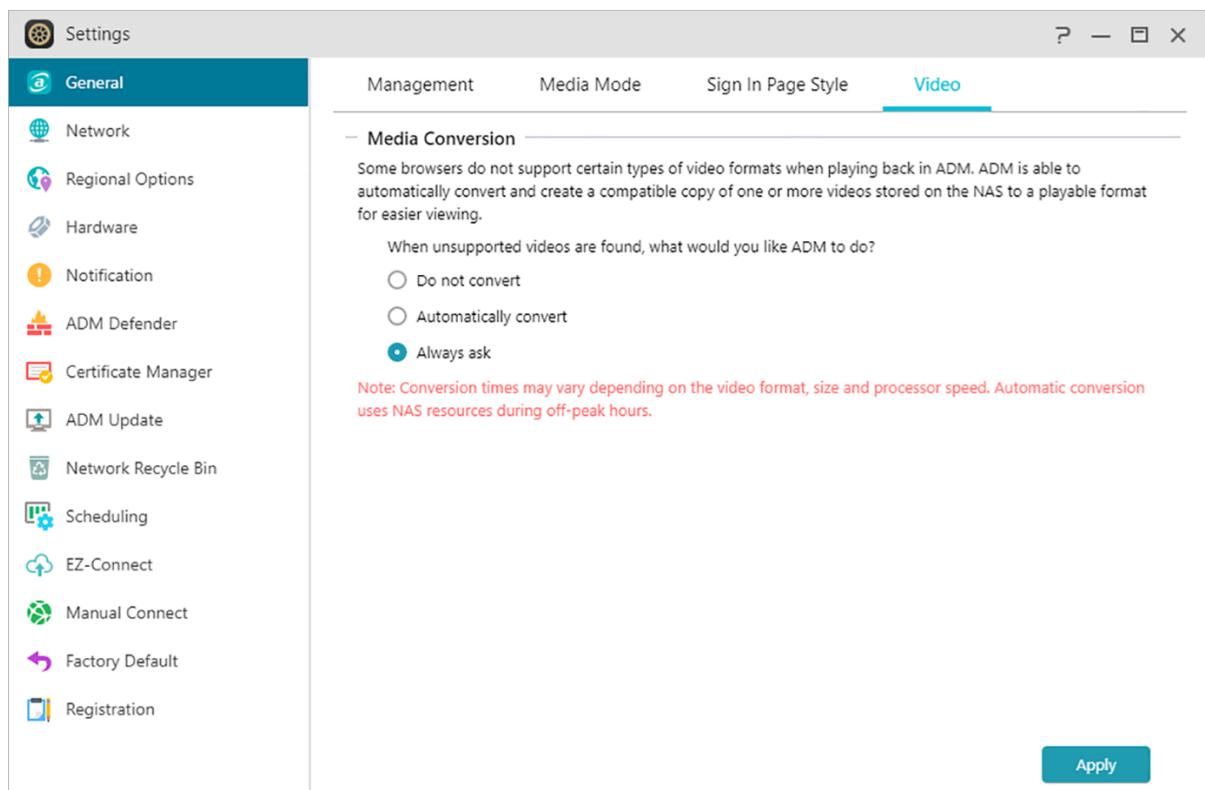
Visualizza gli annunci nella pagina di accesso e specifica il contenuto dell'annuncio e l'ora di visualizzazione.



#### (4) Video

Converte i video non riproducibili in un formato riproducibile in Esplora file o Galleria fotografica

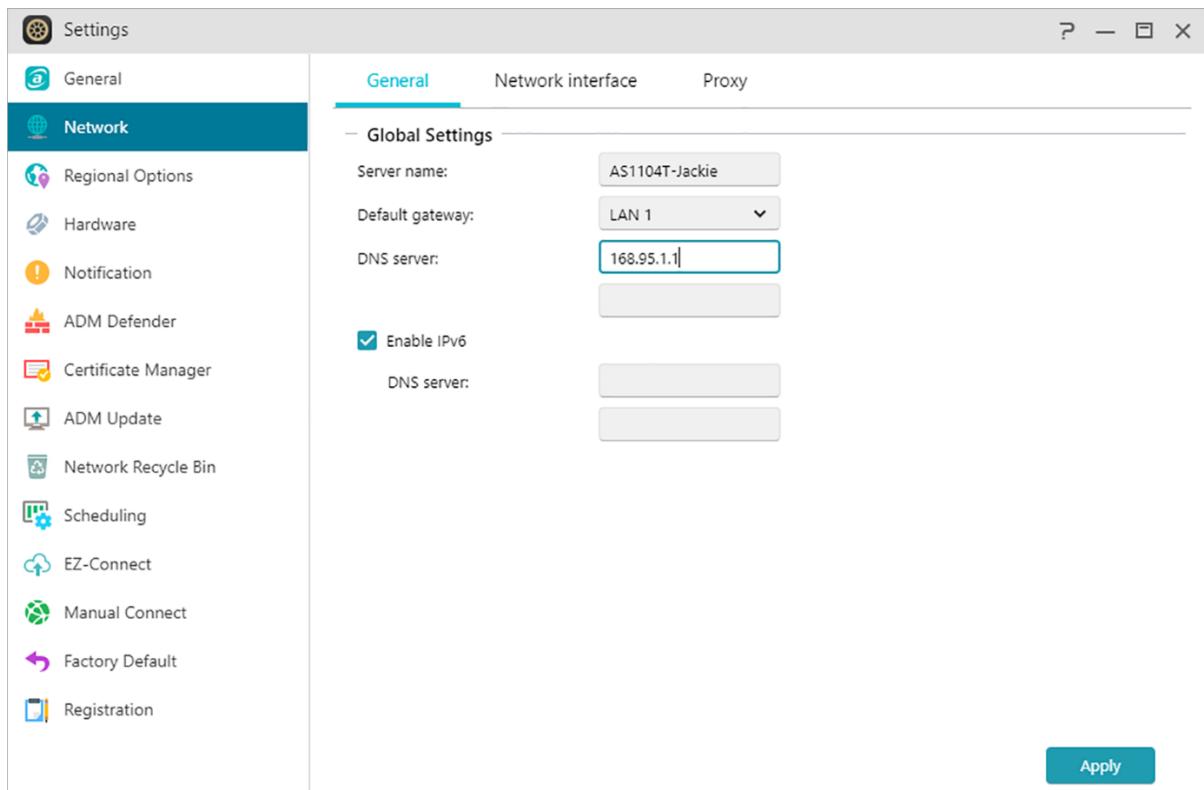
3.



## Rete

Consente di configurare il nome del server, le impostazioni della LAN e del Wi-Fi. Le altre impostazioni comprendono **l'indirizzo IP, il server DNS e il gateway** predefinito.

Nota: questa funzione potrebbe presentare delle differenze in relazione al modello di NAS utilizzato.



## (1) Generale

Nome server: un nome online per il NAS.

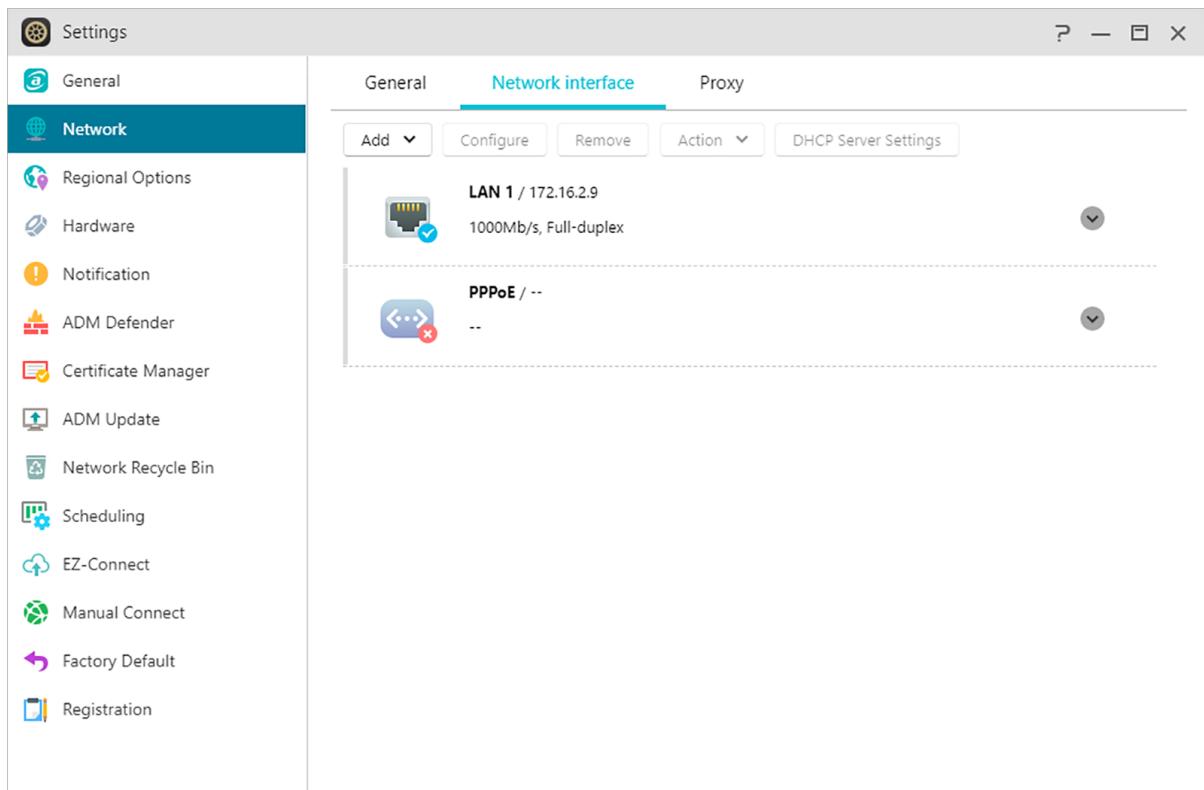
Gateway predefinito: il gateway predefinito che si desidera utilizzare.

Server DNS:

Qui puoi impostare il server DNS che desideri utilizzare. Se scegli di ottenere il tuo indirizzo IP tramite DHCP, il sistema otterrà automaticamente i server DNS disponibili per te. (Interfaccia di rete->LAN->Configura->Ottieni indirizzo IP automaticamente) Se scegli di inserire manualmente un indirizzo IP, dovrà inserire manualmente anche un server DNS. (Interfaccia di rete->LAN->Configura->Imposta indirizzo IP manualmente)

Promemoria: l'utilizzo di un server DNS non valido influirà su alcune funzioni relative alla rete. (ovvero Centro download). Se non sei sicuro su come procedere, scegli di ottenere automaticamente il tuo indirizzo IP.

## (2) Interfaccia di rete



Aggiungi: Crea VPN o Crea aggregazione di collegamenti

Crea VPN:

Qui puoi lasciare che il tuo NAS ASUSTOR diventi un client VPN e, tramite PPTP o Open VPN, connettersi a un server VPN per accedere a una rete privata virtuale. Il NAS ASUSTOR supporta l'uso di diversi file di impostazioni di connessione, consentendo di connettersi al server VPN di propria scelta. Il client VPN ASUSTOR attualmente supporta i due protocolli di connessione più comuni: PPTP, OpenVPN e WireGuard VPN.

**Promemoria:** il client VPN non può essere utilizzato contemporaneamente al server VPN. Se è necessario utilizzare il client VPN, interrompere prima l'utilizzo del server VPN.

Crea aggregazione link:

L'aggregazione dei collegamenti (nota anche come trunking, bonding o teaming) combina due o più connessioni di rete in una. Per utilizzare l'aggregazione di collegamenti, i cavi Ethernet devono essere collegati allo stesso switch di rete e lo switch di rete deve supportare l'aggregazione di collegamenti.

**Configura:** Qui puoi configurare le impostazioni relative a IPv4 o IPv6. È inoltre possibile ottenere un indirizzo IP automaticamente o impostare manualmente l'indirizzo IP.

**Azione:** Una volta configurato un client VPN, è possibile selezionare quel client VPN e fare clic su [Azione] per gestirne l'uso.

**Impostazioni del server DHCP:**

È possibile configurare le impostazioni DHCP solo se **l'indirizzo IP è stato configurato manualmente**.

- Impostazioni del server DHCP: È possibile configurare le impostazioni DHCP solo se l'indirizzo IP è stato impostato manualmente.
- Durata del tempo (hr): Inserire un valore (1-720) per impostare la durata (in ore) del DHCP per l'assegnazione degli indirizzi IP ai client DHCP.
- Principale/Secondario DNS: Entra nell'indirizzo Primario/Secondario del DNS per i client DHCP.
- Nome dominio: imposta il nome di dominio per i server DHCP.
- Lista sottorete: si possono aggiungere sottoreti.
- Lista client DHCP: Potete verificare la lista dei client DHCP e la loro configurazione di rete (e.g. indirizzi MAC, indirizzi IP, nome dell'host, e la quantità di tempo rimasta prima che il DHCP sparisca).
- Prenotazioni DHCP: Prenotazioni DHCP

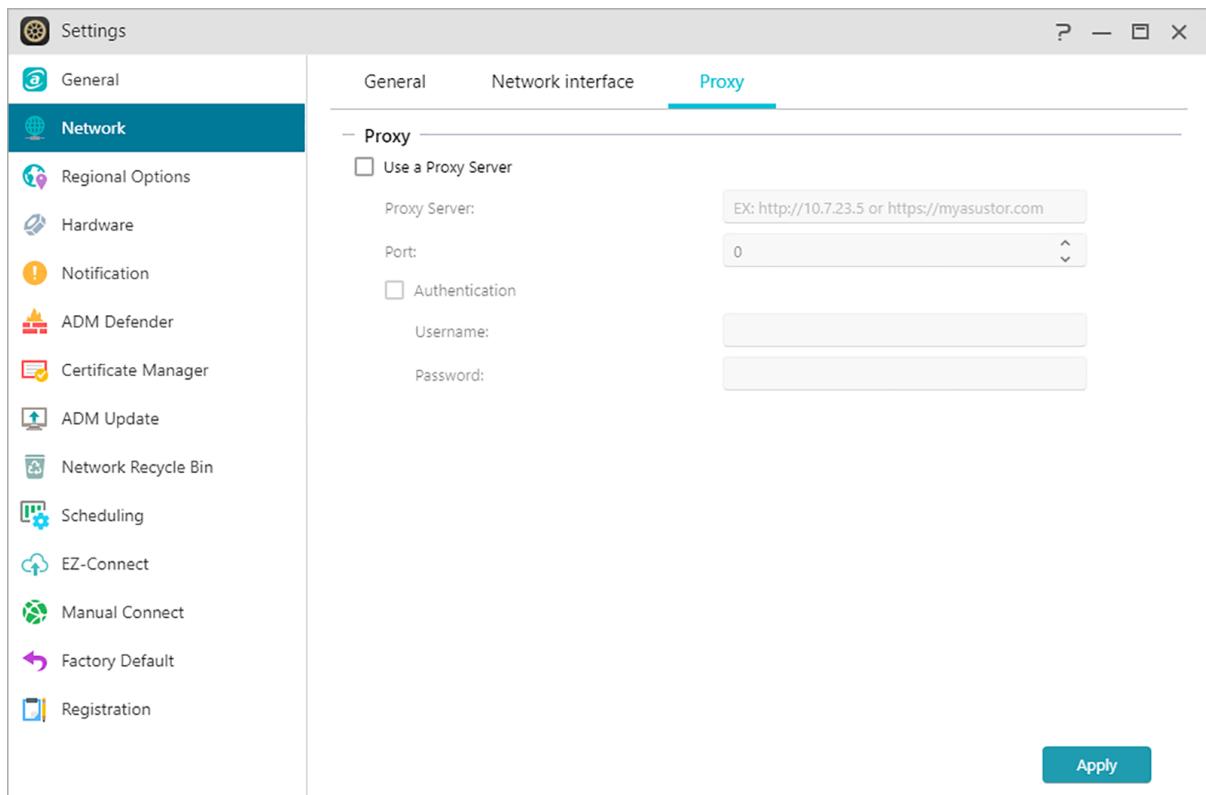
#### **PPPoE :**

Se si utilizza DSL o un modem via cavo per la connessione a Internet e il provider di servizi Internet utilizza PPPoE (Point to Point Protocol over Ethernet), si può andare su [Impostazioni]> [Rete]> [PPPoE] e inserire le informazioni dell'account per consentire al sistema di collegarsi a Internet senza dover passare attraverso un router. Se si desidera ottenere maggiori informazioni su PPPoE, contattare il proprio provider di servizi Internet o l'amministratore di rete.

#### **(3)Proxy :**

Qui è possibile abilitare le connessioni al server proxy, consentendo al NAS di connettersi a Internet tramite un server proxy.

- Server proxy: l'indirizzo del server proxy a cui ci si desidera connettere. (Supporta HTTP e HTTPS)
- Porta: la porta di comunicazione del server proxy.
- Autenticazione: se il server proxy che stai utilizzando richiede l'autenticazione, puoi abilitarla qui e poi inserire il tuo nome utente e password.



## Altre informazioni

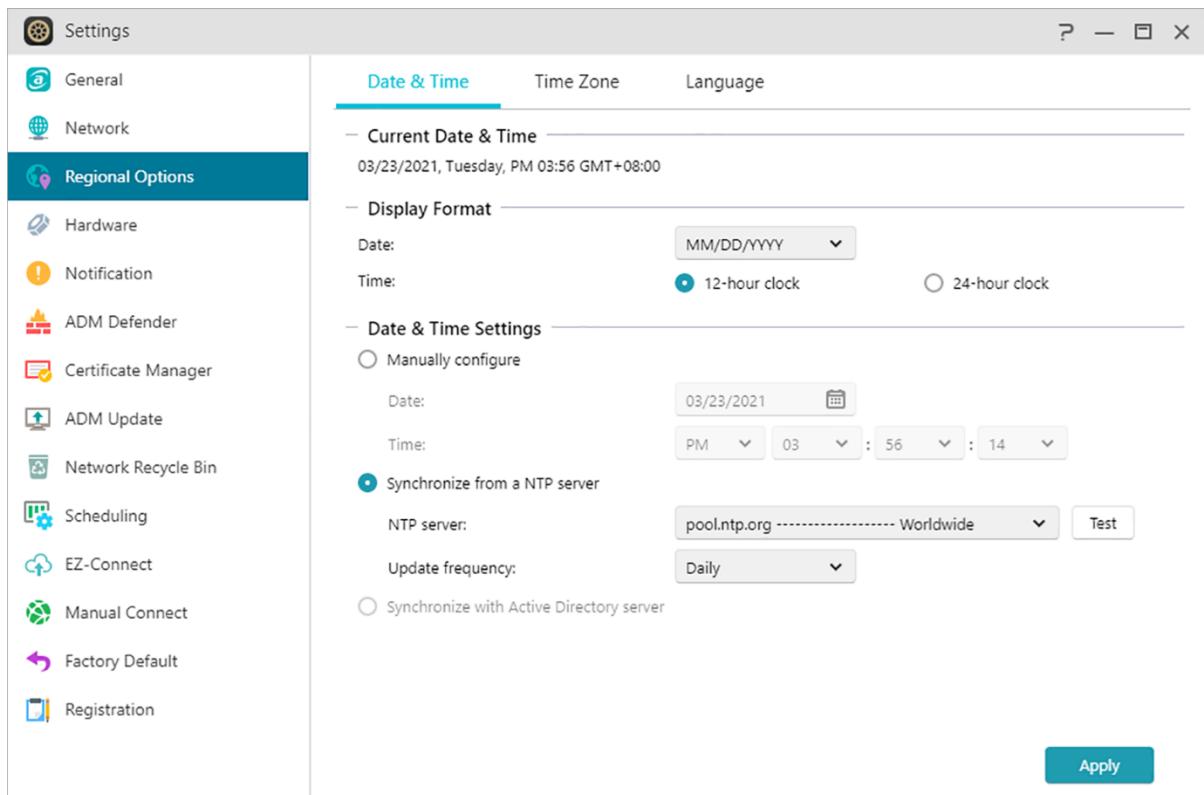
[NAS 105 – Collegamento in rete: Guida per principianti](#)

[NAS 307 – Collegamento in rete: Aggregazione di link](#)

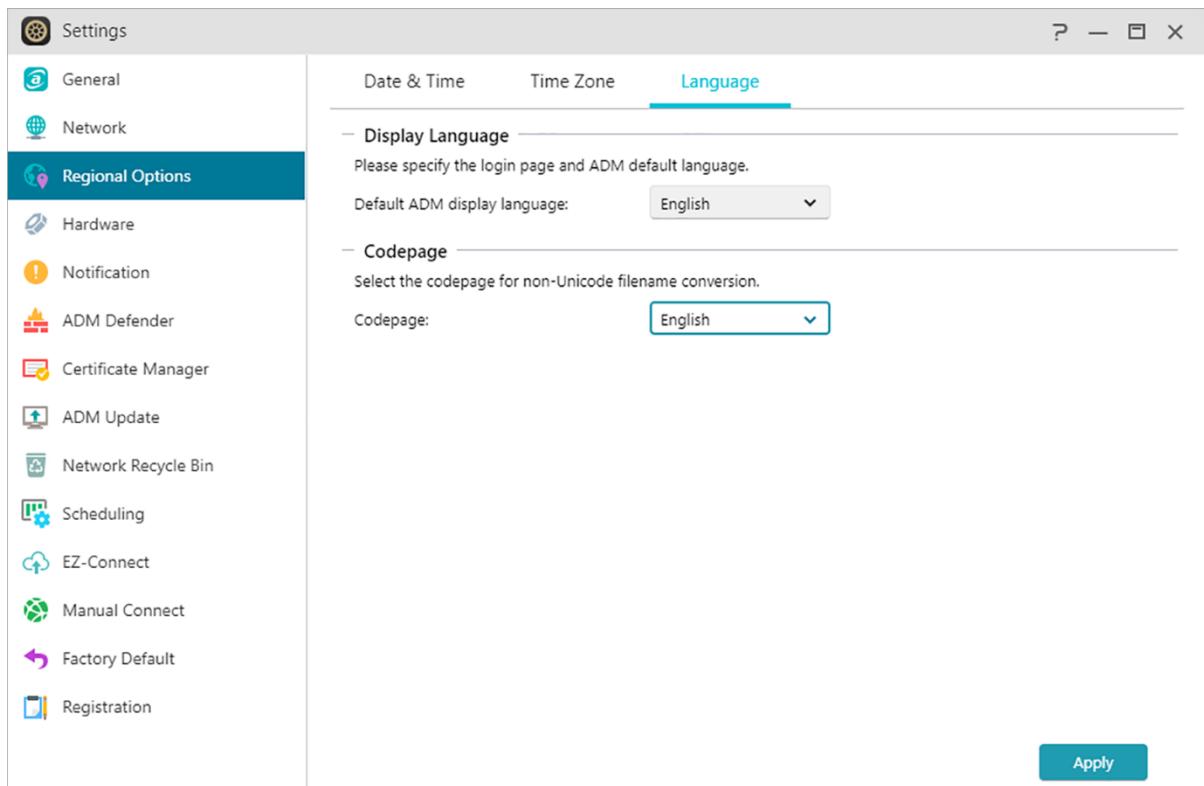
[NAS 322 - Connessione del NAS ad un VPN](#)

## Opzioni regionali

Qui è possibile regolare le impostazioni per data e ora, formato di visualizzazione, fuso orario e ora legale.



Codepage: per evitare caratteri confusi nel nome del file quando si utilizza l'app in alcuni casi, si consiglia di impostare qui il codice della lingua in base alla propria lingua comune personale, in modo che il nome del file corretto possa essere visualizzato durante l'utilizzo dell'app.



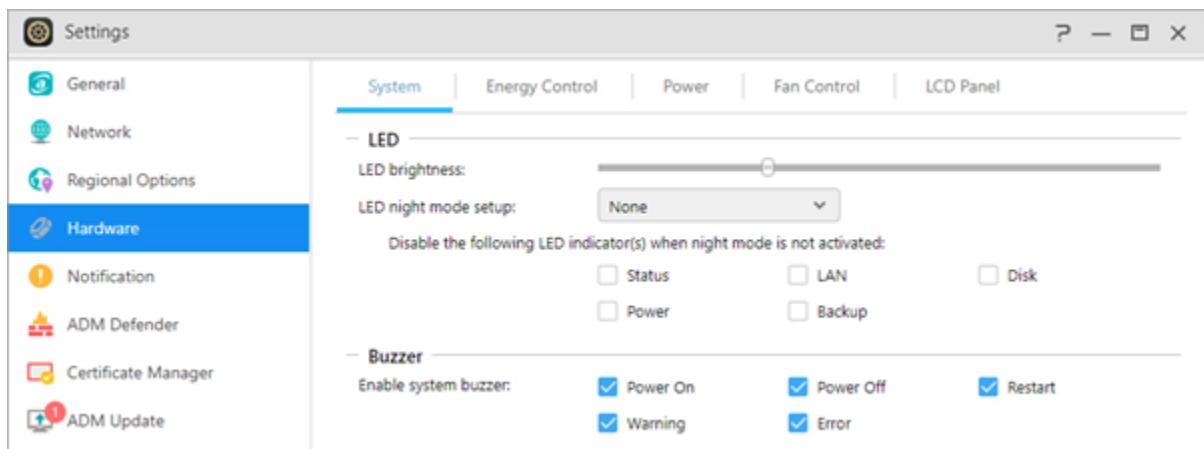
# Hardware

Consente di modificare le impostazioni degli indicatori LED, del segnale acustico, dell'ibernazione dei dischi rigidi, del consumo di alimentazione, della velocità delle ventole e del pannello LCD.

Nota: questa funzione potrebbe presentare delle differenze in relazione al modello di NAS utilizzato.

## Sistema:

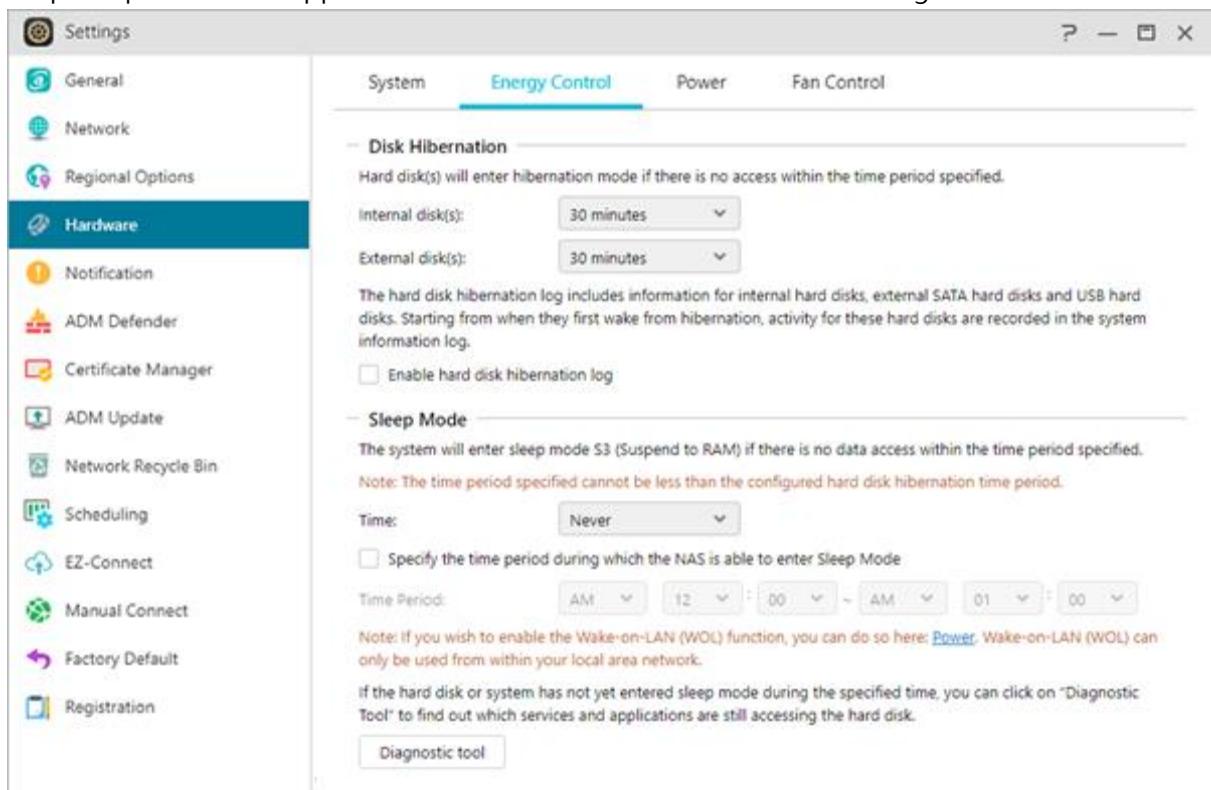
consente di disabilitare gli indicatori LED per risparmiare energia. Selezionando "Modalità notturna", verrà abilitato solo l'indicatore LED di accensione del sistema. Assumerà colore arancione e lampeggerà ogni 10 secondi. "Programmazione Modalità notturna" consente di configurare l'ora di inizio e la durata della Modalità notturna. È anche possibile configurare le impostazioni del segnale acustico e del pulsante di ripristino.



## Controllo consumo:

- Iibernazione disco: dopo essere stati inattivi per l'intervalllo di tempo specificato qui, i dischi rigidi passeranno alla modalità di ibernazione. Una volta in ibernazione, il LED del disco rigido sulla parte anteriore del vano del disco lampeggia una volta ogni 10 secondi per indicare che il disco è in fase di ibernazione. Se si rileva un errore di accesso sul disco rigido, il LED sulla parte anteriore del vano del disco si accende in rosso.
- Modalità di sospensione: Qui è possibile configurare il periodo di tempo in cui il NAS rimane inattivo prima di accedere automaticamente alla modalità di sospensione (S3). Oltre alla RAM, tutto l'hardware del NAS arresta l'esecuzione per conservare energia.
- Strumento diagnostic: Se il disco rigido o il sistema non è ancora entrato in modalità dormiente durante il tempo specificato, è possibile fare clic su "Strumento diagnostico" per

scoprire quali servizi e applicazioni sono ancora in esecuzione sul disco rigido.



## ❓ Perché ASUSTOR NAS non accede alla modalità di sospensione (S3)?

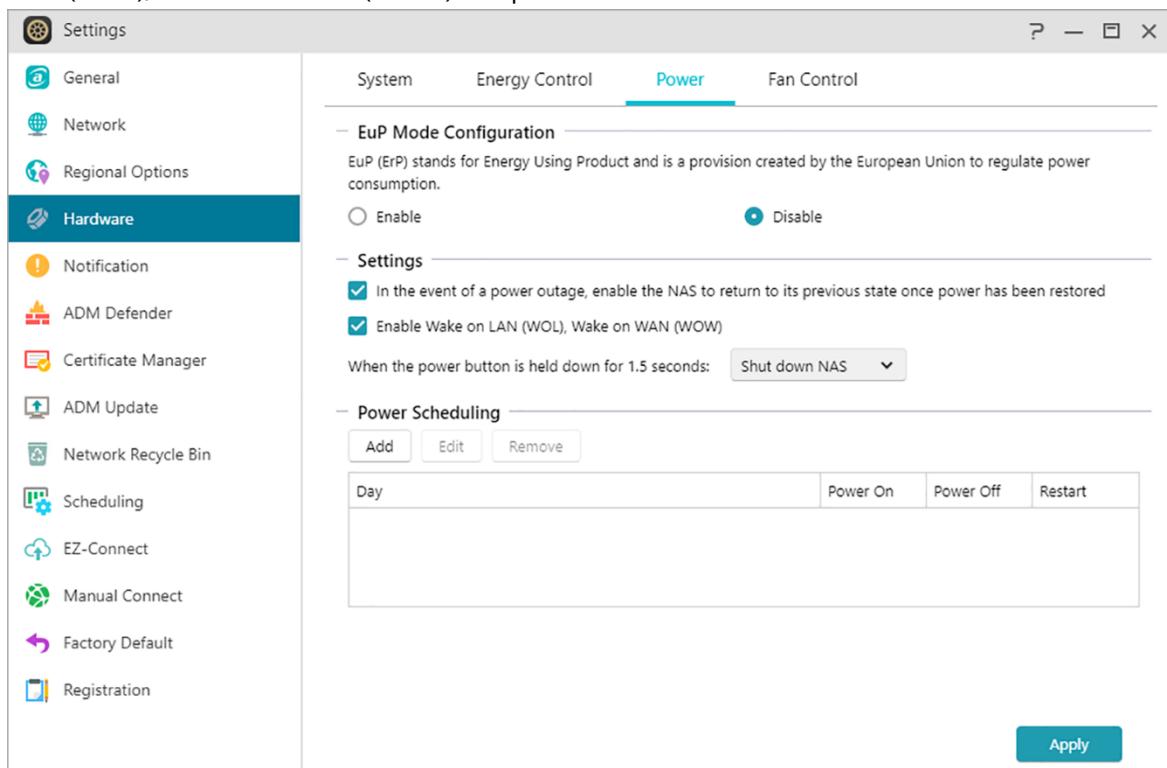
Le seguenti situazioni influiscono sull'abilità del NAS di accedere alla modalità di sospensione (S3) in quanto richiedono accesso al disco rigido quando sono in esecuzione.

- Centro download, attività di download Takeeasy, download pianificati RSS, impossibile accedere alla modalità sospensione (S3) quando sono in corso download in abbonamento da siti Web multimediali
- Impossibile accedere alla modalità di sospensione (S3) quando Photo Gallery 3 o Looksgood eseguono la conversione di file multimediali o il Centro di sorveglianza registra video.
- Impossibile accedere alla modalità Sleep (S3) durante la sincronizzazione delle seguenti app: DataSync Center, ASUS WebStorage
- Impossibile entrare in modalità sospensione (S3) quando le seguenti app stanno eseguendo attività di backup: Cloud Backup Center, HiDrive, RALUS, WonderBox
- Impossibile accedere alla modalità di sospensione (S3) quando le seguenti app eseguono attività in background: Plex, server UPnP, Owncloud, app correlate a Docker-ce
- Impossibile entrare in modalità sospensione (S3) quando si utilizza il servizio Windows: unire il NAS a un dominio (AD) o diventare un browser master locale
- PC\MAC monta la cartella NAS come unità di rete.

- ASUSTOR Control Center, Backup Plan, Download Assistant controllerà le impostazioni di connessione con il NAS in qualsiasi momento quando lo si utilizza. Ciò potrebbe anche impedire al disco rigido del NAS di entrare in modalità di ibernazione.

È inoltre possibile utilizzare gli Strumenti diagnostici menzionati in precedenza per verificare se sono presenti programmi di servizio non menzionati sopra, il che impedisce al NAS di entrare in modalità di sospensione.

Alimentazione: qui puoi gestire le impostazioni di consumo energetico come EuP, Wake-On-LAN (WOL)/Wake-On-WAN (WOW) e la pianificazione dell'alimentazione.



**Controllo ventola:** qui è possibile impostare la velocità di rotazione della ventola. Se non sei sicuro di quale velocità selezionare, puoi semplicemente selezionare Auto. Questo regolerà automaticamente la velocità della ventola in base alla temperatura del sistema.

The screenshot shows the 'Fan Control' tab selected in the top navigation bar. On the left, a sidebar lists various settings categories: General, Network, Regional Options, **Hardware** (which is selected and highlighted in blue), Notification, ADM Defender, Certificate Manager, ADM Update, Network Recycle Bin, Scheduling, EZ-Connect, Manual Connect, Factory Default, and Registration. The main content area is titled 'Fan Speed' and contains the text: 'You can set the fan rotation speed by selecting one of the following modes.' Below this are four radio buttons: 'Auto' (selected), 'Low speed', 'Medium speed', and 'High speed'. At the bottom right of the main content area is a teal 'Apply' button.

**Pannello LCD:** è possibile fare in modo che il pannello LCD visualizzi un messaggio scorrevole personalizzato o la temperatura locale. Questa funzione è disponibile solo sui seguenti modelli: Questa funzione è disponibile solo sui modelli con pannello LCD.

The screenshot shows the 'LCD Panel' tab selected in the top navigation bar. On the left, a sidebar lists: General, Network, Regional Options, **Hardware** (selected), and Notification. The main content area is titled 'Display' and includes a checkbox for 'Enable customized text' and a radio button for 'Personalized message'. Below these is a 'Message:' input field containing the text 'Asustor NAS.' At the top right of the main content area are four colored dots (blue, yellow, green, red).

#### **Note: Pulsante di reset**

Se per qualche motivo non è possibile connettersi al NAS, questo pulsante può essere utilizzato per riportare una parte delle impostazioni ai valori predefiniti. I dati memorizzati all'interno non

saranno interessati.



- ADM Defender will be reset and will allow all connections.
- La password dell'account amministratore di sistema (admin) sarà ripristinata su "admin" .
- Le porte HTTP e HTTPS del sistema saranno ripristinate rispettivamente su 8000 e 8001.
- Il sistema sarà reimpostato per ottenere automaticamente un indirizzo IP. È quindi possibile utilizzare ASUSTOR Control Center per cercare il NAS.
- ADM Defender sarà ripristinato e consentirà tutte le connessioni.

Promemoria: Tenere premuto il tasto di ripristino finché non si avverte un "segnale acustico" per le impostazioni menzionate in precedenza da ripristinare.

## Notifica

È possibile configurare questa impostazione in modo che venga inviata subito una notifica all'utente nel caso il sistema riscontri dei problemi.

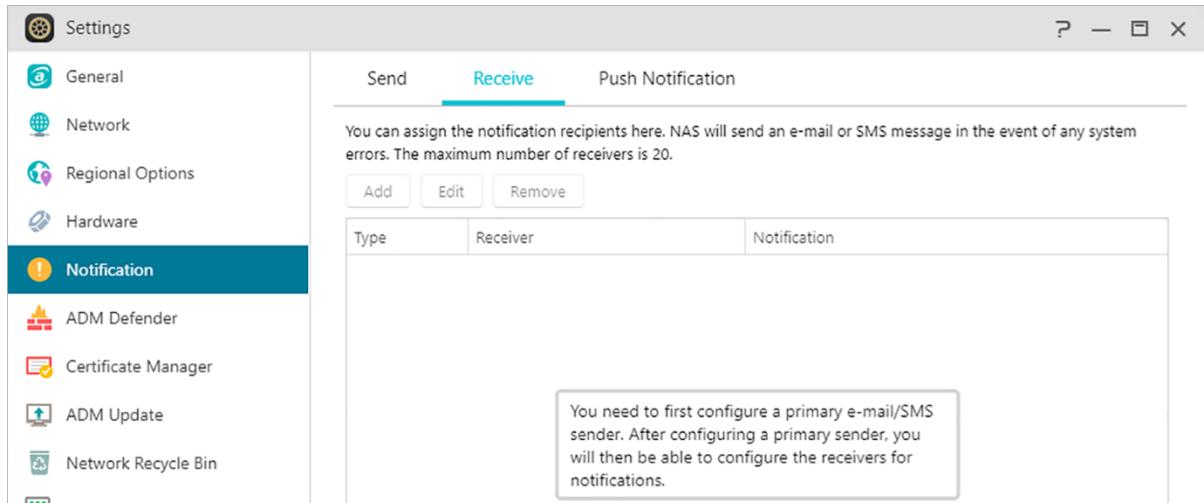
### Invia:

è possibile impostare gli account che saranno utilizzati per inviare le notifiche via e-mail o SMS. Possono essere impostati più account, ma solo uno può essere utilizzato come account principale.

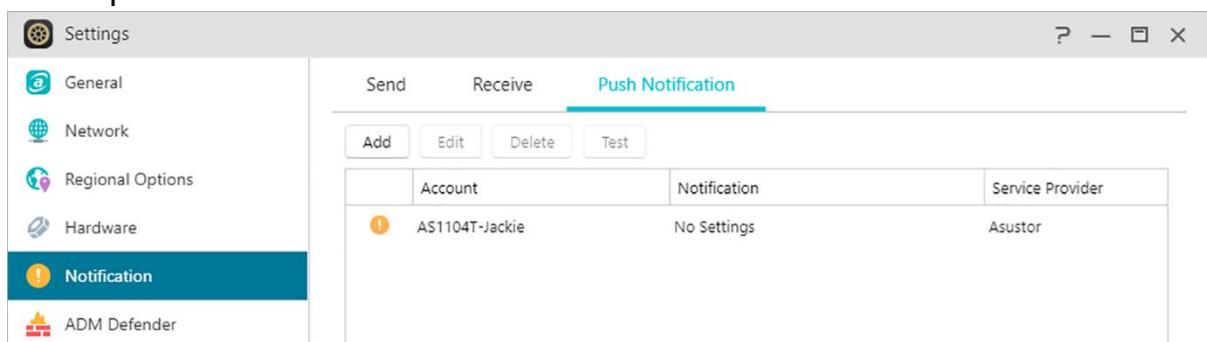
Type	Sender	Service Provider

## Ricevi:

è possibile impostare gli account che saranno utilizzati per ricevere le notifiche inviate via e-mail e SMS. È anche possibile impostare il tipo di notifica di sistema che sarà ricevuta da questi account.



## Notifiche push:



È possibile fare clic su Aggiungi per configurare la notifica push tramite il fornitore di servizi push: Pushbullet o Pushover. Fare riferimento a [NAS 201-Configurazione delle notifiche push](#)

Puoi fare clic su modifica. Qui puoi abilitare l'impostazione delle notifiche push per l'app mobile AiMaster che può essere scaricata dall'App Store di Apple o da Google Play. Quando si verificano eventi di sistema designati, il NAS ASUSTOR invierà immediatamente una notifica al server di notifica push Apple/Google che la inoltrerà al dispositivo mobile. Supporta iOS 10.0 e successivi/Supporta Android 6 e successivi.



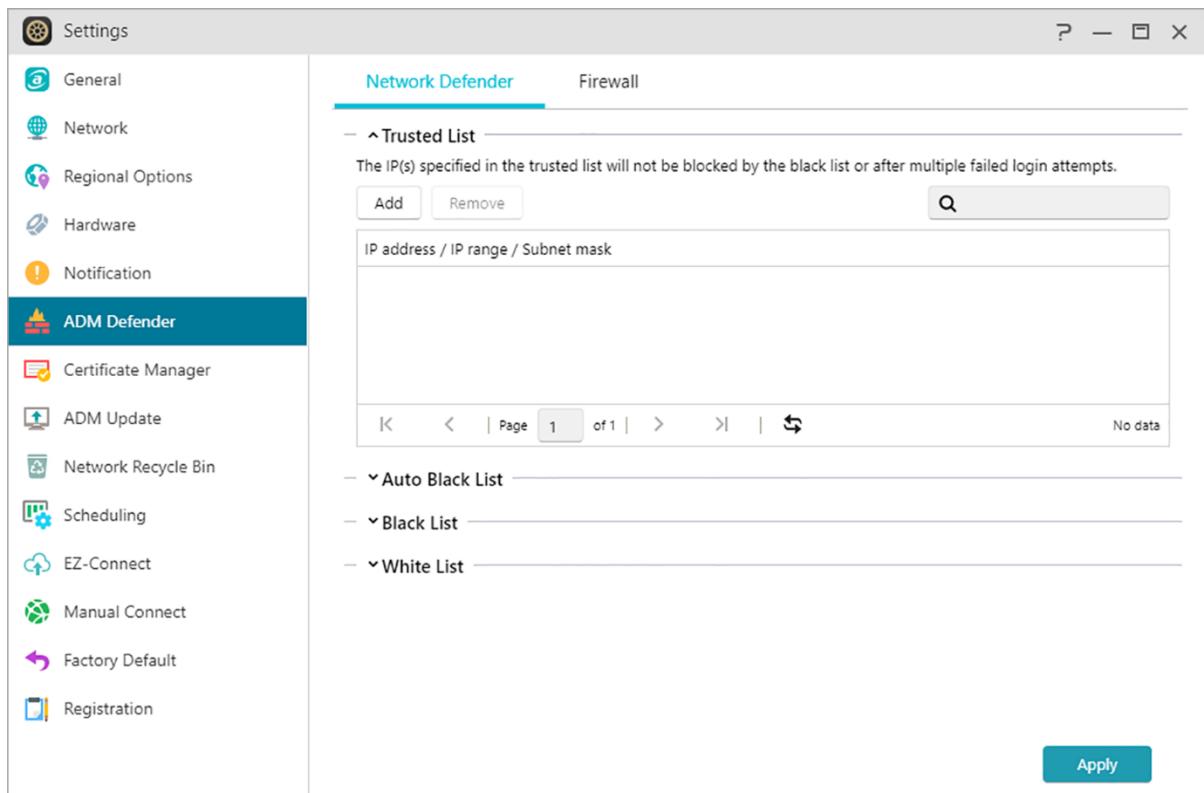
#### Informazioni sulle notifiche push:

Per utilizzare questa funzione occorre prima installare AiMaster sul dispositivo mobile e abilitare le notifiche push sul dispositivo. Attualmente, AiMaster è disponibile per dispositivi iOS e Android.

## Programma ADM Defender

ADM Defender can protect your NAS from malicious Internet attacks, ensuring the security of your system.

#### Network Defender:



- Elenco attendibili: Gli IP specificati nell'elenco attendibili non viene bloccato dalla Blacklist o dopo vari tentativi di login non riusciti.
- Blacklist automatica: Una volta abilitata la funzione, l'indirizzo IP del client sarà bloccato nel caso ci siano stati troppi tentativi di accesso non riusciti in un intervallo di tempo specificato.
- Blacklist e Whitelist: Blacklist e Whitelist possono essere definite utilizzando indirizzo IP, portata e geolocalizzazione. Prima di definire Blacklist e Whitelist tramite geolocalizzazione, installare l'app Geo IP Database.

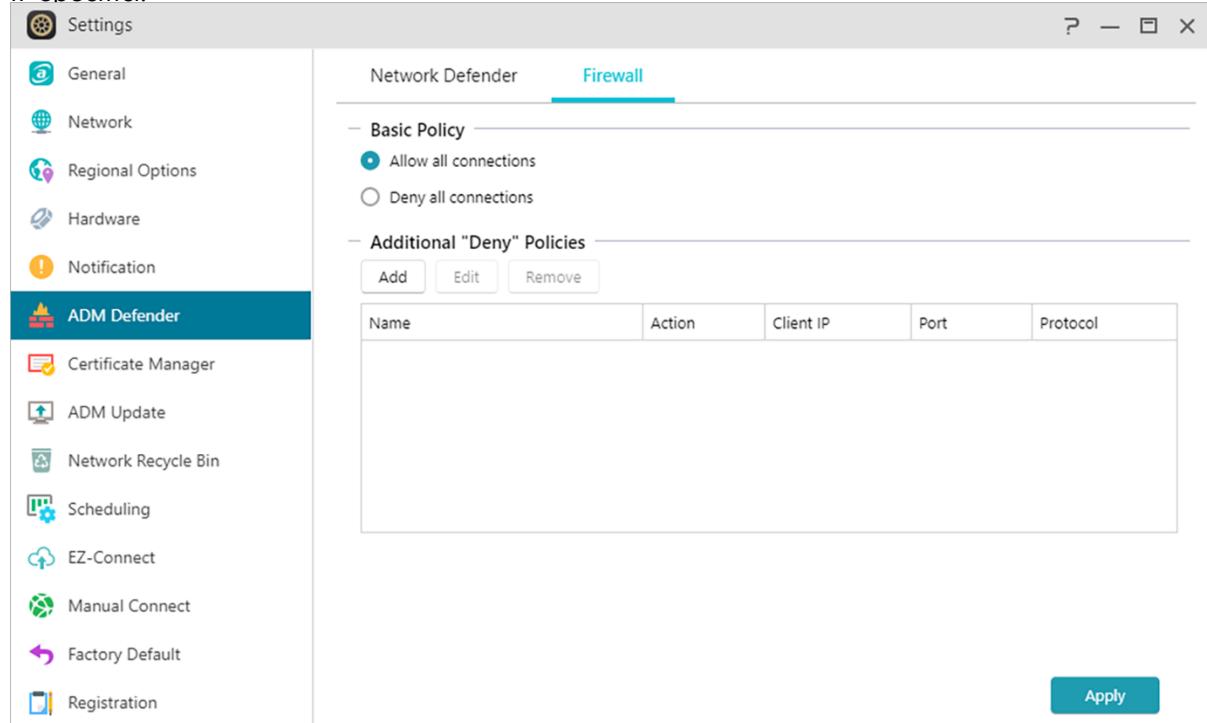
### ● Informazioni sulla Blacklist e la Whitelist

Le funzioni Blacklist e Whitelist sono in grado di proteggere l'utente da attacchi malevoli ed evitare l'accesso al NAS da parte di hacker. I protocolli supportati sono i seguenti:

- Accesso al sistema ADM (HTTP e HTTPS)
- Windows File Service (CIFS/SAMBA)
- Apple Filing Protocol (AFP)
- File Transfer Protocol (FTP)
- Secure Shell (SSH)

### Firewall:

consente di bloccare indirizzi IP specifici o di consentire l'accesso al NAS solo ad alcuni indirizzi IP specifici.



The screenshot shows the ADM Defender settings interface with the 'Firewall' tab selected. On the left, a sidebar lists various ADM Defender features: General, Network, Regional Options, Hardware, Notification, Certificate Manager, ADM Update, Network Recycle Bin, Scheduling, EZ-Connect, Manual Connect, Factory Default, and Registration. The 'Firewall' section contains a 'Basic Policy' section with a radio button for 'Allow all connections' (selected) and 'Deny all connections'. Below it is an 'Additional "Deny" Policies' section with buttons for 'Add', 'Edit', and 'Remove'. A table with columns 'Name', 'Action', 'Client IP', 'Port', and 'Protocol' is present but empty. At the bottom right is an 'Apply' button.

## ADM Gestione certificati

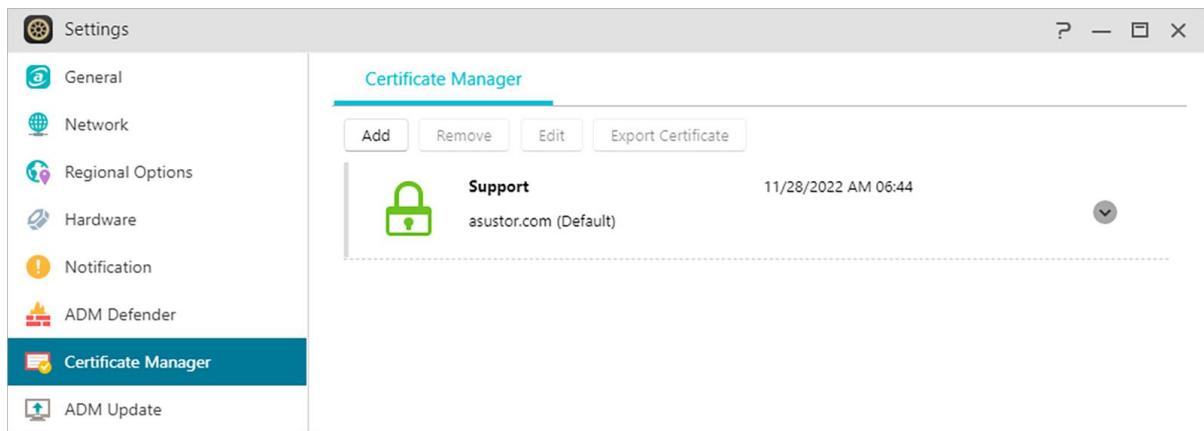
Utilizzando la funzione "Certificati di Gestione", è possibile importare un certificato valido per stabilire una connessione SSL. Tutti i dati di comunicazione (comprese le credenziali di identità e informazioni trasmesse) tra il NAS e tutti i clienti saranno crittografati automaticamente tramite la connessione SSL. Questo aiuta a prevenire che i dati vengano modificata su Internet. I servizi SSL applicabili nei NAS ASUSTOR includono:

**Connessioni di gestione ADM (HTTPS)**

**Connessioni server Web (HTTPS)**

**Connessioni server FTP (FTPS)**

**Connessioni server di posta (POP3s, IMAPs)**



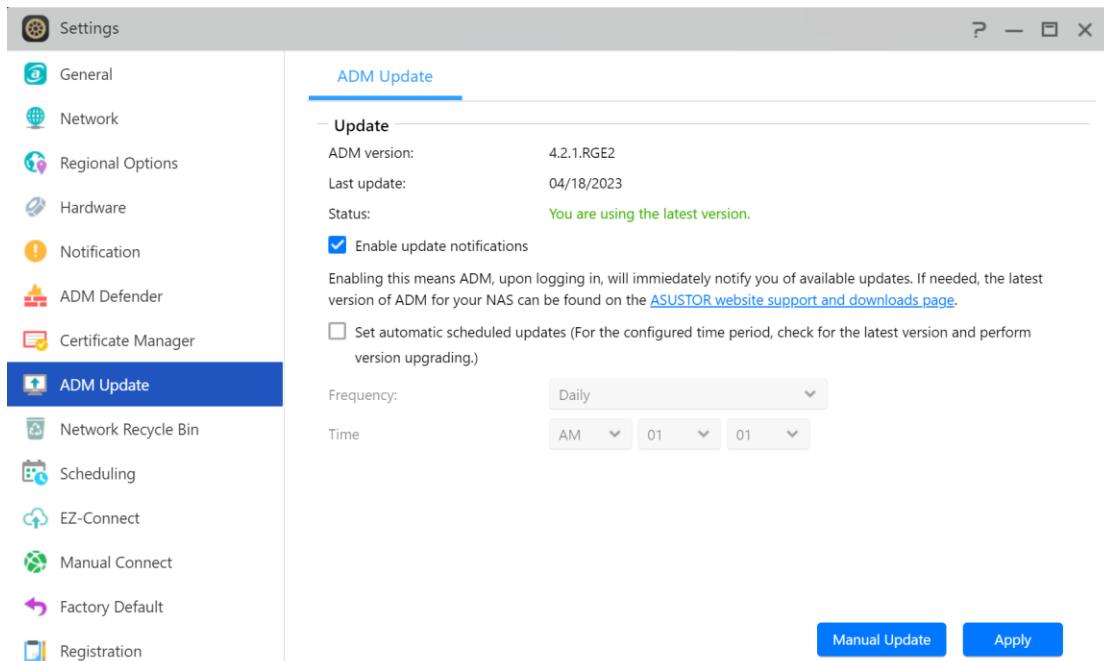
Il Certificato di Gestione, presente nei NAS ASUSTOR, è in grado di connettersi direttamente a Let's Encrypt al fine di generare un certificato valido e installarlo automaticamente. Questo aiuta a migliorare la sicurezza del NAS con una connessione SSL in modo facile e veloce a costo zero. Inoltre, prima che i certificati Let's Encrypt scade, la funzione "Certificati di Gestione" può essere configurata in modo tale da eseguire un rinnovo automatico.

### Altre informazioni

[NAS 324 - Using HTTPS to Secure NAS Communication](#)

## Aggiornamento ADM

Consente di ottenere la versione più recente dell'ADM per garantire la stabilità del sistema e aggiornare le funzioni del software.



### Live Update:

una volta abilitato Live Update, il sistema notificherà la disponibilità di nuovi aggiornamenti quando si accederà all'ADM.

#### **Imposta aggiornamenti pianificati automatici:**

Dopo l'attivazione di questa opzione, il sistema verifica automaticamente gli aggiornamenti disponibili nel periodo di tempo settato. Se sono disponibili aggiornamenti, il sistema passerà automaticamente al download e provvederà alla loro installazione.

**Note:** Se, durante gli aggiornamenti di ASUSTOR App, il sistema si spegne o gli aggiornamenti sono interrotti a causa di problemi sconosciuti, il sistema tenterà di nuovo gli aggiornamenti al successivo orario pianificato.

#### **Aggiornamento manuale:**

andare sul sito Web ufficiale di ASUSTOR per scaricare la versione più recente dell'ADM.

## **Cestino di rete**

---

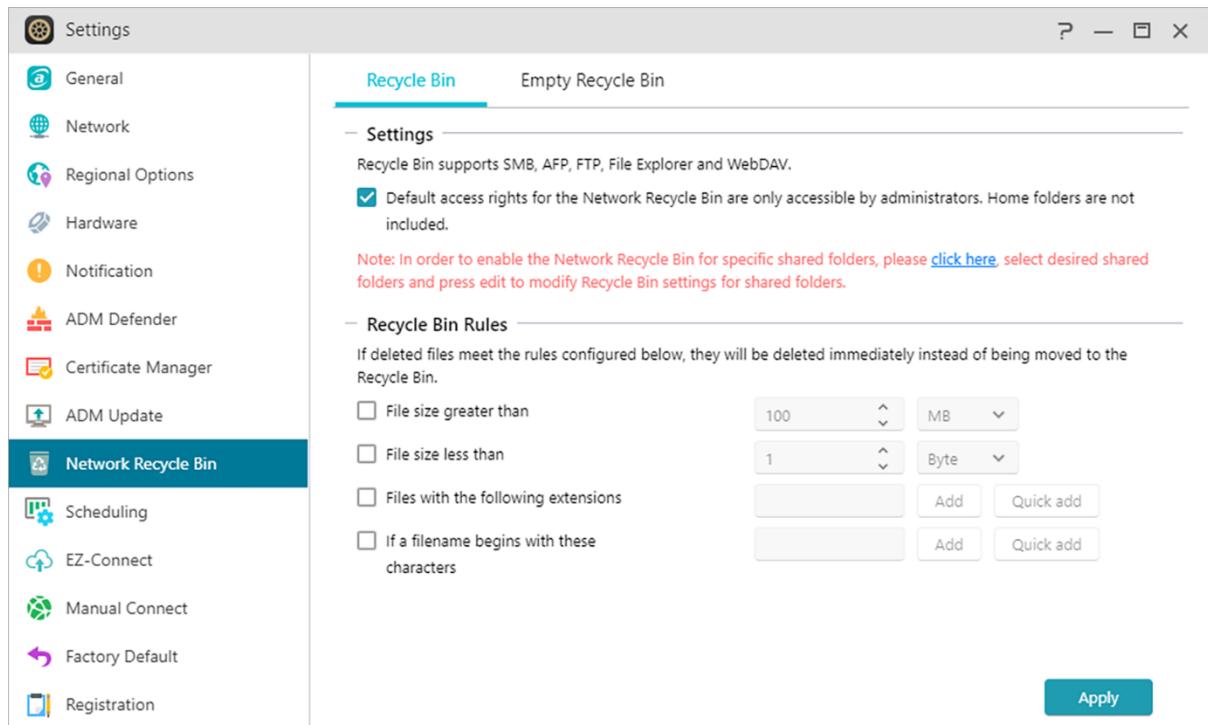
Al fine di consentire di riutilizzare le informazioni di rete per le cartelle condivise specifiche, selezionare "Access Control">> "Cartelle condivise", e quindi selezionare la cartella condivisa desiderata. Quindi, fare clic sul pulsante "Modifica" per configurarlo.

Le configurazioni fatte sul "Cestino" e le schede "Svuota cestino" saranno applicate a tutta la rete abilitata.

Una volta abilitato Network Recycle Bin, tutti i file eliminati tramite i seguenti protocolli saranno spostati nel Cestino:

- Windows File Service (CIFS/SAMBA)
- Apple Filing Protocol (AFP)
- File Transfer Protocol (FTP)
- File Explorer

## WebDAV



The screenshot shows the ADM Settings interface with the 'Network Recycle Bin' option selected in the sidebar. The main panel displays the 'Recycle Bin' configuration, including settings for default access rights and rules for deleted files. The 'Recycle Bin Rules' section allows specifying file size, extensions, and filename patterns for immediate deletion. An 'Apply' button is at the bottom right.

General  
Network  
Regional Options  
Hardware  
Notification  
ADM Defender  
Certificate Manager  
ADM Update  
**Network Recycle Bin**  
Scheduling  
EZ-Connect  
Manual Connect  
Factory Default  
Registration

Recycle Bin      Empty Recycle Bin

Settings  
Recycle Bin supports SMB, AFP, FTP, File Explorer and WebDAV.  
 Default access rights for the Network Recycle Bin are only accessible by administrators. Home folders are not included.  
Note: In order to enable the Network Recycle Bin for specific shared folders, please [click here](#), select desired shared folders and press edit to modify Recycle Bin settings for shared folders.

Recycle Bin Rules  
If deleted files meet the rules configured below, they will be deleted immediately instead of being moved to the Recycle Bin.

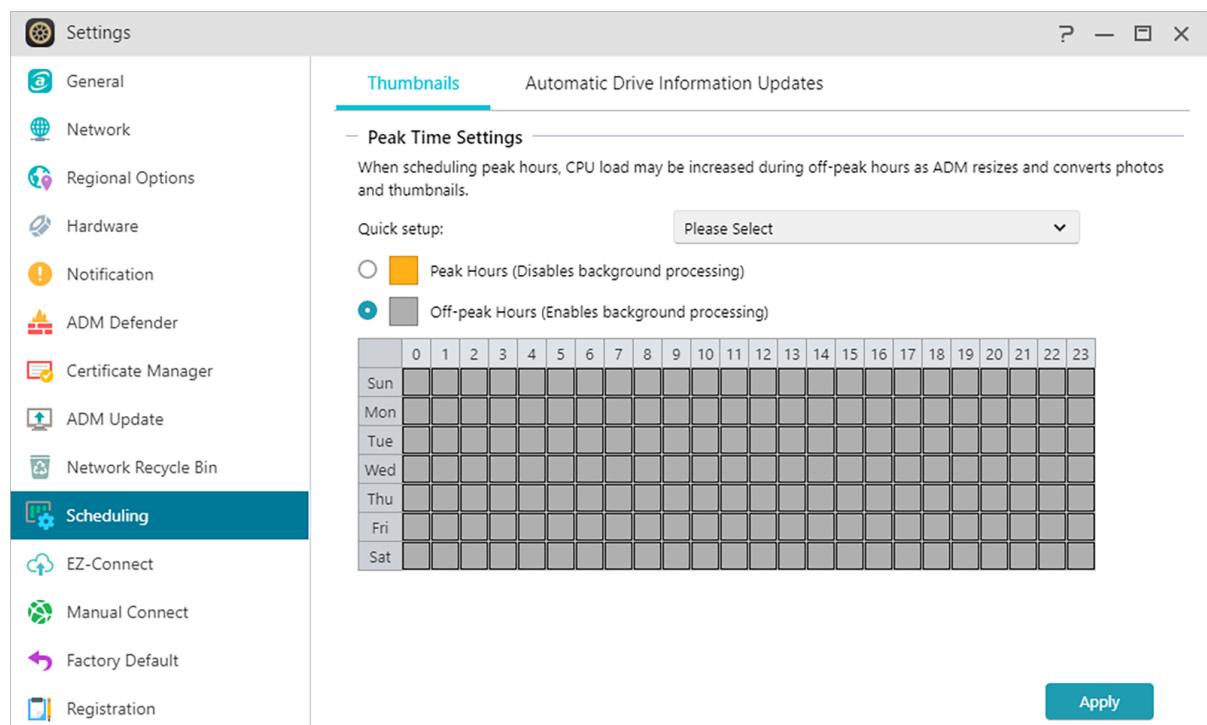
<input type="checkbox"/> File size greater than	100	MB
<input type="checkbox"/> File size less than	1	Byte
<input type="checkbox"/> Files with the following extensions	Add      Quick add	
<input type="checkbox"/> If a filename begins with these characters	Add      Quick add	

Apply

# Programmazione

## (1) Miniature:

Pianifica gli orari in cui i processi in background possono funzionare e utilizzare le risorse della CPU.



The screenshot shows the ADM Settings interface with the 'Scheduling' option selected in the sidebar. The main panel displays the 'Thumbnails' configuration, including peak time settings and a grid for selecting processing hours. The 'Peak Time Settings' section allows choosing between 'Peak Hours' (disables background processing) and 'Off-peak Hours' (enables background processing). The grid shows a 7x24 hour format for each day of the week.

General  
Network  
Regional Options  
Hardware  
Notification  
ADM Defender  
Certificate Manager  
ADM Update  
Network Recycle Bin  
**Scheduling**  
EZ-Connect  
Manual Connect  
Factory Default  
Registration

Thumbnails      Automatic Drive Information Updates

Peak Time Settings  
When scheduling peak hours, CPU load may be increased during off-peak hours as ADM resizes and converts photos and thumbnails.

Quick setup:

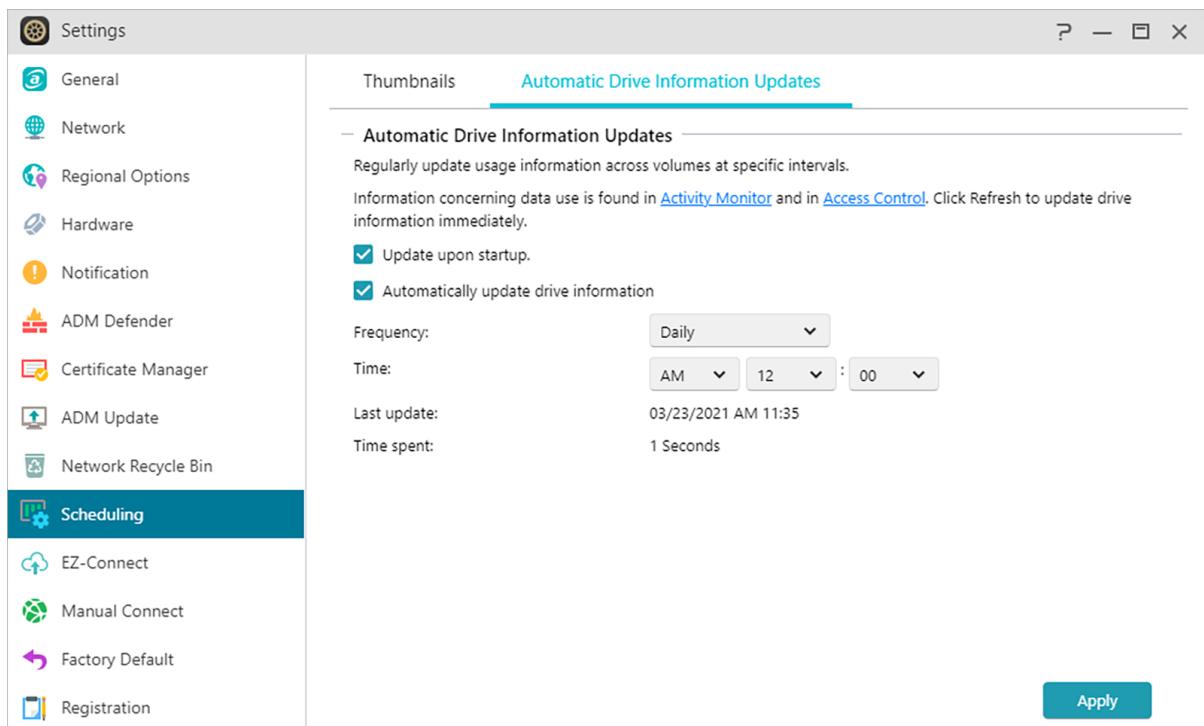
Peak Hours (Disables background processing)  
 Off-peak Hours (Enables background processing)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Sun																								
Mon																								
Tue																								
Wed																								
Thu																								
Fri																								
Sat																								

Apply

## (2) Aggiornamenti automatici delle informazioni sull'unità:

Aggiorna le informazioni sull'utilizzo dell'unità tra i volumi a intervalli specifici. Può causare picchi di utilizzo del disco rigido.



The screenshot shows the 'Settings' window with the 'Scheduling' tab selected. The 'Automatic Drive Information Updates' tab is active. It contains the following configuration:

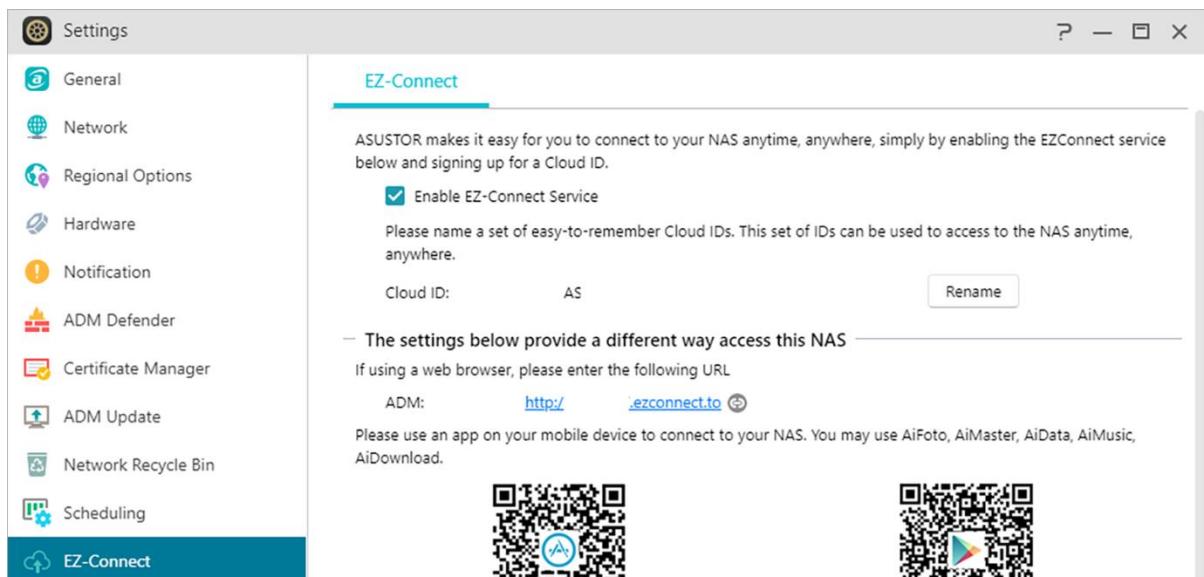
- Automatic Drive Information Updates**:
  - Regularly update usage information across volumes at specific intervals.
  - Information concerning data use is found in [Activity Monitor](#) and in [Access Control](#). Click Refresh to update drive information immediately.
- Update upon startup.
- Automatically update drive information
- Frequency:** Daily
- Time:** AM 12:00
- Last update:** 03/23/2021 AM 11:35
- Time spent:** 1 Seconds

**Apply** button is at the bottom right.

## EZ-Connect

Consente di configurare tutte le impostazioni necessarie per l'accesso remoto.

Abilita servizio EZ-Connect: Qui puoi ottenere un ID cloud per il tuo NAS. Inserendo il Cloud ID nelle applicazioni client ASUSTOR o Cloud ID.ezconnect.to nel browser, è possibile accedere al NAS senza dover inserire le informazioni host/IP.



The screenshot shows the 'Settings' window with the 'EZ-Connect' tab selected. It contains the following configuration:

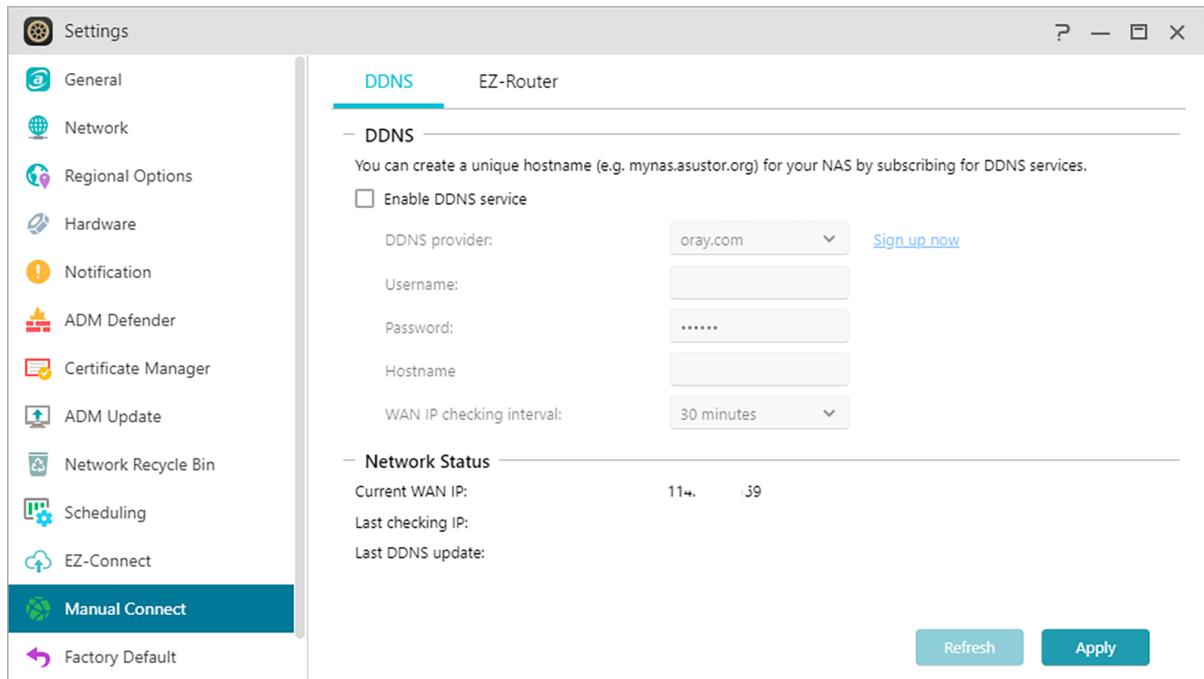
- EZ-Connect**: ASUSTOR makes it easy for you to connect to your NAS anytime, anywhere, simply by enabling the EZConnect service below and signing up for a Cloud ID.
- Enable EZ-Connect Service
- Please name a set of easy-to-remember Cloud IDs. This set of IDs can be used to access to the NAS anytime, anywhere.
- Cloud ID:** AS **Rename** button
- The settings below provide a different way access this NAS**:
  - If using a web browser, please enter the following URL:  
ADM: <http://.ezconnect.to>
  - Please use an app on your mobile device to connect to your NAS. You may use AiFoto, AiMaster, AiData, AiMusic, AiDownload.

Two QR codes are displayed at the bottom: one for the web browser URL and one for the mobile app.

# Collegare manualmente

## DDNS:

consente di creare o configurare l'account DDNS. DDNS consente di utilizzare un nome host permanente (ad esempio nas.asustor.com) per la connessione al NAS. Non è necessario ricordare l'indirizzo IP del NAS. Questa funzione è spesso utilizzata in ambienti IP dinamici.



The screenshot shows the 'DDNS' tab in the EZ-Router settings. On the left, a sidebar lists various options: General, Network, Regional Options, Hardware, Notification, ADM Defender, Certificate Manager, ADM Update, Network Recycle Bin, Scheduling, EZ-Connect, and a highlighted 'Manual Connect' option. The main panel has a sub-header 'DDNS' and a note: 'You can create a unique hostname (e.g. mynas.asustor.org) for your NAS by subscribing for DDNS services.' It includes fields for 'Enable DDNS service' (unchecked), 'DDNS provider' (set to 'oray.com'), 'Username' (empty), 'Password' (empty), 'Hostname' (empty), and 'WAN IP checking interval' (set to '30 minutes'). Below this is a 'Network Status' section showing 'Current WAN IP: 114.111.139' and 'Last checking IP:'. At the bottom are 'Refresh' and 'Apply' buttons.

## EZ-Router:

consente di impostare automaticamente il router di rete per l'accesso diretto al NAS da qualsiasi dispositivo con accesso a Internet.

Description	NAS Port	Router Port	Protocol	Status
SSH service	22	22	TCP	-
SFTP service	2222	2222	TCP	-
Rsync service	873	873	TCP	-
ADM Web service	8000, 8001	8000, 8001	TCP	-
app#LooksGood	9900, 9901, 9902, ..., 9900, 9901, 9902, 990...	TCP	-	

Promemoria: il router deve supportare UPnP/NAT-PMP. Non tutti i router supportano la configurazione automatica. Consultare l'elenco compatibilità hardware sul sito Web ASUSTOR per ulteriori informazioni. Per conoscere l'elenco delle porte di rete tramite servizi ASUSTOR, fare riferimento a: [What network ports are used by asustor services](#)

## Altre informazioni

[NAS 227 - Introduction to AEC \(ASUSTOR EZ Connect\)](#)

[NAS 224 - Remote Access - Manual Connect](#)

[Compatibility - EZ-Router](#)

## Impostazioni predefinite di fabbrica

Con questa funzione è possibile ripristinare il sistema alle impostazioni predefinite di fabbrica. Una volta eseguito ciò, il sistema ritornerà al suo stato di pre-inizializzazione. Per ragioni legate alla sicurezza, prima di eseguire questa operazione verrà chiesto all'utente di inserire la password amministratore. È possibile quindi inizializzare nuovamente il sistema tramite Control Center o accedendo all'ADM.

Notification  
ADM Defender  
Certificate Manager  
ADM Update  
Network Recycle Bin  
Scheduling  
EZ-Connect  
Manual Connect  
**Factory Default**  
Registration

System Initialization  
Re-initialize the NAS through the ASUSTOR Web-based installation wizard.  
Warning: After the system is restored to its factory default settings, all previous settings and files will be permanently deleted. You will not be able to recover these settings and files. Please ensure that you have backed up the data on your NAS before you begin this operation.

Apply

**Avviso:** una volta ripristinato il sistema alle impostazioni predefinite di fabbrica, tutte le impostazioni e i file precedenti saranno eliminati definitivamente. Non sarà possibile recuperare queste impostazioni e questi file. Prima di avviare questa operazione, assicurarsi di aver eseguito il back-up dei dati sul NAS.

## Registrazione

È possibile creare un account personale (ID ASUSTOR) e registrare il prodotto. Una volta registrato il prodotto, l'ID ASUSTOR sarà abilitato automaticamente.

Hardware  
Notification  
ADM Defender  
Certificate Manager  
ADM Update  
Network Recycle Bin  
Scheduling  
EZ-Connect  
Manual Connect  
**Registration**  
Factory Default  
Registration

ASUSTOR ID (E-mail): jackie  
Sign out Edit

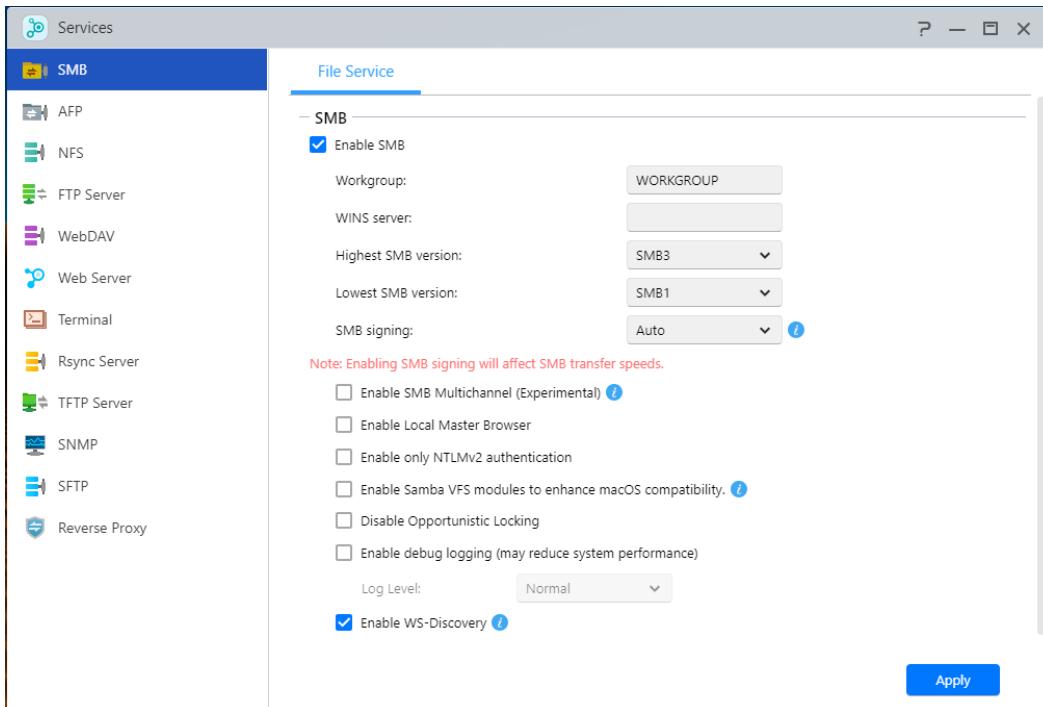
Register

## Servizi

Qui puoi configurare i servizi relativi alla rete come il server FTP e il server TFTP.

# SMB

SAMBA è l'implementazione open source per PMI e funziona con la maggior parte dei principali sistemi operativi. Ciò consente inoltre al NAS di unirsi a una Active Directory, nota anche come AD, che abilita i diritti di accesso per gli utenti del dominio, i gruppi e le cartelle condivise su Windows quando si accede al NAS.



## Workgroup:

è il workgroup sulla LAN a cui appartiene il NAS.

## Server WINS:

Microsoft Windows Internet Name Service (WINS) è un nome NetBIOS per il servizio di mappatura nome-a-indirizzo IP. Gli utenti Windows individueranno il sistema più facilmente su reti TCP/IP se il sistema è stato configurato per la registrazione con un server WINS.

## Protocollo Max/Min SMB:

**Imposta i livelli SMB più alti e più bassi. Abilita Time Machine in AFP per utilizzare Time Machine con il tuo NAS.**

Imposta i livelli SMB più alto e più basso:

- **SMB 3:** SMB 3 è supportato da Windows 8 e Windows Server 2012. Rappresenta la versione migliorata di SMB 2.

- SMB 2: SMB (Blocco messaggio server) 2 è supportato da Windows Vista ed è la versione avanzata di SMB. SMB 2 aggiunge la possibilità di comporre più azioni SMB in una singola richiesta per ridurre il numero di pacchetti di rete e migliorare le prestazioni.

#### **Abilita multicanale SMB:**

SMB Multichannel consente di combinare la velocità di più porte Ethernet al fine di garantire una velocità fino al doppio delle prestazioni in base, il tutto rispettando le condizioni della rete e il numero di porte Ethernet utilizzate. Questa funzione consente solo di combinare le porte Ethernet della stessa velocità e tipo.

**Esempio: le porte 2.5GbE e 10GbE non possono essere combinate.**

#### **Local Master Browser:**

una volta abilitata l'opzione, il NAS otterrà, dalla LAN, i nomi di tutti i computer del suo workgroup.

Promemoria: l'abilitazione di questa funzione potrebbe impedire che i dischi rigidi entrino in modalità di ibernazione.

#### **Permetti autenticazione NTLMv2:**

NTLMv2 sta per NT LAN Manager versione 2. Quando tale opzione è abilitata, l' accesso alle cartelle condivise da Microsoft Networking sarà permesso solo tramite autenticazione NTLMv2. Se l' opzione è disabilitata, NTLM (NT LAN Manager) verrà usata per default e NTLMv2 verrà negoziata con il client. L' opzione è disabilitata di default.

#### **Abilita i moduli Samba VFS per migliorare la compatibilità con macOS:**

Questa opzione abilita i moduli catia, fruit e streams\_xattr su Samba. Questi moduli aumentano la compatibilità per macOS Finder su Samba per funzionalità che includono, a titolo esemplificativo, caratteri speciali e metadati. Se hai difficoltà ad accedere ai volumi SMB con macOS con determinate app, l'abilitazione di questa opzione potrebbe risolvere questi problemi.

#### **Disabilita Opportunistic Locking:**

Spuntando questa opzione si disabilita il "Opportunistic Locking" di CIFS aumentando le prestazioni in caso di applicazioni database che accedono ai file dalla cartella condivisa del dispositivo NAS attraverso la rete.

#### **Abilita il file di log del debug:**

quando questa opzione è abilitata, più registri dettagliati saranno salvati per motivi di debug. L'abilitazione di questa opzione influisce sulle prestazioni del sistema.

• Nota: Abilita Time Machine in AFP per utilizzare Time Machine con il NAS.

## Abilita WS-Discovery:

WS-Discovery rende il tuo NAS visibile al tuo PC Windows sulla tua rete locale. Per trovare e sfogliare i contenuti del NAS, aprire il browser di rete, denominato "Rete" in Esplora file di Windows e passare all'elemento comprimibile denominato "Computer". Queste istruzioni possono variare in base alle impostazioni di visualizzazione.

## Altre informazioni

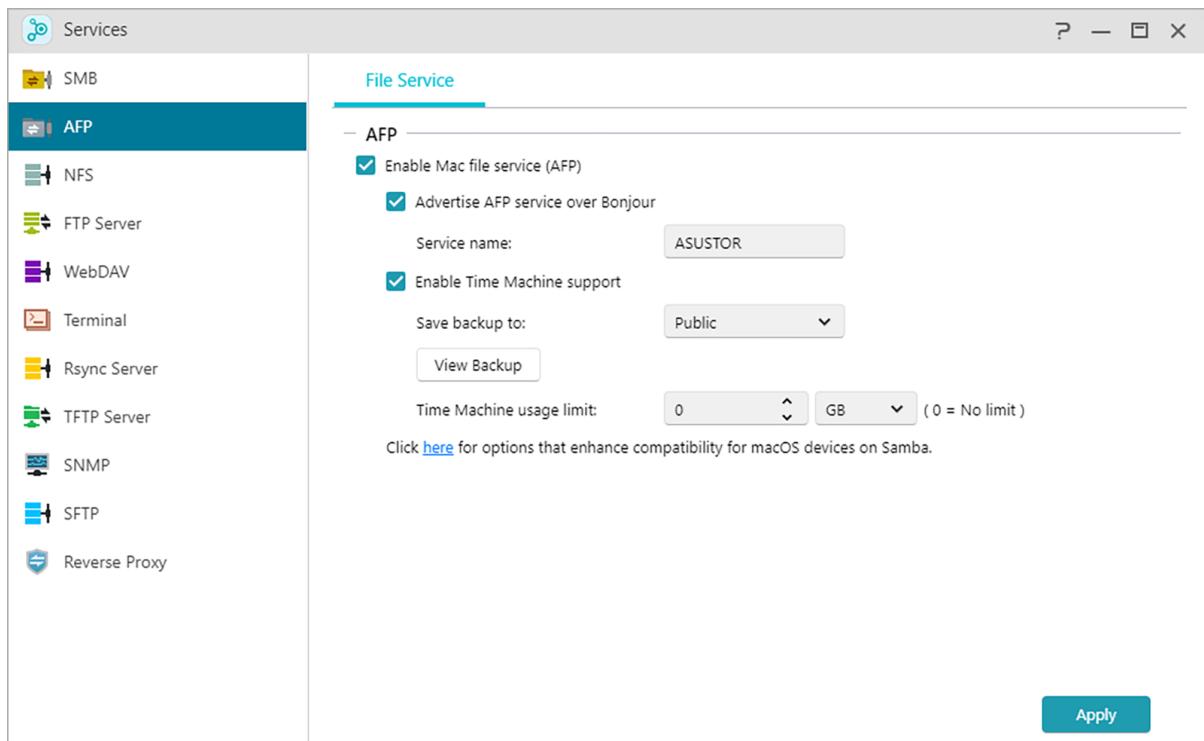
[NAS 102 - Descrizione dei protocolli di trasferimento dei file supportati dal NAS ASUSTOR.](#)

[NAS 106 – Usare il NAS con Microsoft Windows](#)

[NAS 206 – Usare il NAS con Windows Active Directory](#)

## AFP

Consente l'accesso da parte dei dispositivi Apple legacy utilizzando il protocollo di archiviazione Apple.



## Utilizzando l'Apple Filing Protocol (AFP):

AFP viene utilizzato per il trasferimento di file tra dispositivi macOS legacy e reti locali.

Nel Finder, fai clic su Connetti al server sotto Vai. Immettere `afp://nas-IP` per connettersi.

Per esempio `afp://192.168.1.168`

Pubblicizza il servizio AFP su Bonjour:

Bonjour, noto anche come rete a configurazione zero, è stato ampiamente utilizzato nei prodotti correlati a Apple. Scansionerà le tue vicinanze per altri dispositivi Apple e quindi ti consentirà di connetterti direttamente a loro senza dover conoscere i loro indirizzi IP effettivi.

Dopo aver abilitato questo servizio, sarai in grado di vedere il tuo NAS nel pannello di sinistra del Finder sotto "Condiviso". Basta fare clic sul NAS per connettersi ad esso.

Il nome del servizio è il nome del NAS in Finder.

I dispositivi NAS ASUSTOR supportano Time Machine e possono eseguire il backup di quasi tutti i Mac. Le quote possono essere impostate per garantire che le unità NAS non siano riempite.

Vedere [NAS 159 – Time Machine: Best Practice per una guida](#). Per ulteriori indicazioni quando si ha a che fare con più dispositivi Mac.

## Altre informazioni

[NAS 102 - Introduction to File Transfer Protocols](#)

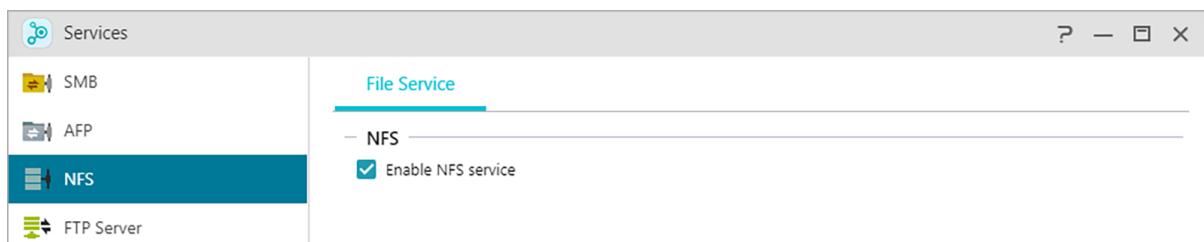
[NAS 108 - Using NAS with Apple macOS](#)

[NAS 159 - Time Machine: Best Practice](#)

## NFS

Dopo aver abilitato NFS, sarai in grado di accedere al tuo NAS tramite i sistemi operativi UNIX o Linux.

Una volta abilitato il servizio NFS, è possibile configurare i diritti di accesso utilizzando l'impostazione Cartelle condivise che si trova nell'applicazione di sistema Access Control (consultare il paragrafo Access Control). Se il servizio NFS non è stato abilitato, l'opzione sarà nascosta.

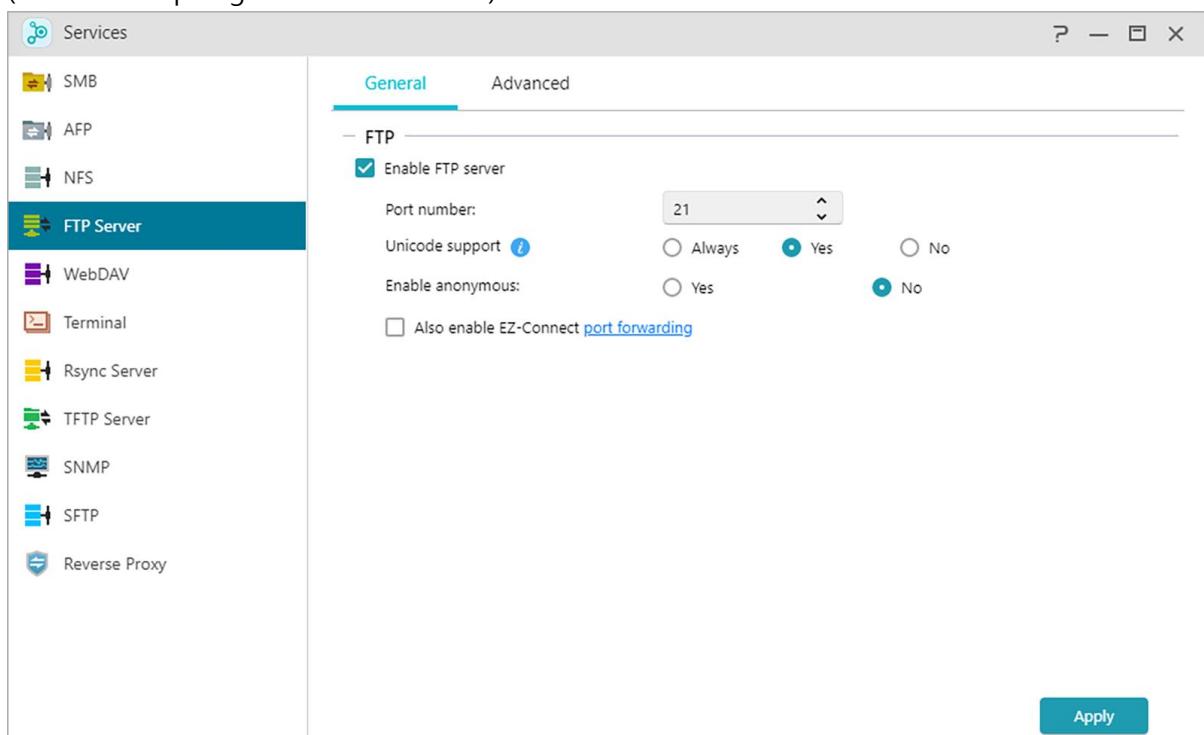


## Altre informazioni

NAS 102 - Descrizione dei protocolli di trasferimento dei file supportati dal NAS ASUSTOR.  
NAS 109 - Apprendi come usare Linux per accedere ai file del NAS tramite CIFS/SAMBA, FTP, NFS, WebDAV e SSH

## Server FTP

Una volta abilitata l'impostazione server FTP, sarà possibile accedere al NAS tramite un qualsiasi programma client FTP (ad esempio, FileZilla). I diritti di accesso al server FTP sono i medesimi di quelli del sistema (ADM). Per cambiare o configurare detti diritti di accesso, è possibile utilizzare l'impostazione cartelle condivise che si trova nell'applicazione di sistema Access Control (consultare il paragrafo Access Control).



### Supporto Unicode:

abilitare questa opzione se il programma client FTP supporta Unicode.

### Abilita anonimo:

abilitando questa opzione si consentirà ai programmi client FTP di accedere al NAS in modo anonimo, senza dover usare un nome utente o una password. Per ragioni legate alla sicurezza, si consiglia di non abilitare l'opzione.

**Abilita SSL/TLS:** consente di abilitare la codifica per le connessioni FTP.

### Abilita FXP:

FXP sta per File eXchange Protocol. Abilitando questa opzione, il servizio FTP supporterà la funzione di trasferimento file da server a server.

**Numero massimo di connessioni FTP:**

il numero massimo consentito di connessioni FTP simultanee.

**Numero massimo di connessioni per IP:**

il numero massimo consentito di connessioni per IP o sistema.

**Velocità massima caricamento:**

la velocità massima di caricamento per connessione. 0 indica assenza di limiti.

**Velocità massima download:**

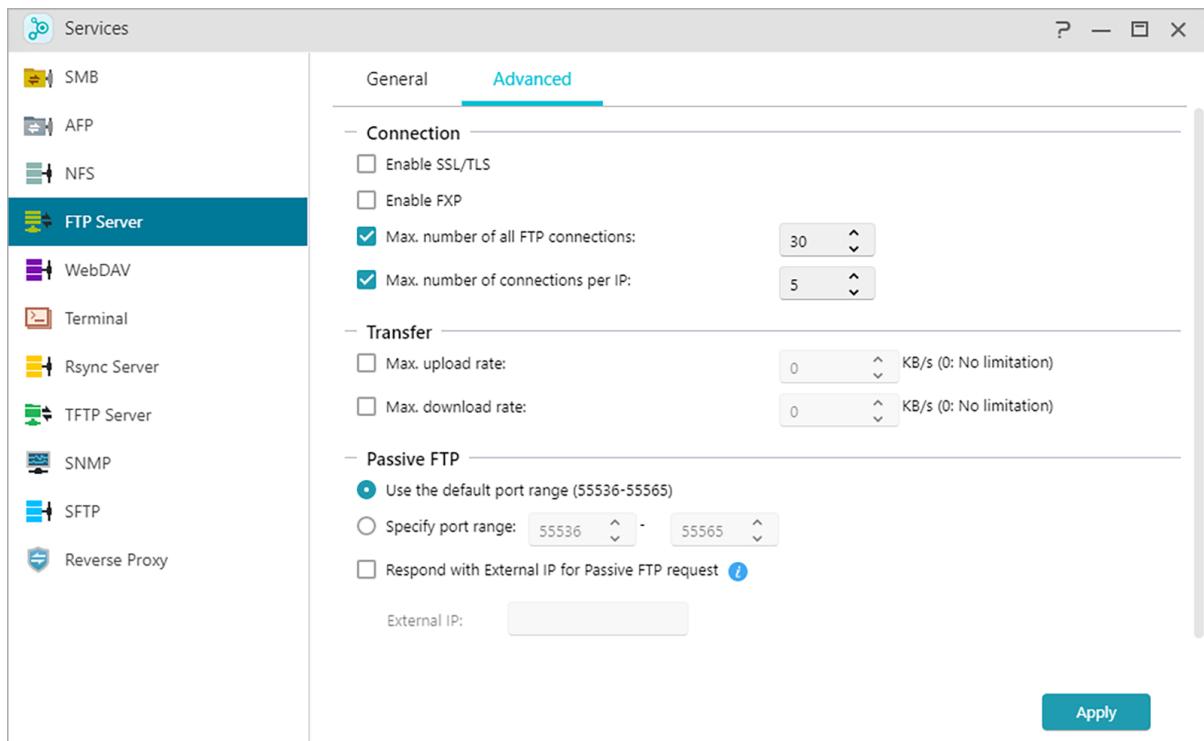
la velocità massima di download per connessione. 0 indica assenza di limiti.

**FTP passivo:**

per ridurre i problemi relativi alla sicurezza per la connessione da un server a un client, è stata sviluppata una modalità di connessione che prende il nome di Modalità passiva (PASV). Quando un programma client avvia una connessione, viene inviata una notifica al server per attivare la Modalità passiva.

**Risponde con IP Esterno per una richiesta FTP Passiva:**

Attivando questa opzione, il server riporterà i suoi indirizzi IP esterni ai client FTP. Questa opzione funziona solamente quando NAS si trova dietro un NAT e con i client FTP che risiedano in sottoreti diverse da quella del NAS. Nella maggior parte dei casi questa opzione non è necessaria, ma se i client FTP non riescono a collegarsi al NAS, si consiglia di attivare questa opzione e riprovare.



### **Note: Informazioni su FTP passivo**

La modalità FTP passivo può essere utilizzata per superare il problema del blocco della modalità FTP attivo da parte dei firewall. FTP passivo consente al client FTP di stabilire tutte le connessioni con il server FTP, in opposizione all'host Web che fornisce la porta di ritorno. I firewall consentono di norma connessioni FTP passive senza richiedere ulteriori informazioni di configurazione.

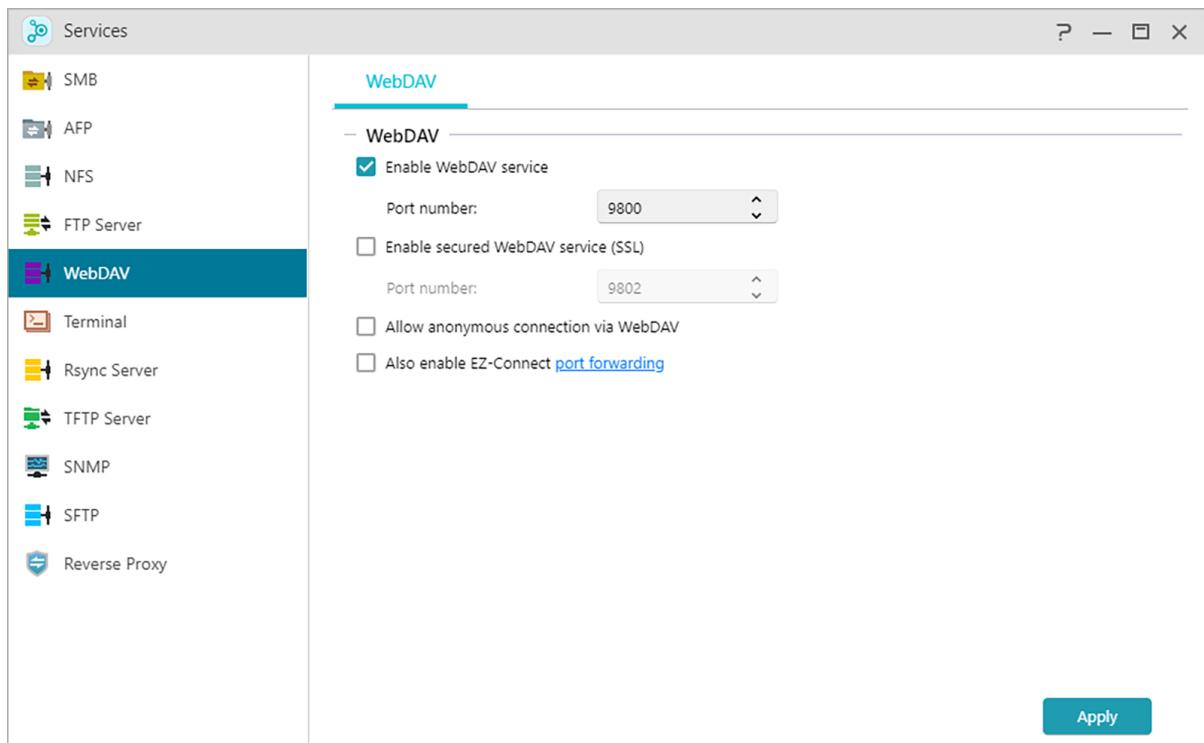
### **Altre informazioni**

[File Transfer Protocol - Wikipedia](#)

[NAS 102 - Descrizione dei protocolli di trasferimento dei file supportati dal NAS ASUSTOR.](#)

## **WebDAV**

Dopo avere abilitato WebDAV è possibile accedere al NAS utilizzando il protocollo HTTP o HTTPS con un browser Web o altri programmi client.

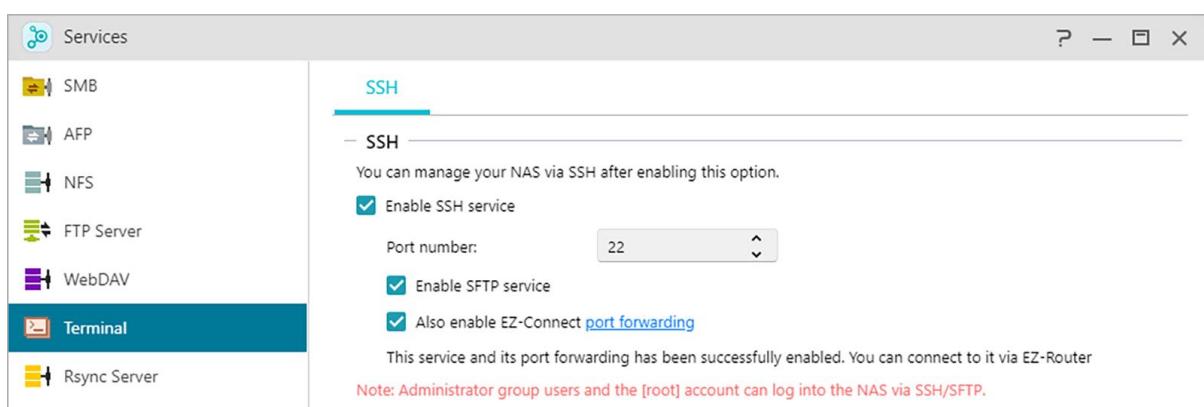


## Altre informazioni

[NAS 102 - Descrizione dei protocolli di trasferimento dei file supportati dal NAS ASUSTOR.](#)  
[NAS 208 – WebDAV: condivisione protetta dei file alternativa all'FTP](#)

## Terminale

È possibile abilitare il servizio SSH per gestire il NAS tramite Secure Shell (SSH). È anche possibile abilitare l'opzione di trasferimento dei dati al NAS tramite SFTP (FTP sicuro) se lo si desidera.

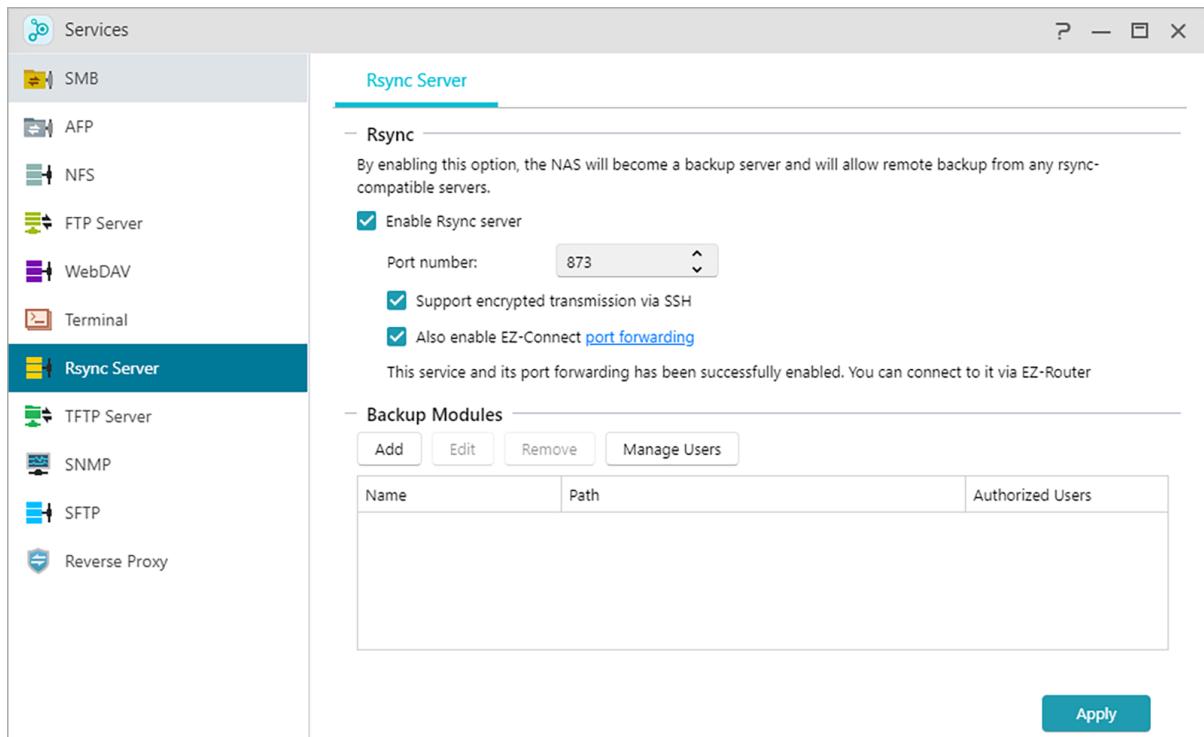


**Nota:** per ragioni legate alla sicurezza, SSH consente l'accesso solo all'account "amministratore" o all'account "radice". Le password sono identiche per entrambi gli account.

# Server Rsync

Una volta abilitato il server Rsync, il NAS potrà essere utilizzato come server di back-up per eseguire il back-up remoto da un altro NAS ASUSTOR o da qualsiasi altro server compatibile con Rsync.

## Abilita server Rsync:



per consentire il back-up crittografato per i client, abilitare il supporto per la trasmissione crittografata tramite SSH. Abilitando questa funzione il sistema abilita automaticamente il servizio SSH (Terminale).

## Gestisci utente Rsync:

per creare delle limitazioni per le connessioni Rsync che possono eseguire il back-up sul NAS, fare clic su "Manage Users (Gestisci utenti)" in modo da creare diversi account utente Rsync. (Promemoria: gli account Rsync sono diversi e indipendenti dagli account di sistema.)

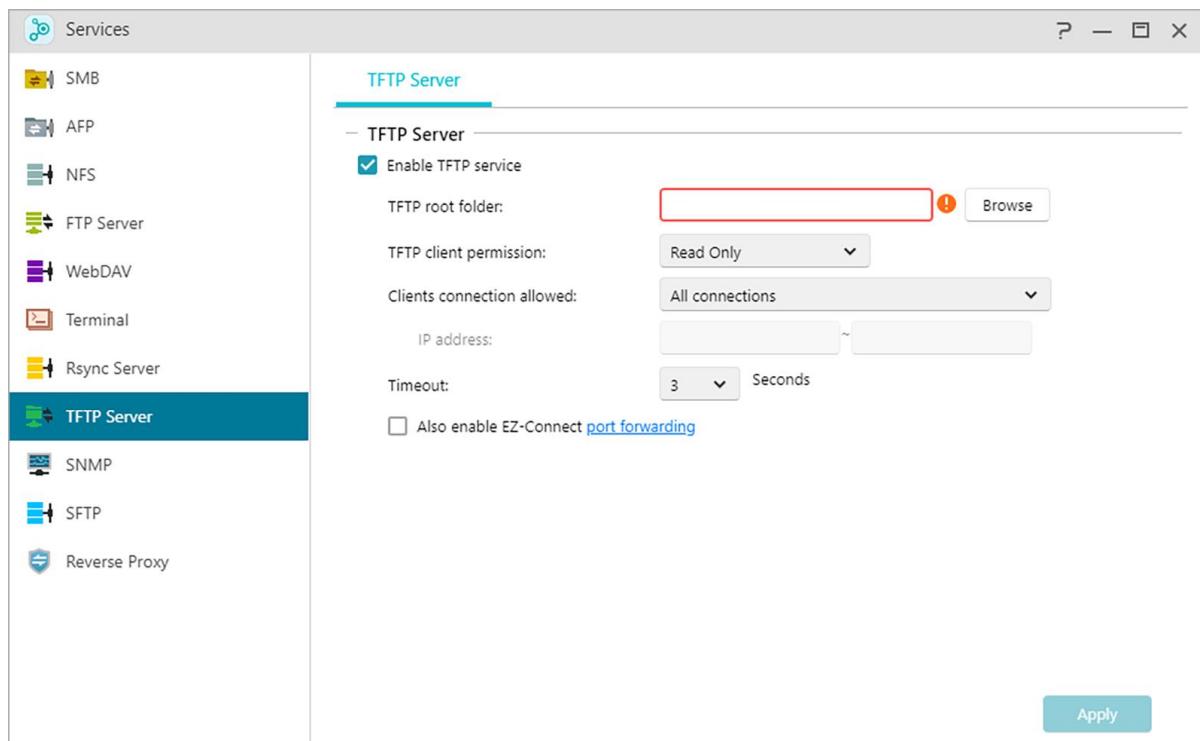
## Aggiungi nuovi moduli di back-up:

fare clic su "Add (Aggiungi)" per creare un nuovo modulo di back-up. Ciascun modulo di back-up corrisponderà quindi a un percorso fisico all'interno del sistema. Quando un client Rsync si connette al NAS, sarà in grado di selezionare un modulo di back-up. Sarà quindi eseguito il back-up dei dati sul percorso fisico corrispondente del modulo.

## Altre informazioni:

## TFTP Server

TFTP (Trivial File Transfer Protocol) è un semplice tipo di protocollo di trasferimento file utilizzato per trasferire configurazioni o file di piccole dimensioni, senza autenticazione.



### Cartella radice TFTP:

Specifica la cartella su ASUSTOR NAS cui hanno accesso i client TFTP.

### Autorizzazione client TFTP:

Specifica le autorizzazioni per client TFTP. Se si seleziona "Sola lettura", i client TFTP possono solo visualizzare i contenuti della cartella radice TFTP. Se si seleziona "Lettura e scrittura", i client TFTP possono modificare i contenuti della cartella radice TFTP.

### Connessione client consentita:

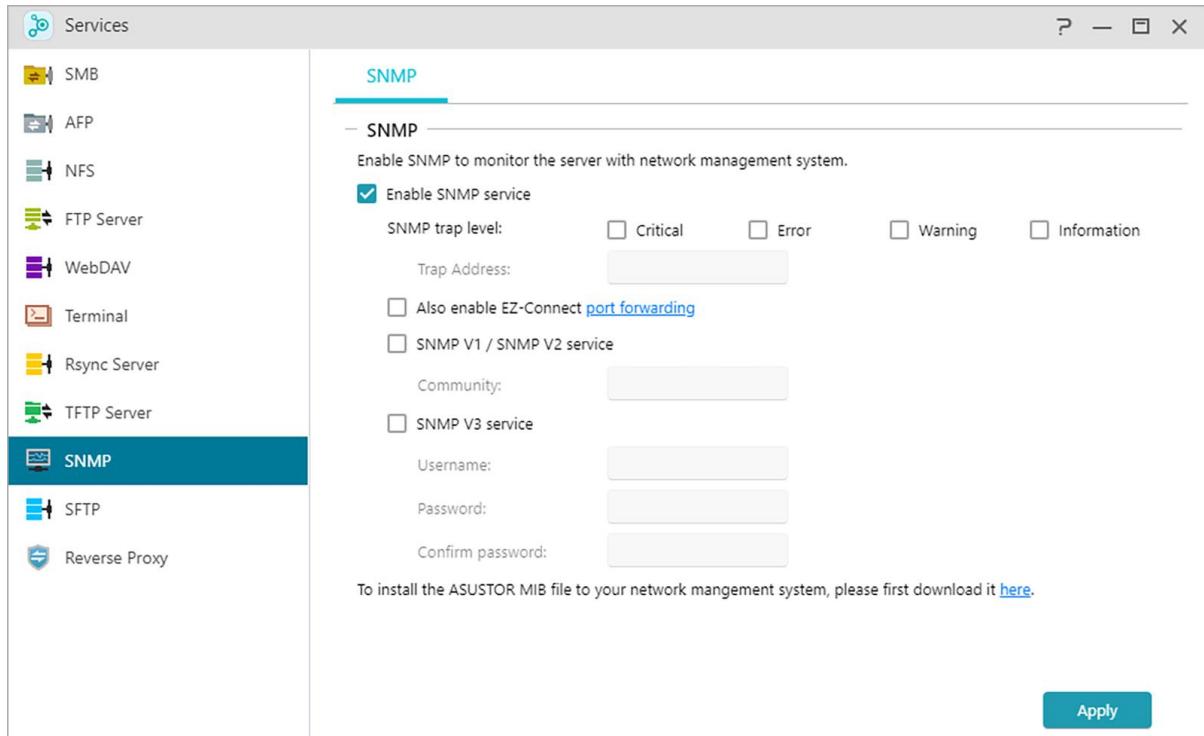
Selezionando "Tutte le connessioni" si consente a tutti i client TFTP di connettersi al NAS. Si possono inoltre limitare le connessioni ai client TFTP da un intervallo specifico di indirizzi IP.

### Timeout:

Qui è possibile specificare il tempo di timeout utilizzato per terminare le connessioni inattive, fornendo maggiore sicurezza.

# SNMP

Abilitando l'SNMP gli utenti possono utilizzare il software di gestione della rete per monitorare lo stato di ASUSTOR NAS.



## SNMP trap level:

Qui è possibile configurare il trap SNMP per fornire attivamente messaggi di avviso. I tipi di evento avviso includono: Critico, Errore, Avviso e Informazioni

## Trap Address:

Dopo aver configurato Livello trap SNMP, immettere qui l'indirizzo IP della stazione di gestione della rete (NMS).

## Servizio SNMP V1 / SNMP V2:

Selezionando questa casella si abilita il servizio SNMP V1 / V2.

## Community:

Immettere qui un nome community. I nomi community deve includere da 1 a 64 caratteri visualizzabili e potrebbero non includere i seguenti caratteri: " ' \ e spazi vuoti.

## Servizio SNMP V3:

Selezionando questa casella si abilita il servizio SNMP V3.

### Nome utente:

Immettere qui il nome utente SNMP V3. Il nome utente deve includere da 1 a 64 caratteri visualizzabili e potrebbe non includere i seguenti caratteri: " ' \ e spazi vuoti.

### Password:

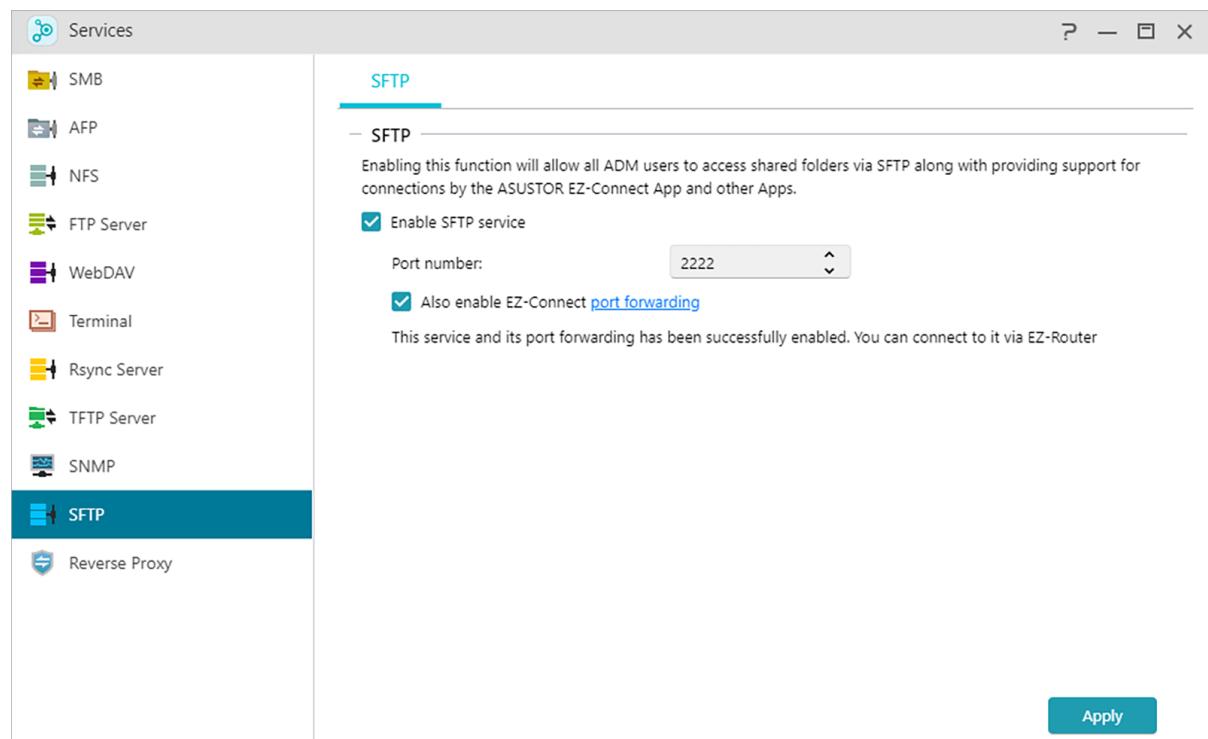
Immettere la relativa password per il nome utente SNMP V3 nel campo precedente. Le lettere presenti nella password sono sensibili alle maiuscole/minuscole. Si possono immettere da 8 a 127 caratteri visualizzabili, incluse lettere dell'alfabeto inglese, numeri e simboli. La password potrebbe non includere i seguenti caratteri: " ' \ e spazi vuoti.

### Altre informazioni:

[NAS 271 - ASUSTOR NAS MIB Guide](#)

## SFTP

Secure File Transfer Protocol, o SFTP) è un protocollo di rete che fornisce accesso ai file, trasferimento di file e gestione dei file su qualsiasi flusso di dati affidabile. L'attivazione di questa funzione consente a tutti gli utenti ADM di accedere alle cartelle condivise tramite SFTP oltre a fornire supporto per le connessioni da parte dell'App ASUSTOR EZ-Connect o di altre applicazioni.

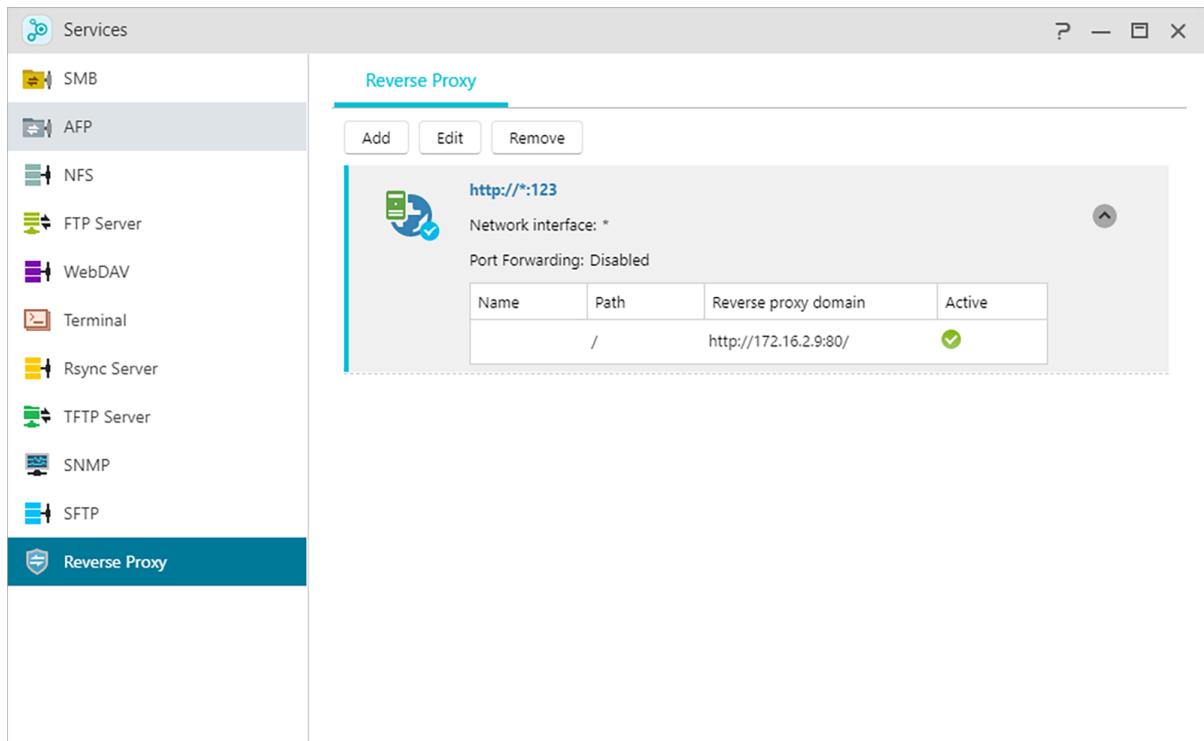


# Proxy inversi

## Proteggi più dispositivi NAS con la sicurezza HTTPS

I server proxy inversi aiutano a recuperare le risorse per conto di un client e a proteggere i dati trasmessi. Ciò consente ad altri dispositivi NAS contenenti informazioni sensibili che potrebbero essere vulnerabili in un attacco di rimanere offline e lontani da Internet per recuperare dati Internet con sicurezza HTTPS dal proxy inverso.

Nota: il proxy inverso non è attualmente supportato per le app che richiedono accessi separati.



## Migliora la sicurezza della connessione delle app

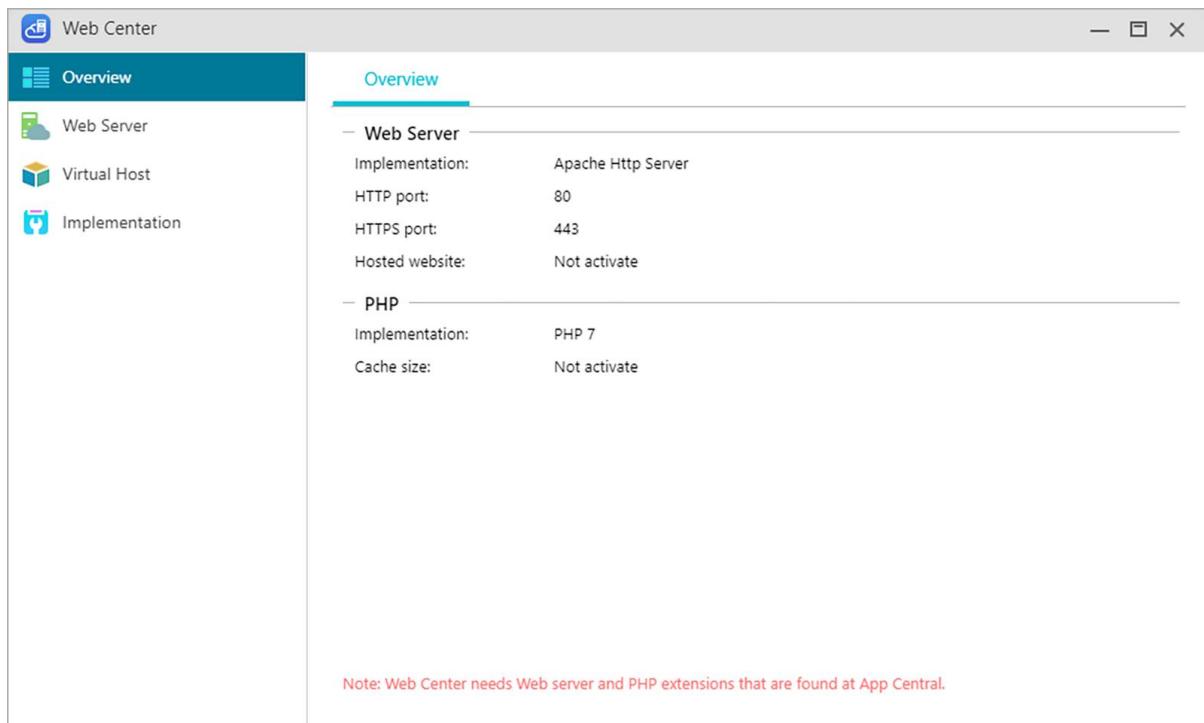
Le app che non utilizzano HTTPS possono utilizzare un server proxy inverso per abilitare le connessioni protette HTTP. Alcune implementazioni di Portainer non utilizzano HTTPS. Una connessione proxy inverso può indirizzare una connessione HTTP Portainer locale al server proxy inverso e recuperare i dati dal server proxy attraverso un tunnel sicuro, aumentando la sicurezza.

Nota: Alcune app utilizzano già un server proxy inverso per la sicurezza della connessione. Fare riferimento alla documentazione pertinente per ciascuna app.



## Panoramica

Visualizzazione dello stato del server Web, PHP e dell'host virtuale e delle informazioni correlate.



The screenshot shows the 'Web Center' interface with the 'Overview' tab selected. On the left, a sidebar lists 'Web Server', 'Virtual Host', and 'Implementation'. The main content area is titled 'Overview' and contains two sections: 'Web Server' and 'PHP'. The 'Web Server' section shows the implementation as 'Apache Http Server', HTTP port as '80', HTTPS port as '443', and the hosted website as 'Not activate'. The 'PHP' section shows the implementation as 'PHP 7' and the cache size as 'Not activate'. A note at the bottom states: 'Note: Web Center needs Web server and PHP extensions that are found at App Central.'

Implementation	Apache Http Server
HTTP port	80
HTTPS port	443
Hosted website	Not activate

Implementation	PHP 7
Cache size	Not activate

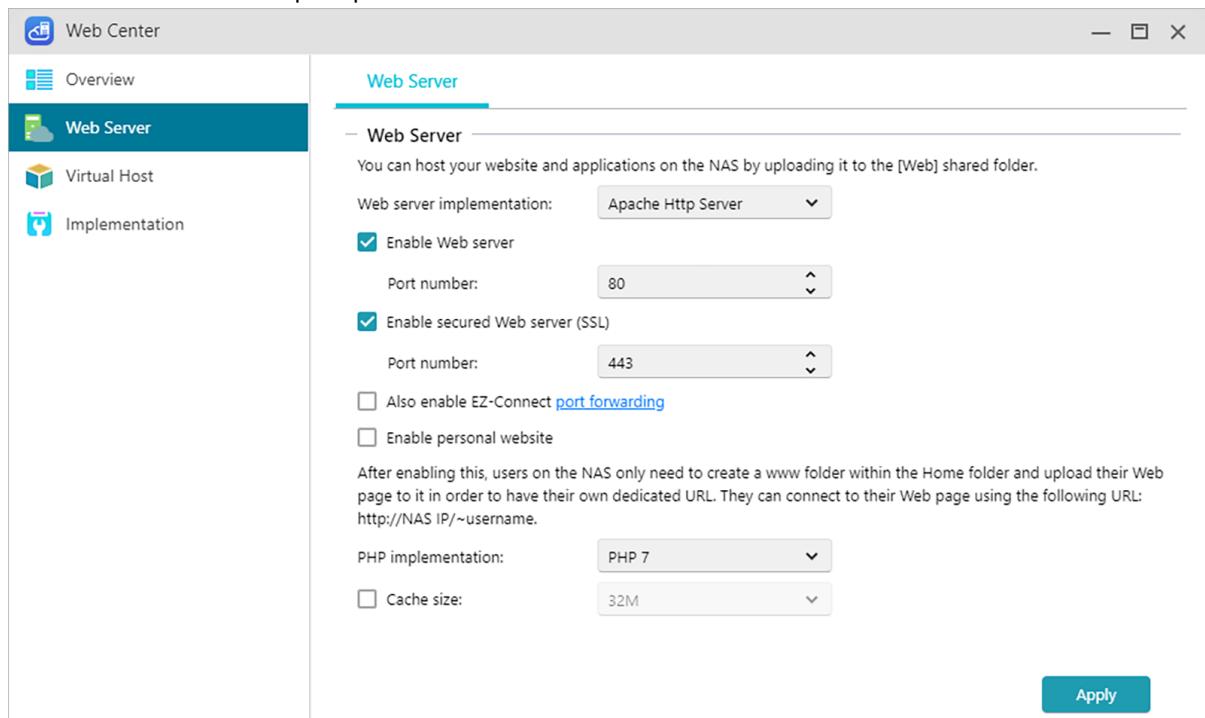
## Web Server

I server Web vengono utilizzati per ospitare un sito Web. Web Center crea una cartella condivisa denominata Web che funge da directory principale per il server Web e non interferisce con altri dati archiviati sul NAS. Vari pacchetti software per server web possono essere installati come Apache, Nginx e PHP ed è facilmente personalizzabile.

### Abilita sito web personale:

Dopo averlo abilitato, ogni utente NAS può avere il proprio sito Web personale dedicato. Prima di utilizzarlo, devi prima creare una cartella www all'interno della cartella Home e quindi caricare i file associati per il tuo sito Web personale nella cartella www. Successivamente, sarai in grado di connetterti al sito utilizzando l'IP NAS (o l'URL DDNS) seguito dall'aggiunta di ~username. Ad esempio: <http://192.168.1.100/~admin> or [cloudid.myasustor.com/~admin](http://cloudid.myasustor.com/~admin).

**Enable PHP cache:** Selezionare Attiva cache per PHP se si desidera migliorare le prestazioni PHP. Tuttavia, non sempre questo si verifica.



Web Center

Overview

**Web Server**

Virtual Host

Implementation

**Web Server**

You can host your website and applications on the NAS by uploading it to the [Web] shared folder.

Web server implementation: Apache Http Server

Enable Web server

Port number: 80

Enable secured Web server (SSL)

Port number: 443

Also enable EZ-Connect [port forwarding](#)

Enable personal website

After enabling this, users on the NAS only need to create a www folder within the Home folder and upload their Web page to it in order to have their own dedicated URL. They can connect to their Web page using the following URL: <http://NAS IP/~username>.

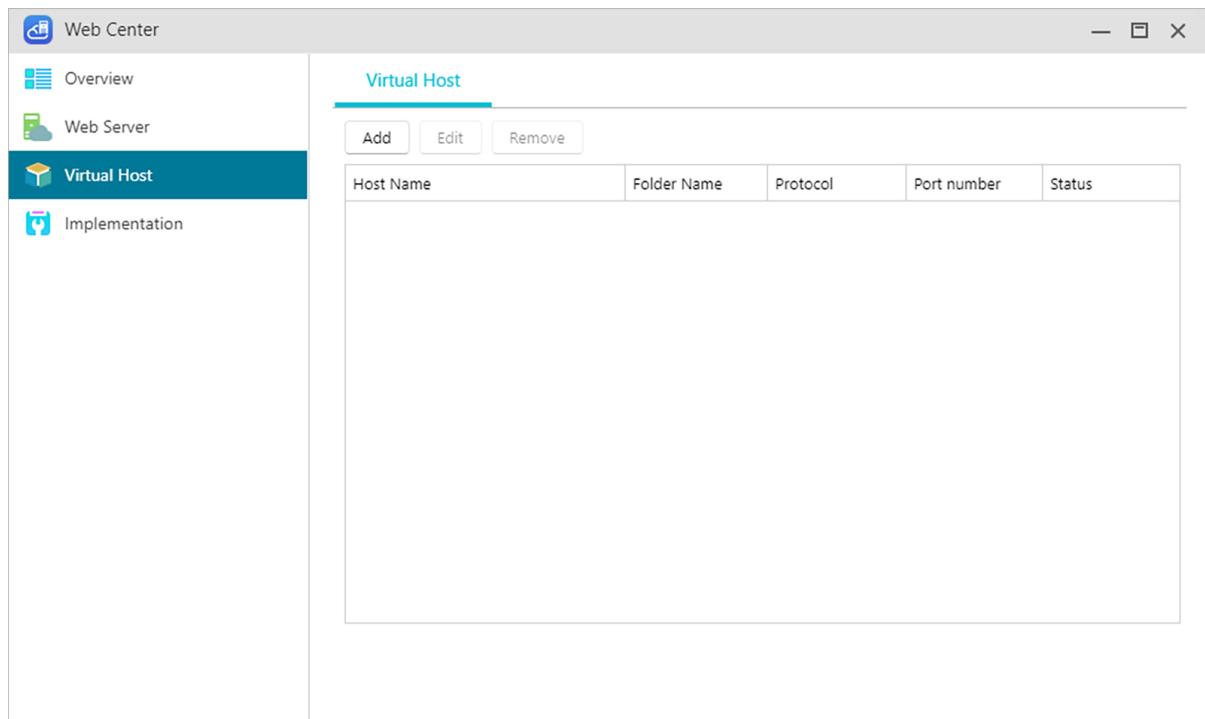
PHP implementation: PHP 7

Cache size: 32M

Apply

## Host virtuale

È possibile utilizzare questa funzione per ospitare contemporaneamente diversi siti Web sul NAS.



Web Center

Overview

Web Server

**Virtual Host**

Implementation

**Virtual Host**

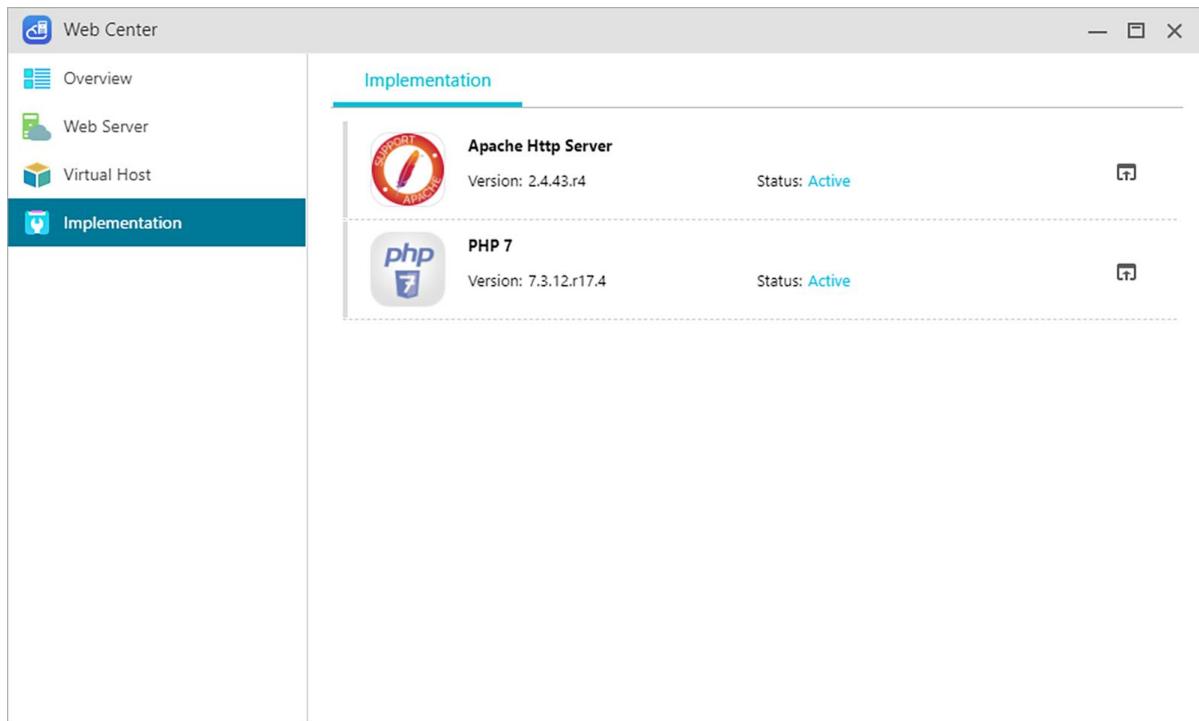
Add Edit Remove

Host Name	Folder Name	Protocol	Port number	Status

# Implementazione

---

Visualizza le versioni e lo stato del server Web, nonché le notifiche di aggiornamento. Gli aggiornamenti si trovano anche in App Central.



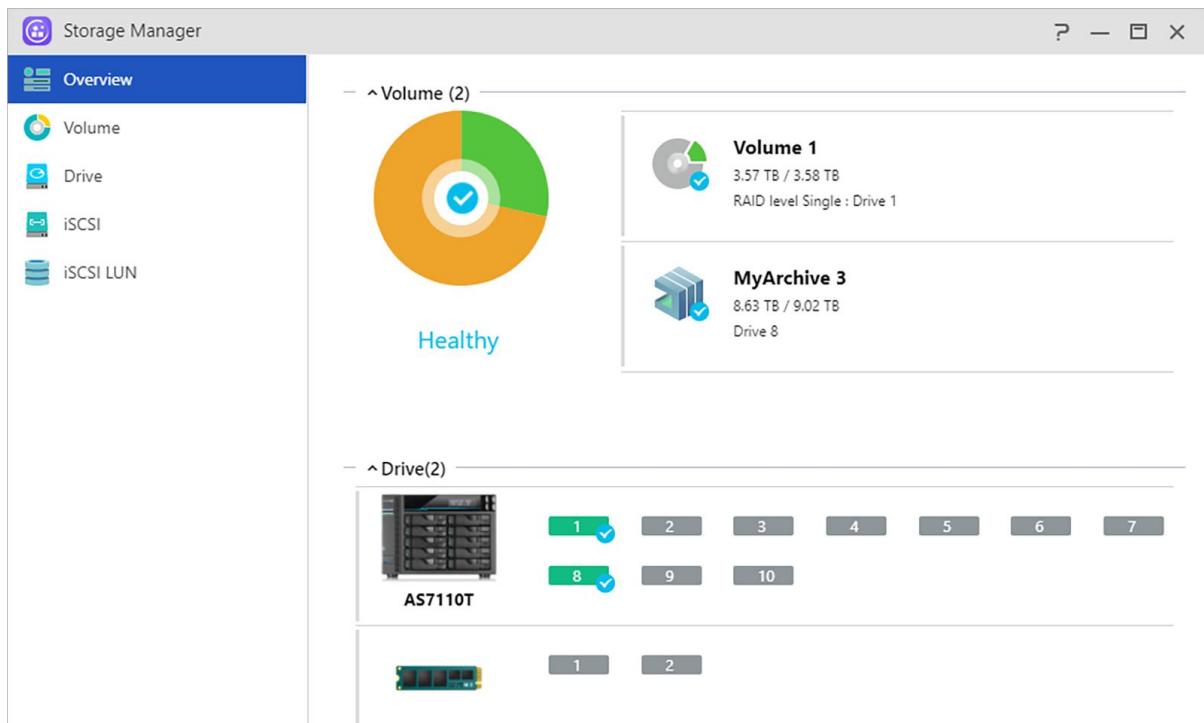
## Gestione archivi

### Panoramica

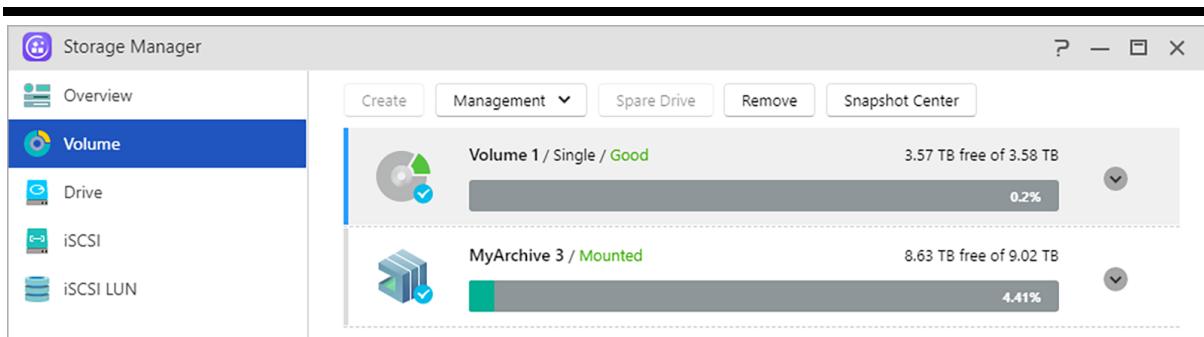
---

Qui puoi vedere lo stato dell'archiviazione.

Note: Questa funzione può variare a seconda del modello di NAS in uso.



## Volume



Lo spazio di archiviazione sul NAS è costituito da volumi logici composti da un singolo disco o più dischi combinati insieme. Da qui è possibile configurare un nuovo spazio di archiviazione per il NAS e, in relazione alle esigenze di protezione dei dati, selezionare il livello RAID più adatto. Per mantenere l'integrità dei dati, è possibile utilizzare solo dischi interni durante la creazione di uno spazio di archiviazione per il NAS. L'ADM non supporta l'uso di dischi esterni come spazio di archiviazione.

**Reminder:** i livelli RAID che è possibile utilizzare dipendono dal modello del NAS e dal numero di dischi che si sta utilizzando.

**(1) Crea:** Durante la configurazione di un nuovo spazio di archiviazione, l'ADM offre le seguenti due opzioni:

**Configurazione rapida:**

è necessario specificare solo i requisiti per lo spazio di archiviazione (ad esempio un livello di protezione dei dati più elevato). In base a ciò e al numero di dischi a disposizione, l'ADM crea automaticamente un volume di archiviazione e seleziona un livello RAID appropriato.

#### Impostazione avanzata:

in base al numero di dischi corrente, è possibile selezionare manualmente il livello RAID o impostare un disco di riserva.

**Promemoria:** per ottimizzare l'uso dello spazio sul disco si consiglia di utilizzare dischi delle stesse dimensioni durante la creazione di uno spazio di archiviazione.

#### MyArchive:

MyArchive è una funzione progettata appositamente per la gestione e la condivisione dei dati, che offre maggiore flessibilità quando si utilizzano più dischi rigidi per il backup o lo scambio dei dati. Quando si inseriscono i dischi rigidi MyArchive nell'apposito alloggiamento MyArchive, l'utente può accedere immediatamente ai dati del disco rigido.

**Nota:** questa funzione potrebbe presentare delle differenze in relazione al modello utilizzato.



#### Disco rigido MyArchive:

Gli utenti devono prima convertire i dischi rigidi in dischi rigidi MyArchive per poter utilizzare la funzione MyArchive.

#### File di sistema: Sono supportati i seguenti file system:

- EXT4, Btrfs: per Linux
- NTFS: per Windows
- HFS+: per Mac OS X
- exFAT: per Linux, macOS, Windows.

Reminder: Btrfs per MyArchive supporta snapshot e cronologia delle versioni per proteggere da eliminazioni o modifiche accidentali. Le unità MyArchive funzionano indipendentemente dai

volumi NAS interni, garantendo che le istantanee siano supportate anche quando i volumi NAS interni non supportano le istantanee.

#### **Nomi alias:**

Potrete definire etichette per i dischi MyArchive. Questo permette agli utenti di determinare velocemente i contenuti delle unità MyArchive direttamente all'interno di ADM File Explorer quando più dischi vengono montati simultaneamente.

#### **MyArchive codifica:**

consente di scegliere se crittografare o meno la MyArchive e caricarla automaticamente o meno all'avvio del sistema. Scegliendo di crittografare la MyArchive, al riavvio del sistema, sarà necessario immettere la password o importare la chiave crittografica per la MyArchive per potervi accedere. Le MyArchive crittografate in genere sono utilizzate per l'archiviazione di dati importanti o confidenziali. Se il NAS dovesse essere perso non ci si dovrà tuttavia preoccupare che i dati trapelino e cadano nelle mani sbagliate.

Reminder: La funzione di crittografia MyArchive supporta solo i file in formato EXT4 file system.

#### **Monta automaticamente MyArchive 1 prima di avviare un backup ed espelli al termine:**

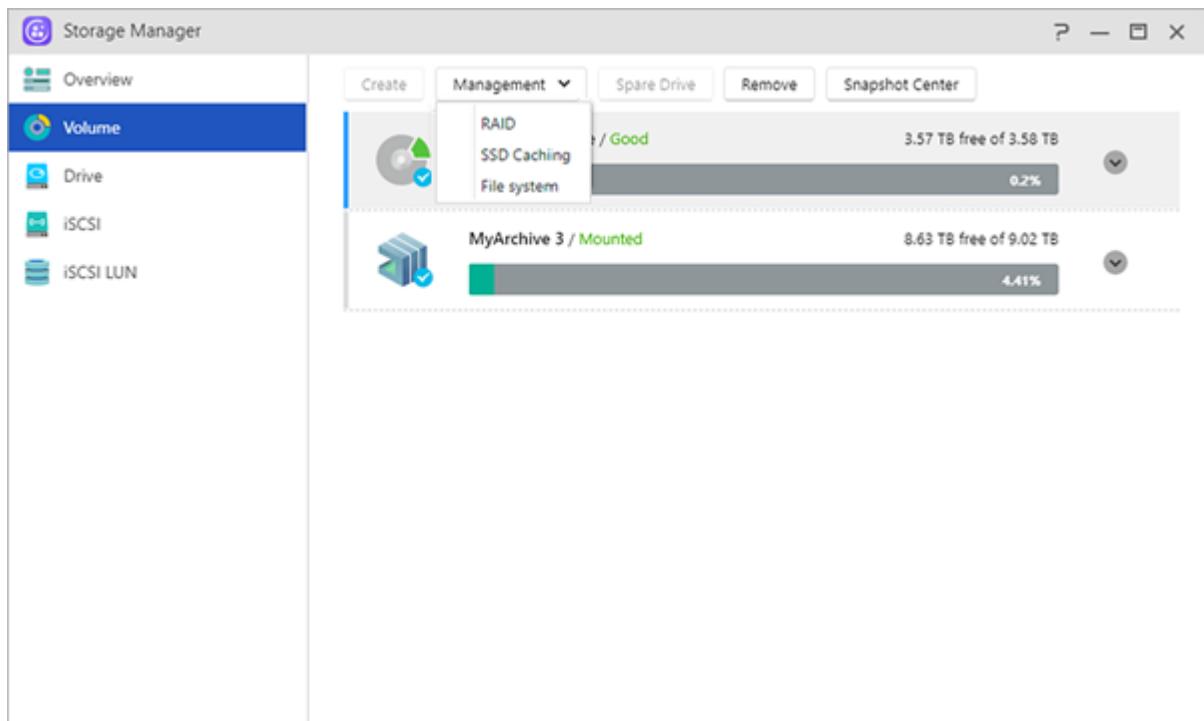
Quando si abilita questa opzione, ADM monterà automaticamente, quando inizia un backup, un'unità MyArchive connessa ed espellerà automaticamente un'unità MyArchive al termine.

Altre informazioni:

[NAS 255 – Uso di MyArchive](#)  
[Video - MyArchive](#)  
[Accessori: Hard Disk Tray](#)

#### [\(2\) Gestione:](#)

Qui puoi eseguire la gestione RAID (RAID Scrubbing, aggiornamento RAID, espansione della capacità online) e creare cache SSD o Scrubbing del file system.



### **i** Informazioni sui RAID

Per offrire un uso dello spazio di archiviazione e una protezione dei dati ottimali, l'ADM supporta più livelli RAID consentendo all'utente di selezionare il livello appropriato per le proprie necessità. L'ADM supporta i seguenti tipi di volume:

## Tipi di volume non RAID

### **Singolo:**

utilizza un solo disco durante la creazione dello spazio di archiviazione. Questa configurazione non offre alcun tipo di protezione dei dati.

### **JBOD:**

Acronimo di "Just a Bunch of Disks", JBOD usa una combinazione di due o più dischi per creare lo spazio di archiviazione. La capacità di archiviazione totale è la somma delle capacità di tutti i dischi aggiunti. Il vantaggio di questa configurazione è la possibilità di utilizzare dischi di diverse dimensioni e di disporre di una grande quantità di spazio di archiviazione. L'aspetto negativo è che non offre alcun tipo di protezione dei dati.

## Tipi di volume RAID

## RAID 0:

utilizza una combinazione di due o più dischi per creare lo spazio di archiviazione. La capacità di archiviazione totale è la somma delle capacità di tutti i dischi aggiunti. Il vantaggio di questa configurazione è la possibilità di utilizzare dischi di diverse dimensioni e di disporre di una grande quantità di spazio di archiviazione. Inoltre, è possibile accedere ai dati in volumi RAID 0 in parallelo in quanto fornisce migliori prestazioni. L'aspetto negativo è che RAID 0 non offre alcun tipo di protezione dei dati.

## RAID 1:

nella soluzione RAID 1 i dati vengono scritti su due dischi, creando in questo modo una "serie speculare". Esattamente gli stessi dati vengono archiviati contemporaneamente sui due dischi. RAID 1 protegge dalla perdita di dati in caso di guasto di uno dei dischi. Il vantaggio del RAID 1 è la protezione dei dati ottenuta grazie alla ridondanza dei dati stessi. L'aspetto negativo di questa configurazione è che combinando due dischi di diverse dimensioni, lo spazio di archiviazione totale sarà uguale alla dimensione del disco più piccolo. Pertanto, non sarà possibile utilizzare una parte del disco più grande.

**Spazio di archiviazione totale disponibile = (dimensione del disco più piccolo) \* (1)**

## RAID 5:

combina tre o più dischi per creare uno spazio di archiviazione in grado di far fronte al guasto di un disco. In caso di guasto di uno dei dischi, i dati saranno protetti dalla perdita. Nel caso di guasto di un disco, è sufficiente sostituire il disco guasto con uno nuovo. Il nuovo disco verrà aggiunto automaticamente alla configurazione RAID 5. Il vantaggio dell'uso di RAID 5 è la protezione dei dati ottenuta attraverso la ridondanza dei dati stessi. L'aspetto negativo di RAID 5 è che combinando dischi di diverse dimensioni, lo spazio di archiviazione totale sarà calcolato in base alla dimensione del disco più piccolo.

**Spazio di archiviazione totale disponibile = (dimensione del disco più piccolo) \* (numero totale dei dischi - 1)**

## RAID 6:

combina quattro o più dischi per creare uno spazio di archiviazione in grado di far fronte al guasto di due dischi. In caso di guasto di due dischi, i dati continueranno a essere protetti dalla perdita. Nel caso di guasto dei dischi, è sufficiente sostituire i dischi guasti con dischi nuovi. I nuovi dischi verranno aggiunti automaticamente alla configurazione RAID 6. Il vantaggio dell'uso di RAID 6 è una maggiore protezione dei dati ottenuta tramite la ridondanza dei dati stessi. L'aspetto negativo di RAID 6 è che combinando dischi di diverse dimensioni, lo spazio di archiviazione totale sarà calcolato in base alla dimensione del disco più piccolo.

**Spazio di archiviazione totale disponibile = (dimensione del disco più piccolo) \* (numero totale dei dischi - 2)**

## RAID 10 (1+0):

combina quattro o più dischi per creare uno spazio di archiviazione in grado di far fronte al guasto di più dischi (purché i dischi guasti non appartengano alla stessa “serie speculare” ). RAID 10 offre la protezione dei dati del livello RAID 1 unita all’efficienza di accesso del livello RAID 0. Per quanto concerne la protezione dei dati, RAID 10 utilizza il metodo RAID 1 per scrivere esattamente gli stessi dati su due dischi, creando una “serie speculare” . Queste “serie speculari” vengono quindi unite insieme in una configurazione RAID 0. RAID 10 richiede quattro o più dischi, in numero pari. Quando si combinano dischi con diverse dimensioni, lo spazio totale di archiviazione sarà calcolato in base alla dimensione del disco più piccolo.

**Spazio di archiviazione totale disponibile = (dimensione del disco più piccolo) \* (numero totale dei dischi / 2)**

## Altre informazioni

[NAS 251 – Introduzione al RAID](#)

[NAS 352 – Migrazione del livello RAID on-line ed espansione della capacità](#)

### **i** Informazioni sullo scrubbing RAID

RAID Scrubbing rileva l’integrità e la coerenza dei dati di RAID 5 e RAID 6. L’uso regolare di questa funzione può aiutare a confermare l’integrità dei dati e correggere le incoerenze. Se viene rilevato un problema che non può essere riparato, il NAS ti aviserà immediatamente al fine di poter risolvere in maniera tempestiva i problemi imprevisti.

### **i** Informazioni sui SSD Trim

Abilitando SSD Trim gli SSD installati sul NAS mantengono prestazioni stabili di lettura/scrittura, controllando contemporaneamente la frequenza di sovrascrittura su blocchi specifici e ampliando la vita utile degli SSD.

### **i** Informazioni sulla cache SSD

I dischi rigidi tradizionali non sono veloci quanto gli SSD, ma la loro capacità e durata non sono ancora buoni quanto i tradizionali dischi rigidi. Il modo migliore per combinare al meglio entrambi i mondi è quella di adottare la funzione caching SSD, in grado di salvare i dati dei file ad accesso frequente su un disco rigido e archiviarli su un SSD, ottimizzando in questa maniera il tempo di risposta e le velocità di trasferimento durante l’accesso ai dati.

\* Modelli supportati: AS31/32/50/51/52/53/61/62/63/64/65/66/70/71 series

Note:

1. Per i modelli con slot M.2, ora puoi scegliere SSD M.2 per la memorizzazione nella cache o l'archiviazione. Per mantenere prestazioni e qualità ottimali, le unità M.2 possono essere associate solo ad altre unità M.2 in un array RAID.
2. Btrfs e snapshot del volume sono supportati solo su: AS31, 32, 40, 50, 51, 52, 53, 61, 62, 63, 64, 70, Lockerstor e Lockerstor Pro.

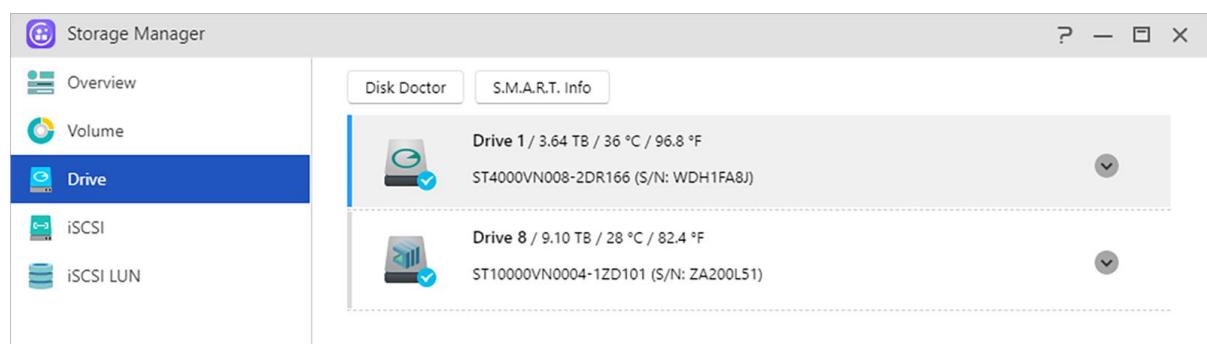
#### Altre informazioni:

[NAS 251 – Introduzione al RAID](#)

[NAS 352 – Migrazione del livello RAID on-line ed espansione della capacità](#)

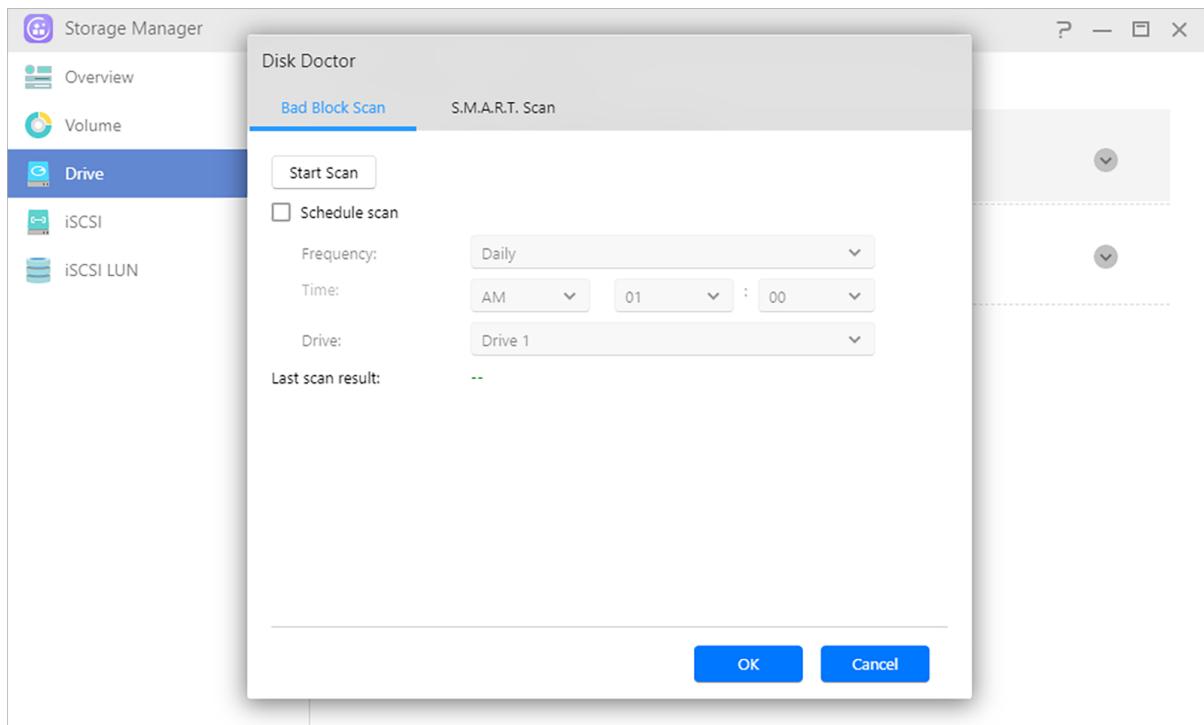
## Disco

Consente di verificare lo stato di tutti i dischi. È anche possibile controllare le relative informazioni S.M.A.R.T. ed eseguire dei test sui dischi.



#### Disk Doctor:

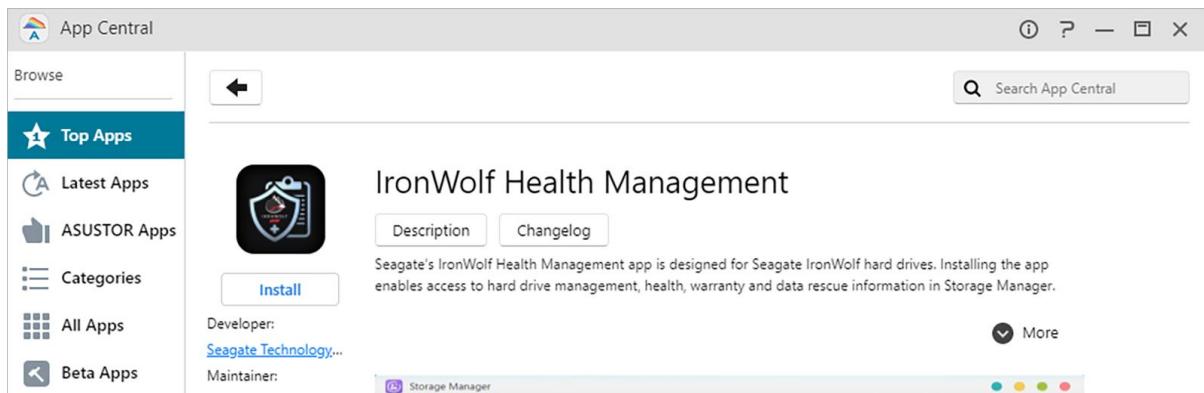
consente di controllare i dischi e cercare settori danneggiati o di eseguire i test S.M.A.R.T.



### Gestione della salute IronWolf:

La funzione Seagate IronWolf Health Management può fornire informazioni più dettagliate sul rilevamento dei dischi rigidi della serie IronWolf. Prima che si verifichi un errore sul disco fisso, verrà emesso un messaggio di notifica o avviso.

Promemoria: è necessario cercare e installare IronWolf Health Management in App Central prima di abilitare questa funzione.



- Se si utilizza un hard disk **Seagate IronWolf** o **IronWolf Pro** con una capacità pari o superiore a 4TB, devi solo andare su [Storage Manager] → [Disk] → [Disk Doctor] e la finestra [**IronWolf Health Management**] apparirà. È possibile utilizzare questa funzione per pianificare o eseguire immediatamente una scansione.

- After using IronWolf Health Management to scan your hard disks, the results will either be shown as “healthy” or a numerical output code. Please see the chart below to see the suggestions represented by the codes.

Output Codes from IronWolf Health Management	IronWolf Health Test Result	Suggestion
100	<b>Notifica</b>	È stata rilevata una temperatura di funzionamento molto elevata. Assicurarsi che le porte di ventilazione posteriori non siano bloccate. In ogni caso tentare di abbassare la temperatura ambiente. Se la temperatura è ancora elevata, vai su Impostazioni > Hardware > Controllo ventola ed imposta la rotazione della ventola ad una velocità maggiore. Se il problema persiste, contattare il team di assistenza ASUSTOR.
101	<b>Notifica</b>	È stato rilevato un problema di connessione tra l'HDD e l'interfaccia del NAS ASUSTOR. Assicurarsi che il disco rigido sia installato correttamente nel cassetto o nel vassoio dell'unità e che il vassoio sia installato correttamente nel NAS di ASUSTOR. Se il problema persiste, contattare il team di assistenza ASUSTOR.
102	<b>Notifica</b>	È stato rilevato un eccessivo urto fisico sul disco rigido. Assicurarsi che il disco rigido e il NAS ASUSTOR siano posizionati su una superficie stabile. Se il problema persiste, contattare il team di assistenza ASUSTOR.
105	<b>Notifica</b>	È stata rilevata un'eccessiva vibrazione. Assicurarsi che il vostro NAS ASUSTOR sia posizionato su una superficie stabile. Se il problema persiste, contattare il team di assistenza ASUSTOR.

106	<b>Notifica</b>	È stato rilevato un numero di reset troppo elevato. Assicurati che il disco rigido sia installato correttamente nel cassetto o nel disco dell'unità. Si consiglia di spegnere e riaccendere. Se il problema persiste, contattare il team di assistenza ASUSTOR.
>=200	<b>Avviso</b>	IHM ha individuato alcuni errori e una scansione completa SMART è stata attivata automaticamente per la vostra convenienza. Se la scansione non riesce, contattare Seagate Customer Care.

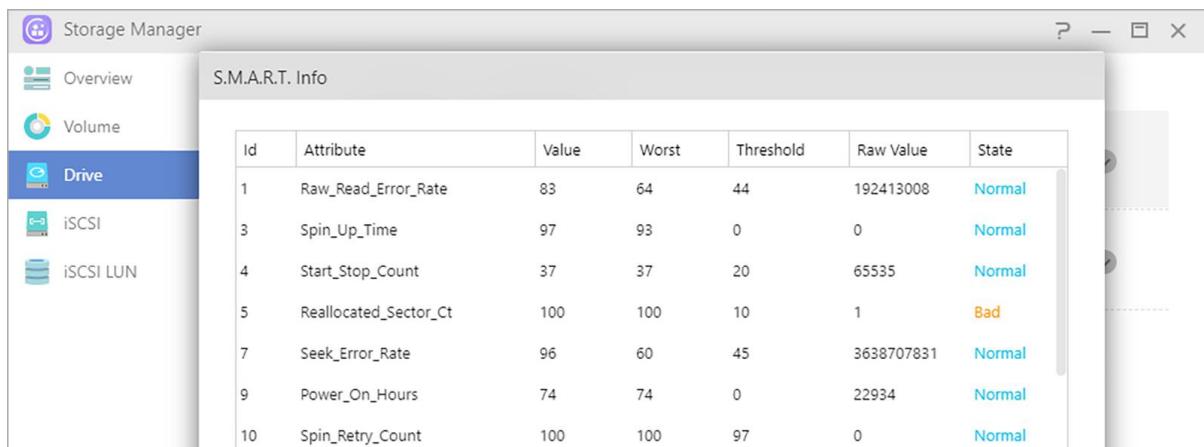
#### Apacer S.M.A.R.T Tool :

La funzione Apacer S.M.A.R.T Tool può fornire informazioni di rilevamento più dettagliate per gli SSD della serie Apacer e inviare promemoria o messaggi di avviso prima che il disco rigido si guasti.

Promemoria: è necessario cercare e installare Apacer S.M.A.R.T Tool in App Central prima di abilitare questa funzione.

#### S.M.A.R.T. Info:

S.M.A.R.T. è l'acronimo di Self-Monitoring Analysis and Report Technology. È un tipo di meccanismo di automonitoraggio per i dischi che effettua rilevamenti e produce report in base a vari indicatori di affidabilità, con l'auspicio di prevenire i guasti.

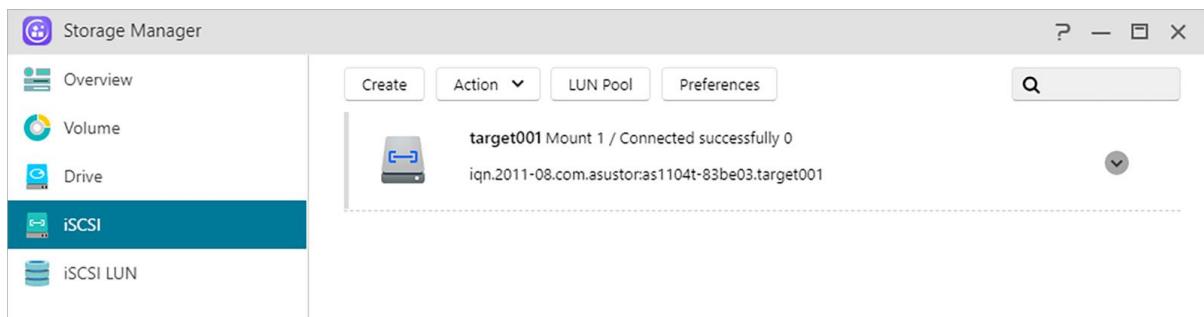


The screenshot shows the ASUSTOR Storage Manager interface with the 'Drive' tab selected. A sub-dialog titled 'S.M.A.R.T. Info' is open, displaying a table of drive health metrics. The table has columns for Id, Attribute, Value, Worst, Threshold, Raw Value, and State. The data is as follows:

Id	Attribute	Value	Worst	Threshold	Raw Value	State
1	Raw_Read_Error_Rate	83	64	44	192413008	Normal
3	Spin_Up_Time	97	93	0	0	Normal
4	Start_Stop_Count	37	37	20	65535	Normal
5	Reallocated_Sector_Ct	100	100	10	1	Bad
7	Seek_Error_Rate	96	60	45	3638707831	Normal
9	Power_On_Hours	74	74	0	22934	Normal
10	Spin_Retry_Count	100	100	97	0	Normal

## iSCSI

L'iSCSI è un tipo di tecnologia di archiviazione di rete che offre un'elevata espandibilità e bassi costi di implementazione. Tramite l'infrastruttura di rete esistente e l'iSCSI è possibile utilizzare il NAS per espandere lo spazio di archiviazione esistente o utilizzarlo come destinazione di backup. L'iSCSI è composta da una destinazione e da un iniziatore. L'iniziatore viene utilizzato per cercare gli host iSCSI e impostare le destinazioni.



#### **IQN :**

l'IQN (iSCSI Qualified Name) è il nome unico per ciascun obiettivo iSCSI. Questo nome deve essere diverso dagli altri IQN di destinazione presenti in altri host.

**CRC / Checksum: Abilita la verifica degli errori durante la trasmissione dei dati.**

#### **Autenticazione CHAP:**

l'autenticazione CHAP può essere utilizzata per verificare l'identità dell'utente. Se si sceglie di utilizzare l'autenticazione CHAP, è necessario innanzitutto inserire una password CHAP dall'iniziatore per eseguire la verifica prima che esso possa connettersi alla destinazione.

Note: When enabling mutual CHAP authentication, the authentication password used by the server and client cannot be the same.

#### **Autenticazione CHAP reciproca:**

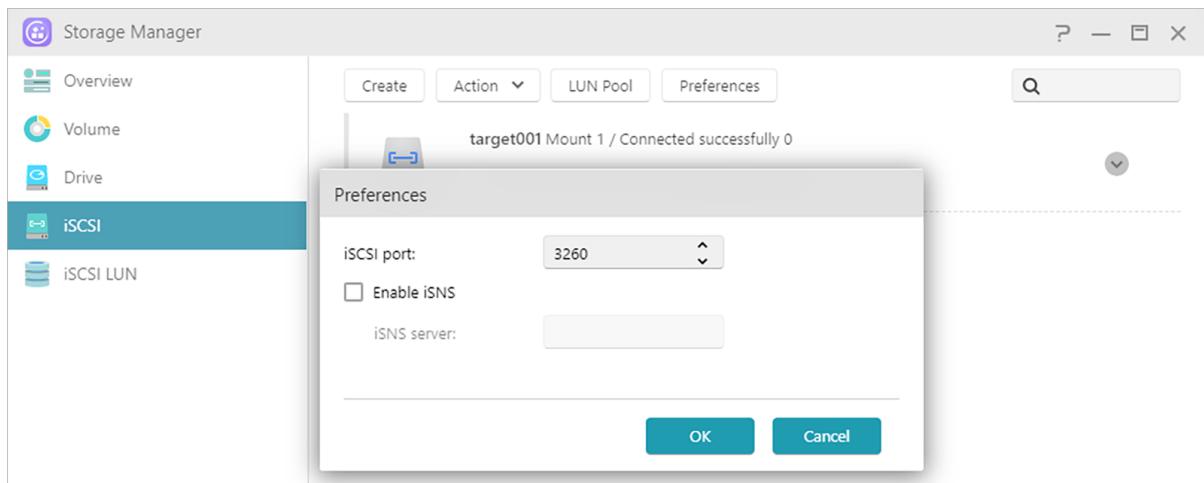
l'autenticazione CHAP reciproca richiede lo stesso nome utente e la stessa password per destinazione e iniziatore. Quando viene stabilita una connessione, la destinazione e l'iniziatore dovranno autenticarsi reciprocamente utilizzando le rispettive credenziali.

#### **Pool di LUN:**

consente di verificare lo stato di tutte le LUN iSCSI e di assegnare gli obiettivi iSCSI corrispondenti.

#### **Server iSNS:**

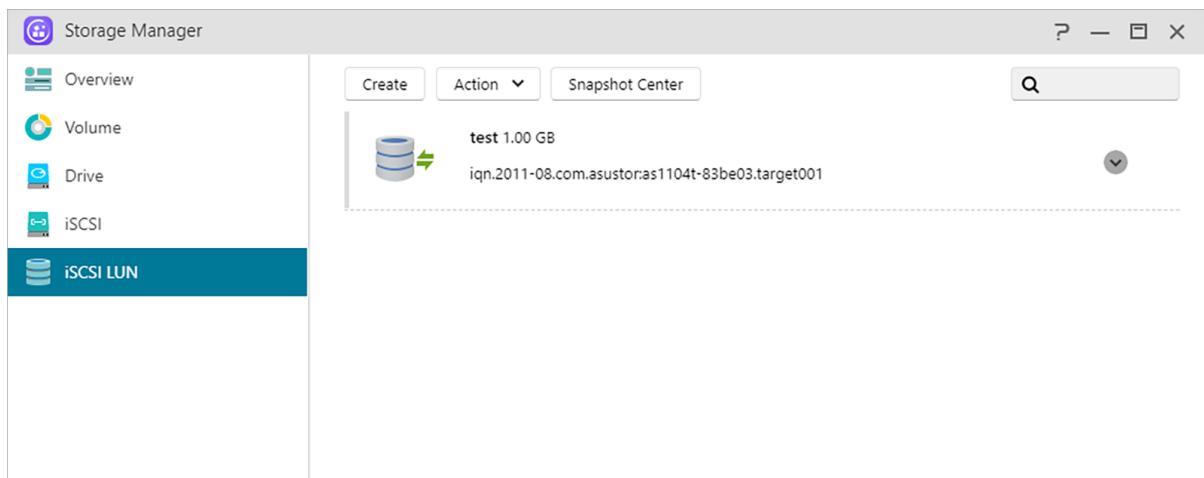
Gestione iSCSI iSNS (Internet Storage Name Service). Qui è possibile registrare target iSCSI con il server iSNS per una comoda gestione centralizzata.



See More: [NAS 308 – Introduction to iSCSI](#)

## iSCSI LUN

Questa scheda consente di creare/rimuovere, montare/smontare iSCSI LUNs, e creare/gestire LUN snapshots.

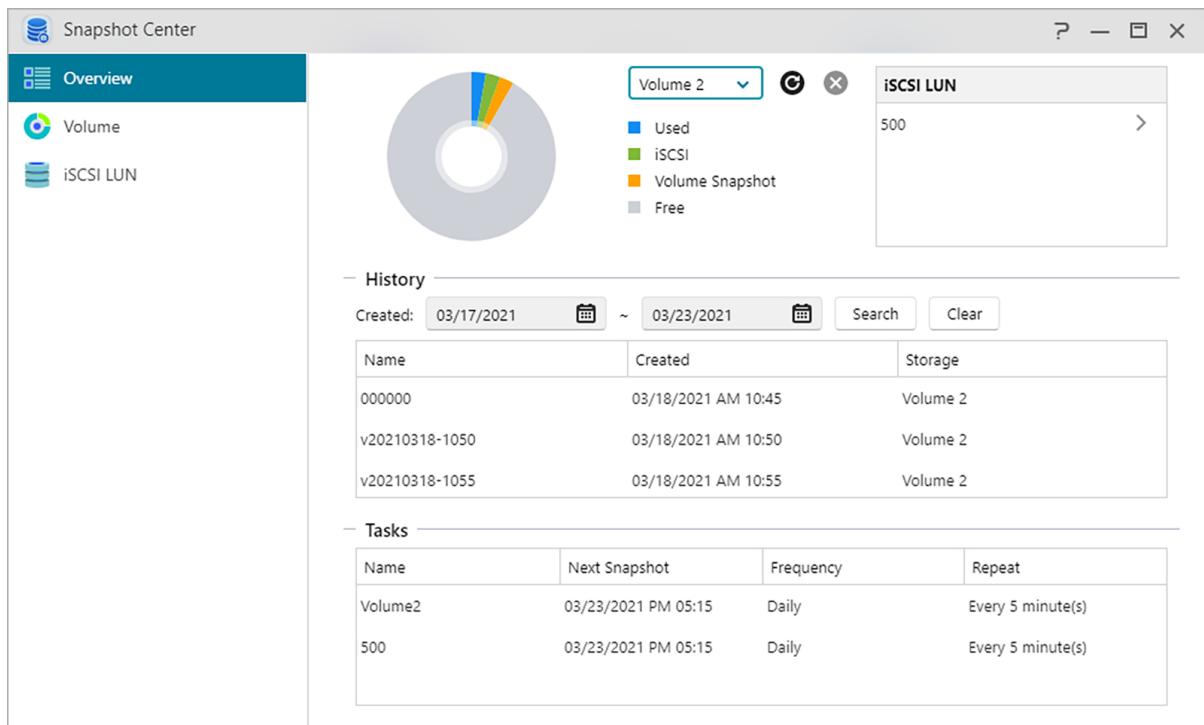


## Snapshot Center

### Panoramica

Panoramica per le istantanee Btrfs Volume e iSCSI LUN.

Nota: i modelli che non supportano Btrfs non visualizzeranno le informazioni sugli snapshot del volume.



### Cronologia:

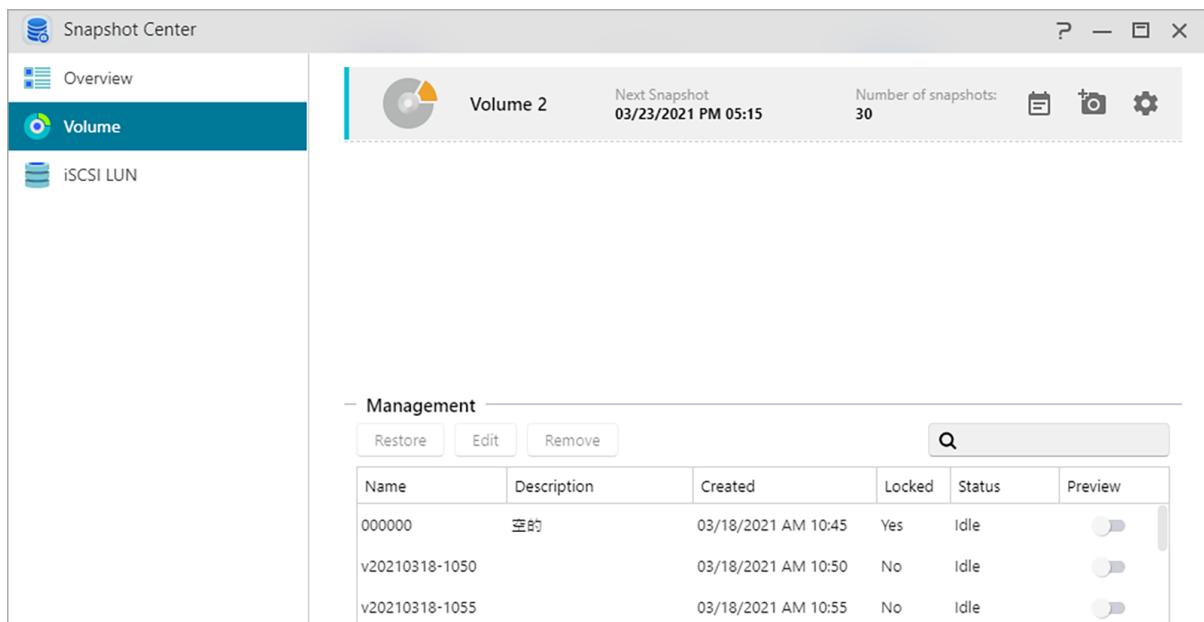
cerca le istantanee in base alla data di creazione.

### Attività pianificate:

elenca le informazioni sulle attività pianificate.

## Volume

Visualizza le informazioni sugli snapshot del volume Btrfs.



### Creazione manuale:

Fare clic  sull'icona per creare un'istantanea.

### Programmazione:

Fare clic  sull'icona per pianificare l'esecuzione regolare degli snapshot. Gli snapshot pianificati verranno denominati utilizzando la data e l'ora di creazione.

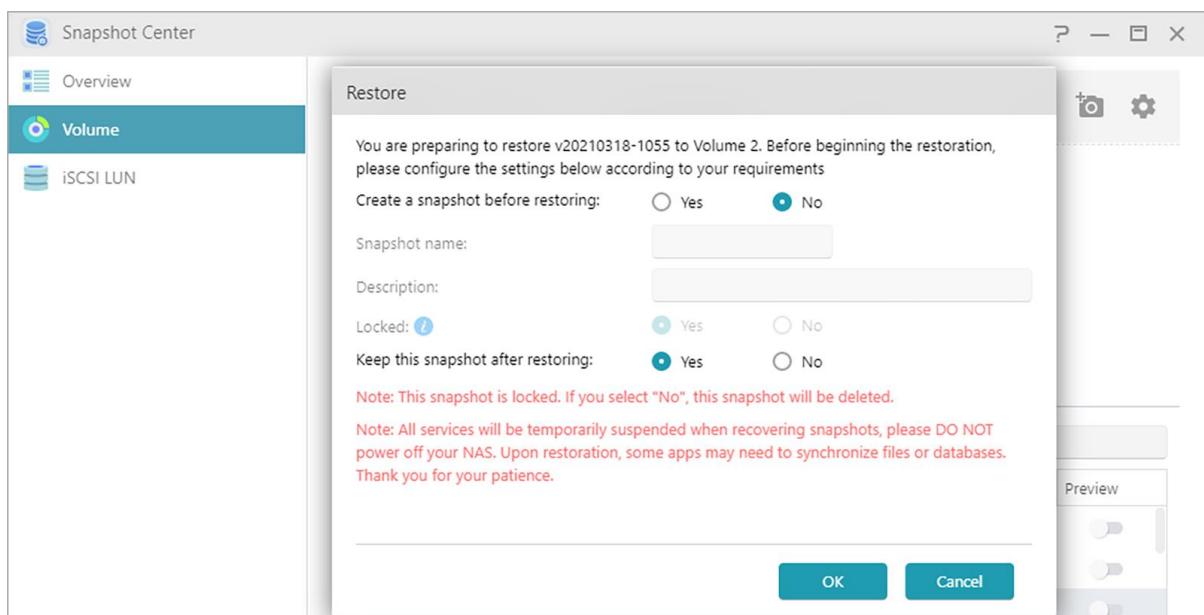
- Una volta: gli utenti possono creare un'istantanea in una data e un'ora specifiche.
- Giornaliero: gli utenti possono impostare un minimo di 5 minuti o un massimo di 12 ore per creare un'istantanea.
- Settimanale: è possibile impostare uno o più giorni della settimana per creare istantanee con opzioni per il quotidiano incluse.

Le istantanee possono essere bloccate e possono essere impostate regole di conservazione.

Centro istantanee limita le istantanee salvate a **256**. Al raggiungimento del limite, le pianificazioni possono essere terminate o Centro istantanee rimuoverà automaticamente l'istantanea sbloccata più vecchia. Quando un'istantanea è bloccata, non verrà rimossa automaticamente.

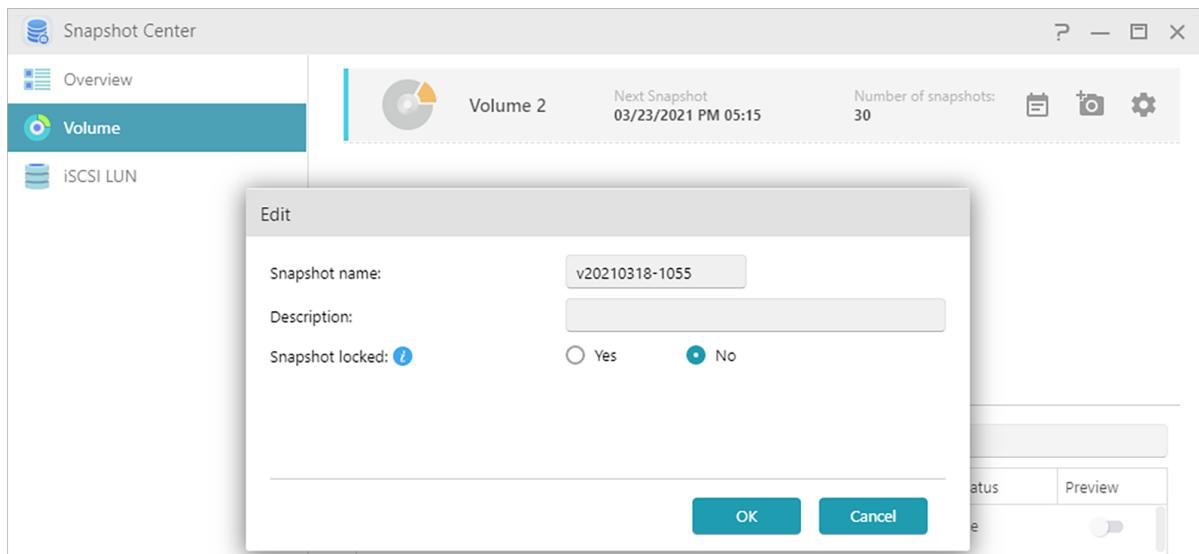
### Ristabilire:

Prima che l'istantanea venga ripristinata, gli utenti possono creare una nuova istantanea prima del ripristino e scegliere se mantenere l'istantanea dopo il ripristino.



### Modifica:

modifica le informazioni dell'istantanea.



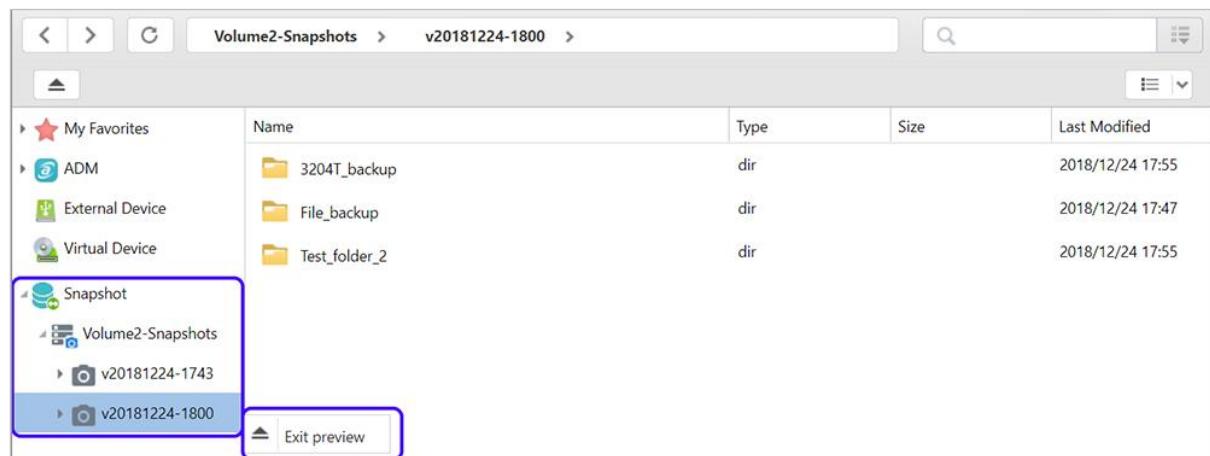
### Rimuovi:

rimuove l'istantanea selezionata. Con il tasto Maiusc, puoi selezionare più istantanee da rimuovere.

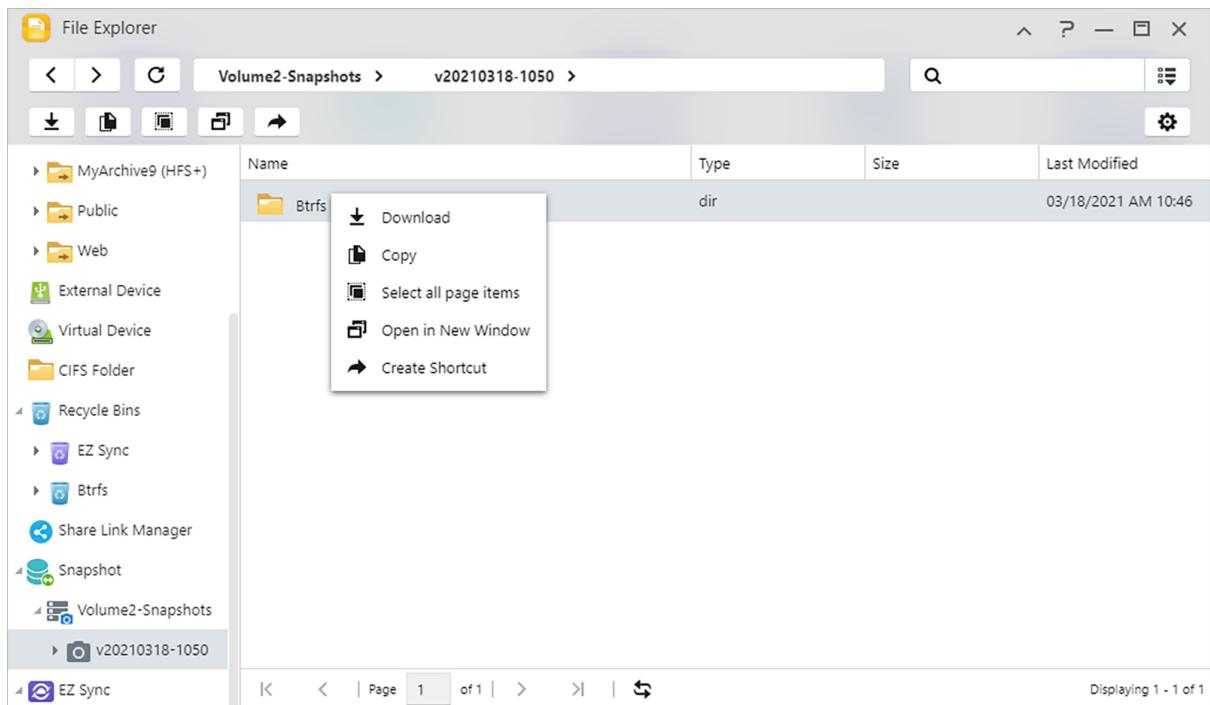
Nota: ADM interromperà la creazione di istantanee se una nuova istantea supera la quantità massima di istantanee mentre tutte le istantanee precedenti sono bloccate. Gli utenti devono rimuovere manualmente le istantanee bloccate e quindi possono creare nuovamente le istantanee.

### Anteprima:

le istantanee del volume possono essere attivate per l'anteprima in ADM File Explorer.



Visualizza in anteprima i file dalle istantanee in Esplora file, gli utenti possono copiare o scaricare i file contenuti nelle istantanee per ripristinare l'evento di danneggiamento o altre forme di perdita di dati.



## iSCSI LUN

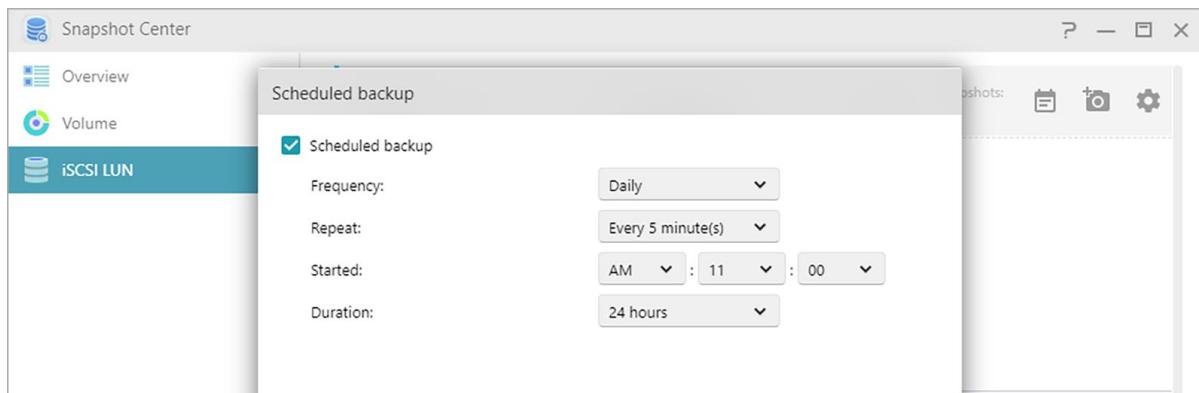
Visualizza le informazioni sugli snapshot LUN iSCSI.

Name	Description	Created	Locked	Status
s20210318-1054	000	03/18/2021 AM 10:54	Yes	Idle

**Creazione manuale:**

fare clic sull'icona per creare un'istantanea.

**Pianificazione:**

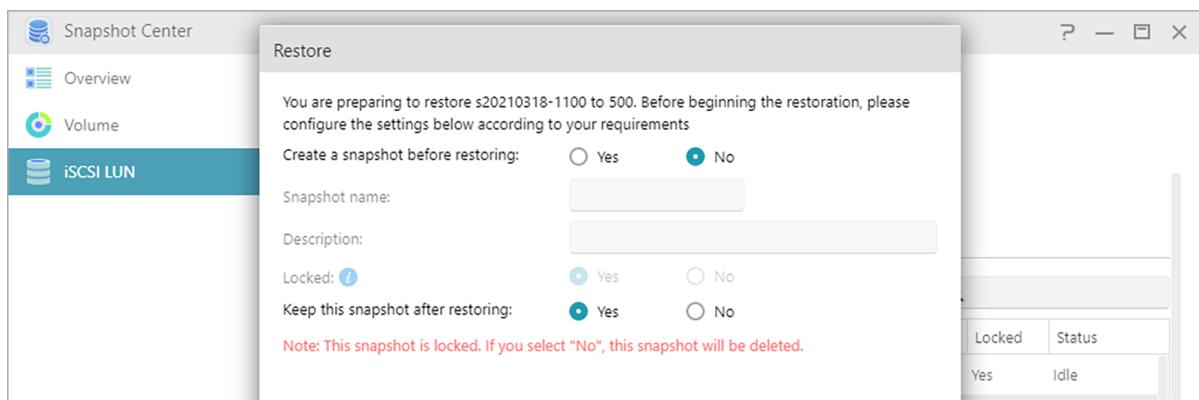


fare clic  sull'icona per pianificare l'esecuzione regolare delle istantanee. Gli snapshot pianificati verranno denominati utilizzando la data e l'ora di creazione.

- Once: Users can create a snapshot at specific date and time.
- Daily: Users can set a minimum of 5 minutes or up to 12 hours to create a snapshot.
- Weekly: One or more days of the week can be set to create snapshots with options for daily included.

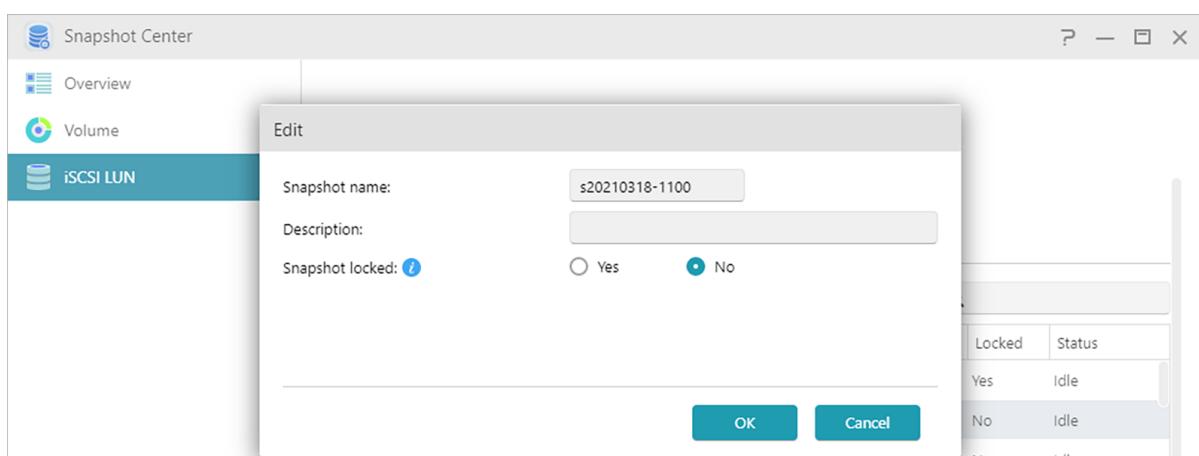
### Ripristina:

selezionare uno snapshot LUN iSCSI da ripristinare.



### Modifica

modifica le informazioni dell'istantanea.



## Rimuovi:

rimuove l'istantanea selezionata. Con il tasto Maiusc, puoi selezionare più istantanee da rimuovere.

Nota: ADM interromperà la creazione di istantanee se una nuova istantea supera la quantità massima di istantanee mentre tutte le istantanee precedenti sono bloccate. Gli utenti devono rimuovere manualmente le istantanee bloccate e quindi possono creare nuovamente le istantanee.

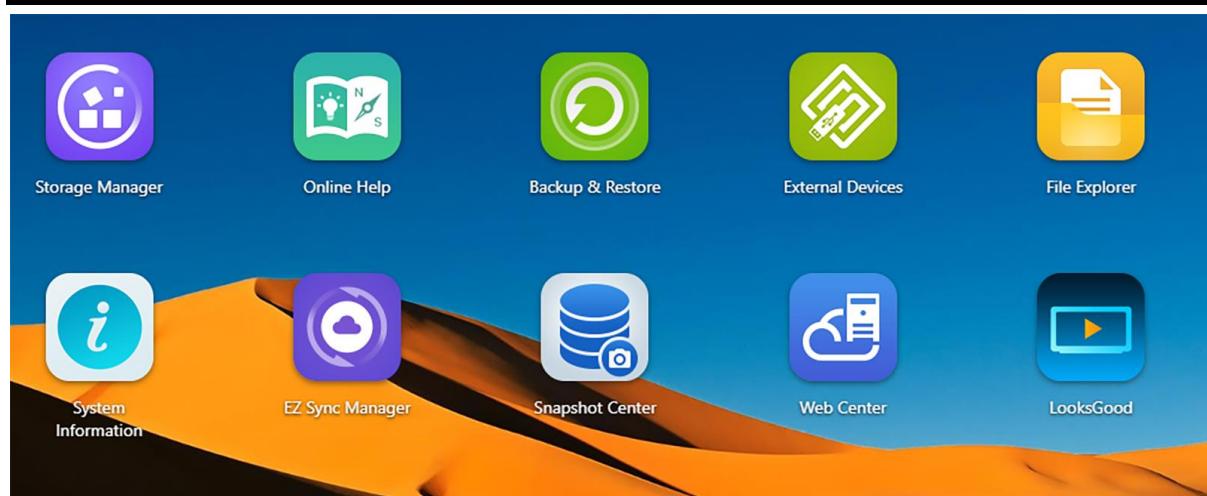
## EZ Sync Manager

### Presentazione di ASUSTOR EZ Sync

ASUSTOR EZ Sync è una nuova funzionalità di ADM4.0. Serve per sincronizzare i dati tra computer e NAS. Trasformando il NAS in uno spazio cloud personale come Dropbox™ con ampia capacità a portata di mano con la gestione delle versioni storiche. Se un file viene sovrascritto involontariamente con le informazioni errate, può essere ripristinato utilizzando una copia di backup precedentemente salvata. ASUSTOR EZ Sync include due parti, EZ Sync Manager preinstallato su ogni NAS e ASUSTOR EZ Sync che può essere installato sul PC.

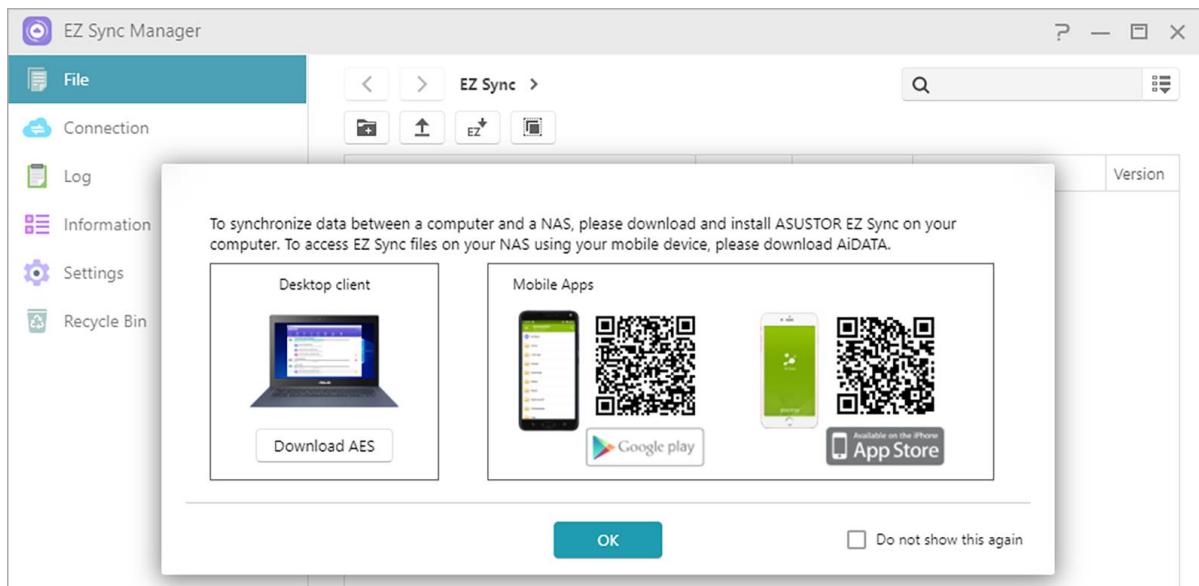
Nota: si consiglia di attivare l'opzione EZ Connect durante l'uso di ASUSTOR EZ Sync.

### EZ Sync Manager per ADM



#### ASUSTOR EZ Sync per Windows (AES) – PC sync tool

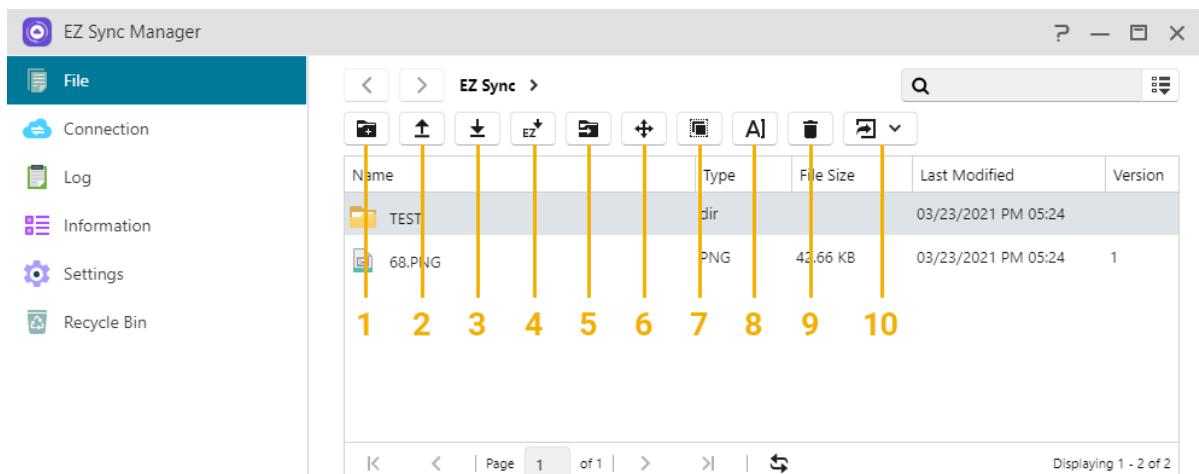
Come ottenere: Si prega di scaricare da EZ Sync Manager o dal sito ufficiale ASUSTOR.



Nota: ASUSTOR EZ Sync attualmente supporta solo Windows.

## Presentazione di EZ Sync Manager

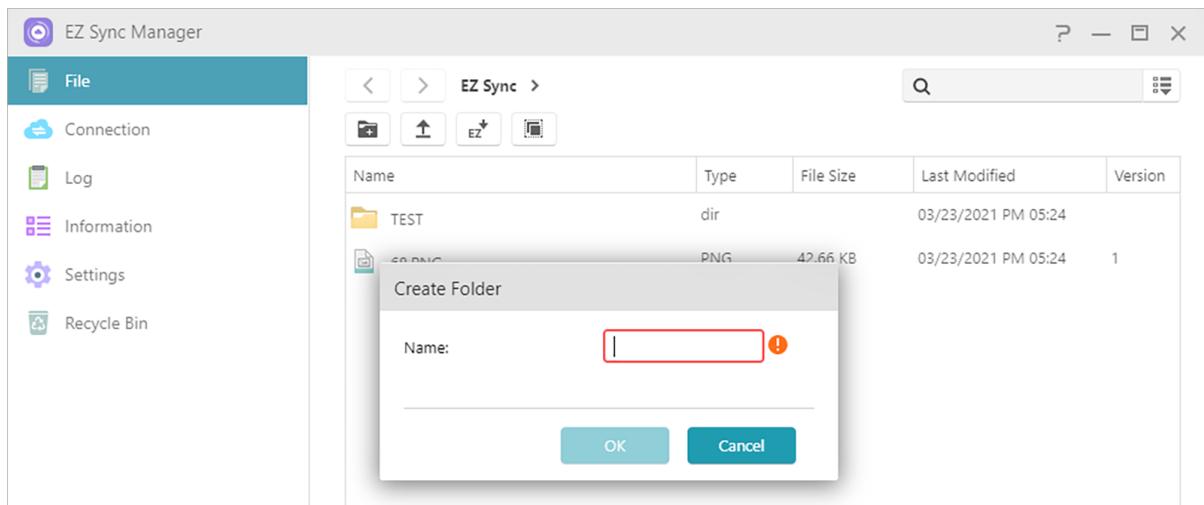
File:



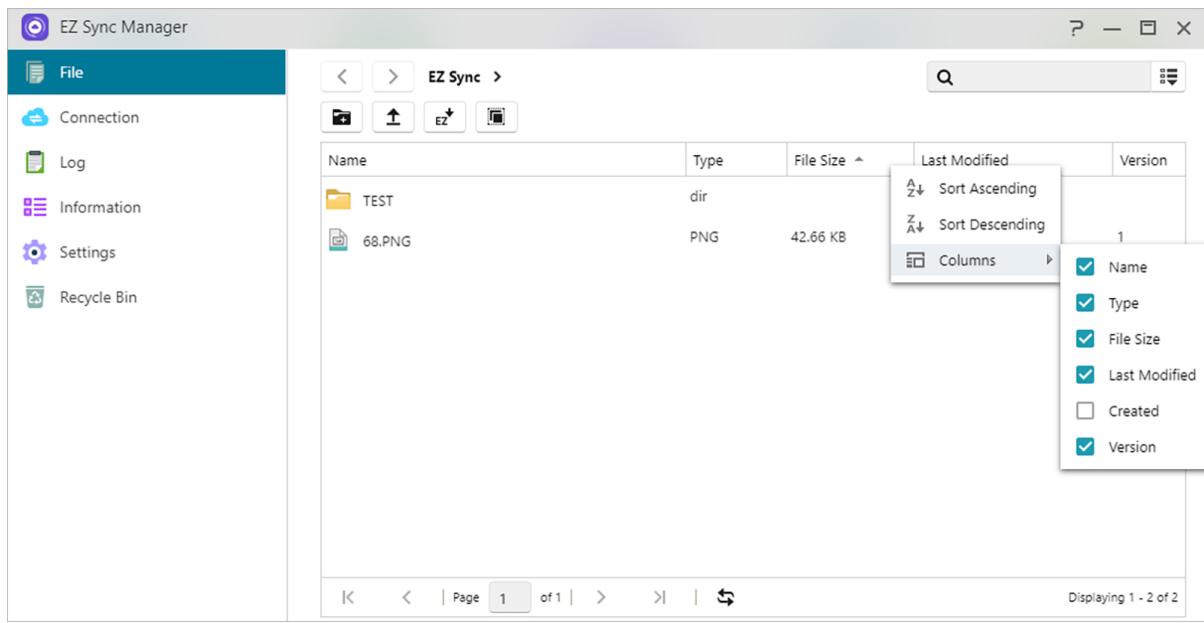
- Nota: quanto sopra è la barra degli strumenti che apparirà dopo aver fatto clic su File

1. Creare una cartella	2. Caricare	3. Scaricare	4. Importa in EZ Sync
5. Esporta in cartella condivisa	6. Cronologia dei file	7. Mossa	8. Rinominare
9. Elimina	10. Condividere	11. Ricaricare	

- Per impostare cartelle di sincronizzazione differenti sul computer separate dalla cartella predefinita, creare una nuova cartella in EZ Sync Manager.



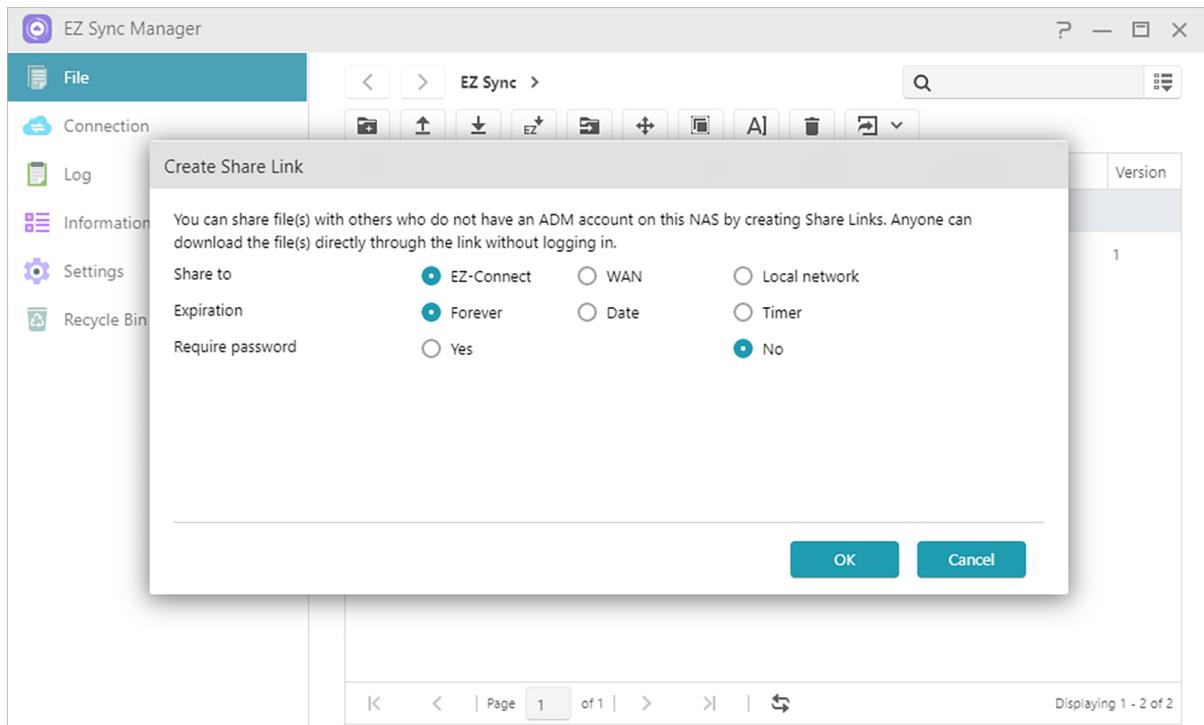
- L'ordinamento è semplice in EZ Sync Manager. Le colonne possono essere abilitate e disabilitate e i file possono essere ordinati in queste categorie.



- "Cronologia file" Consente di ripristinare i file nelle versioni originali o di eseguire l'aggiornamento a una versione più recente.

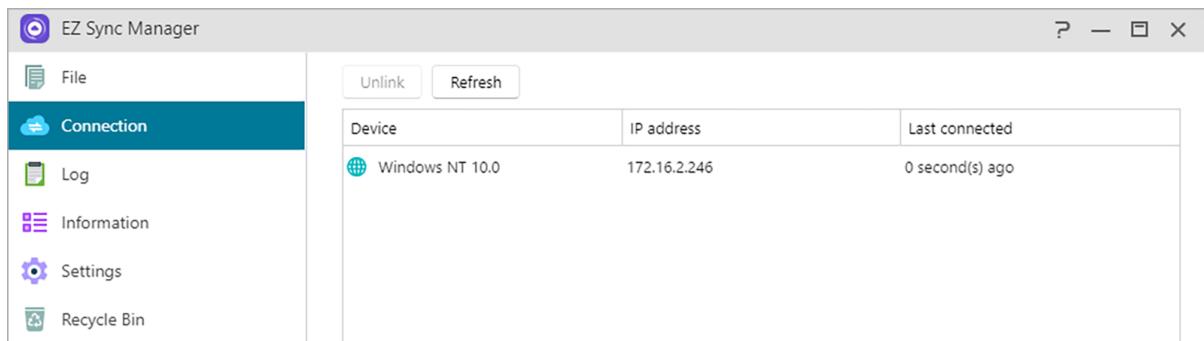
File History				
Upload a new version		Restore	Download	Delete
Version	File name	Last Modified	Created	Device
2	Text1.txt	2018/09/14 11:16:21	2018/09/14 11:16:21	Windows NT 6.1
1	Text1.txt	2018/09/13 23:40:07	2018/09/13 15:40:13	Windows NT 6.1

- Premendo Condividi è possibile creare un collegamento condiviso. Dopo aver premuto OK, il collegamento di condivisione può essere copiato e inviato come mostrato di seguito.



## Connessione

Questa opzione consente all'utente di visualizzare i computer connessi, gli indirizzi IP e l'ultima volta che un computer ha effettuato una connessione a EZ Sync.

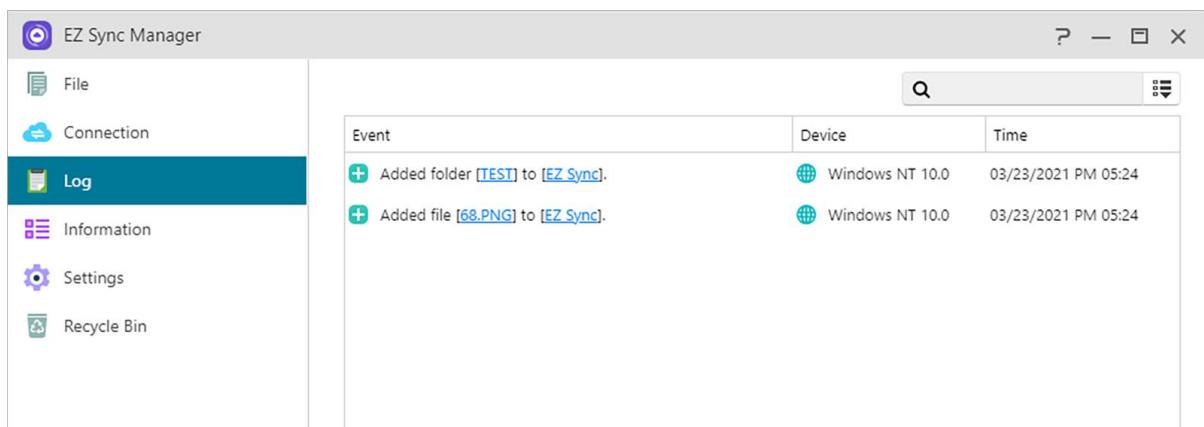


The screenshot shows the EZ Sync Manager interface with the 'Connection' tab selected. On the left sidebar, there are icons for File, Connection (selected), Log, Information, Settings, and Recycle Bin. The main area has 'Unlink' and 'Refresh' buttons. A table displays a single row: Device (Windows NT 10.0), IP address (172.16.2.246), and Last connected (0 second(s) ago).

Device	IP address	Last connected
Windows NT 10.0	172.16.2.246	0 second(s) ago

## Log

Visualizza i log qui!

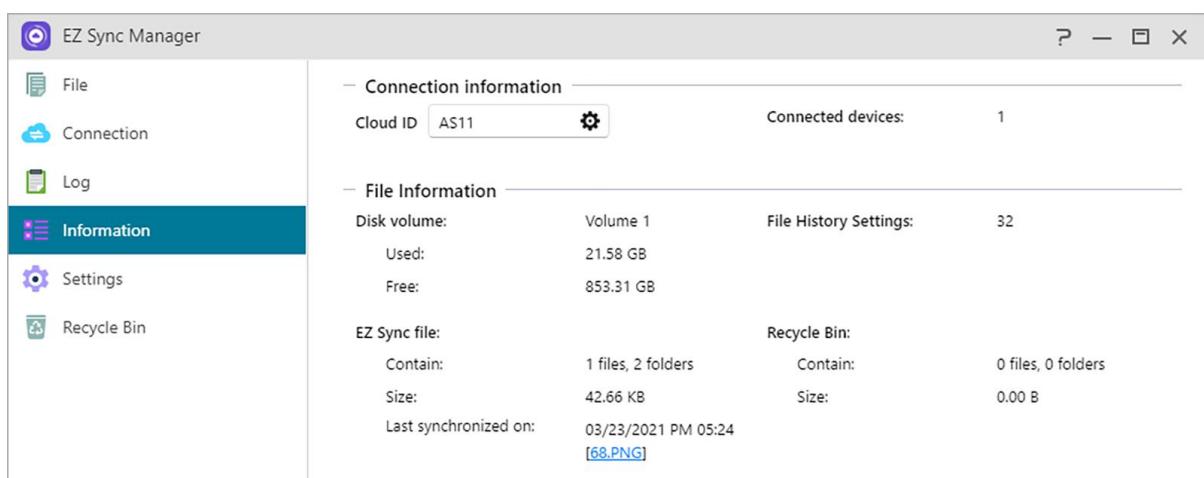


The screenshot shows the EZ Sync Manager interface with the 'Log' tab selected. The left sidebar includes File, Connection, Log (selected), Information, Settings, and Recycle Bin. The main area displays a table of log events with columns for Event, Device, and Time. Two events are listed: 'Added folder [TEST] to [EZ Sync]' and 'Added file [68.PNG] to [EZ Sync]'.

Event	Device	Time
+ Added folder [TEST] to [EZ Sync].	Windows NT 10.0	03/23/2021 PM 05:24
+ Added file [68.PNG] to [EZ Sync].	Windows NT 10.0	03/23/2021 PM 05:24

## Informazioni

visualizza le informazioni sulla connessione NAS, lo stato di utilizzo e altro.



The screenshot shows the EZ Sync Manager interface with the 'Information' tab selected. The left sidebar includes File, Connection, Log, Information (selected), Settings, and Recycle Bin. The main area is divided into sections: 'Connection information' (Cloud ID: AS11, Connected devices: 1) and 'File Information' (Disk volume: Volume 1, Used: 21.58 GB, Free: 853.31 GB). It also shows 'EZ Sync file' details (Contain: 1 files, 2 folders, Size: 42.66 KB) and 'Recycle Bin' details (Contain: 0 files, 0 folders, Size: 0.00 B). The last synchronized file is listed as [68.PNG].

Connection information	
Cloud ID	AS11
Connected devices:	1

File Information	
Disk volume:	Volume 1
Used:	21.58 GB
Free:	853.31 GB

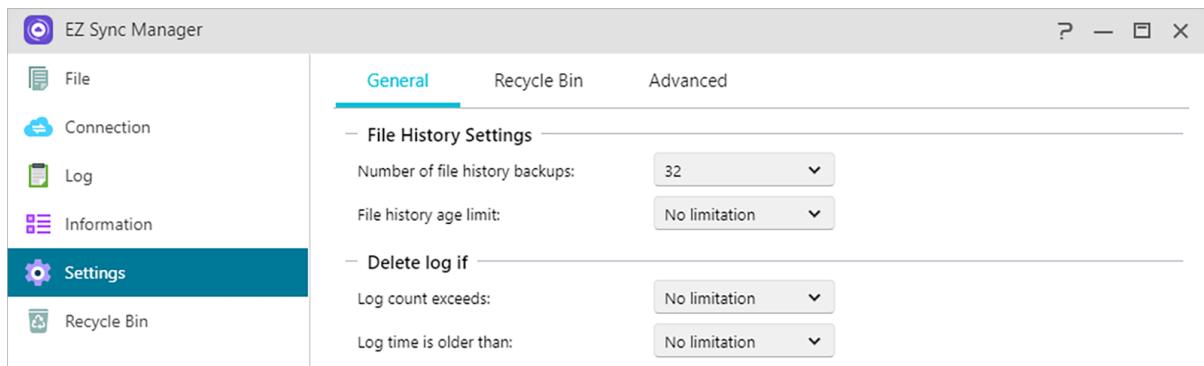
EZ Sync file:	
Contain:	1 files, 2 folders
Size:	42.66 KB

Recycle Bin:	
Contain:	0 files, 0 folders
Size:	0.00 B

# Impostazioni

## Generale:

Cronologia file consente di salvare fino a 64 versioni di un file e cancella automaticamente la versione più vecchia quando viene superato il numero di serie.



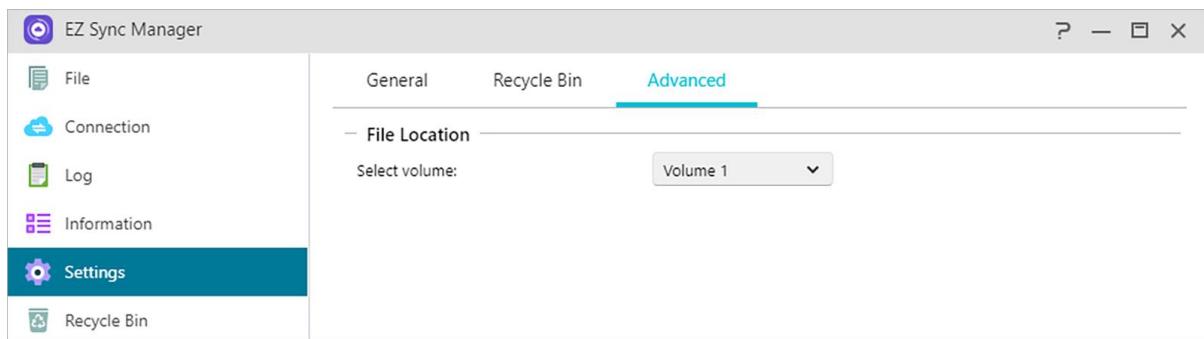
## Regole del Cestino:

abilitare o disabilitare il Cestino e impostare le regole di cancellazione automatica.

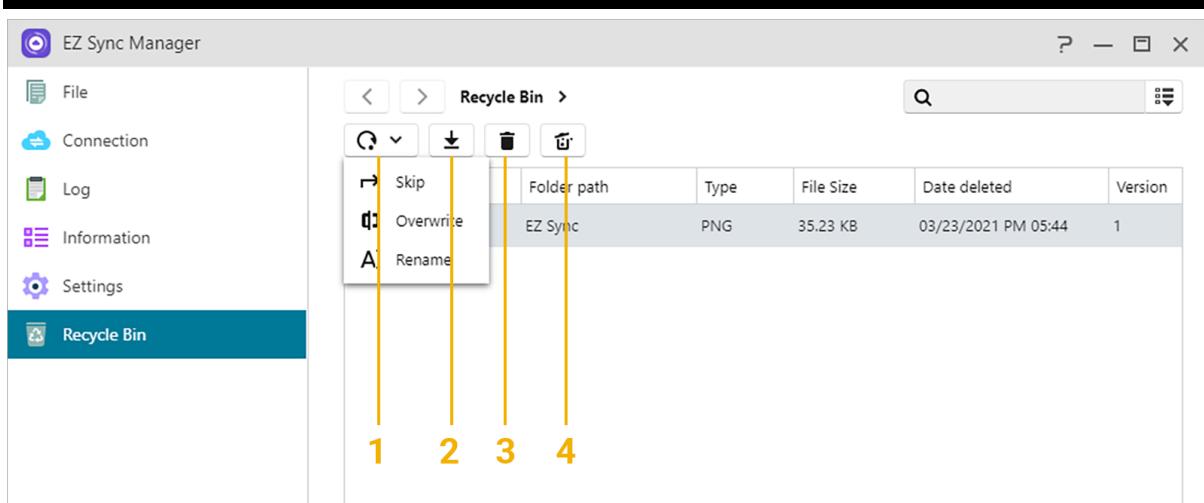


## Avanzate:

Scegli quali dati del volume saranno sincronizzati.



# Cestino



1. Ripristina: ripristina i file nella posizione originale.
2. Download: trasferire il file sul computer.
3. Elimina: elimina i file in modo permanente.
4. Vuoto: elimina definitivamente tutti i file.

## Controllo Accessi

### Utenti locali

Qui puoi gestire (aggiungere, modificare o rimuovere) gli utenti locali nel sistema e assegnare i loro diritti di accesso alle cartelle condivise.

All'interno dell'ADM, i diritti di accesso di un singolo utente relativi alle cartelle condivise dipenderanno dai diritti di accesso esistenti dell'utente e dai diritti di accesso del gruppo a cui l'utente appartiene. Entrambi i tipi di diritti di accesso saranno verificati l'uno con l'altro per determinare la priorità (consultare l'Appendice 7.1). Per comodità, il sistema offre una modalità di anteprima che consente di visualizzare in anteprima le modifiche apportate ai diritti di accesso.

Local Users			
	Name	Description	Quotas
	admin	Admin	--
	guest	guest	--
Page 1 of 1   <a href="#">First</a> <a href="#">Previous</a> <a href="#">Next</a> <a href="#">Last</a>   <a href="#">CSV</a>   <a href="#">Print</a>   <a href="#">Help</a>			
Current Number of Users: 2 Maximum Number of Users: 4096			

**(1) Aggiungi:** Puoi decidere di aggiungere utenti in un unico o batch in base al numero di utenti.

#### Creare lista utenti:

You can batch create user accounts by importing a users list file.

#### Method 1. Uso di un Editor di Testo:

1. Aprire un nuovo file con un editor di testo.
2. Inserire le informazioni dell' utente nel seguente ordine e separarli utilizzando (;)
  - Nome utente
  - Password
  - Descrizione
  - E-mail
  - Quota (GB) (l' impostazione verrà attribuita a tutti i volume esistenti)
  - Gruppo (se volete aggiungere utenti a più gruppi, utilizzare la virgola per separare i nomi dei gruppi)
3. Passare al rigo successivo e ripetere lo step 2 fino a quando non sarà terminata la lista. Ogni rigo indica le informazioni di un utente.
4. Salvare il file con codifica UTF-8.

#### Method 2. Usare Microsoft Excel:

1. Creare un nuovo file in Excel.
2. Inserire le informazioni utente nel seguente ordine e separarli con una colonna in un singolo rigo:
  - Nome utente
  - Password
  - Descrizione
  - E-mail

- Quota (GB) (l' impostazione verrà attribuita a tutti i volume esistenti)
- Gruppo (se volete aggiungere utenti a più gruppi, utilizzare la virgola per separare i nomi dei gruppi)

**3. Passare al rigo successivo e ripetere lo step 2 fino a quando non sarà terminata la lista. Ogni rigo indica le informazioni di un utente.**

**4. Salvare il file con codifica UTF-8 e formato .csv**

Nota:

- Tutti i campi sono facoltativi eccetto nome utente e password.
- I file caricati non possono eccedere le dimensioni di 1MB
- Il contenuto dei file caricati non può essere vuoto
- Il massimo numero di righe permesse nel file è pari a 4000

## (2) Modificare:

- Informazioni : È possibile impostare le informazioni relative all'account (ad esempio, abilitare la verifica in due passaggi).
- Gruppi : Qui puoi selezionare il gruppo a cui l'utente vuole unirsi e le autorizzazioni di accesso dei diversi gruppi possono essere impostate da solo.
- Folder - Access Rights: Qui puoi impostare i permessi di accesso per diverse cartelle per questo utente.

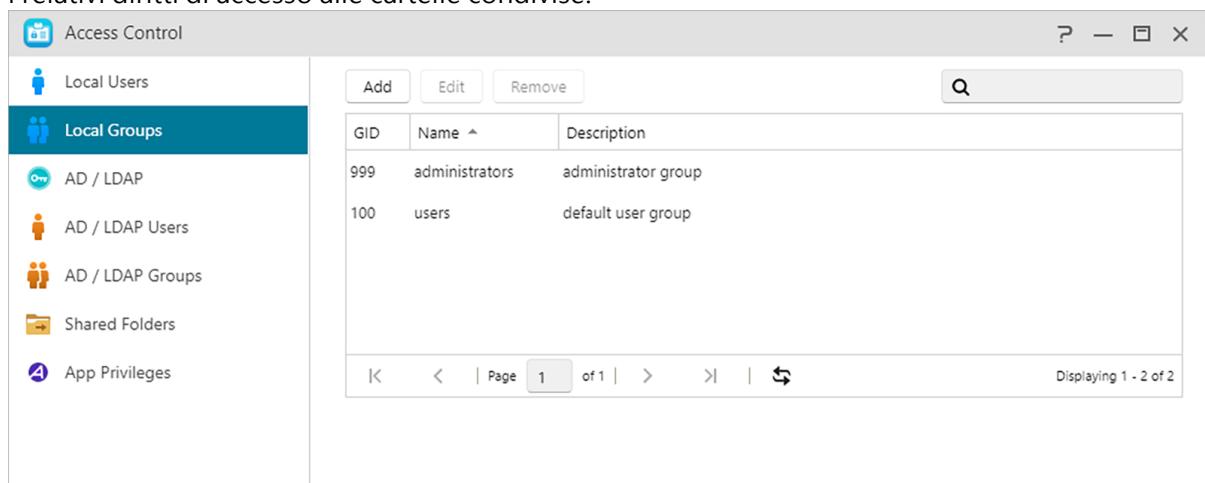
### **Informazioni sugli Utenti locali**

Al termine dell'inizializzazione, il sistema creerà automaticamente gli account utente per "admin (amministratore)" e "guest (ospite)" . "admin" è l'account amministratore predefinito e dispone della maggior parte dei diritti di accesso. Se necessario, è possibile modificare i diritti di accesso e la password per l'account. "guest" è l'account ospite predefinito che è possibile utilizzare solo con CIFS/SAMBA e AFP. Questo account non dispone dei diritti di login e autenticazione, pertanto la sua password non può essere cambiata.

## **Gruppi locali**

---

Consente di gestire (aggiungere, modificare o rimuovere) i gruppi locali nel sistema e assegnare i relativi diritti di accesso alle cartelle condivise.



GID	Name	Description
999	administrators	administrator group
100	users	default user group

Promemoria: se nel sistema è presente un numero di utenti relativamente cospicuo, è possibile assegnare comodamente i diritti di accesso per gruppo di utenti invece di assegnare detti diritti per ciascun utente alla volta.

All'interno dell'ADM, i diritti di accesso di un singolo utente relativi alle cartelle condivise dipenderanno dai diritti di accesso esistenti dell'utente e dai diritti di accesso del gruppo a cui l'utente appartiene. Entrambi i tipi di diritti di accesso saranno verificati l'uno con l'altro per determinare la priorità (consultare l'Appendice 7.1). Per comodità, il sistema offre una modalità di anteprima che consente di visualizzare in anteprima le modifiche apportate ai diritti di accesso.

### Informazioni sui Gruppi locali

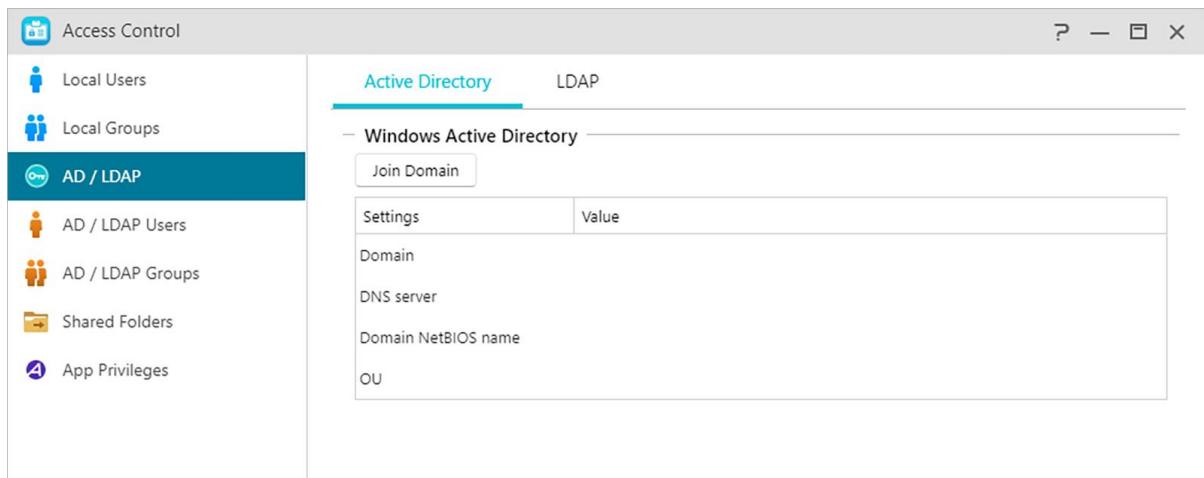
Al termine dell'inizializzazione, il sistema crea automaticamente due gruppi di utenti, "administrators (amministratori)" e "users (utenti)" . "administrators" è il gruppo amministratori predefinito. L'utente che viene aggiunto a questo gruppo disporrà della maggior parte dei diritti di accesso amministratore. Per impostazione predefinita, l'account "admin" appartiene al gruppo "administrators" e non può essere rimosso da questo.

## AD/ LDAP

AD : Il nome completo è Windows Active Directory, un servizio di directory lanciato da Microsoft che consente ai responsabili IT di gestire in modo efficiente e centralizzato tutte le risorse del dominio ed è ampiamente adottato dalle principali aziende.

LDAP : LDAP, noto anche come Lightweight Directory Access Protocol, viene utilizzato principalmente per la gestione unificata di account e password. L'utilizzo di LDAP può gestire in modo più efficiente l'autenticazione degli utenti o le autorizzazioni delle risorse del computer in

tutta l'azienda. Gli utenti possono facilmente aggiungere un NAS ASUSTOR al loro server LDAP esistente, fornendo modi più semplici per aiutare a gestire la produttività.



Access Control

Local Users

Local Groups

**AD / LDAP**

Active Directory    LDAP

Windows Active Directory

Join Domain

Settings	Value
Domain	
DNS server	
Domain NetBIOS name	
OU	

## Active Directory

Puoi fare clic su Partecipa al dominio qui per unirti a Windows Active Directory.

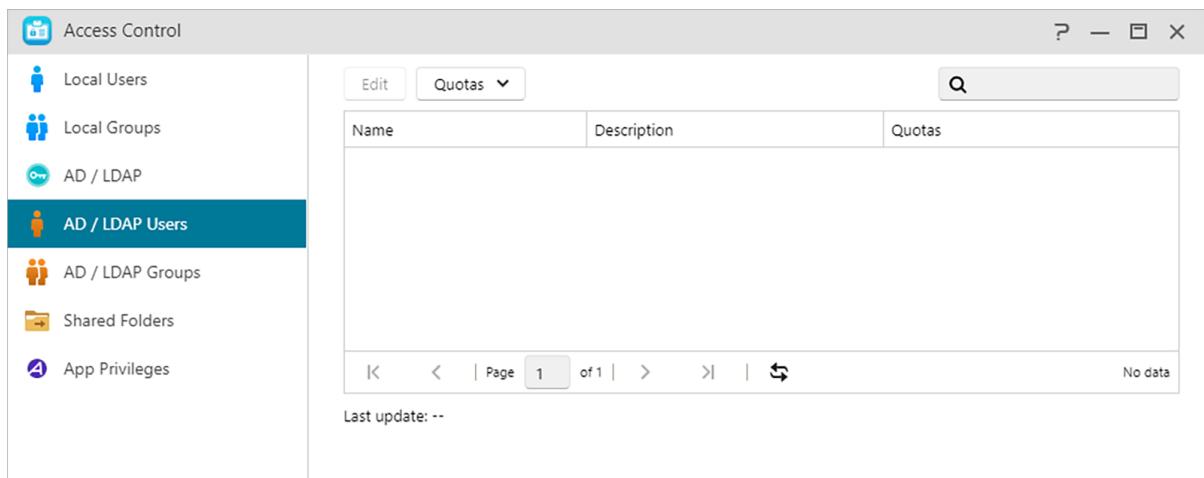
## LDAP

Puoi abilitare il client LDAP qui.

## AD/ LDAP Users

Qui è possibile visualizzare tutti gli account utente AD/LDAP e gestire i loro diritti di accesso alle cartelle condivise una volta che il NAS è stato aggiunto con successo a un dominio AD/LDAP.

Il NAS ASUSTOR può supportare più di 200.000 utenti e gruppi AD. Quando si accede a un dominio AD per la prima volta, a seconda del numero di utenti e gruppi, potrebbe essere necessario un po' di tempo prima che tutti diventino visibili.



Access Control

Local Users

Local Groups

AD / LDAP

**AD / LDAP Users**

Edit    Quotas ▾

Name	Description	Quotas

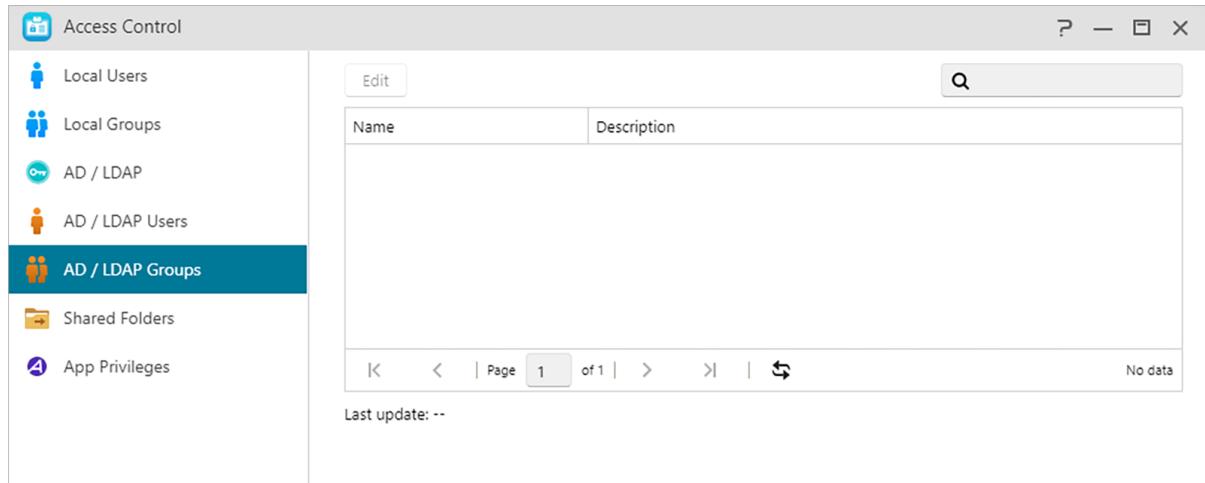
Page 1 of 1 | < > | ↻ ↻ | Last update: --

Altre informazioni:

[NAS 206 - Using NAS with Windows Active Directory](#)

## AD/ LDAP Groups

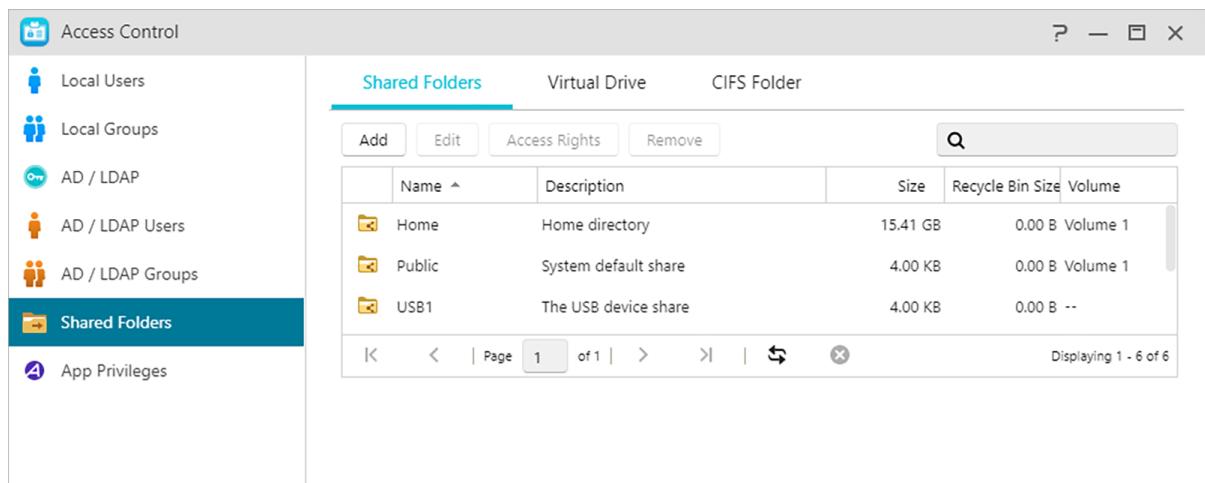
Qui è possibile visualizzare tutti i gruppi di utenti AD/LDAP e gestire i loro diritti di accesso alle cartelle condivise una volta che il NAS è stato aggiunto con successo a un dominio AD/LDAP.



The screenshot shows the 'Access Control' interface with the 'AD / LDAP Groups' section selected. The left sidebar lists various user and group categories. The main pane displays a table with columns for 'Name' and 'Description', showing 'No data' as the last update. Navigation buttons and a search bar are also present.

## Cartelle condivise

Consente di gestire le cartelle condivise e di impostarne i diritti di accesso in relazione agli utenti e ai gruppi di utenti. Le cartelle condivise consentono al NAS di diventare un file server. Le cartelle sono fondamentali nella condivisione dei file con il mondo esterno. Di conseguenza, l'impostazione corretta dei diritti di accesso ad esse è molto importante per la gestione dei dati.



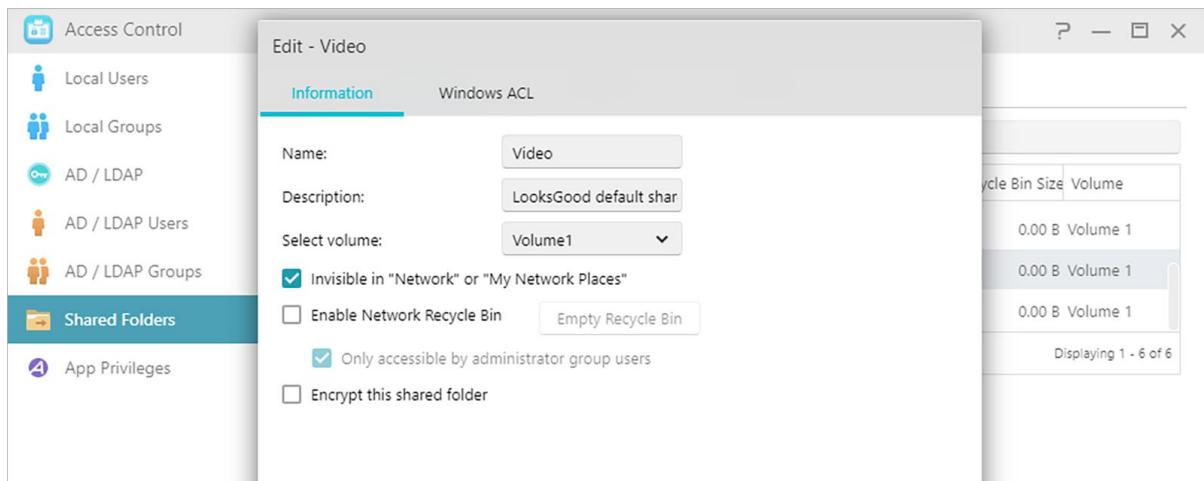
The screenshot shows the 'Access Control' interface with the 'Shared Folders' section selected. The left sidebar lists various user and group categories. The main pane displays a table with columns for 'Name', 'Description', 'Size', 'Recycle Bin Size', and 'Volume'. It lists three shared folders: 'Home', 'Public', and 'USB1'. Navigation buttons and a search bar are also present.

(1) Shared Folders:

**Add:** Puoi creare una cartella condivisa qui e impostare il volume in cui è archiviata la cartella.

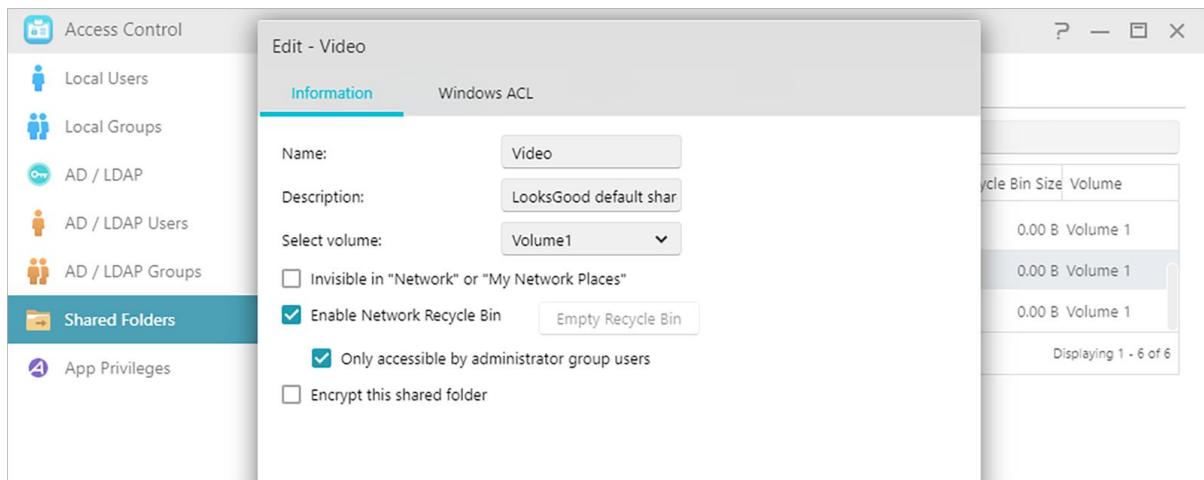
**Edit:**

Invisibile in "Network (Rete)" o "My Network Places (Risorse di rete)" : questa impostazione si applica solo se si sta utilizzando Microsoft Windows. Quando viene abilitata l'impostazione, il NAS smette di essere visualizzato automaticamente in "Network (Rete)" o "My Network Places (Risorse di rete)" . L'abilitazione di questa impostazione non influirà in nessun modo sulla connessione al NAS.



**Svuota Cestino:**

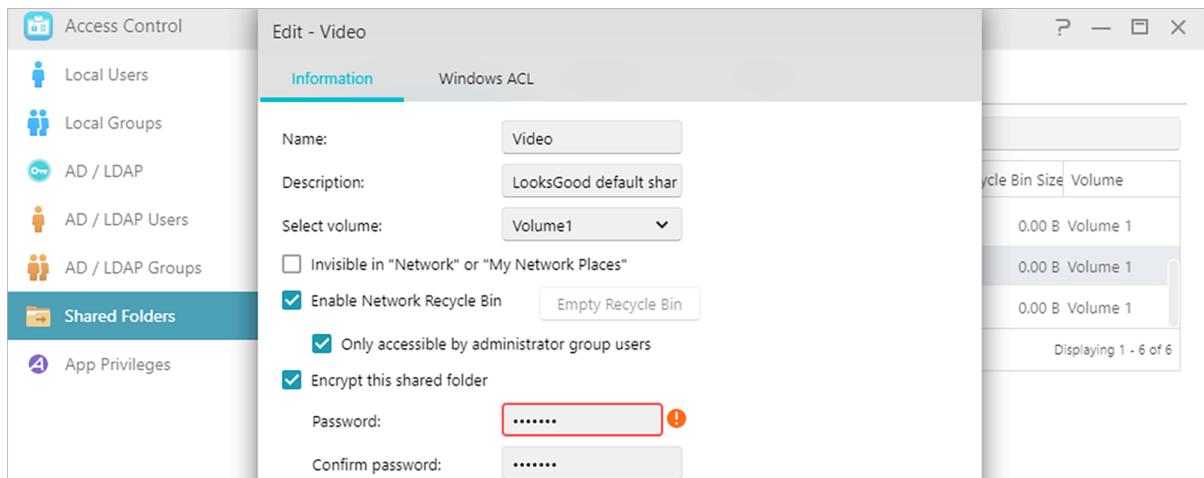
Fare clic su questo pulsante per svuotare immediatamente tutti i contenuti a questa cartella condivisa cestino.



**Crittografa cartella condivisa:**

consente di scegliere se crittografare o meno la cartella condivisa e caricarla automaticamente o meno all'avvio del sistema. Scegliendo di crittografare la cartella, al riavvio del sistema, sarà necessario immettere la password o importare la chiave crittografica per la cartella per potervi accedere. Le cartelle crittografate in genere sono utilizzate per l'archiviazione di dati importanti

o confidenziali. Se il NAS dovesse essere perso non ci si dovrà tuttavia preoccupare che i dati trapelino e cadano nelle mani sbagliate.



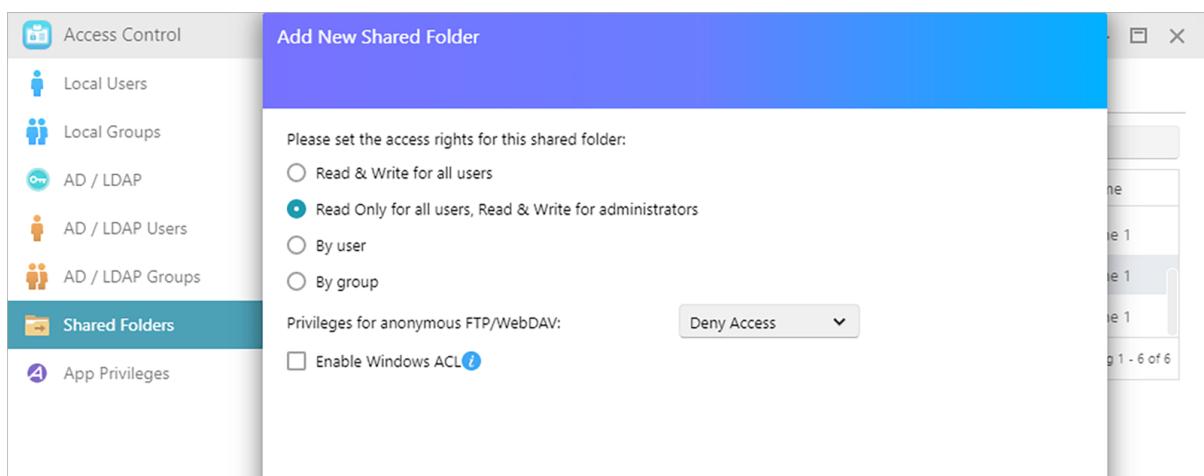
Avvertimento: Quando si sceglie di utilizzare cartelle condivise crittografate, ricordarsi la password. Se dimentichi la password, i dati nella cartella condivisa diventeranno irrecuperabili.

### Esporta/importa chiave crittografica:

Selezionando "Esporta chiave crittografica" si scarica la chiave crittografica sul computer. Quando è necessario montare una cartella crittografata, è possibile selezionare "Immetti password" o "Importa chiave crittografata" per montare la cartella condivisa e accedere ad essa.

### Privilegi NFS:

consente di impostare i privilegi NFS per le singole cartelle una volta abilitato il servizio NFS.

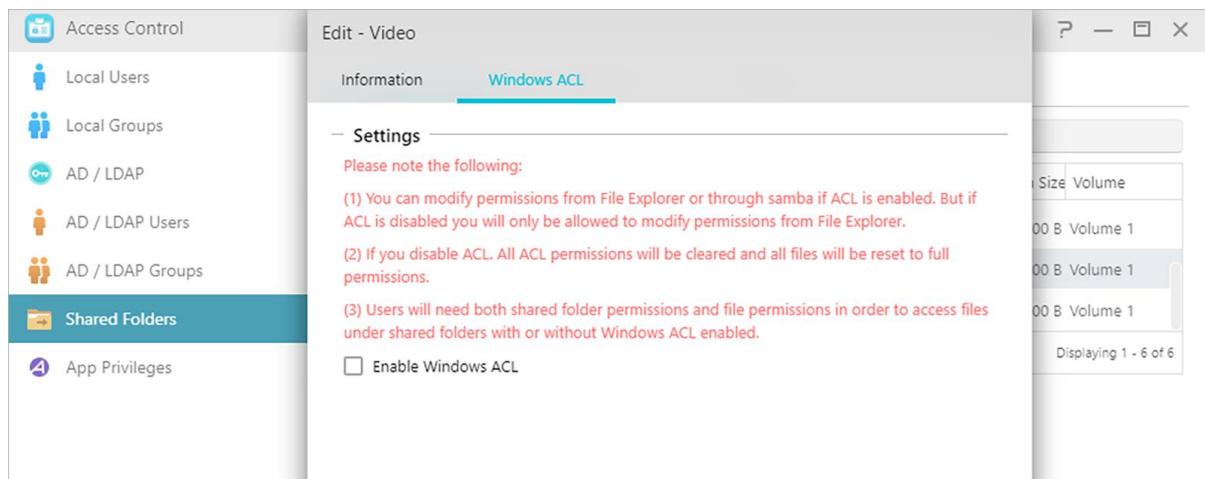


### Informazioni sulle cartelle condivise [Public]

Al termine dell'inizializzazione, il sistema crea automaticamente una cartella condivisa denominata "public (pubblica)" . Per impostazione predefinita, tutti gli utenti possono accedere ai file contenuti in questa cartella. Inoltre, il sistema creerà automaticamente una cartella personale per ciascun utente (utilizzando il nome account dell'utente) a cui, per impostazione predefinita, può accedere solamente detto utente.

### Informazioni su Windows ACL:

Qui è possibile scegliere se abilitare o disabilitare Windows ACL per cartelle condivise specifiche.



- Dopo aver abilitato Windows ACL per una cartella condivisa, alla cartella condivisa e a tutte le sottocartelle e i file contenuti in essa possono essere assegnati autorizzazioni utente o gruppo.
- Le seguenti cartelle condivise non supportano autorizzazioni Windows ACL: Home, User Homes, Photo Gallery 3, Web, Surveillance, MyArchive, Cestino di rete, dispositivi virtuali, dispositivi esterni (dischi rigidi USB, unità ottiche).
- Una volta abilitato Windows ACL, sarà possibile utilizzare File Explorer di ADM o Microsoft Windows Explorer per configurare autorizzazioni. Una volta disabilitato Windows ACL, sarà possibile configurare autorizzazioni solo da File Explorer di ADM.
- Se si abilita Windows ACL e in seguito si decide di disabilitarlo, tutti i file e le cartelle vengono riassegnate con autorizzazioni di Lettura e scrittura per tutti gli utenti.
- Indipendentemente dall'utilizzo o meno di Windows ACL, per accedere ai file gli utenti necessitano di autorizzazioni alla cartella o ai file condivisi.

### Cartella – Diritti di accesso cartella:

I diritti di accesso alle cartelle condivise sono il primo livello di diritti di accesso esaminati. È possibile modificarli qui.

Name	Preview	Group	<input type="checkbox"/> DA	<input type="checkbox"/> RW	<input type="checkbox"/> RO
admin	Read & Write	Read & Write	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
guest	Deny Access	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anonymous FTP/WebDAV: Deny Access

Restart the SMB, AFP and FTP services after the new access rights have been applied to allow the access rights to take effect immediately. (i)

OK Cancel

## (2) Unità virtuale:

È possibile montare un file immagine ISO (file .iso) come unità virtuale e cercare direttamente il contenuto del file immagine ISO. La funzione di unità virtuale di ADM fornisce inoltre le impostazioni di controllo accesso semplificato, che consente di configurare l'accesso per tutti gli utenti o limitare l'accesso ai soli amministratori.

Name	Description	Size
No data		

This iso file will be mounted as a shared folder. You will be able to configure its access rights in the shared folders section.

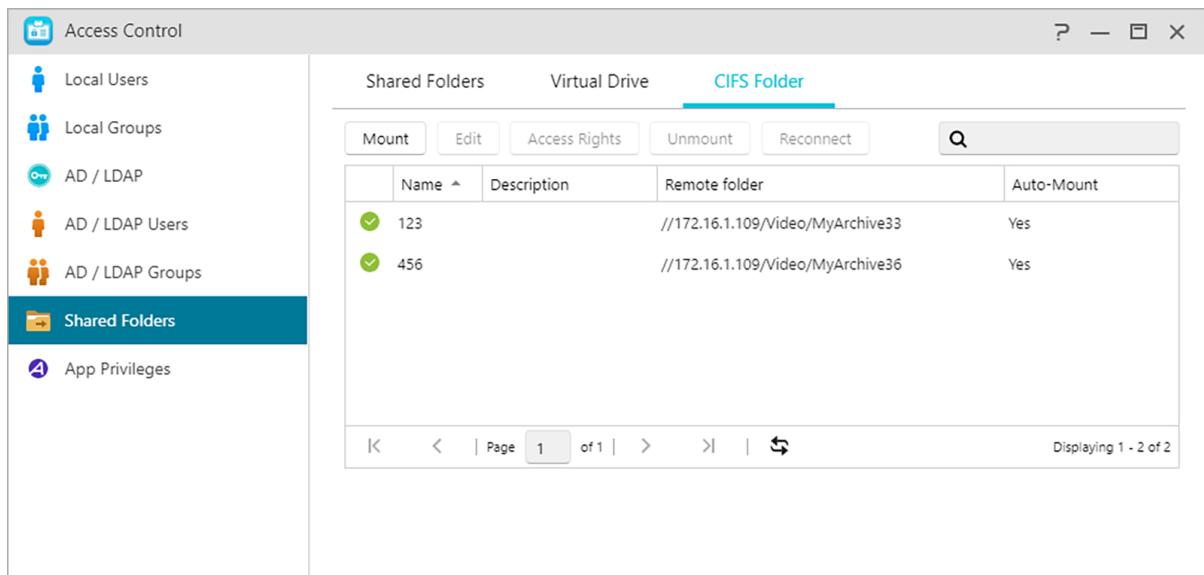
- Informazioni aggiuntive: montaggio ISO

Non è più necessario masterizzare file ISO su CD per leggerli. Ora puoi selezionare i file ISO dal tuo NAS e montarli direttamente nelle cartelle condivise (diritti di accesso "sola lettura"). È

quindi possibile utilizzare il computer per accedervi e leggerli. Successivamente, quando hai finito con i file, li smonta semplicemente.

### (3) Cartella CIFS:

Qui, è possibile montare le cartelle remote come cartelle condivise CIFS e configurare le relative autorizzazioni di utilizzo in base agli utenti o a gruppi di utenti.



	Name	Description	Remote folder	Auto-Mount
1	123		//172.16.1.109/Video/MyArchive33	Yes
2	456		//172.16.1.109/Video/MyArchive36	Yes

- Auto-montaggio all'avvio del sistema:

è possibile scegliere se utilizzare la funzione auto-montaggio all'avvio del sistema. Se non è stata attivata questa voce, la cartella CIFS verrà rimossa automaticamente la prossima volta che il sistema sarà avviato.

- Invisibile in "Network (Rete)" o "My Network Places (Risorse di rete)" : questa impostazione si applica solo se si sta utilizzando Microsoft Windows. Quando viene abilitata l'impostazione, il NAS smette di essere visualizzato automaticamente in "Network (Rete)" o "My Network Places (Risorse di rete)" . L'abilitazione di questa impostazione non influirà in nessun modo sulla connessione al NAS.

## Privilegi applicazione

Consente di configurare i diritti di accesso alle applicazioni da parte di utenti o gruppi di utenti. Ad esempio, se a un particolare account utente viene negato l'accesso all'applicazione Surveillance Center, una volta che l'utente esegue l'accesso non sarà in grado di vedere l'icona dell'applicazione Surveillance Center sulla relativa schermata home dell'ADM. L'utente non potrà

in nessun modo aprire l'applicazione o accedervi.

- Nota: le applicazioni Web possono essere di natura pubblica (ad es. WordPress) o avere i propri sistemi di gestione dell'account (ad es. Joomla). Pertanto, non è possibile limitare l'accesso ad essi tramite ADM.

## Tabella Mappatura autorizzazioni

X Y	Nega	Lettura e crittura	Sola lettura	Nessuna impostazione
Nega	Nega	Nega	Nega	Nega
Lettura e scrittura	Nega	Lettura e crittura	Lettura e crittura	Lettura e crittura
Sola lettura	Nega	Lettura e crittura	Sola lettura	Sola lettura
Nessuna impostazione	Nega	Lettura e crittura	Sola lettura	Nega

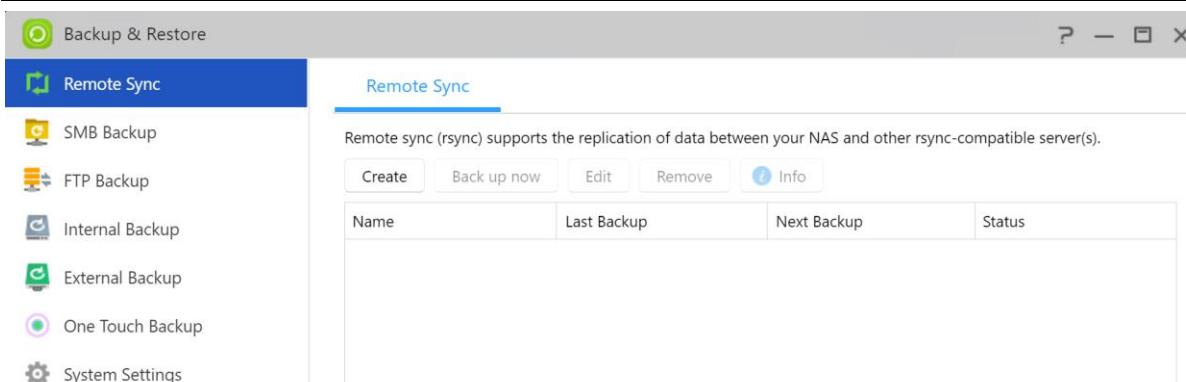
X: diritti di accesso utente per le cartelle condivise

Y: diritti di accesso gruppi per le cartelle condivise

Priorità dei diritti di accesso: Nega accesso > Lettura e scrittura > Sola lettura > Nessuna impostazione

## Back-up e ripristino

### Sincronizzazione da remoto



La funzione di sincronizzazione da remoto (Rsync) consente di utilizzare il NAS come destinazione od origine di back-up. Quando si utilizza il NAS come origine di back-up, è possibile eseguire il back-up dei dati dal NAS su un altro NAS di ASUSTOR remoto o su un server compatibile con Rsync. Quando si utilizza il NAS come destinazione di back-up, è possibile eseguire il back-up da un altro NAS di ASUSTOR remoto o da un server compatibile con Rsync sul NAS.

Durante il processo di impostazione, in base alle tue esigenze personali, potrebbe essere necessario impostare le seguenti opzioni:

#### **Usa trasmissione crittografata:**

se si sceglie di utilizzare una trasmissione crittografata, sarà necessario immettere le informazioni di connessione SSH dell'host oltre alle informazioni dell'account Rsync.

#### **Usa sincronizzazione cartella 1 a 1:**

se si decide di utilizzare la sincronizzazione cartella 1 a 1, tutti i dati contenuti nella cartella di destinazione saranno sincronizzati con i dati presenti nella cartella di origine (è possibile selezionare una sola cartella). I contenuti di entrambe le cartelle saranno esattamente uguali. Se si decide di non utilizzare questa funzione, tutte le cartelle di origine scelte (è possibile selezionare più cartelle) saranno copiate una alla volta nella cartella di destinazione.

#### **Modalità archivio (back-up incrementale):**

una volta abilitata questa funzione, i processi di back-up successivi (eseguiti dopo il primo processo di back-up) copieranno solamente i dati che sono stati modificati dopo l'ultimo processo di back-up (livello di blocco). Ad esempio, se sono state apportate piccole modifiche a un file da 10 MB, il back-up incrementale copierà solamente le parti che sono state modificate. In questo modo si riduce sensibilmente l'utilizzo della larghezza di banda.

#### **Comprimi dati durante trasferimento:**

durante il back-up è possibile comprimere i dati che vengono trasferiti in modo da ridurre l'utilizzo della larghezza di banda.

#### **Conserva metadati file:**

quando viene abilitata questa opzione, alcune proprietà dei file (autorizzazioni, estensioni, attributi, proprietario, gruppi, ecc.) verranno inviate alla destinazione insieme ai file.

#### **Supporta replica file sparsi:**

sarà necessario abilitare questa opzione solo quando i dati di cui eseguire il back-up contengono file sparsi. In genere non è necessario abilitare questa opzione.

#### **Modalità missione:**

A volte, i processi di backup potrebbero arrestarsi a causa di vari problemi di connessione dovuti a server occupato. L'opzione Modalità missione di ASUSTOR consente di configurare il numero di tentativi di connessione e il relativo intervallo di tempo tra i vari tentativi, garantendo il completamento della procedura di backup. Ciò offre inoltre agli amministratori IT una grande flessibilità nella configurazione dei processi di backup.

Promemoria: per utilizzare la Sincronizzazione da remoto mentre il NAS è utilizzato insieme con un altro NAS di ASUSTOR remoto, ricordare di abilitare la funzione server Rsync sul NAS remoto (Servizi -> Server Rsync). Per ulteriori informazioni consultare "Rsync Server (Server Rsync)"

#### **Altre informazioni**

[NAS 259 – Usare la Sincronizzazione da remoto \(Rsync\) per proteggere i dati](#)

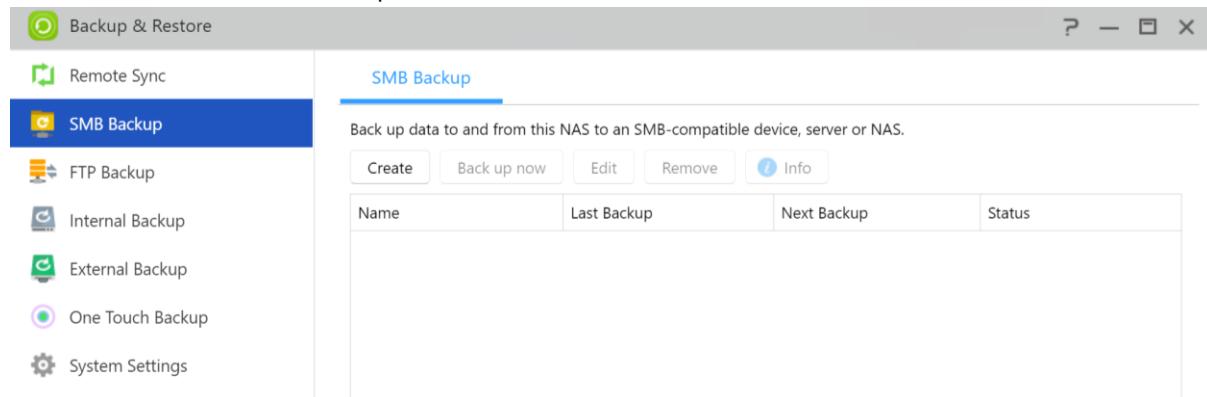
[NAS 351 – Sincronizzazione da remoto \(Rsync\): Buone Prassi](#)

## **Back-up su SMB**

---

Il backup SMB in Backup e ripristino utilizza SMB per eseguire il backup dei dati da e verso il NAS. Quando si utilizza il NAS come fonte di backup, è possibile scegliere di eseguire il backup dei dati dal NAS su un altro NAS ASUSTOR o un server compatibile con SMB in una rete locale. Quando il NAS funge da destinazione di backup, è possibile estrarre i dati da un altro NAS

ASUSTOR o da un server compatibile con SMB sul NAS.



The screenshot shows the ASUSTOR Backup & Restore interface. The left sidebar has a blue header 'Backup & Restore' with icons for 'Remote Sync', 'SMB Backup' (which is selected and highlighted in blue), 'FTP Backup', 'Internal Backup', 'External Backup', 'One Touch Backup', and 'System Settings'. The main area has a header 'SMB Backup' with the sub-instruction 'Back up data to and from this NAS to an SMB-compatible device, server or NAS.' Below this are buttons for 'Create', 'Back up now', 'Edit', 'Remove', and 'Info'. A table with columns 'Name', 'Last Backup', 'Next Backup', and 'Status' is present but empty. The top right of the interface has standard window control buttons for '?', '–', '□', and 'X'.

Quando si utilizza il backup SMB, assicurarsi che SMB sia abilitato sia sull'origine che sulla destinazione per garantire che i backup vengano completati correttamente. Fare riferimento a [Servizi] [SMB].

#### **Usa sincronizzazione cartella 1 a 1:**

se si decide di utilizzare la sincronizzazione cartella 1 a 1, tutti i dati contenuti nella cartella di destinazione saranno sincronizzati con i dati presenti nella cartella di origine (è possibile selezionare una sola cartella). I contenuti di entrambe le cartelle saranno esattamente uguali. Se si decide di non utilizzare questa funzione, tutte le cartelle di origine scelte (è possibile selezionare più cartelle) saranno copiate una alla volta nella cartella di destinazione.

Lascia file aggiuntivi nella destinazione: una volta completata la copia e la sincronizzazione dei file, i dati nell'origine e nella destinazione dovranno essere esattamente gli stessi. Tuttavia, a volte nella destinazione possono essere presenti dei file in più. Questi file sono presenti solo nella destinazione, ma non nell'origine. Abilitando questa opzione, i file in più verranno conservati nella destinazione e rimarranno inalterati.

#### **Ignora file esistenti se non viene modificato:**

Quando si abilita questa opzione, i file esistenti che non sono stati modificati verranno saltati per risparmiare tempo durante il backup.

#### **Modalità missione:**

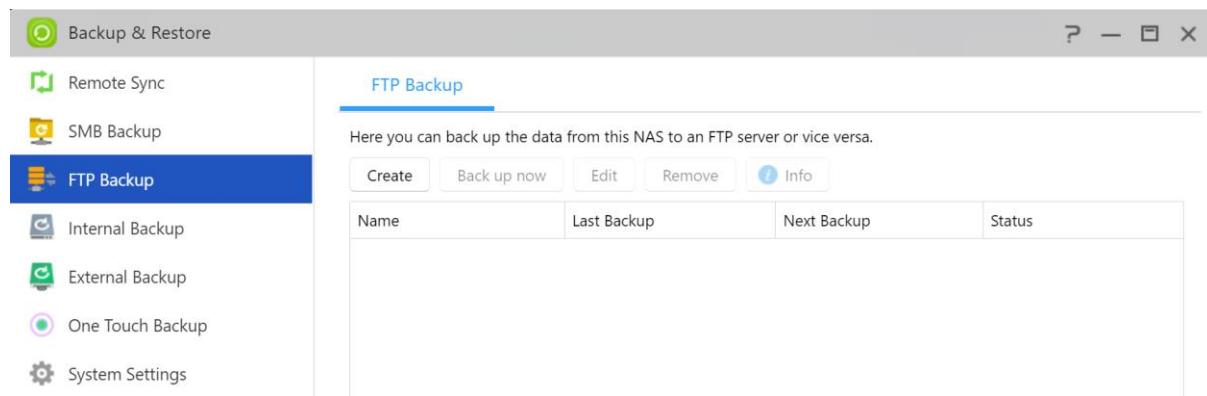
A volte, i processi di backup potrebbero arrestarsi a causa di vari problemi di connessione dovuti a server occupato. L'opzione Modalità missione di ASUSTOR consente di configurare il numero di tentativi di connessione e il relativo intervallo di tempo tra i vari tentativi, garantendo il completamento della procedura di backup. Ciò offre inoltre agli amministratori IT una grande flessibilità nella configurazione dei processi di backup.

Promemoria:

[NAS 258 - Utilizzo del backup SMB](#)

## Back-up su FTP

La funzione di back-up su FTP consente di utilizzare il NAS come destinazione od origine di back-up. Quando si utilizza il NAS come origine di back-up, è possibile eseguire il back-up dei dati dal NAS su un altro NAS di ASUSTOR remoto o su un server FTP. Quando si utilizza il NAS come destinazione di back-up, è possibile eseguire il back-up da un altro NAS di ASUSTOR remoto o da un server FTP sul NAS.



The screenshot shows the 'Backup & Restore' interface with the 'FTP Backup' section selected. The left sidebar lists various backup options: Remote Sync, SMB Backup, FTP Backup (selected), Internal Backup, External Backup, One Touch Backup, and System Settings. The main area is titled 'FTP Backup' and contains the sub-instruction: 'Here you can back up the data from this NAS to an FTP server or vice versa.' Below this are buttons for 'Create', 'Back up now', 'Edit', 'Remove', and 'Info'. A table header is visible with columns for 'Name', 'Last Backup', 'Next Backup', and 'Status'.

Durante il processo di impostazione, in base alle tue esigenze personali, potrebbe essere necessario impostare le seguenti opzioni:

### Modalità missione:

A volte, i processi di backup potrebbero arrestarsi a causa di vari problemi di connessione dovuti a server occupato. L'opzione Modalità missione di ASUSTOR consente di configurare il numero di tentativi di connessione e il relativo intervallo di tempo tra i vari tentativi, garantendo il completamento della procedura di backup. Ciò offre inoltre agli amministratori IT una grande flessibilità nella configurazione dei processi di backup.

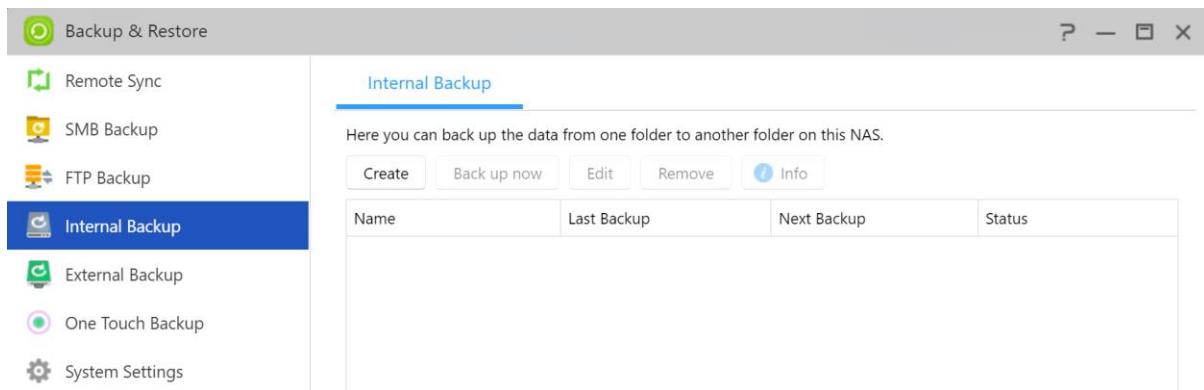
**Reminder: If you wish to use FTP backup while using your NAS in conjunction with another remote ASUSTOR NAS, please remember to enable the FTP server feature on the remote NAS (Services -> FTP Server). For more information please see [FTP Server](#).**

Promemoria:

[NAS 257 - FTP Backup](#)

## Backup Interno

Il Backup Interno consente di effettuare il backup dei dati dal NAS alle cartelle condivise locali. La funzione di Backup Interno in combinazione con MyArchive Disks crea la soluzione ideale di backup off-site.



Durante il processo di impostazione, in base alle tue esigenze personali, potrebbe essere necessario impostare le seguenti opzioni:

#### **Usa sincronizzazione cartella 1 a 1:**

se si decide di utilizzare la sincronizzazione cartella 1 a 1, tutti i dati contenuti nella cartella di destinazione saranno sincronizzati con i dati presenti nella cartella di origine (è possibile selezionare una sola cartella). I contenuti di entrambe le cartelle saranno esattamente uguali. Se si decide di non utilizzare questa funzione, tutte le cartelle di origine scelte (è possibile selezionare più cartelle) saranno copiate una alla volta nella cartella di destinazione.

#### **Support sparse files replication:**

You will only need to enable this option when the data that you wish to back up contains sparse files. Normally, you will not have to enable this option.

#### **Supporta la replica di file sparsi:**

Sarà necessario abilitare questa opzione solo quando i dati di cui si desidera eseguire il backup contengono file di collegamento simbolico. Normalmente, non dovrà abilitare questa opzione.

Un collegamento simbolico (anche collegamento simbolico o collegamento software) è un termine per qualsiasi file che contiene un riferimento a un altro file o directory sotto forma di percorso assoluto o relativo e che influisce sulla risoluzione del percorso.

#### **Autorizzazione per tutti gli utenti sui File Preferiti alla destinazione:**

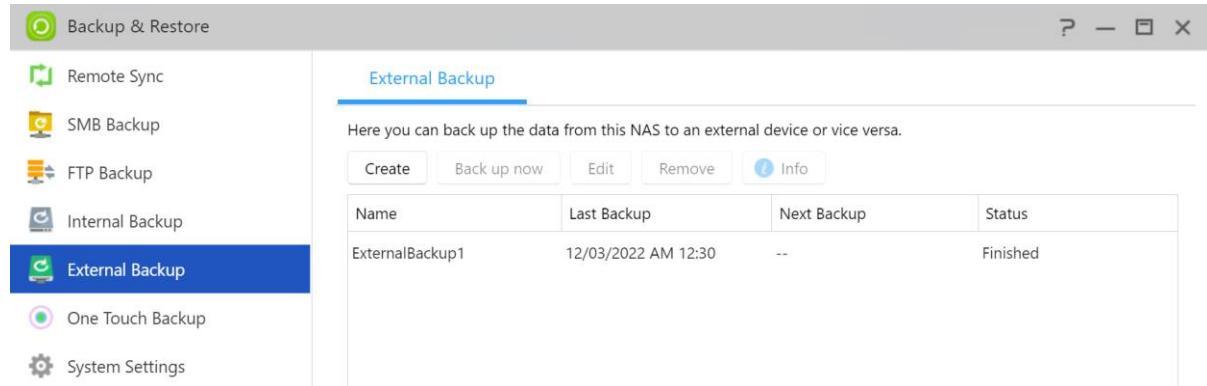
se lo stato ACL della fonte e della destinazione non sono le stesse, le impostazioni di questi permessi saranno applicati ai files di destinazione.

#### **Keep owner:**

By default, the owner of the files at the destination will be the user who created the backup job. Enabling this option can allow you to maintain the original ownership of the files at the destination.

# Back-up esterno

Consente di scegliere di eseguire il back-up dei dati da USB o dischi rigidi esterni eSATA sul NAS o di eseguire il back-up dei dati dal NAS su questi dischi rigidi esterni. Oltre a supportare il back-up bidirezionale, questa funzione supporta anche i back-up pianificati, garantendo che il back-up dei dati venga sempre eseguito.



Per impostazione predefinita, il proprietario dei file nella destinazione sarà l'utente che ha creato il processo di backup.

## Modalità missione:

A volte, i processi di backup potrebbero arrestarsi a causa di vari problemi di connessione dovuti a server occupato. L'opzione Modalità missione di ASUSTOR per backup esterno consente di configurare l' intervallo di tempo tra i tentativi di connessione, garantendo il completamento del processo di backup. Ciò offre inoltre agli amministratori IT una grande flessibilità nella configurazione dei processi di backup.

## Modalità archivio (back-up incrementale):

una volta abilitata questa funzione, i processi di back-up successivi (eseguiti dopo il primo processo di back-up) copieranno solamente i dati che sono stati modificati dopo l'ultimo processo di back-up (livello di blocco). Ad esempio, se sono state apportate piccole modifiche a un file da 10 MB, il back-up incrementale copierà solamente le parti che sono state modificate. In questo modo si riduce sensibilmente l'utilizzo della larghezza di banda.

## Supporta replica file sparsi:

sarà necessario abilitare questa opzione solo quando i dati di cui eseguire il back-up contengono file sparsi. In genere non è necessario abilitare questa opzione.

## Supporta la replica dei collegamenti simbolici:

Sarà necessario abilitare questa opzione solo quando i dati di cui si desidera eseguire il backup contengono file di collegamento simbolico. Normalmente, non dovrà abilitare questa opzione.

Un collegamento simbolico (anche collegamento simbolico o collegamento software) è un termine per qualsiasi file che contiene un riferimento a un altro file o directory sotto forma di percorso assoluto o relativo e che influisce sulla risoluzione del percorso.

## Back-up con un solo tocco

La funzione di back-up con un solo tocco consente di preimpostare la funzione del pulsante Back-up USB che si trova nella parte anteriore del NAS. È possibile impostare anche la direzione e la directory del back-up. Una volta impostata la funzione di back-up con un solo tocco e collegata al NAS un'unità USB esterna, per eseguire il processo di back-up sarà sufficiente premere il pulsante Back-up USB. La funzione Back-up con un solo tocco si attiva tenendo premuto il pulsante Back-up USB per 1,5 secondi. Durante il processo di back-up l'indicatore LED del back-up su periferica USB lampeggia continuamente. Terminato il processo di back-up, il LED smetterà di lampeggiare e tornerà al suo stato precedente. Per disabilitare la funzione Back-up con un solo tocco, è possibile regolare le impostazioni di conseguenza.

Nota: questa funzione potrebbe presentare delle differenze in relazione al modello di NAS utilizzato.

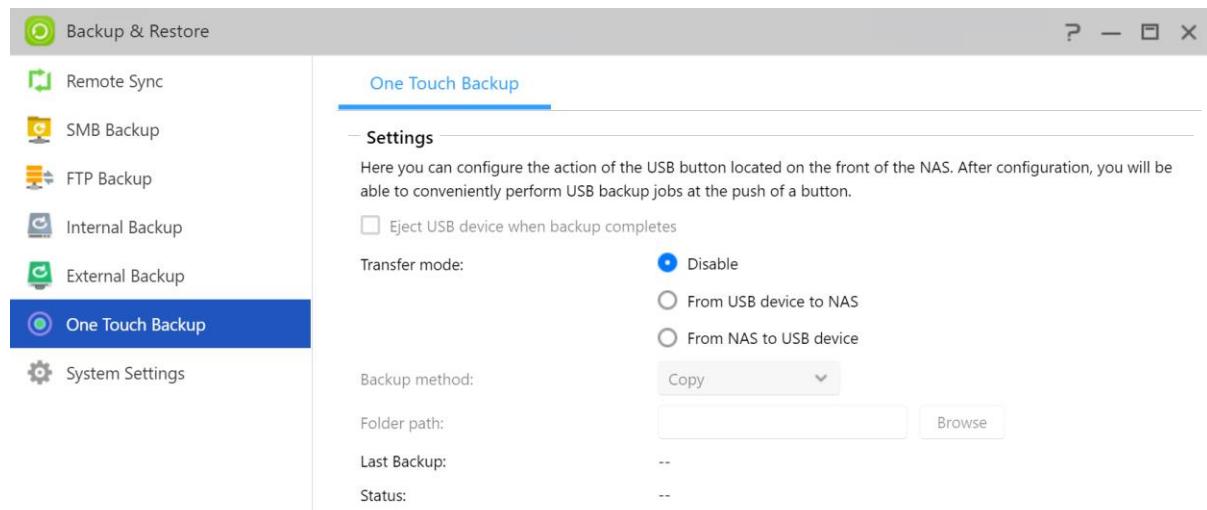
### Modalità di trasferimento:

- Da periferica USB a NAS: il sistema eseguirà il back-up di tutti i contenuti dell'unità USB, in base alla struttura della directory esistente, sul percorso della cartella del NAS impostato.
- Da NAS a periferica USB: il sistema prenderà i contenuti presenti nella directory specificata del NAS e, in base alla struttura della directory esistente, eseguirà il back-up sulla directory radice dell'unità USB.

### Metodi di back-up:

- Copia: selezionando questo metodo, il sistema copierà i dati dall'origine del back-up alla destinazione, unità USB o NAS. I file o le cartelle con lo stesso nome saranno sostituiti mentre i file aggiuntivi nella cartella di destinazione saranno conservati. Questo metodo è adatto ai back-up eseguiti una sola volta.
- Sincronizzazione: selezionando questo metodo, tutti i dati contenuti nella cartella di destinazione indicata saranno sincronizzati con i dati presenti nella cartella di origine. I contenuti di entrambe le cartelle saranno esattamente uguali. I file in più presenti nella destinazione saranno cancellati automaticamente. Questo metodo è adatto a garantire che vengano eseguiti i back-up dei dati più recenti e ai back-up pianificati con cadenza settimanale. Ad esempio, è possibile scegliere di eseguire regolarmente i back-up pianificati dei dati del NAS tenendo sempre un'unità USB collegata al NAS per questo scopo.

- Salva in nuova cartella: selezionando questo metodo, sarà necessario specificare il formato di assegnazione del nome per la nuova cartella. Tutte le volte che viene eseguito un processo di back-up, il sistema creerà una nuova cartella conforme a suddetto formato ed eseguirà il back-up dei dati in questa cartella. Questo metodo è adatto per gli utenti che desiderano conservare copie complete di ciascun processo di back-up o per gli utenti che desiderano eseguire sul NAS il back-up di dati normali da periferiche esterne. Ad esempio, è possibile eseguire il back-up dei dati dal computer di lavoro sull'unità USB e quindi eseguire il back-up dei dati dall'unità USB sul NAS una volta a casa.



## Impostazioni di sistema

Qui puoi esportare o ripristinare le impostazioni di sistema in formato .bak (estensione file). Questa funzione supporta anche il backup pianificato, il che significa che è possibile creare processi di backup pianificati e quindi esportare le impostazioni in una posizione specificata sul NAS.

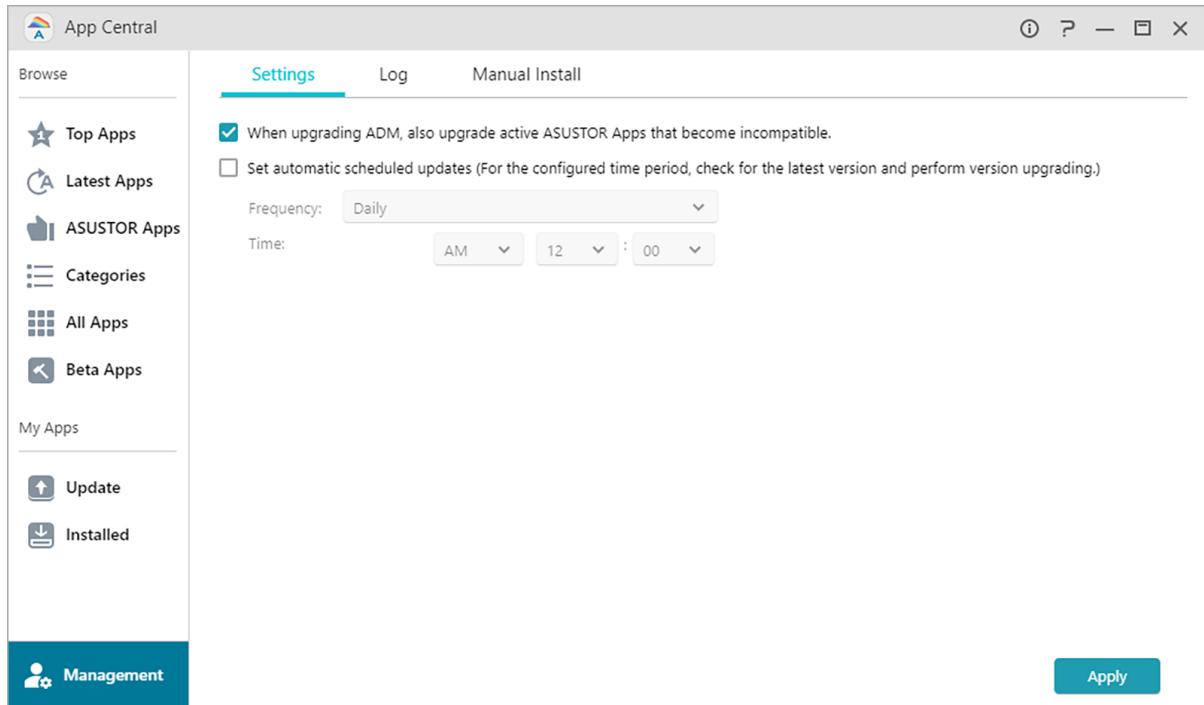
Altre informazioni:

[FAQ: Which system settings can be backed up on a NAS?](#)

## App Central

Si può fare ricorso ad App Central per scaricare app utilizzabili con il NAS. App Central mette a disposizione degli utenti una vasta gamma di applicazioni, consentendo di installare dei software perfettamente adatti a soddisfarne le necessità. App Central offre tutto ciò di cui l'utente può avere bisogno, sia che si tratti di intrattenimento digitale, e-commerce, blog o realizzazione di siti Web.

Nota: questa funzione potrebbe presentare delle differenze in relazione al modello di NAS utilizzato.



- Una volta completata l'installazione, tutte le app installate di recente verranno abilitate immediatamente.
- Imposta aggiornamenti pianificati automatici: Dopo aver attivato questa opzione, tutte le applicazioni ASUSTOR associate verranno aggiornate automaticamente nello stesso momento che si procederà ad aggiornare il sistema ADM. Questo permetterà alle applicazioni del NAS ASUSTOR di operare in condizioni ottimali.
- Se si dovesse decidere di rimuovere un'app, verranno rimosse anche tutte le impostazioni e le informazioni relative a tale app. Se in seguito si desidererà installare di nuovo l'app, il sistema non sarà in grado di riportare l'app allo stato precedente, mantenendo inalterate le medesime impostazioni e informazioni.

### **● Informazioni aggiuntive:**

App Central può contenere applicazioni sviluppate da ASUSTOR, software open source e software di sviluppatori di terze parti. Per le applicazioni che sono state ufficialmente verificate, ASUSTOR fornisce una garanzia limitata per quanto riguarda l'installazione e l'esecuzione. In caso di domande su una particolare applicazione, contattare direttamente lo sviluppatore.

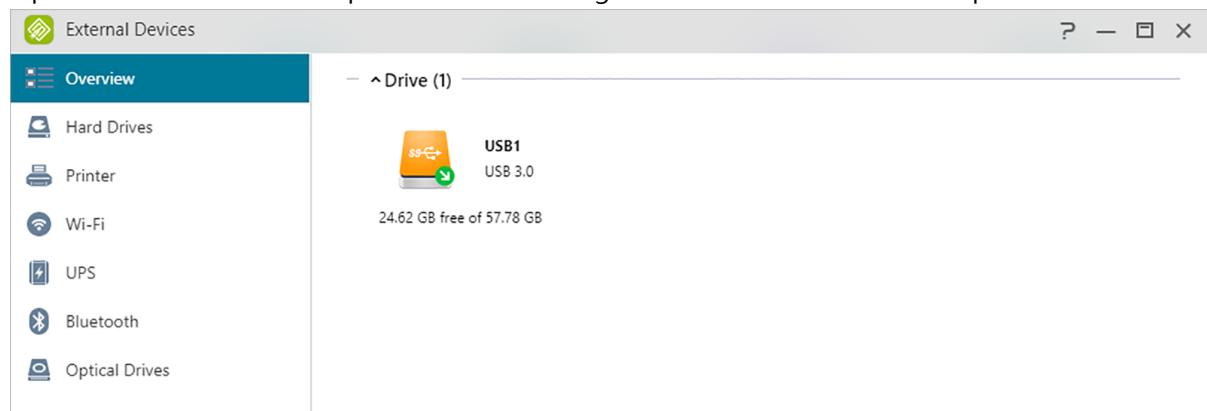
ASUSTOR non può garantire la stabilità del sistema se si sceglie di installare applicazioni che non sono state verificate ufficialmente. Se scegli di farlo, dovrà assumerti la responsabilità di tutti i rischi. Prima di iniziare a utilizzare App Central, devi prima leggere e accettare le Condizioni d'uso.

Quando si aggiorna ADM, aggiornare anche le app ASUSTOR attive che diventano incompatibili: Quando si aggiorna ADM, si consiglia di aggiornare contemporaneamente anche tutte le app ASUSTOR per mantenere la compatibilità con l'ultima versione di ADM. Ciò consentirà al NAS ASUSTOR di funzionare in condizioni ottimali.

## Periferiche esterne

### Panoramica

È possibile visualizzare i dispositivi esterni collegati e le relative informazioni qui.



### Disco

Consente di visualizzare e formattare tutti i dischi esterni USB o eSATA che sono collegati al NAS. Sono supportati i seguenti file system:

Promemoria: se la periferica non viene riconosciuta, provare a collegarla di nuovo usando un altro cavo o un'altra porta.

**FAT32:**

per Windows e macOS

**NTFS:**

per Windows

**HFS+:**

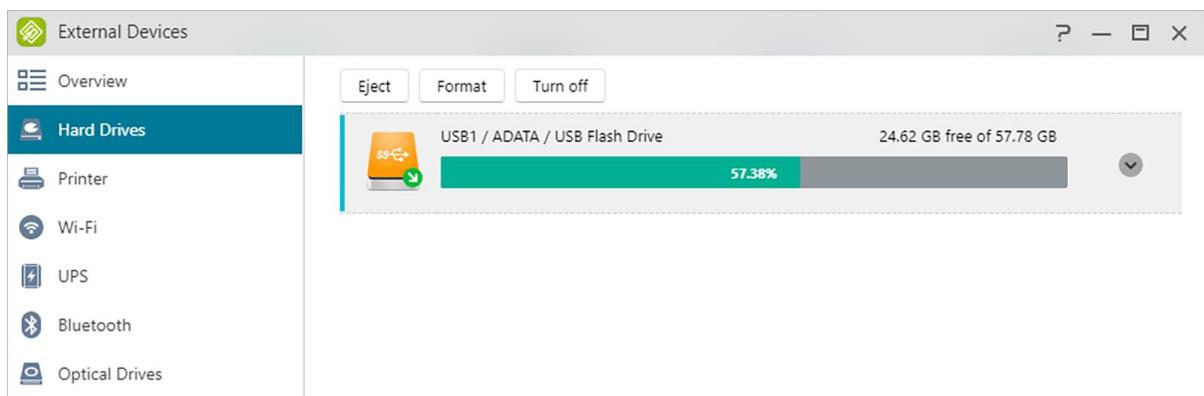
per macOS

**EXT4:**

per Linux

## exFAT:

per l'utilizzo con Linux, macOS, Windows.



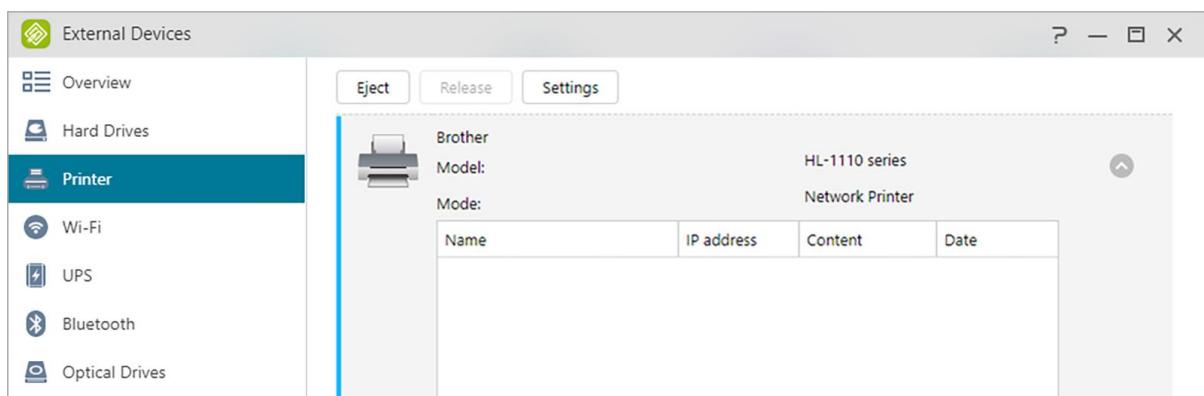
Altre informazioni:

[Compatibilité - Disque dur](#)

## Stampante

Consente di visualizzare tutte le stampanti USB collegate al NAS e i relativi log di stampa. Inoltre, i NAS di ASUSTOR supportano Apple AirPrint.

Promemoria: un NAS ASUSTOR supporta fino a tre stampanti USB.



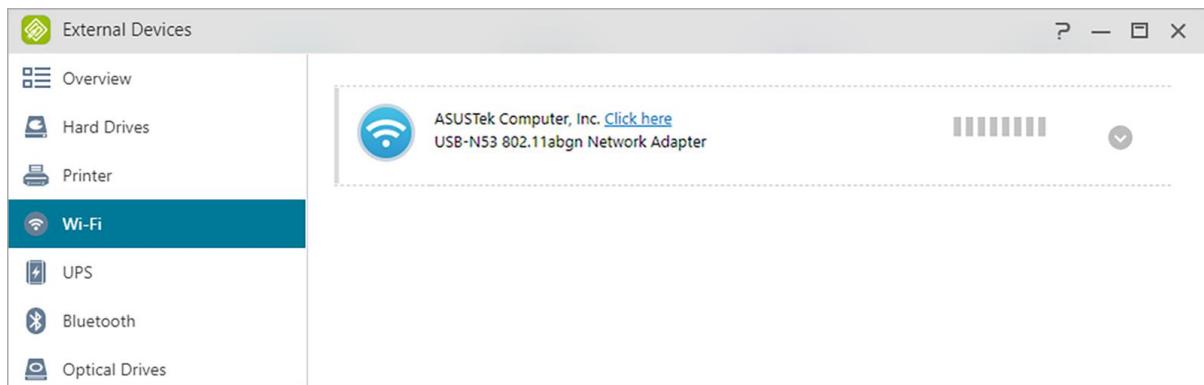
Altre informazioni:

[Compatibilité - Imprimante USB](#)

## Wi-Fi

Una volta connesso un adattatore Wi-Fi USB al NAS, è possibile visualizzare da qui le informazioni dettagliate in esso contenute.

Per utilizzare il Wi-Fi con il NAS, prima di acquistare un adattatore Wi-Fi consultare l'elenco compatibilità sul sito Web ASUSTOR. L'intensità e la stabilità del segnale Wi-Fi varieranno in relazione all'hardware che si sta utilizzando (ad esempio, una scheda di rete Wi-Fi e il punto di accesso wireless) e alle barriere fisiche che sono presenti. Pertanto, ASUSTOR non può garantire in nessun modo l'intensità o la stabilità del segnale Wi-Fi. Per risultati migliori si consiglia una connessione Ethernet cablata.



Altre informazioni:

[Compatibilité - USB WiFi Dongle](#)

## Gruppi di continuità

Un gruppo di continuità è in grado di fornire alimentazione di riserva al NAS nel caso si verifichi un'interruzione di corrente. Il ricorso a un gruppo di continuità protegge i dati e il NAS da spegnimenti improvvisi o da interruzioni del servizio.

### Gruppi di continuità di rete:

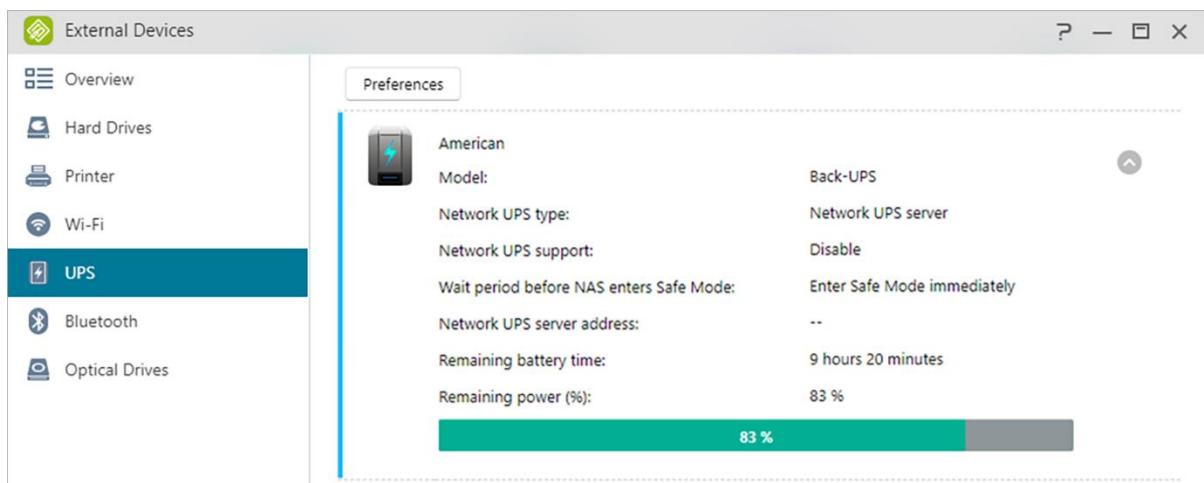
consente di configurare il NAS come server con gruppo di continuità di rete (modalità master) e di impostare il relativo indirizzo IP quando il cavo USB del gruppo di continuità è collegato al NAS. Le altre periferiche presenti nella stessa LAN saranno quindi configurate in modalità slave. Nel caso si verifichi un'interruzione di corrente, i dispositivi master e slave rileveranno immediatamente l'interruzione dell'alimentazione e determineranno se avviare o meno le procedure di spegnimento in base all'intervallo di tempo che è stato impostato.

### Spegnimento:

Quando il NAS riceve la notifica di interruzione di alimentazione dall'UPS, avvia normali procedure di spegnimento. Spegnimento: Quando il NAS riceve la notifica di interruzione di alimentazione dall'UPS, avvia normali procedure di spegnimento.

## Modalità provvisoria:

Quando il NAS riceve la notifica di interruzione di alimentazione dall'UPS, arresta tutti i servizi in conformità alle procedure normali e smonta tutti i volumi di archiviazione. Se si è abilitata l'impostazione "Nel caso di interruzione dell'alimentazione, abilitare il NAS per tornare allo stato precedente una volta ripristinata l'alimentazione" (configurabile tramite Impostazioni → Hardware → Alimentazione), una volta che il NAS viene spento in modalità provvisoria, si accende automaticamente quando si ripristina l'alimentazione (questa funzione è disponibile per l'uso con dispositivi della serie AS7).



Promemoria: Quando il NAS è configurato come server UPS di rete (modalità Master), il nome utente predefinito è "admin" e la password è "11111" quando ci si connette al server UPS di rete.

## Altre informazioni:

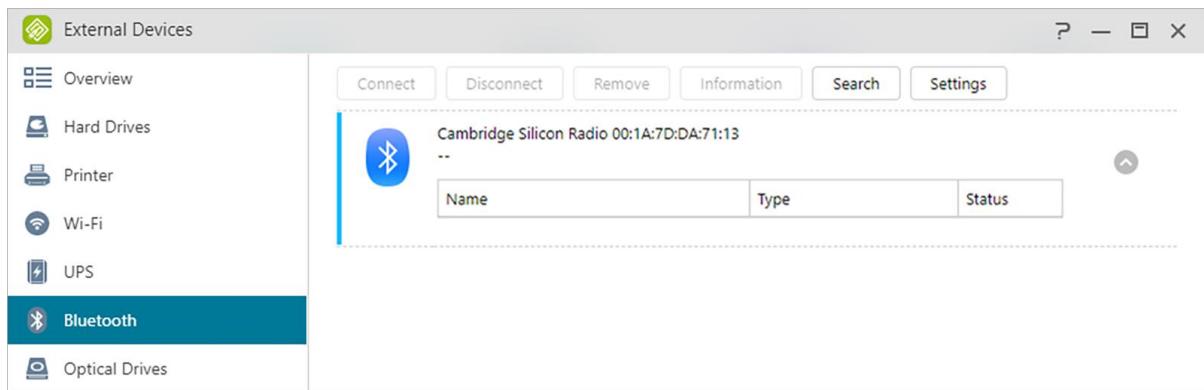
[Compatibilité - Gruppi di continuità](#)

## Dispositivi Bluetooth

Dopo aver connesso il dispositivo Bluetooth al NAS, è possibile visualizzare le relative informazioni dettagliate in questo punto.

Per utilizzare dispositivi Bluetooth con il NAS, controllare l'elenco online di compatibilità ASUSTOR prima dell'acquisto. L'intensità e la stabilità del segnale variano a seconda dell'hardware utilizzato e delle barriere fisiche presenti. Pertanto, ASUSTOR non può garantire in nessun modo l'intensità o la stabilità del segnale Bluetooth. Si consiglia di connettere il dispositivo Bluetooth entro il campo d'azione effettivo massimo (circa 10 metri).

è possibile effettuare lo streaming diretto di musica dal NAS utilizzando SoundsGood tramite altoparlanti Bluetooth.

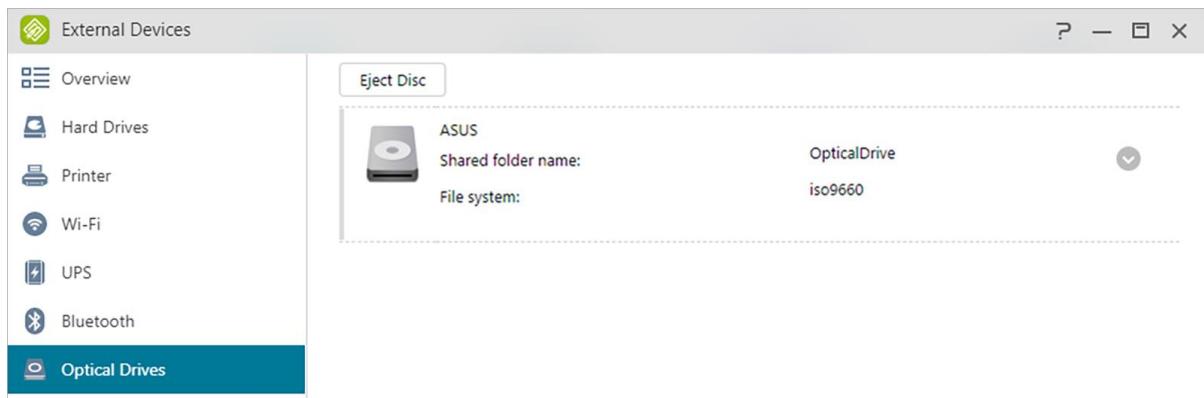


Altre informazioni:

[Compatibilité - Bluetooth](#)

## Unità ottica esterna

Dopo aver collegato una unità ottica esterna (CD, DVD, Blu-ray) al NAS tramite USB, è possibile utilizzare Esplora file per accedere direttamente a tutti i file di cui si è effettuato il backup su supporti ottici e anche trasferire i file dal supporto ottico al NAS tramite trascinamento per l'accesso futuro.



Altre informazioni:

[Compatibilité - Unità ottica esterna](#)

## Informazioni di sistema

### Informazioni su questo NAS

Consente di visualizzare le informazioni generali relative al NAS, ad esempio il numero di modello di hardware, la versione del software, la versione BIOS e lo stato attuale del sistema.

System Information

About This NAS Network Log Online Users

**System**

ADM Version:	4.1.0.AG81
BIOS Version:	2.16
System time:	04/13/2022 AM 11 : 25
Time zone:	(GMT+08:00) Taipei
Uptime:	4 days, 17 hours, 51 minutes and 34 seconds
ASUSTOR ID:	[REDACTED]@gmail.com

**Hardware**

Model:	AS6102T
Processor:	Intel® Celeron™ CPU @ 1.60GHz
Memory:	4.00 GB
Serial number:	[REDACTED]
System temperature:	44 °C 
CPU temperature:	51 °C
Fan speed:	713RPM

## Rete

Consente di rivedere le informazioni relative alla configurazione della rete (ad esempio, indirizzo IP e indirizzo MAC).

System Information

About This NAS Network Log Online Users

**General**

Server name:	AS6102T-0DE5
DNS server:	168.95.1.1 172.16.0.200
Default gateway:	172.16.0.2 (LAN2)
WAN IP:	--

**Ethernet**

	Name	IPv4 Address
	LAN1	0.0.0.0
	LAN2	172.16.1.91

Name:	LAN1
IPv4 address:	0.0.0.0
IPv6 address:	--
MAC address:	f:48:8b:0d:e5
Link aggregation:	--

## Registro

Consente di rivedere i registri di tutti gli eventi del sistema. Questi registri includono il registro di sistema, il registro delle connessioni e il registro degli accessi ai file. I NAS di ASUSTOR supportano anche Syslog. In questo modo, è possibile utilizzare la gestione centralizzata per inviare le informazioni sugli eventi attinenti al sistema a un server Syslog.

### Registro di sistema:

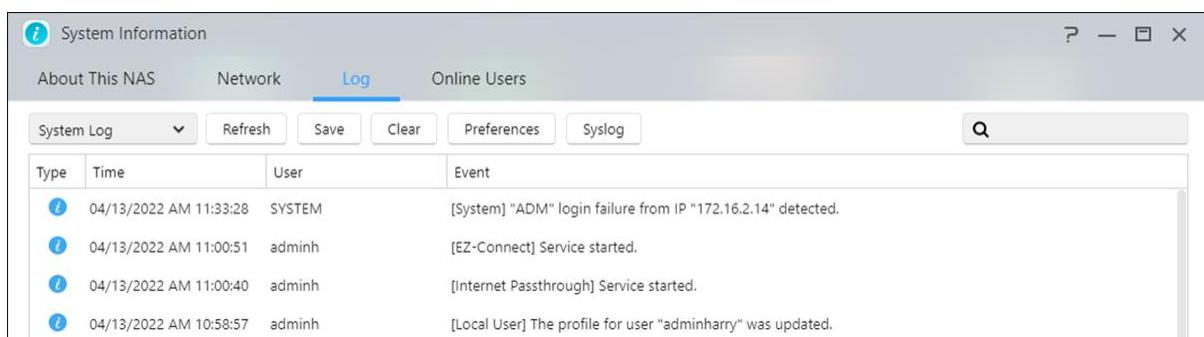
tutte le voci del registro relative agli eventi che hanno interessato il sistema

### Registro connessioni:

tutte le voci del registro relative alle connessioni del sistema.

### Registro accesso file:

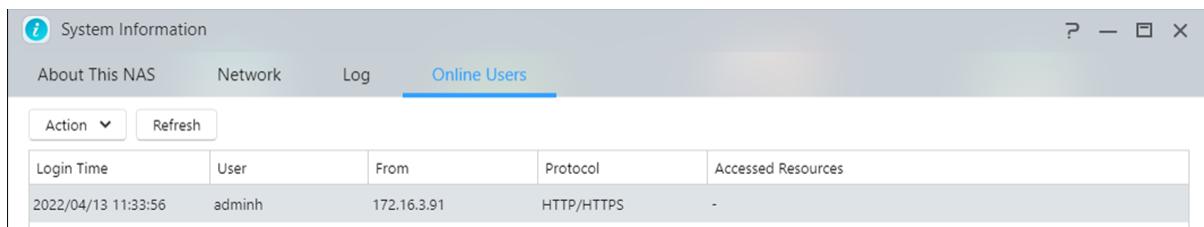
tutte le voci del registro relative agli accessi ai file.



System Log			
Type	Time	User	Event
Info	04/13/2022 AM 11:33:28	SYSTEM	[System] "ADM" login failure from IP "172.16.2.14" detected.
Info	04/13/2022 AM 11:00:51	adminh	[EZ-Connect] Service started.
Info	04/13/2022 AM 11:00:40	adminh	[Internet Passthrough] Service started.
Info	04/13/2022 AM 10:58:57	adminh	[Local User] The profile for user "adminharry" was updated.

## Utenti on-line

Consente di visualizzare gli utenti che sono collegati all'ADM o gli utenti che stanno utilizzando altri protocolli di trasferimento per la connessione al NAS.



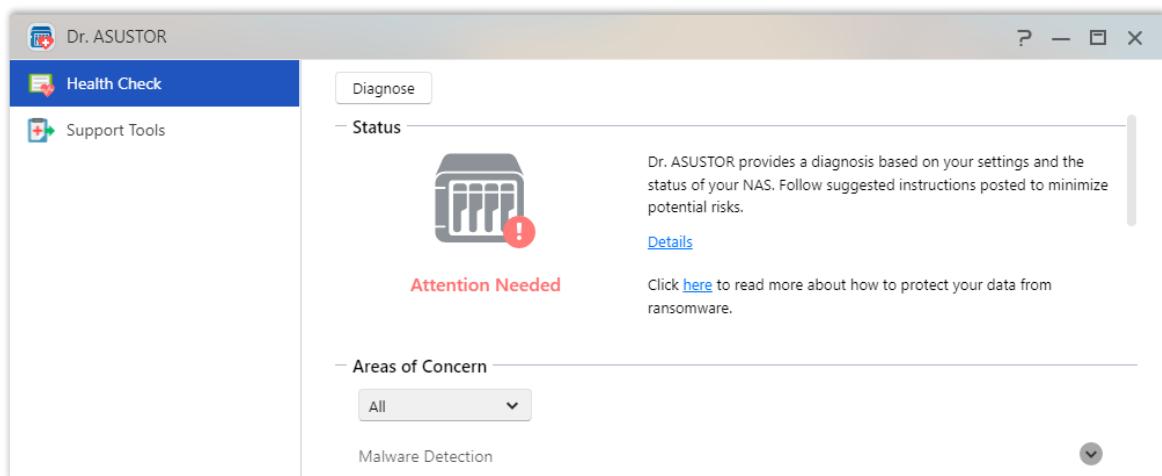
Online Users						
Action	Refresh	Login Time	User	From	Protocol	Accessed Resources
		2022/04/13 11:33:56	adminh	172.16.3.91	HTTP/HTTPS	-

L'ADM è in grado di visualizzare qualsiasi utente che si connette al NAS utilizzando i seguenti metodi:

- Accesso al sistema ADM (HTTP & HTTPS)
- Windows File Service (CIFS/SAMBA)
- Apple Filing Protocol (AFP)
- File Transfer Protocol (FTP)
- Secure Shell (SSH)
- iSCSI
- WebDAV

## Dr. ASUSTOR

Dr. ASUSTOR esegue dei controlli basati sullo stato corrente del sistema, sulle impostazioni e sulla connettività. Una volta eseguiti questi controlli, Dr. ASUSTOR emetterà una diagnosi per tutti i problemi riscontrati e fornirà le soluzioni appropriate. Inoltre, è possibile esportare un registro sull'integrità del NAS per consentire ai tecnici ASUSTOR di identificare rapidamente la causa dei problemi. Il registro sull'integrità contiene informazioni relative a registri eventi di sistema del NAS, informazioni di base e file di configurazione di base.



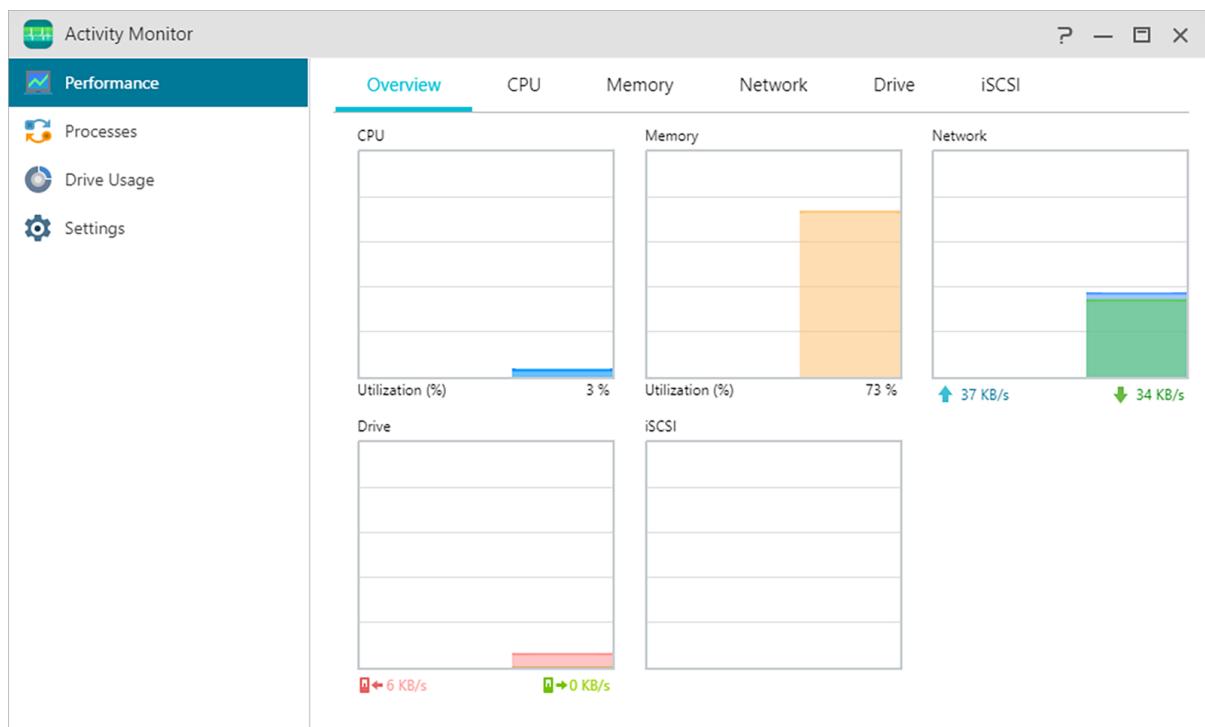
## Monitoraggio attività

La funzione di monitoraggio delle attività esegue il monitoraggio dinamico del NAS. Consente di visualizzare le informazioni sull'utilizzo corrente, ad esempio:

- **Utilizzo CPU**
- **Utilizzo memoria (RAM)**
- **Traffico di rete**
- **Utilizzo spazio di archiviazione**
- **Risorse utilizzate dai programmi di sistema**

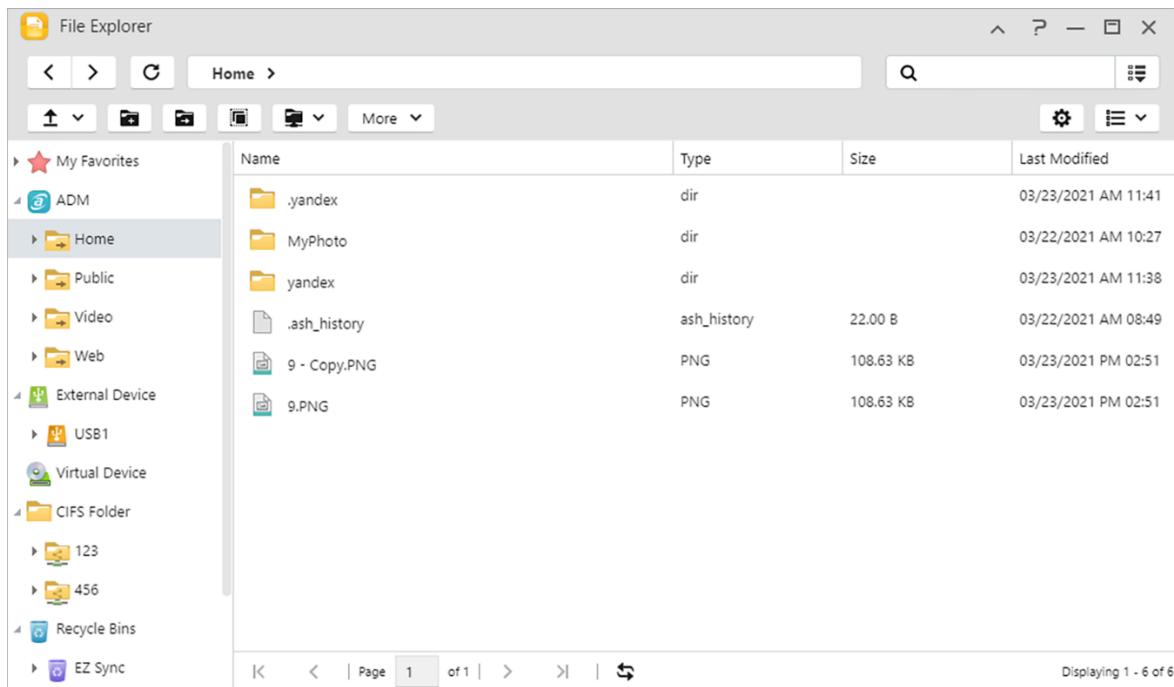
Puoi anche impostare la frequenza di rilevamento del monitoraggio delle risorse e se abilitare la notifica degli eventi nelle Impostazioni.

Nota: questa funzione potrebbe presentare delle differenze in relazione al modello di NAS utilizzato.



## File Explorer

File Explorer è già installato nell'ADM e può essere utilizzato per scorrere i file presenti sul NAS e gestirli. File Explorer mostra le directory accessibili agli utenti in base ai diritti di accesso che sono stati loro assegnati. Inoltre, l'ADM supporta tre finestre di File Explorer aperte contemporaneamente. È possibile creare in modo semplice copie di file trascinando e rilasciando i file in una finestra diversa di File Explorer.



## 1.ADM

### Condividi link:

è possibile utilizzare la funzione Condividi link per condividere dei file con persone che non dispongono di account sul proprio NAS. Condividi link consente di creare immediatamente i link di download per i file da condividere. È anche possibile impostare una data di scadenza per ciascun link di condivisione creato, consentendo una gestione sicura e flessibile.

- Condividi link per i download.
- Condividi link per i caricamenti
- Condividi link per download e caricamenti.

### Autorizzazioni:

Facendo clic con il tasto destro su un file o una cartella, quindi selezionando "Proprietà" seguito dalla scheda "Autorizzazioni" è possibile configurare le autorizzazioni di accesso dettagliate per il file o la cartella.

Se la cartella condivisa di livello superiore non ha abilitato Windows ACL, le opzioni per la configurazione delle autorizzazioni saranno:

- Proprietario: Proprietario della cartella o del file
- Gruppo: Gruppo assegnato alla cartella o al file
- Altri: Tutti gli altri utenti sul sistema o sulla rete che non sono proprietari e non fanno parte del gruppo assegnato alla cartella o al file. gnato alla cartella o al file.

I tipi di autorizzazione configurabili sono: RW (Lettura e scrittura), RO (Sola lettura) e DA (Nega accesso).

- Se la cartella condivisa di livello superiore ha abilitato Windows ACL, sarà possibile configurare le autorizzazioni di file per tutti gli utenti e i gruppi. In totale, vi sono 13 tipi di autorizzazioni configurabili. I tipi di autorizzazione sono i seguenti:

Visita cartella / Esecuzione file	Traverse folder / execute file
Visualizzazione contenuto cartella/Lettura dati	List folder / read data
Lettura attributi	Read attributes
Lettura attribute estesi	Read extended attributes
Creazione file/Scrittura dati	Create files / write data
Creazione cartelle/Aggiunta dati	Create folders / append data
Scrittura attribute	Write attributes
Scrittura attribute estesi	Write extended attributes
Elimina	Delete
Elimina sottocartelle e file	Delete subfolders and files
Autorizzazioni di lettura	Read permissions
Cambia autorizzazioni	Change permissions
Diventa proprietario	Take ownership

Promemoria: Un singolo file o una cartella possono utilizzare fino a un massimo di 250 autorizzazioni di Windows ACL (comprese le autorizzazioni ereditate).

### **Includi autorizzazioni ereditabili dal padre di questo oggetto:**

Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. Il sistema configura automaticamente le sottocartelle e i file per ereditare le autorizzazioni dall'oggetto sopra di esso. La disattivazione di questa opzione consente di rifiutare tutte le autorizzazioni ereditabili e mantenere solo le autorizzazioni appena aggiunte.

### **Sostitisci tutte le autorizzazioni oggetto figlio con autorizzazioni ereditabili da questo oggetto:**

Abilitando questa opzione si sostituiscono tutte le autorizzazioni a sottocartella o file con l'oggetto padre.

### **Autorizzazioni effettive:**

Facendo clic su questo tasto e selezionando un utente dall'elenco, è possibile visualizzare le autorizzazioni effettive dell'utente per quanto riguarda la cartella o il file specificati.

**2. Dispositivi esterni:** qui è possibile visualizzare e formattare tutti i dischi rigidi esterni USB o eSATA collegati al NAS. Si prega di fare riferimento [qui](#).

### 3. Unità virtuale:

È possibile montare un file immagine ISO (file .iso) come unità virtuale e cercare direttamente il contenuto del file immagine ISO. La funzione di unità virtuale di ADM fornisce inoltre le impostazioni di controllo accesso semplificato, che consente di configurare l'accesso per tutti gli utenti o limitare l'accesso ai soli amministratori. Si prega di fare riferimento [qui](#).

### 4. CIFS Folder:

Cartella CIFS: Qui, si sarà in grado di visualizzare tutte le cartelle CIFS (comprese le cartelle CIFS personali montate e le cartelle condivise CIFS montate dagli amministratori). Here, you will be able to view all CIFS folders (including personal CIFS folders you have mounted and shared CIFS folders mounted by administrators). Si prega di fare riferimento [qui](#).

1. Se sei un utente normale, che richiede l'utilizzo del servizio di montaggio di una cartella CIFS, si prega di contattare l'amministratore del sistema per ottenere le autorizzazioni associate.
2. Quando un server remoto supporta il protocollo CIFS, le cartelle remote possono essere montati sul server.
3. Il numero massimo di cartelle CIFS montati contemporaneamente è 50.
  - Cestino di rete: Da qui puoi accedere al Cestino di rete per tutte le cartelle condivise.

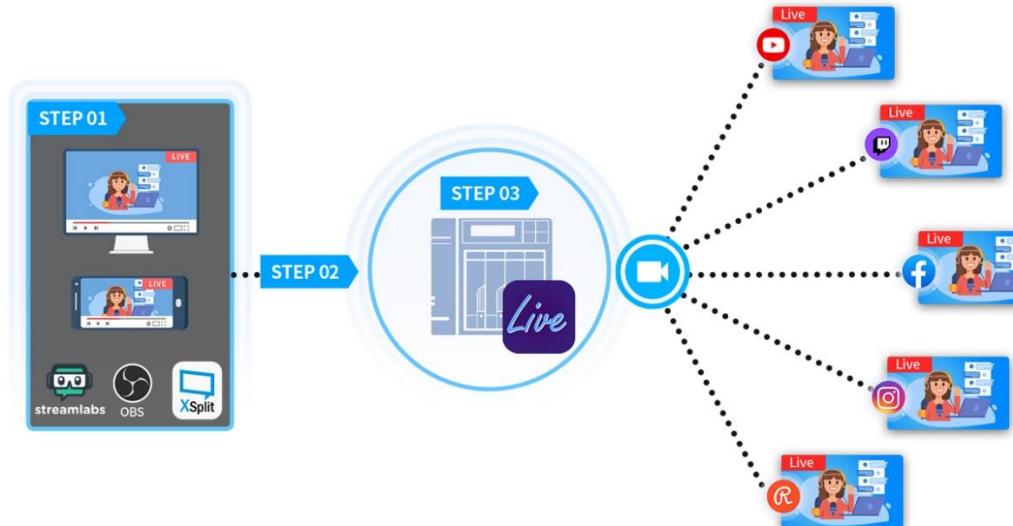
## Da App Central

Oltre alle applicazioni integrate fornite con l'ADM, ciascun NAS di ASUSTOR è dotato di diverse applicazioni preinstallate. È possibile scegliere se conservare o rimuovere queste applicazioni. A proprio piacimento, è possibile anche scorrere App Central e scaricarvi qualsiasi altra applicazione interessi l'utente.



## Live ASUSTOR Live

ASUSTOR Live ti dà più controllo sui tuoi live streaming che mai. Archivia, riproduci in streaming e trasmetti con ASUSTOR Live.



1. La configurazione di ASUSTOR Live richiede solo tre passaggi per trasformare il NAS ASUSTOR nel compagno ideale per gli streamer live in un modo che funziona in modo simile a Restream.io. A differenza di Restream.io, ASUSTOR Live è gratuito e trasmette su una varietà di piattaforme dal tuo telefono, tablet o computer. ASUSTOR Live supporta Twitch, YouTube, Facebook, Instagram, Restream e qualsiasi piattaforma di streaming supportata da RTMP. Poiché ASUSTOR Live può trasmettere contemporaneamente su più piattaforme, non è necessario avere più flussi aperti contemporaneamente. Ciò consente di risparmiare risorse del computer, come CPU e risorse di memoria, oltre a risparmiare denaro.

2. ASUSTOR Live supporta anche le registrazioni simultanee della tua trasmissione. Archivia l'intero video sul NAS durante lo streaming per condividerlo e/o modificarlo in futuro.

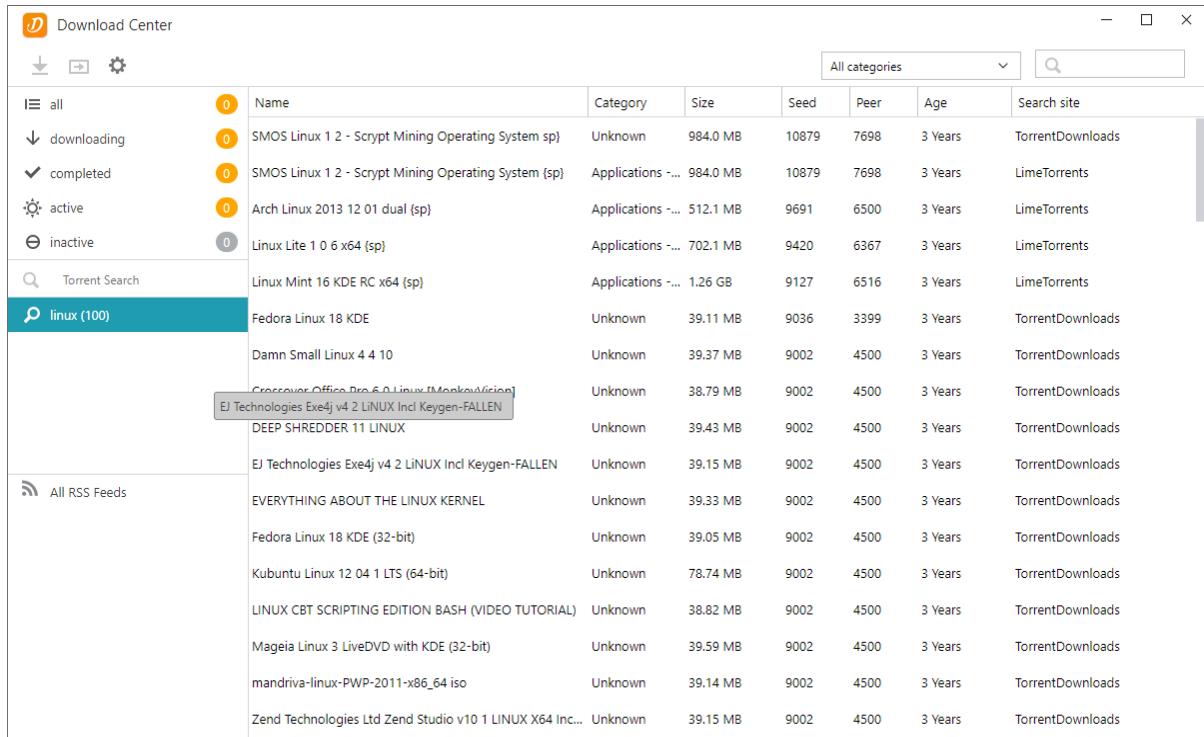
Altre informazioni

[NAS-131-Using ASUSTOR Live to Back Up and Save Live Streams](#)

## Download Center

Download Center consente di scaricare e salvare in modo semplice i file sul NAS. In effetti il NAS può sostituire il computer aiutando l'utente a eseguire qualsiasi processo di download. Ciò offre protezione per i dati e vantaggi dal punto di vista del risparmio energetico. Un NAS ASUSTOR consuma molta meno energia durante il funzionamento rispetto a un normale computer. Non sarà più necessario lasciare il computer acceso per lunghi periodi di tempo durante il download dei file. Download Center supporta i download da HTTP, FTP e BitTorrent oltre alla pianificazione delle attività di download e alla limitazione delle velocità di download e di caricamento.

Inoltre, Download Center supporta il download selettivo per quanto concerne i download effettuati attraverso BitTorrent. Ciò offre all'utente la possibilità di selezionare e scaricare solamente i file desiderati da un torrent. Non è più necessario sprecare larghezza di banda e spazio di archiviazione scaricando dei file non necessari. In conclusione, è possibile controllare da remoto Download Center utilizzando un'applicazione mobile esclusiva (Android).



The screenshot shows the 'Download Center' application window. On the left, there is a sidebar with navigation links: 'all', 'downloading', 'completed', 'active', 'inactive', 'Torrent Search', and 'linux (100)'. The 'linux (100)' link is highlighted with a blue background. The main area is a table with the following columns: Name, Category, Size, Seed, Peer, Age, and Search site. The table lists several download tasks, including 'SMOS Linux 1 2 - Script Mining Operating System (sp)', 'Arch Linux 2013 12 01 dual (sp)', 'Linux Lite 1 0 6 x64 (sp)', 'Linux Mint 16 KDE RC x64 (sp)', 'Fedora Linux 18 KDE', 'Damn Small Linux 4 4 10', 'Crossover Office Pro 6 0 Linux (Monkeys inc.)', 'DEEP SHREDDER 11 LINUX', 'EJ Technologies Exe4j v4 2 LiNUX Incl Keygen-FALLEN', 'EVERYTHING ABOUT THE LINUX KERNEL', 'Fedora Linux 18 KDE (32-bit)', 'Kubuntu Linux 12 04 1 LTS (64-bit)', 'LINUX CBT SCRIPTING EDITION BASH (VIDEO TUTORIAL)', 'Mageia Linux 3 LiveDVD with KDE (32-bit)', 'mandriva-linux-PWP-2011-x86\_64 iso', and 'Zend Technologies Ltd Zend Studio v10 1 LINUX X64 Inc...'. The 'linux (100)' link in the sidebar is also highlighted in blue, and the corresponding row in the table is also highlighted in blue. A tooltip 'EJ Technologies Exe4j v4 2 LiNUX Incl Keygen-FALLEN' is visible over the fourth row.

## Download da BitTorrent:

quando viene caricato un file torrent su Download Center, il sistema crea automaticamente una nuova attività di download e poi va ad aggiungere l'attività all'elenco dei download. Download Center supporta anche l'inserimento diretto dei link di download di torrent e l'uso di magnet link.

## Download da HTTP/FTP:

Download Center supporta i download da HTTP e FTP. Basta incollare o inserire il link scelto. Il sistema avvierà subito il download.

## Sottoscrizioni a e download da RSS:

il download da RSS (conosciuto anche come broadcatching) è un tipo di tecnologia che consente di selezionare gli elementi da scaricare dai contenuti dei feed RSS. Inoltre, Download Center offre anche uno strumento di download automatico da RSS. Conformemente alla configurazione impostata, il sistema aggiornerà regolarmente i feed RSS e avvierà il download degli elementi in base alle parole chiave e alle preferenze impostate. Spesso è utilizzato con elementi che richiedono download regolari. Ad esempio, i programmi TV settimanali.

## Cerca:

Download Center consente di usare delle parole chiave per cercare i file da scaricare.

## Altre informazioni

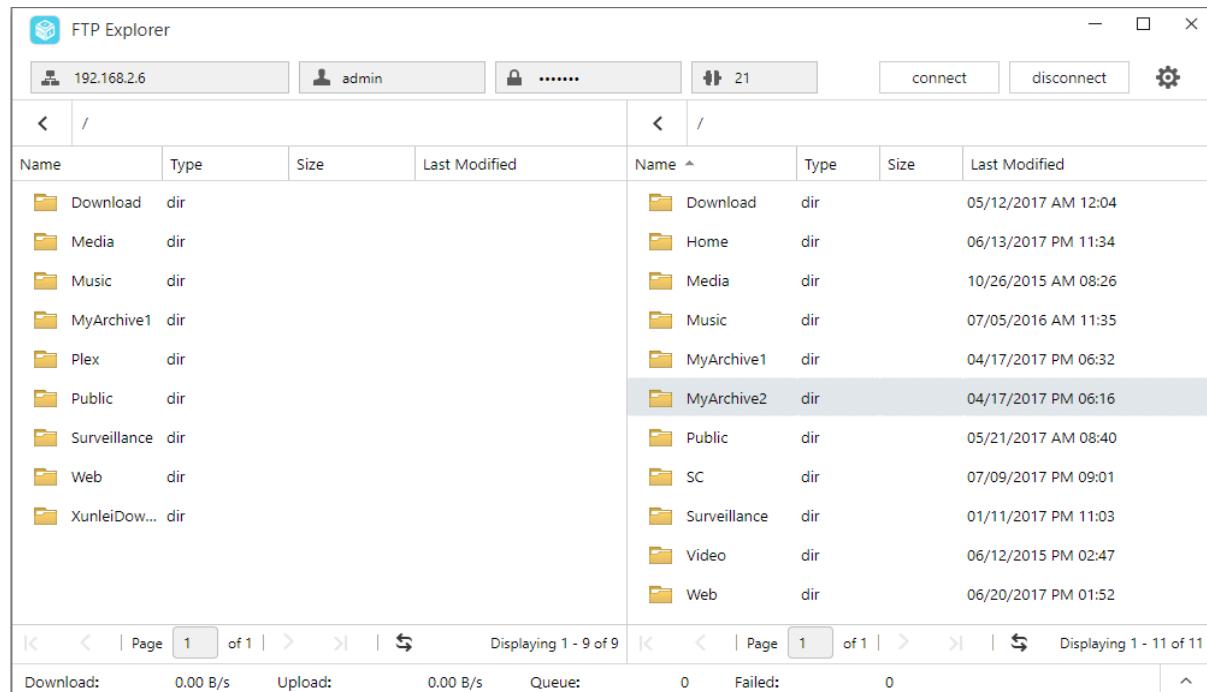
[NAS 162 – Introduzione a Download Center](#)

[NAS 265 – Automatizzare Download Center](#)

## FTP Explorer

FTP Explorer è il client FTP incorporato ADM. Può essere utilizzato per collegarsi a diversi server FTP ed eseguire il trasferimento diretto di file. Questo aumenta l'efficienza di trasferimento poiché il processo di trasferimento file non richiede l'uso di alcun computer.

FTP Explorer supporta le seguenti funzioni:



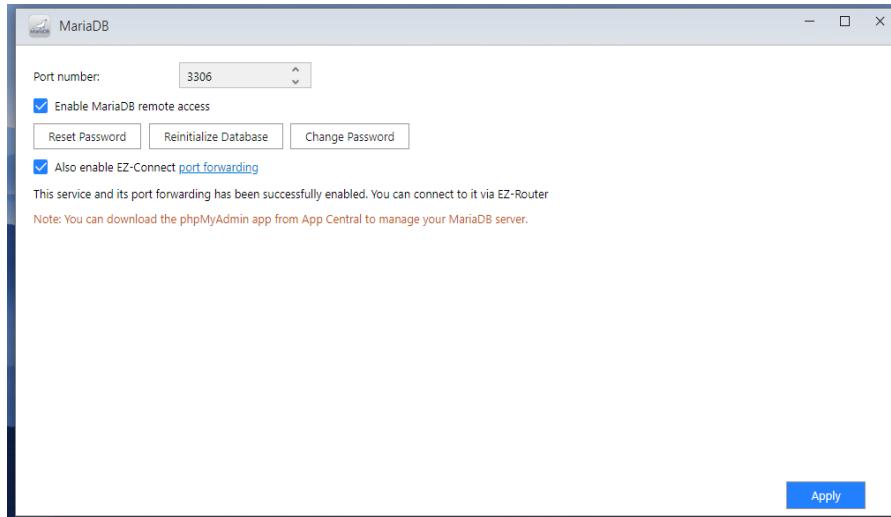
- **Gestione sito, che consente di configurare set multipli di dati di connessione ai server FTP**
- **Trasferimento file "drag and drop"**
- **Protocolli di trasmissione crittografati (SSL/TLS)**
- **Ripresa di download interrotti**
- **Velocità di trasferimento personalizzabili**

## Altre informazioni

## NAS 225 - Introduction to FTP Explorer



Puoi usarlo come database del tuo sito web che può essere scaricato e installato tramite App Central. Puoi gestire il tuo server MariaDB con phpMyAdmin che può essere scaricato e installato da App Central.



**Numero di porta:**

**La porta predefinita del server MariaDB può essere modificata in altre porte personalizzate.**

**Abilita l'accesso remoto MariaDB:**

L'abilitazione di questa impostazione consentirà l'accesso remoto al server MariaDB. Per motivi di sicurezza, se abiliti l'accesso remoto, devi modificare la password di root. Si consiglia inoltre di modificare la porta predefinita.

**Resetta la password:**

Se ti capita di dimenticare la tua password di accesso a MariaDB, puoi reimpostare la password per l'account "root" (la password predefinita è "admin"). Questo è anche l'account amministratore predefinito.

**Promemoria:** Per l'account amministratore MariaDB, il nome utente predefinito è "root" e la password predefinita è "admin". Per motivi di sicurezza, ricordati di cambiare la password per questo account.

**Reinizializza il database:**

Qui puoi reinizializzare l'intero database MariaDB. Alla reinizializzazione, tutti i tuoi database MariaDB verranno cancellati.



## Surveillance Center



Surveillance Center consente di gestire una serie di telecamere IP e dispone di funzioni Live View e Playback. Tutti i video registrati dalle telecamere IP possono essere archiviati direttamente e in sicurezza sul NAS. Utilizzando l'esclusiva interfaccia di riproduzione di Surveillance Center è possibile rivedere i video registrati in precedenza in qualsiasi momento.

Surveillance Center supporta diverse modalità di registrazione, ad esempio la pianificazione, il rilevamento del movimento e l'attivazione di allarmi. Inoltre, è possibile ricevere le notifiche in risposta a eventi specifici. Le notifiche vengono inviate tramite SMS o e-mail.

### Altre informazioni

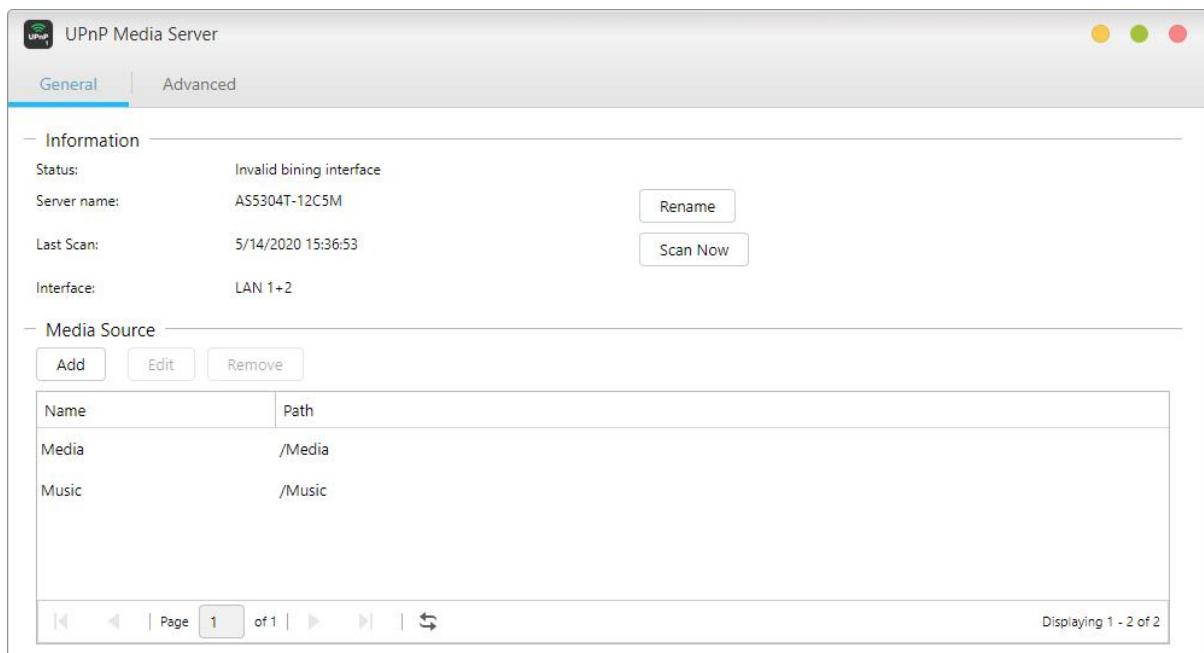
- [NAS 161 – Introduzione a Surveillance Center](#)
- [NAS 261 – Impostazione avanzata di Surveillance Center](#)
- [NAS 262 – Managing Surveillance Center Camera Licenses](#)
- [NAS 263 – Creating and Using Maps with Surveillance Center](#)
- [Compatibilité - Caméra IP](#)



## UPnP Media Server

The UPnP Media Server app can turn your NAS into your home's multimedia streaming server. As long as you have devices that support UPnP or DLNA (for example, SONY BRAVIA TV or PlayStation5®), you can directly browse and stream the pictures, music and videos stored on your NAS.

Inoltre, è possibile utilizzare applicazioni compatibili con UPnP/DLNA sul dispositivo mobile (ad esempio, un notebook, un iPhone o un iPad) per eseguire lo streaming di file multimediali dal NAS.



The screenshot shows the 'General' tab of the UPnP Media Server application. It displays the following information:

- Information:**
  - Status: Invalid bining interface
  - Server name: AS5304T-12C5M
  - Last Scan: 5/14/2020 15:36:53
  - Interface: LAN 1+2
- Media Source:**
  - Add | Edit | Remove
  - Table:

Name	Path
Media	/Media
Music	/Music

At the bottom, there are navigation buttons (Page 1 of 1, etc.) and a message: "Displaying 1 - 2 of 2".

Per poterli trasmettere è necessario che i file multimediali siano memorizzati nelle cartelle condivise “Media” o “Music (Musica)”. L'applicazione UPnP Multimedia Server cercherà automaticamente i file multimediali supportati nelle directory specificate.

Al momento UPnP Multimedia Server supporta solo la transcodifica on-the-fly di foto e musica.

Promemoria: i formati multimediali che è possibile riprodurre possono variare in relazione ai dispositivi.

## ● Informazioni su UPnP Multimedia Server

UPnP Multimedia Server supporta i seguenti formati di file:

- Video: 3GP, 3G2, ASF, AVI, DAT, FLV, ISO, M2T, M2V, M2TS, M4V, MKV, MPV4, MPEG1, MPEG2, MPEG4, MTS, MOV, QT, SWF, TP, TRP, TS, VOB, WMV, RMVB, VDR, MPE
- Audio: 3GP, AAC, AIFC, AIFF, AMR, APE, AU, AWB, FLAC<sup>1</sup>, M4A, M4R, MP2, MP3, OGG Vorbis<sup>1</sup>, PCM, WAV, WMA
- Photo: BMP, GIF, ICO, JPG, PNG, PSD, TIF, RAW Image<sup>1</sup> (3FR, ARW, CR2, CRW, DCR, DNG, ERF, KDC, MEF, MOS, MRW, NEF, NRW, ORF, PEF, PPM, RAF, RAW, RW2, SR2, X3F)

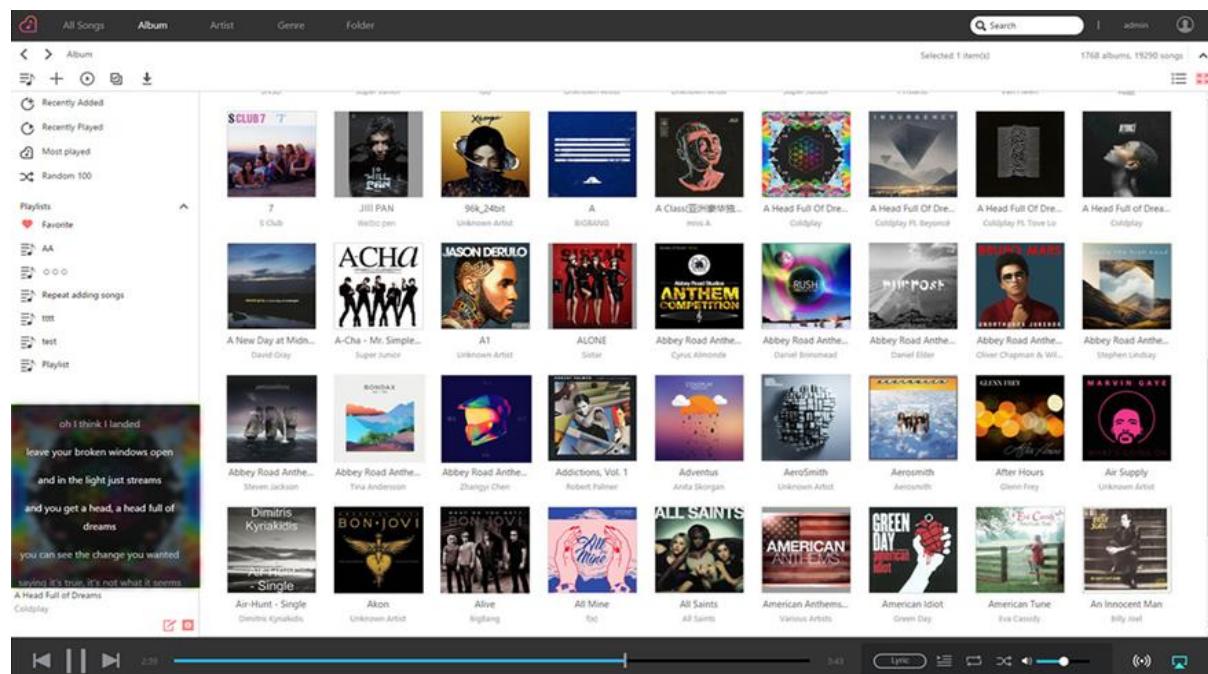
<sup>1</sup> È necessario abilitare prima la transcodifica in tempo reale per i file prima di poterli riprodurre.

## Altre informazioni:

### NAS 168 – Il Media Center domestico

## SoundsGood

SoundsGood è un lettore musicale web che consente di riprodurre tutta la musica archiviata sul NAS tramite Internet. È possibile accedere alla musica da qualunque luogo e condividere la raccolta musicale con la famiglia e gli amici.



- Impostazioni personalizzate: Con SoundsGood, ciascun utente può avere una propria raccolta musicale e playlist personalizzate. Gli utenti possono configurare liberamente una cartella sul NAS da usare come origine della musica e impostare l'origine della musica come pubblica o privata.
- Modificare in modo semplice: Non riuscite a decidere quale software usare per modificare i tag ID3? L'editor di tag ID3 integrato di SoundsGood consente di modificare in modo comodo i tag ID3 per tutta la raccolta musicale senza dover usare altri software.

### • Su SoundsGood

SoundsGood supporta i seguenti formati di file:

- Formati audio supportati per browser: MP3, WAV, Ogg

- Formati audio supportati per transcodifica attraverso browser: AAC, AIFF, Flac, Apple Lossless, WMA
- Formati audio supportati per altoparlante locale: MP3, WAV, Ogg, AAC, AIFF, Flac, Apple Lossless, WMA
- Supporto altoparlanti locali: HDMI, USB, Audio Jack\*

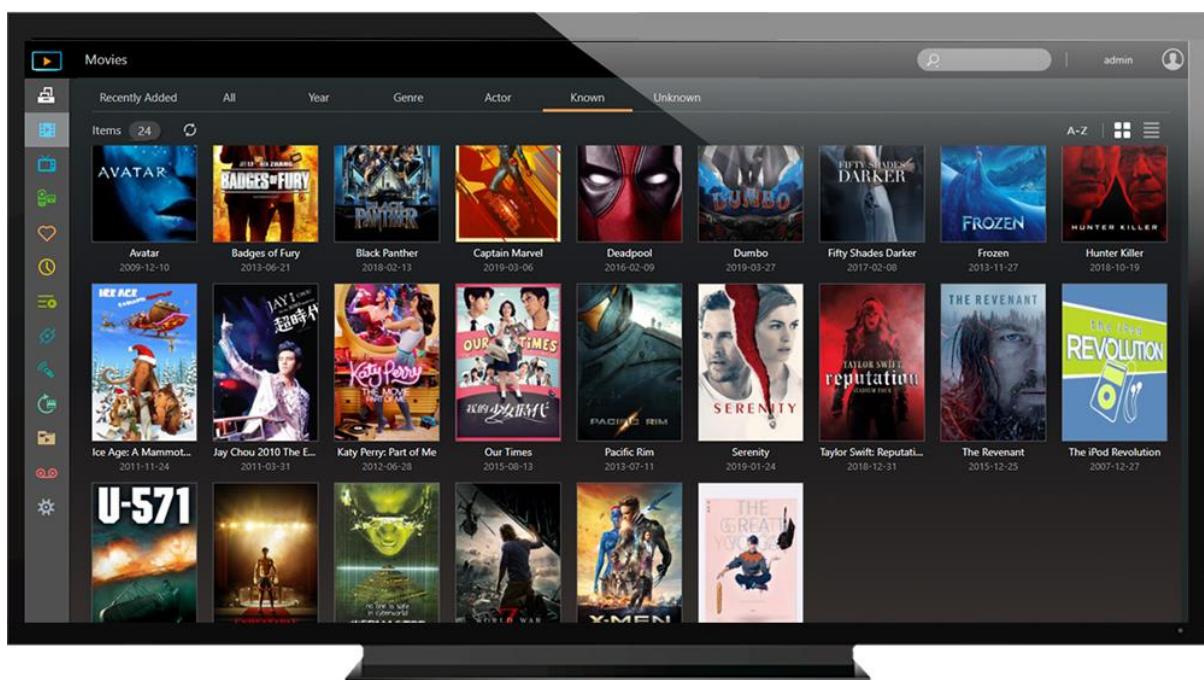
\* Adatto per l'uso con i modelli AS-302T/AS-304T/AS-202TE/AS-204TE

Altre informazioni:

[Compatibility – USB DAC](#)

## LooksGood

Puoi trasmettere i video dal NAS al browser web in streaming diretto e guardarli subito, senza aspettare lunghi tempi di download. I film ad alta definizione 1080p, le tue serie TV preferite o i programmi televisivi registrati sono tutti a tua disposizione on-demand. Puoi anche selezionare i sottotitoli in più lingue e vari canali audio per guardare film in lingue diverse. LooksGood ti offre davvero un'esperienza cinematografica online completa. Inoltre, LooksGood ti consente di eseguire streaming di video tramite Chromecast o DLNA, in modo da poter godere i tuoi video su una TV più grande.



LooksGood supporta i seguenti formati di file:

- Browser web: Windows Edge / Chrome / Firefox, Mac Safari
- Formati video supportati: avi, flv, mov, mp4, mkv, mka, ts, mpg, ra, ram, rm, rv, rmvb
- Codec video supportati: aac\_latm, aac, dca, h.264, mlp, mp1, mp2, mp3, mpeg2video, mpeg4, vc1, wma2, wmv3

- Formati di file per sottotitoli esterni supportati (UTF-8): srt, ass, ssa
- Formati immagine supportati: jpg, jpeg, bmp, png, gif, tif
- La funzione di transcodifica è disponibile solo su: [here](#)

#### Altre informazioni

[NAS 138 – Introduction to LooksGood](#)  
[NAS 139 – LooksGood: Introduction to Media Converter](#)



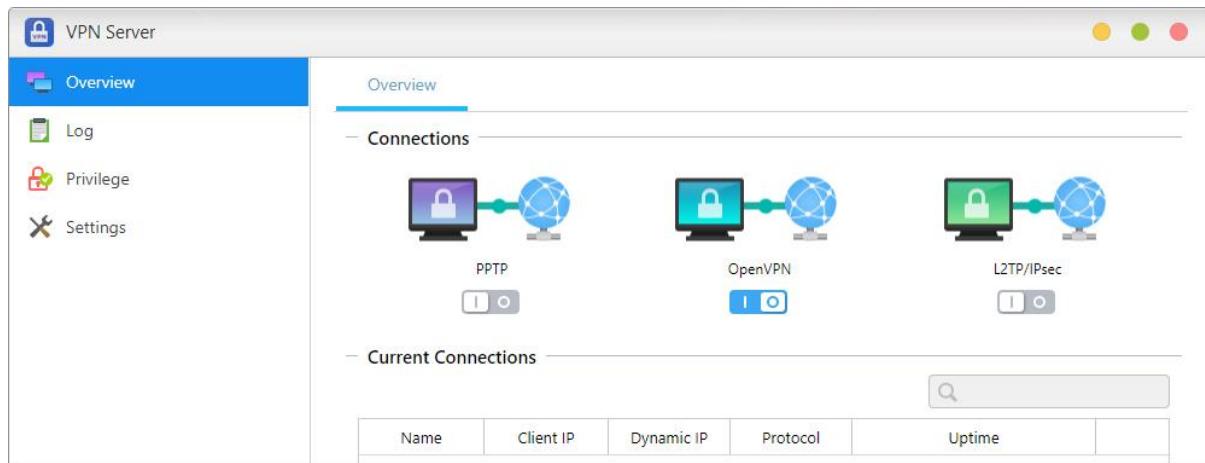
## Photo Gallery 3

La nuovissima Photo Gallery 3 e AiFoto 3 sono state rinnovate e offrono una varietà di nuove funzionalità per rendere l'organizzazione delle foto più facile che mai. Le nuove funzionalità di Photo Gallery 3 includono, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, selezione di cartelle personalizzate, timeline, album intelligenti, deduplicazione e nuove modalità foto. Ingrandisci facilmente le foto fino a raddoppiarne le dimensioni, riproduci i brani nelle presentazioni, i miglioramenti delle prestazioni e i link di condivisione personalizzati rendono l'esperienza di visualizzazione e condivisione delle foto ancora migliore.



## VPN Server

Server VPN ASUSTOR supporta PPTP, VPN Open e protocolli L2TP/IPsec, trasformando il vostro NAS in un server VPN e consente di connettersi in remoto al proprio NAS e sicuro accede alle risorse dalla rete interna.



Configurazione del NAS ASUSTOR come server VPN:

Effettuare il login a ADM, quindi aprire App Central. Selezionare "App ASUSTOR" dal riquadro a sinistra, quindi cercare e installare "VPN Server" .

**Connessione del NAS ASUSTOR ad un server VPN:**

Effettuare il login a ADM, quindi fare clic su Impostazioni e selezionare "VPN" .

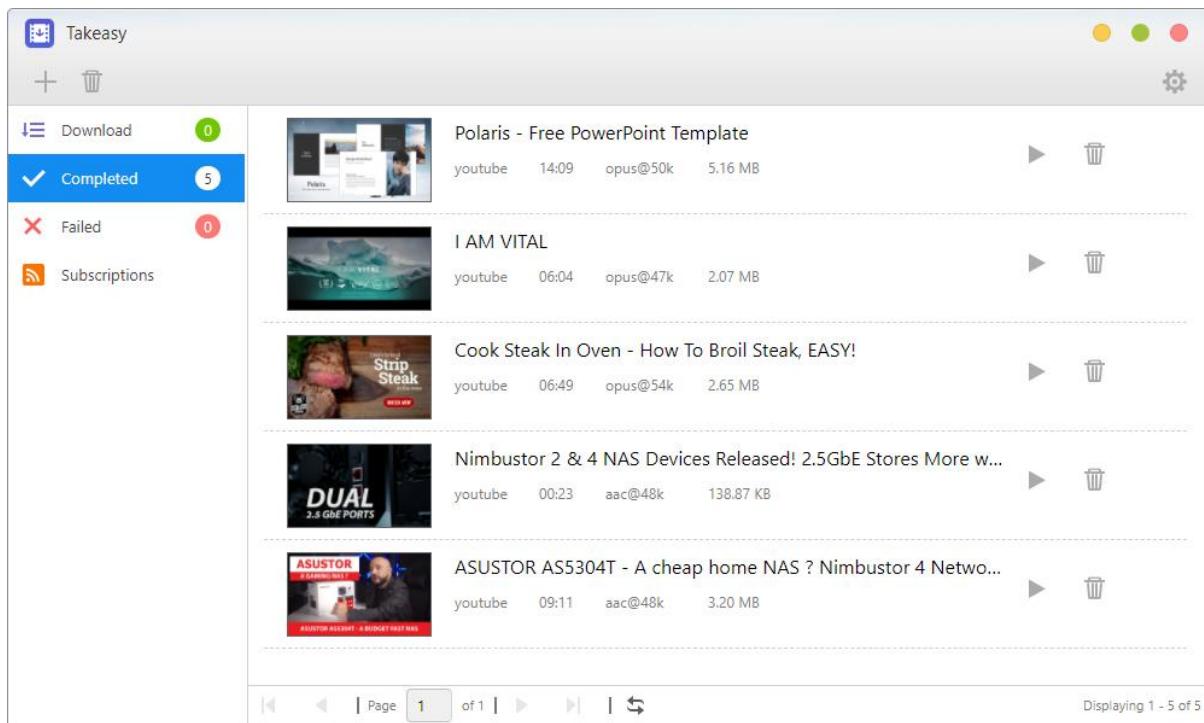
Nota: Il client VPN non può essere utilizzato simultaneamente con il server VPN. Per utilizzare il client VPN, prima cessare di utilizzare il server VPN.

Altre informazioni:

[NAS 322 - Ulteriori informazioni su VPN e su come connettere il NAS](#)  
[NAS 323 - Uso del NAS come server VPN](#)

## Takeeasy

Takeeasy consente di scaricare facilmente i video online e le playlist, offrendo opzioni per selezionare il tipo di file video e la qualità video desiderata. Il download di video online non è mai stato così facile.



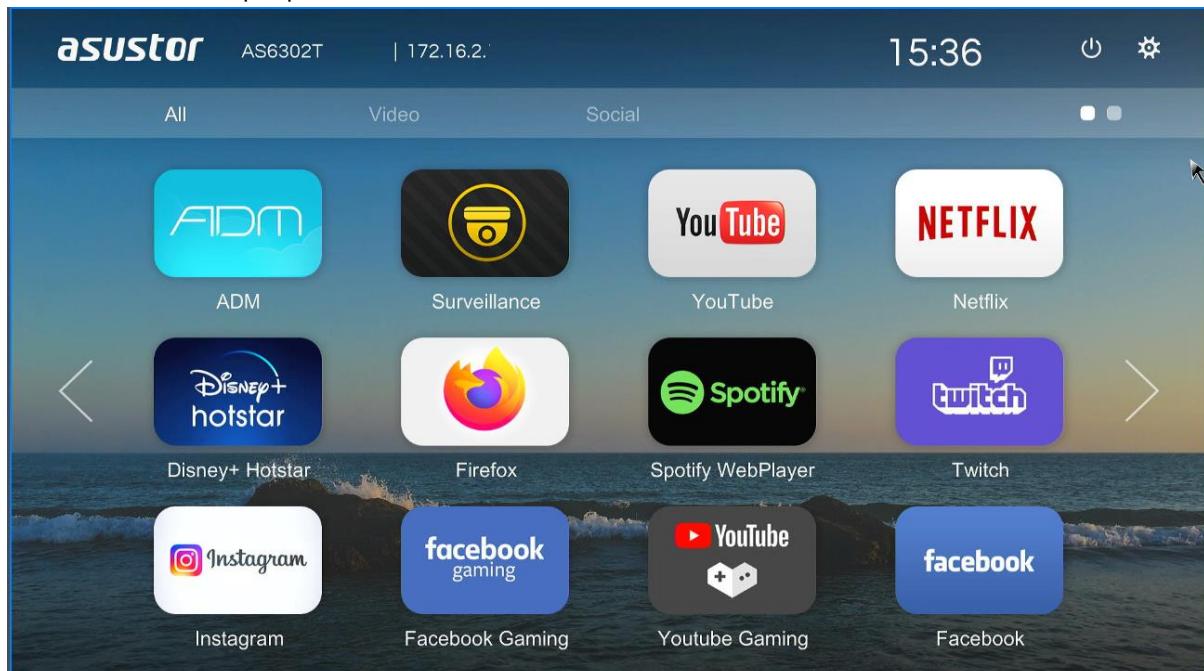
- Takeeasy integra le iscrizioni al canale Twitch, consentendo al NAS di scaricare automaticamente il contenuto più recente dai canali Twitch preferiti.
- Takeeasy supporta la riproduzione multimediale online. È possibile effettuare un'anteprima dei download in corso e riprodurre inoltre i video scaricati.
- Per installare Takeeasy, effettuare il login a ADM, aprire App Central, quindi cercare "Takeeasy" .

Nota: La qualità dei video scaricati dipende dalla qualità dei video caricati. Ad esempio: un video caricato con una qualità di 1080p consente di scaricare un video di 1080p.

## ASUSTOR Portal

Non è necessario accendere il computer per riprodurre video o navigare su Internet. Basta collegare il NAS ad un display HDMI Ready e lasciare il resto al Portale ASUSTOR! All'interno del Portale ASUSTOR sarà possibile navigare direttamente su Internet utilizzando il browser Firefox. Il Portale ASUSTOR consente di accedere a ADM per gestire il NAS, guardare video su YouTube o effettuare il monitoraggio di feed in tempo reale da Surveillance Center

comodamente dal proprio televisore.



- ASUSTOR Portal fornisce informazioni di visualizzazione personalizzabili, tra cui: indirizzo IP, nome server, ora, ADM, Firefox, YouTube.
- Su ASUSTOR Portal è possibile configurare un'app di avvio predefinita (ad esempio: ASUSTOR Portal, ADM, Firefox, YouTube, Surveillance Center). Una volta configurata, l'app si avvia automaticamente quando si apre ASUSTOR Portal senza aviarla dall'interfaccia principale di ASUSTOR Portal.
- È inoltre possibile configurare lo sfondo del desktop, i collegamenti ai siti web preferiti, la risoluzione, la sovrascansione e lo screensaver di ASUSTOR Portal.
- Per installare ASUSTOR Portal, effettuare il login a ADM, aprire App Central, quindi cercare e installare "ASUSTOR Portal" in "App ASUSTOR" .

Nota:

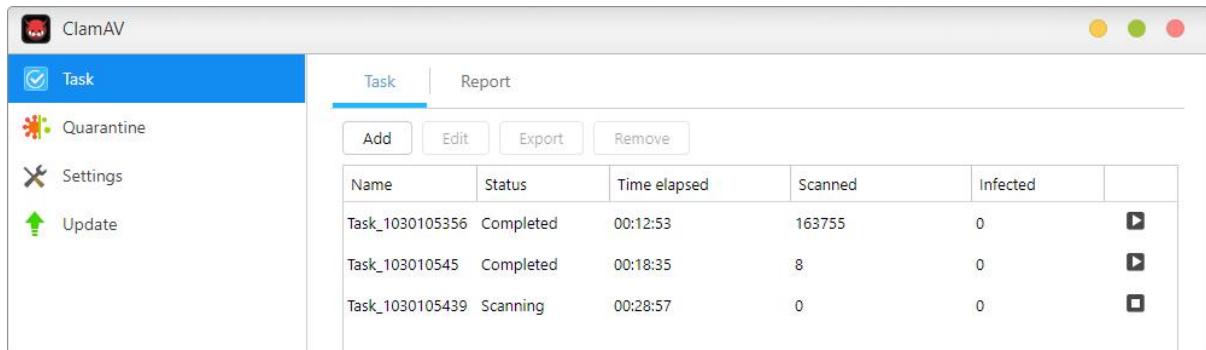
- Il portale ASUSTOR fornisce solo collegamenti del browser ai siti Web di streaming come Netflix, YouTube, Amazon Prime o Disney + per rendere più facile e veloce l'apertura della pagina Web di ogni servizio.
- ASUSTOR non fornisce alcuna garanzia per l'esperienza dell'utente o il contenuto ospitato su siti di terze parti. Il tuo chilometraggio può variare quando utilizzi siti web di terze parti.

Altre informazioni:

NAS 135 - Introduction ASUSTOR Portal  
NAS 136 - Controlling ASUSTOR Portal  
Video - ASUSTOR College Episode 3 - ASUSTOR Portal  
Compatibilità - HDTV  
Accessori: Telecomando, Ricevitore IR USB, Kit telecomando IR

## Antivirus

Impedisci che i malware infettino altri account utente o altri dispositivi. L'app antivirus ASUSTOR protegge in modo efficace i dati critici del NAS e impedisce la diffusione dei malware.



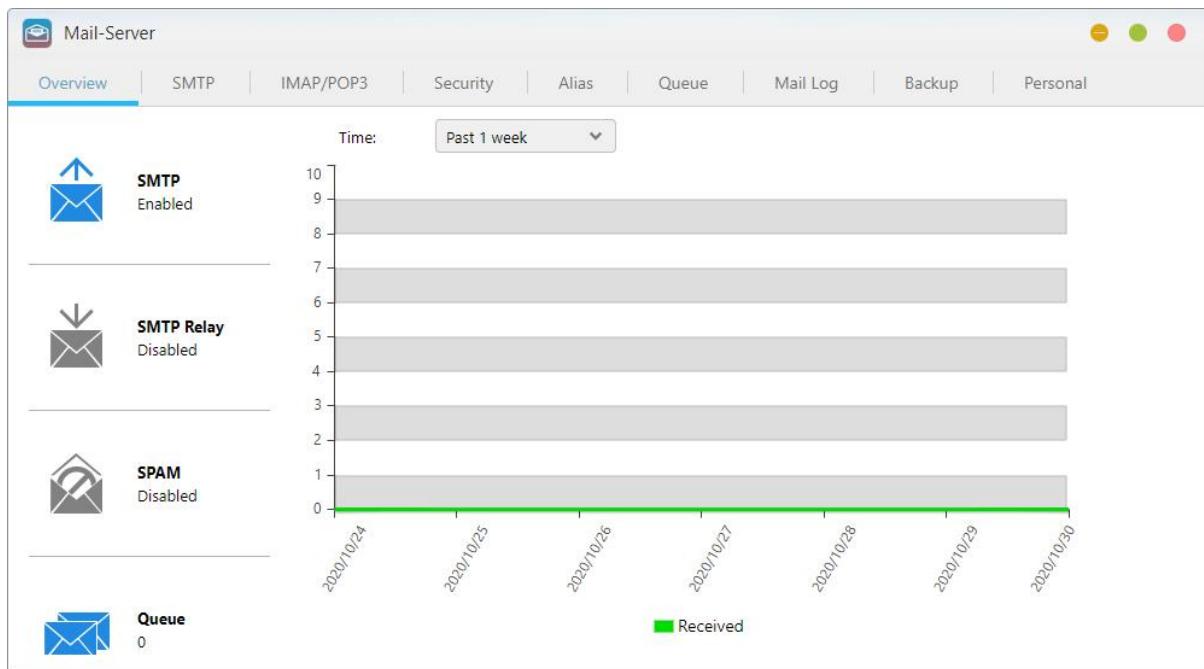
The screenshot shows the ASUSTOR ClamAV interface. The left sidebar has icons for Task (selected), Quarantine, Settings, and Update. The main area has tabs for Task (selected) and Report. Below are buttons for Add, Edit, Export, and Remove. A table lists three tasks:

Name	Status	Time elapsed	Scanned	Infected	Actions
Task_1030105356	Completed	00:12:53	163755	0	
Task_103010545	Completed	00:18:35	8	0	
Task_1030105439	Scanning	00:28:57	0	0	

## Mail Server

Mail Server di ASUSTOR offre una soluzione completa ed economica che consente a qualsiasi azienda di mantenere facilmente il proprio server di posta elettronica dedicato.

Nota: asustor mail server è consigliato per 5 persone max. austor mail server fornisce un semplice servizio di gestione della consegna della posta e include una semplice elaborazione antivirus e antispam. ti assumi i rischi derivanti dall'utilizzo del prodotto se sei coinvolto in una controversia con il tuo provider di servizi Internet, inclusi, a titolo esemplificativo, restrizioni dell'ISP e problemi relativi al nome di dominio.

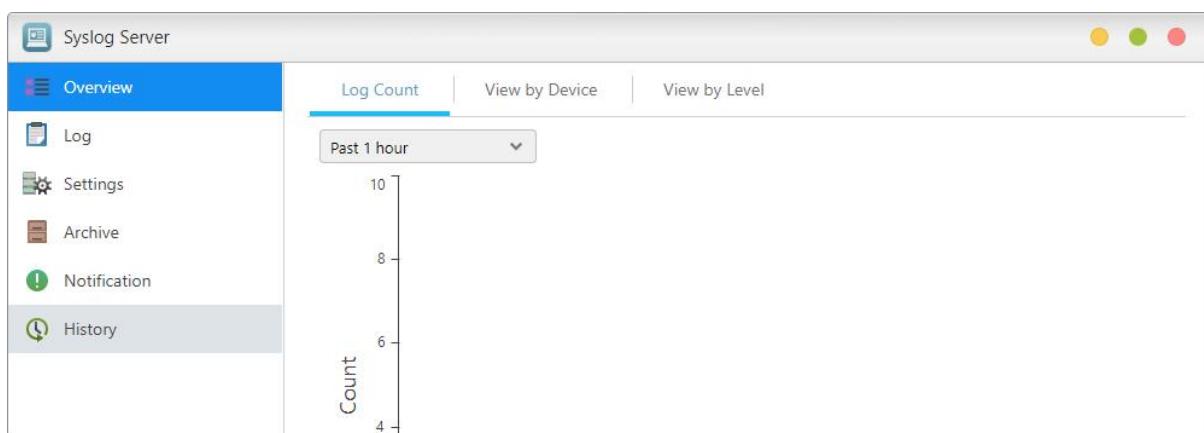


Altre informazioni:

[NAS- 269- Introduction to Mail Server](#)

## Server Syslog

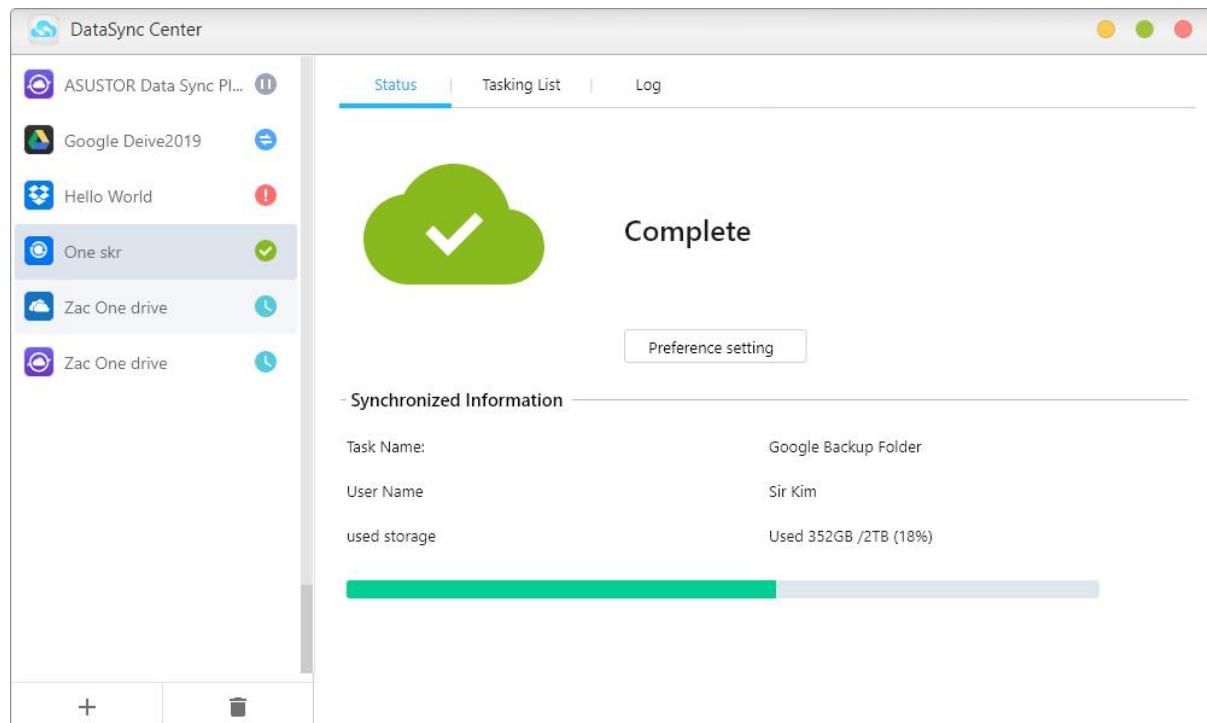
Syslog Server supporta i protocolli Syslog standard e può aggregare i log di sistema centrale, che si sviluppa su vari dispositivi di rete per l'archiviazione e la gestione. Inoltre, Syslog Server si integra con la funzione di notifica istantanea del NAS, consentendo agli amministratori di ricevere e-mail o notifiche via SMS quando si verificano eventi specifici, al fine di adottare in maniera rapida le migliori misure al fine di risolvere il problema.



Altre informazioni:

[NAS 272 – Using Your NAS as a Syslog Server](#)

## DataSync Center



Datasync Center combina più servizi cloud in un'unica app. Datasync Center include, a titolo esemplificativo, Google Drive, Dropbox e Onedrive, Yandex e supporta il multitasking e più account. Controlla i tuoi dati con backup istantanei e pianificati, nonché utilizzando Cloud Backup Center per creare un cloud ibrido che mantiene i tuoi dati online e offline, proteggendoli.

## HiDrive Backup

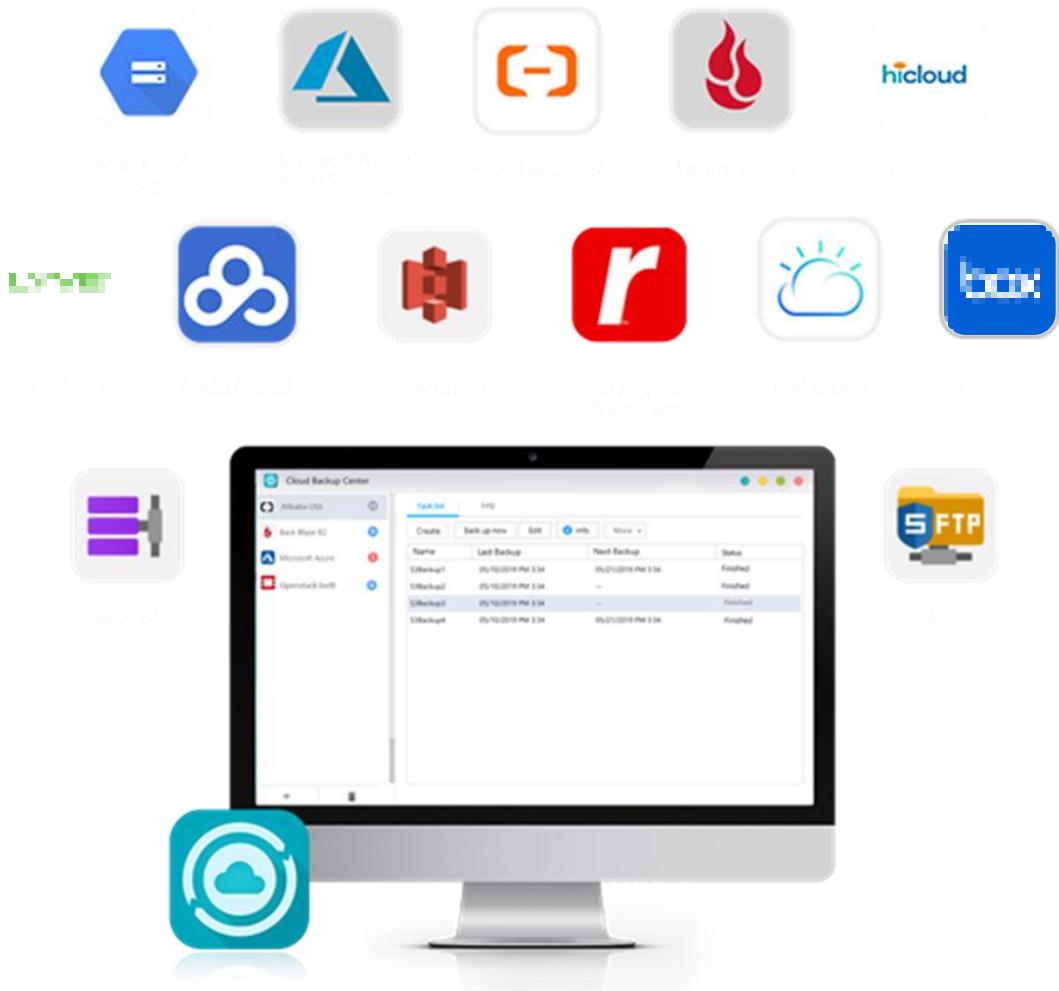


Strato HiDrive è una piattaforma cloud storage comune utilizzata in tutta Europa. Ora è possibile integrare ASUSTOR NAS con HiDrive per creare applicazioni dati più flessibili. I metodi di trasferimento dati supportati di HiDrive includono Rsync, FTP, FTPS e SFTP.

- i Nota: Solo gli account HiDrive a pagamento possono utilizzare i servizi di trasferimento Rsync, FTP, FTPS e SFTP.

## Cloud Backup Center

Cloud Backup Center offre supporto per vari servizi cloud aziendali tra cui, a titolo esemplificativo, Amazon S3, Backblaze B2, Baidu Cloud, Rackspace cloud files, IBM Cloud Archiviazione BLOB di Microsoft Azure e Alibaba Cloud, box, Google Cloud storage, hicloud, Lyve Cloud, WebDAV, SFTP. Controlla i tuoi dati con backup istantanei e pianificati, nonché utilizzando Cloud Backup Center per creare un cloud ibrido che mantiene i tuoi dati online e offline, proteggendoli.



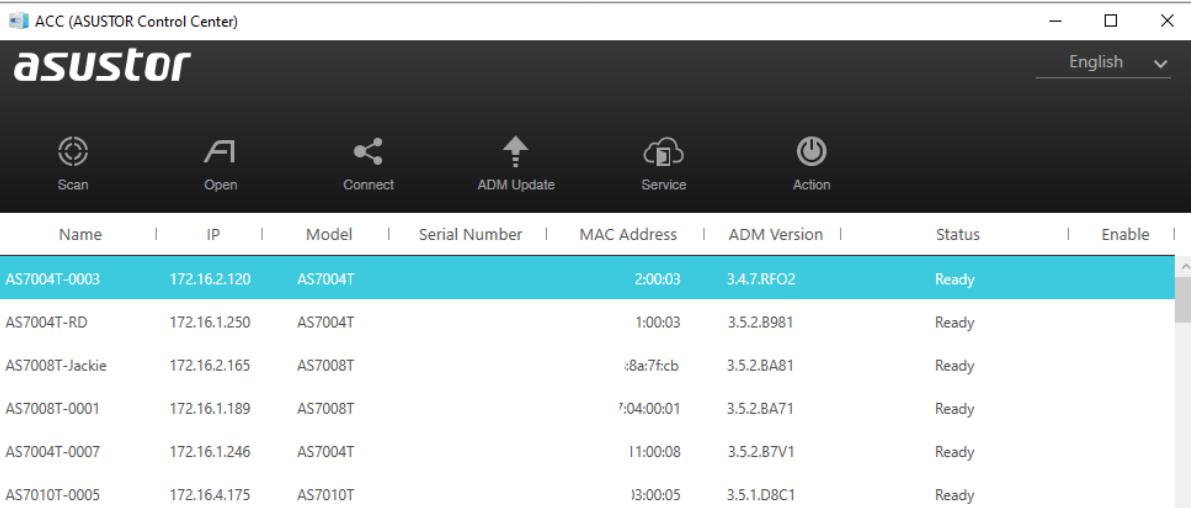
## Utilities

Le utility ASUSTOR includono attualmente ACC (ASUSTOR Control Center), AEC (ASUSTOR EZ Connect), ABP (ASUSTOR Backup Plan), AES (ASUSTOR EZ Sync).

Nota: il Mac supporta solo ACC

### ACC (ASUSTOR Control Center)

Control Center può comodamente individuare e configurare qualsiasi ASUSTOR NAS nella vostra rete locale. È inoltre possibile gestire il NAS senza dover accedere a ADM. È possibile scaricare l'ultima versione di Control Center dal [sito web ASUSTOR](#).

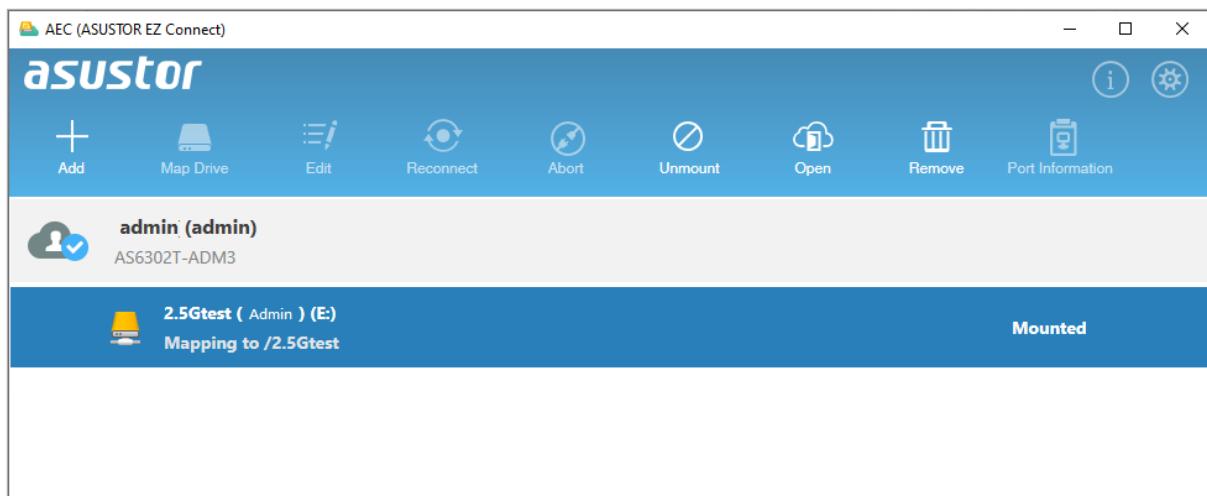


Name	IP	Model	Serial Number	MAC Address	ADM Version	Status	Enable
AS7004T-0003	172.16.2.120	AS7004T		2:00:03	3.4.7.RFO2	Ready	
AS7004T-RD	172.16.1.250	AS7004T		1:00:03	3.5.2.8981	Ready	
AS7008T-Jackie	172.16.2.165	AS7008T		:8a:7fc:cb	3.5.2.8A81	Ready	
AS7008T-0001	172.16.1.189	AS7008T		7:04:00:01	3.5.2.8A71	Ready	
AS7004T-0007	172.16.1.246	AS7004T		11:00:08	3.5.2.87V1	Ready	
AS7010T-0005	172.16.4.175	AS7010T		13:00:05	3.5.1.D8C1	Ready	

### AEC (ASUSTOR EZ Connect)

Pour les utilisateurs d'ordinateurs, ils n'ont besoin que d'installer le nouvel utilitaire d' ASUSTOR EasyConnect (AEC) pour utiliser la fonction Internet passthrough et se connecter facilement à leur NAS. En outre, ils pourront également utiliser AEC pour mapper leur NAS sur leur ordinateur comme un lecteur réseau.

È possibile scaricare l'ultima versione di AEC dal [sito web ASUSTOR](#).



## ABP (ASUSTOR Backup Plan)

Piano di backup può aiutare a eseguire il backup dei dati dal vostro PC Windows / server a un ASUSTOR NAS, FTP, PC locale o altro luogo di rete. Potrai anche essere in grado di ripristinare rapidamente i dati si esegue il backup dal vostro PC Windows / server.

È possibile scaricare l'ultima versione del piano di backup dal [sito web ASUSTOR](#).

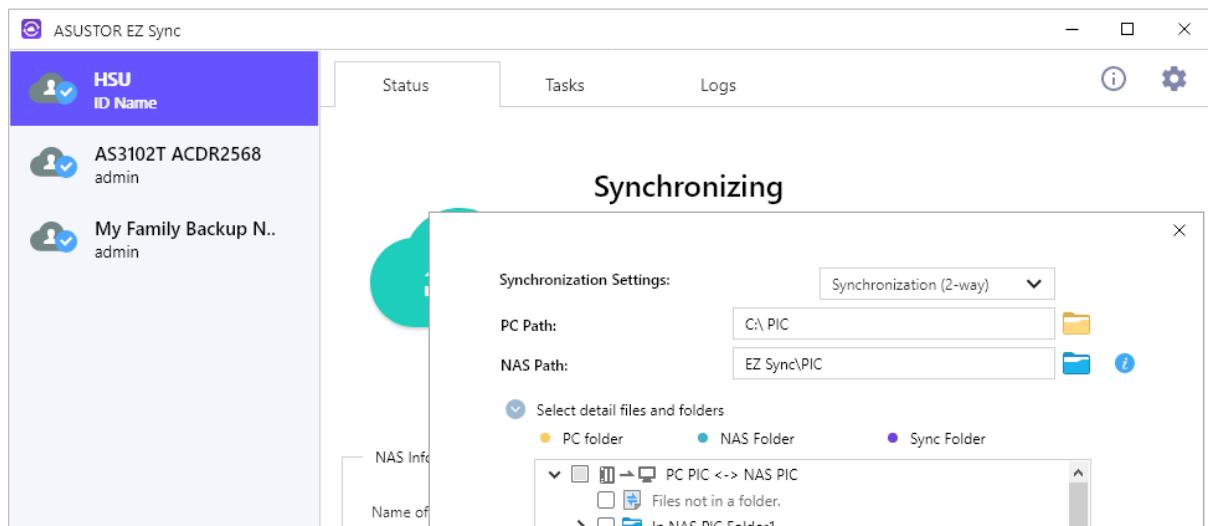
The screenshot shows the ASUSTOR Backup Plan (ABP) interface. At the top, there are icons for Create, Abort, Restore, Remove, Auto shutdown, Log, and Operation. Below this is a table with the following columns: Mode, Plan Name, Last Backup, Next Backup, Shut Down, and Status. The table contains five rows of data:

Mode	Plan Name	Last Backup	Next Backup	Shut Down	Status
Once	Plan 1	2019/03/18 17:38	--	--	--
Synchroniz	Plan 2	--	--	--	--
Once	Plan 3	2019/12/03 18:18	--	--	--
Synchroniz	Plan 4	--	--	--	--
Once	Plan 5	2020/09/17 18:34	--	--	--

## AES (ASUSTOR EZ Sync)

ASUSTOR EZ Sync è una nuova funzionalità di ADM3.2. Serve per sincronizzare i dati tra computer e NAS. Trasformando il NAS in uno spazio cloud personale come Dropbox™ con ampia capacità a portata di mano con la gestione delle versioni storiche. Se un file viene sovrascritto involontariamente con le informazioni errate, può essere ripristinato utilizzando una copia di backup precedentemente salvata. ASUSTOR EZ Sync include due parti, EZ Sync Manager preinstallato su ogni NAS e ASUSTOR EZ Sync che può essere installato sul PC.

È possibile scaricare l'ultima versione di AES dal [sito web ASUSTOR](#).



## Mobile Apps



ASUSTOR's mobile apps currently include: AiData, AiMaster, AiRemote, AiDownload, AiMusic, AiFoto3, AiVideos and AiSecure. You can download these apps by scanning the provided QR codes below. °

### AiData

Le mobile app ASUSTOR includono attualmente: AiData, AiMaster, AiRemote, AiDownload, AiMusic e AiFoto. È possibile scaricare queste app effettuando la scansione dei codici QR forniti di seguito. °

AiData per iOS



AiData per Android



## Altre informazioni

[NAS 243 - Using AiData on Your Mobile Devices](#)

## AiMaster

AiMaster è dedicato app di gestione NAS di ASUSTOR per i dispositivi mobili. Esso consente agli utenti di tutti i giorni e professionisti IT di gestire facilmente le funzioni di più dispositivi ASUSTOR NAS. [Ulteriori informazioni](#)

AiMaster per iOS



AiMaster per Android



## Altre informazioni

[NAS 242 - Using AiMaster on Your Mobile Devices](#)

## AiRemote

Ora lo smartphone può diventare un telecomando per il Portale ASUSTOR. AiRemote consente di controllare tutti i tipi di funzionalità sul Portale ASUSTOR. AiRemote copre tutte le funzioni: dai comandi basici su, giù, sinistra, destra utilizzati con le interfacce ASUSTOR Portale o Firefox. Inoltre, AiRemote offre una modalità Touchpad quando si usa il browser web Firefox nel Portale ASUSTOR. La modalità Touchpad consente di utilizzare lo smartphone come touchpad per controllare il cursore sullo schermo. Navigare sul web non è mai stato così comodo e semplice.

[Ulteriori informazioni](#)

AiRemote per iOS

AiRemote per Android



Altre informazioni

[NAS 136 – Controlling ASUSTOR Portal](#)

## AiDownload

---

AiDownload è un'app mobile che si interfaccia con il Download Center di ASUSTOR offrirle cellulare la gestione dei download. AiDownload ti permette di cercare, scaricare, configurare le impostazioni e monitorare i download. [Ulteriori informazioni](#)

AiDownload per Android



## AiMusic

---

AiMusic ti permette di ascoltare musica in streaming dal NAS al dispositivo mobile, che ti permette di godere la vostra intera collezione di musica mentre sei in movimento. [Ulteriori informazioni](#)

AiMusic per iOS

AiMusic per Android



## AiFoto3

---

AiFoto3 è una mobile app di gestione foto di ASUSTOR interfacciata con Photo Gallery3 su dispositivi ASUSTOR NAS. Le nuove funzionalità di AiFoto 3 includono, ma non sono limitate timeline, album intelligenti. Consente agli utenti di caricare, cercare e gestire foto sul NAS.

Promemoria: per utilizzare AiFoto3, Photo Gallery 3 deve prima essere installato sul NAS.

[Ulteriori informazioni](#)

AiFoto 3 per iOS

AiFoto 3 per Android



## AiVideos

---

AiVideos ti offre la migliore esperienza video mobile sul mercato. Sfoglia la raccolta video del NAS senza dover aspettare lunghi tempi di download. Goditi lo streaming video 1080p ad alta definizione con un solo clic. Puoi anche selezionare i sottotitoli in più lingue e vari canali audio per guardare film in diverse lingue, portando il cinema sul tuo dispositivo mobile. [Ulteriori informazioni](#)

Promemoria: Per poter utilizzare AiVideos e LooksGood questi devono essere prima installati sul NAS.

AiVideos per iOS

AiVideos per Android



#### Altre informazioni

[NAS 246 – Introduction to AiVideos](#)

[NAS 247 – Configuring AiVideos and MX Player Decoder](#)

## AiSecure

---

La mobile app dedicata AiSecure consente di tenere facilmente sotto controllo tutto ciò che sta accadendo in casa. Oltre a monitorare visualizzazioni dal vivo di luoghi particolari, AiSecure dispone anche di notifiche push istantanee che possono essere inviate al dispositivo mobile quando si verificano determinati eventi, in modo da poter utilizzare gli sviluppi più recenti.

[Ulteriori informazioni](#)

Promemoria: per utilizzare AiSecure, Surveillance Center deve prima essere installato sul NAS.

AiSecure per iOS

AiSecure per Android



## EULA

END-USER LICENSE AGREEMENT FOR ASUSTOR DATA MASTER ( "ADM" ) IMPORTANT PLEASE READ THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS LICENSE AGREEMENT CAREFULLY BEFORE CONTINUING WITH THIS PROGRAM INSTALLATION: ASUSTOR End-User License Agreement ("EULA") is a legal agreement between you and ASUSTOR Inc. for the ASUSTOR software product(s) identified above which may include associated software components, media, printed materials, and "online" or electronic documentation ("SOFTWARE PRODUCT"). By installing, copying, or otherwise using the SOFTWARE PRODUCT, you agree to be bound by the terms of this EULA. This license agreement represents the entire agreement concerning the program between you and ASUSTOR Inc., (referred to as "licenser"), and it supersedes any prior proposal, representation, or understanding between the parties. If you do not agree to the terms of this EULA, do not install or use the SOFTWARE PRODUCT.

The SOFTWARE PRODUCT is protected by copyright laws and international copyright treaties, as well as other intellectual property laws and treaties. The SOFTWARE PRODUCT is licensed, not sold.

### **1. GRANT OF LICENSE.**

The SOFTWARE PRODUCT is licensed as follows:

#### **Installation and Use.**

ASUSTOR Inc. grants you the right to install and use copies of the SOFTWARE PRODUCT on your computer running a validly licensed copy of the operating system for which the SOFTWARE PRODUCT was designed [e.g., Microsoft Windows 7 and Mac OS X].

### **2. DESCRIPTION OF OTHER RIGHTS AND LIMITATIONS.**

#### **(a) Maintenance of Copyright Notices.**

You must not remove or alter any copyright notices on any and all copies of the SOFTWARE PRODUCT.

#### **(b) Distribution.**

You may not distribute registered copies of the SOFTWARE PRODUCT to third parties. Official versions available for download from ASUSTOR's websites may be freely distributed.

#### **(c) Prohibition on Reverse Engineering, Decompilation, and Disassembly.**

You may not reverse engineer, decompile, or disassemble the SOFTWARE PRODUCT, except and only to the extent that such activity is expressly permitted by applicable law notwithstanding this

limitation.

**(d) Support and Update Services.**

ASUSTOR may provide you with support services related to the SOFTWARE PRODUCT ("Support Services"). Any supplemental software code provided to you as part of the Support Services shall be considered part of the SOFTWARE PRODUCT and subject to the terms and conditions of this EULA.

**(e) Compliance with Applicable Laws.**

You must comply with all applicable laws regarding use of the SOFTWARE PRODUCT.

**3. TERMINATION**

Without prejudice to any other rights, ASUSTOR may terminate this EULA if you fail to comply with the terms and conditions of this EULA. In such event, you must destroy all copies of the SOFTWARE PRODUCT in your possession.

**4. COPYRIGHT**

All title, including but not limited to copyrights, in and to the SOFTWARE PRODUCT and any copies thereof are owned by ASUSTOR or its suppliers. All title and intellectual property rights in and to the content which may be accessed through use of the SOFTWARE PRODUCT is the property of the respective content owner and may be protected by applicable copyright or other intellectual property laws and treaties. This EULA grants you no rights to use such content. All rights not expressly granted are reserved by ASUSTOR.

**5. LIMITED WARRANTY**

ASUSTOR offers limited warranty for the SOFTWARE PRODUCT, and the warranty does not apply if the software (a) has been customized, modified, or altered by anyone other than ASUSTOR, (b) has not been installed, operated, or maintained in accordance with instructions provided by ASUSTOR, (c) is used in ultra-hazardous activities.

**6. LIMITATION OF LIABILITY**

In no event shall ASUSTOR be liable for any damages (including, without limitation, lost profits, business interruption, or lost information) rising out of 'Authorized Users' use of or inability to use the SOFTWARE PRODUCT, even if ASUSTOR has been advised of the possibility of such damages. In no event will ASUSTOR be liable for loss of data or for indirect, special, incidental, consequential (including lost profit), or other damages based in contract, tort or otherwise. ASUSTOR shall have no liability with respect to the content of the SOFTWARE PRODUCT or any part thereof, including but not limited to errors or omissions contained therein, libel, infringements of rights of publicity, privacy, trademark rights, business interruption, personal injury, loss of privacy, moral rights or the disclosure of confidential information.

# GNU General Public License

## GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright (C) 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