



QNAP

QSS

QSW-M2116P-2T2S

Guida utente

Indice

1. Informazioni su QSS

2. Accesso allo switch

Accesso allo switch utilizzando un browser.....	3
Accesso allo switch utilizzando Qfinder Pro.....	4
Operazioni preliminari.....	5

3. Gestione del dispositivo client

Scansione dei dispositivi collegati.....	6
Invio di un pacchetto WoL a un dispositivo.....	6
Eliminazione di un indirizzo MAC.....	6
Cancellazione della cronologia degli indirizzi MAC.....	7

4. Gestione di rete

Configurazione delle impostazioni porta.....	8
Gestione delle impostazioni PoE.....	8
Configurazione delle impostazioni PoE.....	9
Configurazione di una pianificazione di PoE.....	9
Gestione VLAN.....	10
Aggiunta di una VLAN.....	10
Modifica di una VLAN.....	10
Gestione dei gruppi di Link Aggregation.....	10
Aggiunta di un gruppo trunking usando LACP.....	11
Aggiunta di Link Aggregation Group (LAG).....	11
Gestione del traffico della porta.....	12
Aggiunta di un indirizzo MAC statico.....	12
Configurazione dei limiti di velocità.....	13
Aggiunta di una voce dell'elenco di controllo degli accessi.....	13
Configurazione di Snooping IGMP.....	14
Configurazione delle impostazioni di QoS.....	15
Configurazione del mirroring della porta.....	15
Configurazione delle impostazioni LLDP.....	16
Configurazione della protezione ciclo.....	16
Eliminazione di una impostazione di rete.....	17
Monitoraggio delle impostazioni di rete.....	17

5. Gestione sistema

Impostazioni di sistema.....	19
Modifica del nome dello switch.....	19
Configurazione delle impostazioni di connessione.....	19
Aggiornamento della password dello switch.....	20
Configurazione delle impostazioni dell'orario.....	20
Gestione dei log.....	21
Ripristino dello switch alle impostazioni di fabbrica.....	21
Riavvio dello switch.....	21
Visualizzazione delle informazioni dello switch.....	22
Gestione firmware.....	22
Requisiti firmware.....	22
Controllo degli aggiornamenti live.....	23
Aggiornamento manuale del firmware.....	23

1. Informazioni su QSS

QNAP Switch System (QSS) è un sistema operativo di gestione della rete per i dispositivi switch di QNAP. QSS consente l'amministrazione della rete Layer 2 e la gestione di sistema dello switch.

2. Accesso allo switch

Metodo	Descrizione	Requisiti
Browser Web	<p>È possibile accedere allo switch utilizzando qualsiasi computer nella stessa rete se si dispone delle seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome switch (Esempio: http://example123/) o indirizzo IP • Credenziali di accesso di un account utente valido <p>Per informazioni consultare Accesso allo switch utilizzando un browser</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il computer è connesso alla stessa rete dello switch • Browser Web
Qfinder Pro	<p>Qfinder Pro è una utilità desktop che consente di individuare e accedere ai dispositivi QNAP in una rete specifica. L'utilità supporta Windows, macOS, Linux e Chrome OS.</p> <p>Per ulteriori dettagli, consultare Accesso allo switch utilizzando Qfinder Pro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il computer è connesso alla stessa rete dello switch • Browser Web • Qfinder Pro

Accesso allo switch utilizzando un browser

È possibile accedere allo switch utilizzando un computer qualsiasi nella rete, tramite l'indirizzo IP e le credenziali di accesso di un account utente valido. Per impostazione predefinita, gli switch QNAP supportano la configurazione client DHCP per la gestione IP. Quando collegato a una rete, lo switch ottiene automaticamente l'indirizzo IP dal server DHCP.



Nota

- Se non si conosce l'indirizzo IP dello switch, è possibile individuarlo utilizzando Qfinder Pro.
- Se lo switch non è collegato a una rete con supporto DHCP, è possibile accedere all'interfaccia Web dello switch cambiando l'indirizzo IP del computer su 169.254.100.102.
- L'indirizzo IP predefinito dello switch è 169.254.100.101.

1. Verificare che il computer sia connesso alla stessa rete dello switch.
2. Aprire un browser Web sul computer in uso.
3. Digitare l'indirizzo IP dello switch nella barra degli indirizzi. Viene visualizzata la pagina di accesso di QSS.
4. Specificare il nome utente e la password predefiniti.

Nome utente predefinito	Password predefinita
admin	<p>L'indirizzo MAC dell'immagine dello switch non presenta punteggiatura e lettere maiuscole.</p> <p> Suggerimento Ad esempio, se l'indirizzo MAC è 00:0a:0b:0c:00:01, la password predefinita è 000A0B0C0001. È possibile trovare l'indirizzo MAC utilizzando Qfinder Pro. È stampato anche su un adesivo sul dispositivo e indicato con "MAC".</p> <p> Nota Sarà chiesto di cambiare la password dopo aver eseguito l'accesso per la prima volta. Per motivi legati alla sicurezza QNAP consiglia di cambiare la password dopo il primo accesso.</p>

5. Fare clic su **Accedi**.

Viene visualizzato il desktop di QSS.



Importante

Una volta configurato lo switch, assicurarsi di cambiare l'indirizzo IP del computer alla configurazione originale.

Accesso allo switch utilizzando Qfinder Pro

1. Installare Qfinder Pro su un computer collegato alla stessa rete dello switch.



Suggerimento

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

2. Aprire Qfinder Pro.
Qfinder Pro ricerca automaticamente tutti i dispositivi QNAP nella rete.
3. Individuare lo switch nell'elenco, quindi fare doppio clic sul nome o sull'indirizzo IP.
Nel browser Web predefinito, viene aperta la schermata di accesso QSS.
4. Specificare il nome utente e la password predefiniti.

Nome utente predefinito	Password predefinita
admin	<p>L'indirizzo MAC dell'immagine dello switch non presenta punteggiatura e lettere maiuscole.</p> <p> Suggerimento Ad esempio, se l'indirizzo MAC è 00:0a:0b:0c:00:01, la password predefinita è 000A0B0C0001. È possibile trovare l'indirizzo MAC utilizzando Qfinder Pro. È stampato anche su un adesivo sul dispositivo e indicato con "MAC".</p>

5. Fare clic su **Accedi**.

Viene visualizzato il desktop di QSS.

Operazioni preliminari

1. Accedere allo switch come amministratore.
L'account amministratore predefinito è `admin`.
Per ulteriori dettagli, consultare [Accesso allo switch](#).
2. Configurare le impostazioni IP del sistema.
Per ulteriori dettagli, consultare [Configurazione delle impostazioni di connessione](#).
3. Configurare le impostazioni porta.
Per ulteriori dettagli, consultare [Configurazione delle impostazioni porta](#).
4. Aggiungere e configurare diverse impostazioni di rete.
Per ulteriori dettagli, consultare [Gestione di rete](#).

3. Gestione del dispositivo client

La schermata **Cronologia MAC** visualizza le informazioni sui dispositivi collegati allo switch. Questa schermata offre l'accesso a tutti i dispositivi collegati oltre all'accesso ai comandi Wake-on-LAN (WoL).

WoL consente agli amministratori di rete di mantenere da remoto i dispositivi dotati di WoL quando sono spenti, inviando pacchetti di rete appositamente codificati che li accendono.

Scansione dei dispositivi collegati

1. Accedere a QSS.
2. Andare su **Dispositivi > Cronologia MAC**.
3. Fare clic su **Scansiona**.

QSS esegue la scansione dei dispositivi collegati.

Invio di un pacchetto WoL a un dispositivo

1. Andare su **Dispositivi > Cronologia MAC**.
2. Identificare un dispositivo collegato in precedenza.
3. Fare clic su .
Viene aperta la finestra **Invia comando WoL**.
4. Selezionare una configurazione WoL.

Configurazione	Descrizione
Riattiva ora	Invia subito un comando WoL al dispositivo.
Attiva più tardi	Invia un comando WoL al dispositivo in una data pianificata. <ol style="list-style-type: none"> a. Fare clic sulla data. Viene aperta una finestra di dialogo. b. Selezionare una data. La finestra di dialogo viene chiusa. c. Fare clic sull'orario. Viene aperto un menu a discesa per la selezione dell'orario. d. Selezionare un orario.

5. Fare clic su **Applica**.

QSS invia un comando WoL al dispositivo.

Eliminazione di un indirizzo MAC

1. Accedere a QSS.
2. Andare su **Dispositivi > Cronologia MAC**.
3. Identificare un dispositivo collegato.

4. Fare clic su .
Viene aperta una finestra di dialogo.

5. Fare clic su **Elimina**.

QSS elimina l'indirizzo MAC.

Cancellazione della cronologia degli indirizzi MAC

1. Accedere a QSS.
2. Andare su **Dispositivi** > **Cronologia MAC**.
3. Fare clic su **Cancella**.
Viene aperta una finestra di dialogo.
4. Fare clic su **Cancella**.

QSS cancella la cronologia degli indirizzi MAC.

4. Gestione di rete

La configurazione di rete di base dello switch include la gestione delle porte, la configurazione VLAN, configurazione di diversi protocolli e gestione del traffico mediante Quality of Service (QoS) ed Elenchi controllo accessi (ACL).

Dashboard

Il dashboard si apre alla sezione configurazione dell'interfaccia. Fare clic sul menu a discesa nel dashboard per visualizzare lo stato della porta, lo stato VLAN, lo stato di aggregazione link e il traffico di porta per tutte le porte.

È inoltre possibile eliminare le impostazioni di rete preconfigurate e monitorare le impostazioni di rete dello switch.

Configurazione delle impostazioni porta

1. Accedere a QSS.
2. Andare su **Configurazione > Porte**.
3. Andare su **Configurazione porta**.
4. Identificare la porta.
5. Configurare le impostazioni.

Impostazione	Descrizione
Stato	Controlla lo stato operativo per una porta
Velocità	Specifica la velocità massima di utilizzo di una porta
Controllo flusso	<p>Controlla lo stato del controllo di flusso per una porta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quando la velocità della porta è impostata su auto, la velocità massima è comunicata al partner di collegamento. • Quando la velocità della porta è fissa, il Controllo flusso si abbina automaticamente a questa velocità. <p> Importante Controllo flusso non è supportato quando la velocità della porta è impostata su HDX.</p>
Dimensione frame massima	Controlla la dimensione frame massima consentita per la porta

6. Fare clic su **Applica**.

QSS salva le impostazioni.

Gestione delle impostazioni PoE

I sistemi Power over Ethernet (PoE) trasmettono la potenza elettrica attraverso i cavi Ethernet, e consentono a un singolo cavo di fornire sia la connessione dati che la porta elettrica ai dispositivi, come punti di accesso wireless, telecamere o telefoni VoIP.

La schermata **PoE** visualizza le informazioni sul consumo di alimentazione PoE oltre a offrire l'accesso alle opzioni di pianificazione e configurazione PoE.

Configurazione delle impostazioni PoE

1. Andare su **Configurazione > PoE > Configurazione alimentazione.**



Suggerimento

È possibile monitorare l'alimentazione PoE massima disponibile per ciascuna porta PoE.

2. Identificare la porta.
3. Configurare le impostazioni.

Impostazione	Descrizione
Modalità PoE	Controlla la modalità operativa PoE per la porta
Priorità	Controlla la priorità di ciascuna porta Se più porte condividono la stessa priorità, la porta con il numero più basso ha priorità.
Consumo di alimentazione	Visualizza la quantità di alimentazione consumata dal dispositivo alimentato

4. Fare clic su **Applica.**

QSS salva le impostazioni.

Configurazione di una pianificazione di PoE

1. Accedere a QSS.
2. Andare su **Configurazione > PoE.**
3. Andare su **Pianificazione PoE.**
4. Identificare la porta.
5. Fare clic su .
La pianificazione per la porta è abilitata.
6. Fare clic su .
Viene aperta la finestra **Configurazione pianificazione PoE.**
7. Configurare la pianificazione.
 - a. Opzionale: Selezionare altre porte.
Le porte selezionate saranno incluse nella pianificazione.
 - b. Selezionare le ore di funzionamento della porta.
 - c. Opzionale: Selezionare **Attiva pianificazione adesso.**
8. Fare clic su **Salva.**
Viene chiusa la finestra **Configurazione pianificazione PoE.**
9. Fare clic su **Applica.**

QSS salva la pianificazione.

Gestione VLAN

Una LAN virtuale (VLAN) raggruppa più dispositivi di rete e limita il dominio della trasmissione. I membri della VLAN sono isolati e il traffico di rete è inviato solamente tra i membri del gruppo.

A ciascuna VLAN è assegnato un numero di identificazione VLAN specifico. La schermata **VLAN** visualizza le informazioni sulle VLAN esistenti oltre a fornire l'accesso alle opzioni di configurazione della VLAN.

Aggiunta di una VLAN

Una LAN virtuale (VLAN) raggruppa più dispositivi di rete e limita il dominio della trasmissione. I membri della VLAN sono isolati e il traffico di rete è inviato solamente tra i membri gruppo

A ciascuna VLAN è assegnato un numero di identificazione VLAN specifico. La schermata **VLAN** visualizza le informazioni sulle VLAN esistenti oltre a fornire l'accesso alle opzioni di configurazione della VLAN.

1. Accedere a QSS.
2. Andare su **Configurazione > VLAN**.
3. Fare clic su **Aggiungi**.
Viene aperta la finestra **Aggiungi VLAN**.
4. Specificare un ID VLAN.
5. Selezionare le porte da includere nella VLAN.
Solamente le porte contrassegnate possono appartenere a più VLAN.
6. Fare clic su **Salva**.

QSS aggiunge la VLAN.

Modifica di una VLAN

1. Andare su **Configurazione > VLAN**.
2. Identificare una VLAN.
3. Fare clic su .
Viene aperta la finestra **Modifica VLAN**.
4. Selezionare le porte da includere nella VLAN.
5. Fare clic su **Salva**.
Viene chiusa la finestra **Modifica VLAN**.
6. Fare clic su **Applica**.

QSS salva le impostazioni.

Gestione dei gruppi di Link Aggregation

Link Aggregation Control Protocol (LACP) consente di combinare più adattatori di rete in una singola interfaccia di rete logica. Ciò garantisce una elevata affidabilità e ridondanza della porta. In caso di malfunzionamento della porta, il traffico continua sulle porte rimaste.

La pagina **Link Aggregation** visualizza le informazioni sui gruppi Link Aggregation esistenti oltre a fornire l'accesso alle opzioni di configurazione.

Aggiunta di un gruppo trunking usando LACP

1. Andare su **Configurazione > Link Aggregation**.
2. Fare clic su **Aggiungi**.
Viene aperta la finestra **Aggiungi gruppo**.
3. Configurare le impostazioni del gruppo.

Impostazione	Azione utente
Numero gruppo	Specificare un numero di gruppo compreso tra 1 e 10
Modalità	Selezionare la modalità link aggregation del gruppo. <ul style="list-style-type: none"> • LACP: Offre il failover automatico e la configurazione dinamica • Statico: Aggrega contemporaneamente tutte le configurazioni sulle porte link aggregation selezionate <div style="border-left: 2px solid red; padding-left: 10px; margin-top: 10px;">  Importante Abilitare link aggregation prima di collegare i cavi allo switch per evitare la creazione di un loop di dati. </div>
Configurazione porta	Specifica quali porte sono incluse nel gruppo Nel gruppo possono essere incluse massimo 4 porte.

4. Fare clic su **Salva**.

QSS crea il gruppo.

Aggiunta di Link Aggregation Group (LAG)

Link Aggregation Control Protocol (LACP) consente di combinare più adattatori di rete in una singola interfaccia di rete logica. Garantisce un aumento della velocità di trasmissione e offre ridondanza. In caso di malfunzionamento della porta, il traffico continua sulle porte rimaste.

La pagina **Aggregazione link** visualizza le informazioni sui gruppi di aggregazione link esistenti oltre a fornire l'accesso alle opzioni di configurazione.



Avvertenza

Per evitare gli errori loop di rete durante il processo di configurazione LAG, non collegare lo switch ad altri dispositivi utilizzando più di un cavo di rete fino a quando non sono stati configurati i LAG su tutti i dispositivi. È possibile abilitare la protezione loop per evitare i loop di rete nella rete connessa.

1. Accedere a QSS.
2. Andare su **Configurazione > Aggregazione link**.
3. Identificare un gruppo.
4. Fare clic su .
Viene aperta la finestra **Modifica gruppo**.
5. Configurare le impostazioni del gruppo.

Impostazione	Descrizione
Modalità	<p>Controlla la modalità di aggregazione link per il gruppo</p> <ul style="list-style-type: none"> • LACP: Offre il failover automatico e la configurazione dinamica • Statico: Aggrega contemporaneamente tutte le configurazioni sulle porte di aggregazione link selezionate <p> Importante Abilitare Aggregazione link prima di collegare i cavi allo switch per evitare la creazione di un loop di dati.</p>
Configurazione porta	<p>Specifica quali porte sono incluse nel gruppo</p> <p> Nota Assicurarsi di configurare le stesse impostazioni per tutte le porte membro in un LAG.</p>

6. Fare clic su **Salva**.

QSS aggiorna le impostazioni del gruppo.



Nota

Quando si assegna un LAG a una VLAN, QNAP consiglia di rimuovere i singoli membri della porta LAG dalla VLAN, e di aggiungere quindi l'intero gruppo alla VLAN come necessario. Se i singoli membri della porta non vengono rimossi, la VLAN viene ripristinata alle impostazioni predefinite.

Gestione del traffico della porta

La sezione **Traffico** di QSS offre delle opzioni di configurazione del traffico della porta.

La pagina **Tabella indirizzi MAC** consente l'accesso alle opzioni di configurazione del traffico unicast indirizzando il traffico verso porte specifiche sull'ID VLAN e l'indirizzo di destinazione MAC del frame del dispositivo di rete di invio.

Limiti velocità supporta la configurazione delle opzioni di limitazione della velocità in entrata e in uscita per tutto il traffico su una porta oltre a offrire opzioni per la limitazione di utilizzo della banda. Quando viene abilitato un limite su una porta dello switch, QSS ignora il traffico superiore all'impostazione configurata.

Aggiunta di un indirizzo MAC statico

La tabella indirizzi MAC traccia gli indirizzi MAC e inoltra il traffico unicast associato attraverso specifiche porte.

1. Accedere a QSS.
2. Andare su **Configurazione > Tabella indirizzi MAC**.
3. Specificare il tempo di aging per la tabella MAC.



Nota

È possibile configurare il periodo di tempo in cui una voce resta nella tabella MAC.

4. Fare clic su **Aggiungi**.
Viene aperta la finestra **Aggiungi indirizzo MAC statico**.

5. Configurare le impostazioni dell'indirizzo MAC.
 - a. Specificare un ID VLAN.
 - b. Specificare un indirizzo MAC.
 - c. Selezionare almeno una porta.
6. Fare clic su **Salva**.
Viene chiusa la finestra **Aggiungi indirizzo MAC statico**.

QSS aggiunge l'indirizzo MAC.

Configurazione dei limiti di velocità

1. Andare su **Configurazione > Traffico > Limiti di velocità**.
2. Identificare la porta.
3. Fare clic su .
Viene aperta la finestra **Configura limiti velocità**.
4. Configurare i limiti di velocità.
 - a. Opzionale: Selezionare altre porte.
I limiti di velocità si applicano anche alle altre porte.
 - b. Specificare la velocità in ingresso.
 - c. Specificare la velocità in uscita.
5. Fare clic su **Salva**.

QSS salva i limiti di velocità.

Aggiunta di una voce dell'elenco di controllo degli accessi

Un Access Control List (ACL) controlla l'accesso a oggetti di rete specifici limitando quale indirizzo IP o indirizzo MAC può connettersi.

La pagina **Sicurezza** visualizza le informazioni sulle voci ACL basate su indirizzo IP esistenti oltre a offrire l'accesso alle opzioni di configurazione.

1. Andare su **Configurazione > Sicurezza**.
2. Fare clic su **Aggiungi**.
Viene aperta la finestra **Aggiungi indirizzo ACL-IP**.
3. Configurare le impostazioni della voce ACL.

Impostazione	Azione utente
N.	Specifica il numero della voce ACL Questo valore deve essere compreso tra 1 e 250
Protocollo	Specifica il tipo di traffico coinvolto dalla voce ACL <ul style="list-style-type: none"> • TCP • UDP

Impostazione	Azione utente
Origine	
Indirizzo IP	Specifica l'indirizzo IP della connessione in ingresso
Subnet mask	Specifica la subnet mask utilizzata dalla connessione in ingresso
Porta	Specifica il numero di porta usato dalla connessione in ingresso
Destinazione	
Indirizzo IP	Specifica l'indirizzo IP a cui accede una connessione di origine
Subnet mask	Specifica la subnet mask a cui accede una connessione di origine <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>Importante Se l'origine non è specificata, impostare la subnet mask su 255 . 255 . 255 . 255. Se impostata su 255 . 255 . 255 . 0, la voce sarà impostata per l'intera subnet.</p> </div> </div>
Porta	Specifica il numero di porta a cui accede una connessione di origine
Autorizzazione	Specifica il tipo di autorizzazione usata dalla voce ACL <ul style="list-style-type: none"> • Consenti: Consente l'accesso agli indirizzi IP configurati • Nega: Nega l'accesso agli indirizzi IP configurati



Importante

Se l'origine o la destinazione sono lasciate vuote, l'impostazione dell'autorizzazione viene applicata a tutte le connessioni.

4. Fare clic su **Salva**.

QSS aggiunge la voce ACL.

Configurazione di Snooping IGMP

Internet Group Management Protocol (IGMP) gestisce l'iscrizione ai gruppi multicast IP. Gli host IP e i router multicast adiacenti utilizzano IGMP per stabilire le iscrizioni al gruppo multicast.

La pagina **Snooping IGMP** visualizza le informazioni sui gruppi IGMP oltre a fornire l'accesso alle opzioni di configurazione di Snooping IGMP.

1. Accedere a QSS.
2. Andare su **Configurazione > Snooping IGMP**.
3. Fare clic su .
QSS abilita lo Snooping IGMP.
4. Configurare le impostazioni snooping IGMP.

Impostazione	Descrizione
Blocco flooding multicast	Blocca il flooding multicast da origini sconosciute
Porta router	Specifica le porte da utilizzare come porta router per la VLAN Una volta ricevuto il pacchetto IGMP, QSS inoltra il traffico attraverso le porte del router selezionate.

Impostazione	Descrizione
Uscita veloce	Specifica le porte che supportano la funzione IGMP v2 Uscita veloce Una volta ricevuto il messaggio IGMP leave, QSS smette di inoltrare il traffico multicast alle porte Uscita veloce selezionate.

5. Fare clic su **Salva**.

QSS salva le impostazioni snooping IGMP.

Configurazione delle impostazioni di QoS

Quality of service (QoS) migliora la formazione del traffico di rete classificando e dando priorità a diversi dispositivi e pacchetti di rete.

1. Accedere a QSS.
2. Andare su **Configurazione > QoS**.
3. Fare clic su .
4. Selezionare a modalità QoS.

Modalità	Descrizione
Basato su porta	Dà priorità al traffico per ciascuna porta
Basato su VLAN	Dà priorità al traffico per ciascuna VLAN

5. Configurare la priorità.
Ai numeri più grandi viene data maggiore priorità.
6. Fare clic su **Applica**.

QSS aggiorna le impostazioni di QoS.

Configurazione del mirroring della porta

Il mirroring della porta esegue il monitoraggio del traffico di rete e inoltre una copia del pacchetto da una porta switch di rete a un'altra.

1. Accedere a QSS.
2. Andare su **Configurazione > Mirroring di porta**.
3. Fare clic su .
QSS abilita il mirroring porta.
4. Selezionare il tipo di mirroring.

Tipo di mirroring	Descrizione
Trasmissione e ricezione	Esegue il mirroring di tutti i pacchetti sulla porta di destinazione
Solo trasmissione	Esegue il mirroring dei soli pacchetti in uscita sulla porta di destinazione
Solo ricezione	Esegue il mirroring dei soli pacchetti in entrata sulla porta di destinazione

5. Selezionare le porte di origine.

**Suggerimento**

È possibile selezionare contemporaneamente più porte di origine.

6. Selezionare una porta di destinazione.
7. Fare clic su **Salva**.

QSS salva le impostazioni.

Configurazione delle impostazioni LLDP

Link Layer Discovery Protocol (LLDP) utilizza trasmissioni periodiche per comunicare le informazioni dei dispositivi tramite la rete e scoprire i dispositivi vicini. Questo protocollo consente di creare un database distribuito e di raccogliere le informazioni dalle porte adiacenti collegate a un collegamento di rete.

La pagina **LLDP** visualizza le informazioni sui dispositivi rilevati oltre a consentire l'abilitazione o disabilitazione di LLDP.

1. Accedere a QSS.
2. Andare su **Configurazione > LLDP**.
3. Cambiare lo stato del controllo LLDP.

Impostazione attivazione	Azione utente
	Fare clic per abilitare la funzione LLDP.
	Fare clic per disabilitare la funzione LLDP.

4. Fare clic su **Salva**.

QSS salva le impostazioni.

Configurazione della protezione ciclo

Un loop si verifica quando i pacchetti di dati sono inoltrati continuamente tra le porte. Nel caso di rilevamento di un loop, la protezione loop può disabilitare l'interfaccia.

1. Accedere a QSS.
2. Andare su **Configurazione > Protezione loop**.
3. Fare clic su .
4. Configurare le impostazioni.

Impostazione	Descrizione
Tempo di trasmissione	<p>Controlla il tempo tra i pacchetti di protezione loop trasmessi</p> <p> Nota</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il tempo di trasmissione predefinito è 5 secondi. • Il valore deve essere compreso tra 1 e 10 secondi.

Impostazione	Descrizione
Tempo di arresto	<p>Controlla per quanto tempo disabilitare la porta dopo il rilevamento di un loop</p> <p> Nota</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il tempo di spegnimento predefinito è 180 secondi. • Il valore deve essere compreso tra 0 e 604800 secondi.

5. Fare clic su **Salva**.

QSS salva le impostazioni.

Eliminazione di una impostazione di rete

1. Accedere a QSS.
2. Andare su **Configurazione**.
3. Selezionare le impostazioni di rete.



Nota

L'eliminazione delle impostazioni di rete si applica solo alle regole ACL, gruppi di aggregazione link, indirizzi MAC statici e VLAN.

4. Fare clic su .
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
5. Fare clic su **Elimina**.

QSS elimina l'impostazione di rete.

Monitoraggio delle impostazioni di rete

Nella sezione **Configurazione** è possibile monitorare le seguenti impostazioni di rete. Queste impostazioni possono essere utilizzate per monitorare e diagnosticare le operazioni dello switch.

1. Accedere a QSS.
2. Andare su **Configurazione**.
3. Selezionare le impostazioni di rete.

Impostazione	Descrizione
Statistiche Snooping IGMP	Andare su Snooping IGMP > Statistiche Snooping IGMP . Visualizza le informazioni statistiche sui gruppi IGMP rilevati.

Impostazione	Descrizione
Dispositivi remoti LLDP	<p>Andare su LLDP > Dispositivi remoti LLDP. Visualizza le informazioni della porta con LLDP abilitato incluse le capacità di sistema e l'indirizzo IP di gestione remota. Possibili capacità di sistema includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bridge • Dispositivo cavo DOCSIS • Ripetitore • Riservato • Router • Solo stazione • Telefono • Punto di accesso WLAN • Altro
Stato porta	<p>Andare su Gestione porta > Stato porta per visualizzare le seguenti informazioni sullo stato della porta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numero di porta • Stato collegamento porta • Stato porta • Velocità porta • Controllo di flusso
Statistiche porta	<p>a. Andare su Gestione porta > Statistiche porta per visualizzare le statistiche delle porte di rete.</p> <p>b. Fare clic su  per cambiare le opzioni di visualizzazione nella Vista elenco.</p>

5. Gestione sistema

La sezione di QSS **Gestione sistema** offre le opzioni di configurazione del dispositivo e dell'aggiornamento firmware.

Impostazioni di sistema

Questa schermata contiene le opzioni di configurazione del sistema come le informazioni del sistema, informazioni IP, impostazioni della password, impostazioni dell'orario e impostazioni di backup e ripristino per lo switch.

Modifica del nome dello switch

1. Accedere a QSS.
2. Andare su **Gestione di sistema** > **Informazioni di sistema**.
3. Fare clic su .
4. Specificare il nome dispositivo:
Requisiti:
 - Lunghezza: 1-14 caratteri
 - Caratteri validi: A-Z, a-z, 0-9
 - Caratteri speciali validi: Trattini (-)
5. Fare clic su  per confermare il nome dello switch.

QSS aggiorna il nome dello switch.

Configurazione delle impostazioni di connessione

1. Andare su **Gestione sistema** > **Impostazioni** > **IP**.
2. Configurare le impostazioni di connessione.

Impostazione	Descrizione
Ottenere IP e DNS automaticamente	Per ottenere automaticamente dal server DHCP le informazioni su IP e DNS.  Suggerimento Fare clic su  per aggiornare le informazioni IP e DNS.
Impostare IP e DNS manualmente	Specificare manualmente IP e DNS.

3. Fare clic su **Applica**.

QSS aggiorna le impostazioni di connessione.

Aggiornamento della password dello switch

1. Andare su **Gestione sistema > Impostazioni > Password.**
2. Specificare una nuova password.



Suggerimento

Fare clic su  per rendere la password visibile.

Impostazione	Azione utente
Password attuale	Specificare la password corrente del dispositivo
Nuova password	Specificare una password che contiene da 8 a 20 caratteri ASCII
Conferma nuova password	Inserire nuovamente la nuova password

3. Fare clic su **Applica.**

QSS aggiorna la password.

Configurazione delle impostazioni dell'orario



Nota

Configurare correttamente l'orario di sistema per evitare i seguenti problemi.

- Quando si utilizza un browser Web per connettersi al dispositivo o per salvare un file, l'orario dell'azione visualizzato non sarà corretto.
- I registri evento non indicano l'orario esatto in cui si è verificato l'evento.
- Le attività pianificate sono eseguite nell'orario errato.

1. Andare su **Gestione sistema > Impostazioni > Orario.**
2. Selezionare un fuso orario.
3. Specificare il formato data e ora.
4. Selezionare l'impostazione dell'ora.

Opzione	Azione utente
Formato data e ora	Specificare il formato di data e ora.
Configurazione orario	<p>Specificare il metodo di sincronizzazione dell'orario.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configurazione manuale: Specificare la data e l'ora • Sincronizza con il server orario Internet: Sincronizzare lo switch con il server orario Internet specificato <ul style="list-style-type: none"> • Server: Nome del server NTP (Network Time Protocol) Esempi: time.nist.gov, time.windows.com • Fuso orario: Specificare il fuso orario

5. Fare clic su **Applica.**

QSS aggiorna le impostazioni dell'orario.

Gestione dei log

È possibile filtrare i log per tipo o cercare file di log specifici. Questi log possono essere usati per la diagnosi di problemi o monitorare le operazioni dello switch.

1. Andare su **Gestione sistema > Log**.
2. Eseguire una delle seguenti attività.

Attività	Azione utente
Ricerca file log	<ol style="list-style-type: none"> a. Individuare il campo Cerca. b. Inserire i termini della ricerca.
Elimina file log	<ol style="list-style-type: none"> a. Fare clic su Cancella. Viene aperta la finestra Cancella log. b. Fare clic su Cancella.

QSS esegue l'attività specificata.

Ripristino dello switch alle impostazioni di fabbrica

Il ripristino dello switch elimina i dati archiviati sul dispositivo oltre a ripristinare lo switch alle impostazioni predefinite di fabbrica.



Suggerimento

Lo switch può essere ripristinato ai predefiniti di fabbrica tenendo premuto il pulsante di ripristino fisico per 10 secondi.

1. Accedere a QSS.
2. Aprire QuNetSwitch.
3. Andare su **Gestione sistema > Impostazioni > Ripristino di fabbrica**.
4. Fare clic su **Ripristino di fabbrica**.
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
5. Fare clic su **Sì**.

QSS ripristina lo switch alle impostazioni predefinite di fabbrica.

Riavvio dello switch

1. Accedere a QSS.
2. Fare clic su  nell'angolo superiore destro della pagina.
3. Fare clic su **Riavvia switch**.
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
4. Fare clic su **Sì**.

QSS riavvia lo switch.

Visualizzazione delle informazioni dello switch

Per visualizzare le informazioni hardware e di sistema dello switch, andare su **Gestione sistema** > **Informazioni sistema**.

La schermata offre le seguenti informazioni.

Informazioni	Descrizione
CPU switch	Visualizza le informazioni della CPU dello switch oltre al software supportato
Controller PoE	Visualizza il controller PoE integrato nello switch
Temperatura CPU switch	Visualizza la temperatura in tempo reale della CPU
Temperatura sistema	Visualizza la temperatura globale in tempo reale dello switch
Temperatura controller PoE	Visualizza la temperatura in tempo reale del controller PoE
Ventola di sistema	Visualizza la velocità in (RPM) delle ventole installate

Gestione firmware

QNAP consiglia di mantenere aggiornato il firmware del dispositivo. Consente al dispositivo di sfruttare le nuove funzioni software di QSS, aggiornamenti alla sicurezza, miglioramenti, e correggere i bug.

È possibile aggiornare il firmware utilizzando uno dei seguenti metodi:

Metodo di aggiornamento	Descrizione
Utilizzando Live Update	Gli aggiornamenti firmware vengono rilevati automaticamente da QSS e installati sul dispositivo. Per ulteriori dettagli, consultare Controllo degli aggiornamenti live .
Utilizzando Aggiornamento firmware	È possibile verificare gli aggiornamenti firmware più recenti per il dispositivo sul sito Web QNAP , scaricare l'aggiornamento firmware su un computer e installare manualmente l'aggiornamento firmware sul dispositivo. Per ulteriori dettagli, consultare Aggiornamento manuale del firmware .

Requisiti firmware

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

Impostazioni	Requisiti
Impostazioni hardware	<ul style="list-style-type: none"> Un computer Cavi Ethernet <div style="border-left: 2px solid #0070C0; padding-left: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Nota QNAP consiglia di aggiornare il firmware utilizzando connessioni Ethernet cablate per garantire la connessione di rete durante gli aggiornamenti firmware.</p> </div>
Privilegi amministratore	È necessario essere amministratore dello switch o disporre dei privilegi di amministrazione per aggiornare il firmware.

Impostazioni	Requisiti
Interrompi operazioni switch	QNAP consiglia di interrompere tutte le altre operazioni dello switch prima dell'aggiornamento firmware. Lo switch deve essere riavviato per rendere effettivo l'aggiornamento firmware. I servizi o le operazioni dello switch in corso potrebbero essere interrotti.
Nome modello dispositivo	Assicurarsi che il nome modello dello switch sia corretto. Il nome modello dello switch può essere trovato nei seguenti modi: <ul style="list-style-type: none"> • Individuare il nome modello sull'adesivo sotto o sul lato del dispositivo. • Accedere al dispositivo per trovare il nome modello.
Versione firmware	In caso di aggiornamento del firmware utilizzando Aggiornamento firmware , assicurarsi che la versione firmware sia corretta per il modello di dispositivo.

Controllo degli aggiornamenti live



Avvertenza

Non spegnere il dispositivo durante il processo di aggiornamento del firmware.



Importante

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

1. Andare su **Gestione sistema > Aggiornamento firmware > Aggiornamento live**.
2. Fare clic su **Controlla aggiornamenti**.
QSS controlla la presenza di aggiornamenti firmware. È possibile scegliere di aggiornare QSS se è disponibile un aggiornamento.
3. Fare clic su **Aggiorna sistema**.
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
4. Fare clic su **Aggiorna**.

QSS aggiorna il firmware.

Aggiornamento manuale del firmware



Avvertenza

Non spegnere il dispositivo durante il processo di aggiornamento del firmware.



Importante

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

1. Scaricare il firmware del dispositivo.
 - a. Andare su <http://www.qnap.com/download>.

- b.** Selezionare il tipo di prodotto.
 - c.** Selezionare il modello di dispositivo.
 - d.** Leggere le note di rilascio e confermare quanto segue:
 - Il modello di dispositivo corrisponde alla versione firmware.
 - Aggiornamento del firmware necessario.
 - Verificare ulteriori istruzioni di configurazione dell'aggiornamento firmware.
 - 2.** Assicurarsi che il modello di prodotto e il firmware siano corretti.
 - 3.** Selezionare il server di download in base alla posizione.
 - 4.** Scaricare il pacchetto del firmware.
 - 5.** Fare clic su **Sfoggia**.
 - 6.** Selezionare una cartella.
 - 7.** Salvare il pacchetto firmware scaricato.
 - 8.** Estrarre il file immagine del firmware.
 - 9.** Andare su **Gestione sistema > Aggiornamento firmware > Aggiornamento firmware**.
 - 10.** Fare clic su **Sfoglio** e selezionare il file immagine del firmware estratto.
 - 11.** Fare clic su **Aggiorna sistema**.
Viene visualizzato un messaggio di conferma.
 - 12.** Fare clic su **Aggiorna**.
- Il dispositivo si riavvia immediatamente.