

SAS JBOD CLI 1.0

TL-R1220Sep-RP

TL-R1620Sep-RP

Guida per l'utente

Indice

1. Configurazione dell'accesso a CLI

2. Accesso a CLI attraverso un emulatore terminale

3. Convenzioni e comandi CLI

Accesso dispositivo.....	5
Aiuto.....	5
Disconnessione Shell.....	6
Soprannome.....	6
Imposta password.....	7
Comandi di sistema.....	7
Informazioni di sistema.....	7
Stato del sistema.....	8
Ottieni Indirizzo SAS.....	8
Lettura tabella routing.....	9
Visualizzare informazioni per tutti livelli fisici.....	9
Visualizzare o ripristinare tutti i contatori di livello fisico.....	10
Controllo del dispositivo.....	11
Velocità di collegamento.....	11
Controllo velocità collegamento.....	12
Velocità ventola.....	13
Controllo velocità ventola.....	13
Abilita o Disabilita EDFB.....	14
Individua disco.....	14
Abilita o Disabilita Buzzer.....	15
Area.....	15
Reimposta expander.....	17

1. Configurazione dell'accesso a CLI

Gli alloggiamenti SAS JBOD di QNAP sono dotati di interfaccia della riga di comando (CLI) che consente di configurare gli alloggiamenti attraverso un emulatore terminale in un computer Windows, macOS o Linux.

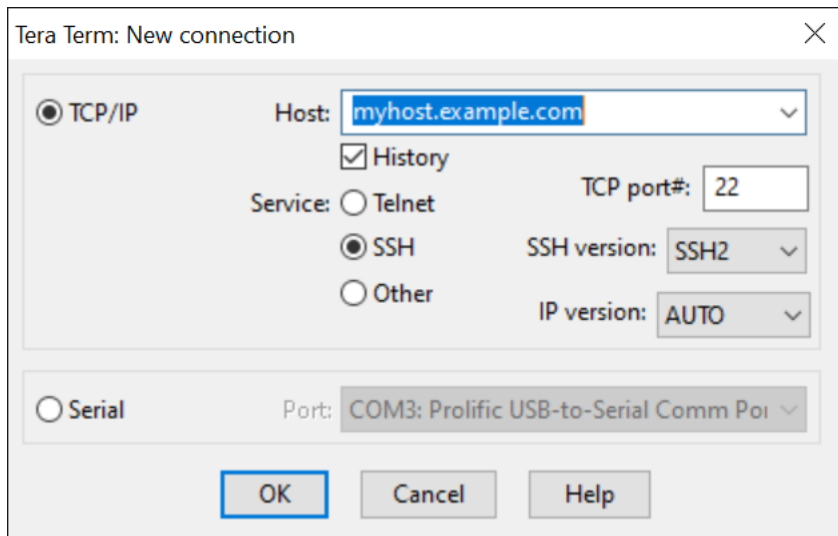
Per questa attività sono necessari un cavo per console e un adattatore USB. Il cavo per console è fornito con JBOD SAS, mentre l'adattatore USB deve essere acquistato separatamente. Verificare che un connettore USB nell'adattatore corrisponda a una porta USB nel computer.

1. Accendere il dispositivo.
2. Collegare un'estremità del cavo della console a jack di uscita da 3,5 mm.
Per indicazioni sulla collocazione del jack di uscita da 3,5 mm, consultare la sezione sul pannello posteriore nella guida utente JBOD SAS.
3. Collegare l'altra estremità del cavo della console all'adattatore USB.
4. Individuare una porta USB aperta nel computer e inserirvi il connettore USB dell'adattatore.

2. Accesso a CLI attraverso un emulatore terminale

Per Windows, è necessario usare un emulatore terminale per accedere al CLI. Per macOS and Linux, è possibile utilizzare il Terminale. QNAP utilizza Tera Term, utilizza un emulatore terminale per Windows, per questa guida per l'utente. Per questa attività è necessario che il computer sia già correttamente connesso al JBOD SAS.

1. Scaricare Tera Term da <https://tssh2.osdn.jp/index.html.en>, quindi seguire le istruzioni sullo schermo. Per installare il software.
2. Aprire Tera Term.
Viene aperta la finestra **Tera Term: New connection** (Tera Term: Nuova connessione).



3. Fare clic su **Cancel** (Annulla).
4. Passare a **Setup > Serial Port** (Configurazione > Porta seriale).
Viene aperta la finestra **Tera Term: Serial port setup and connection** (Tera Term: Configurazione e connessione porta).
5. Controllare la connessione della porta.

a.



Fare clic con il tasto destro del mouse su  e selezionare **Device Manager** (Gestione dispositivi).

Viene aperta la finestra **Device Manager** (Gestione dispositivi).

- b. Fare clic su **Ports (COM & LPT)** (Porte (COM & LPT)), quindi verificare la porta connessa al JBOD SAS.

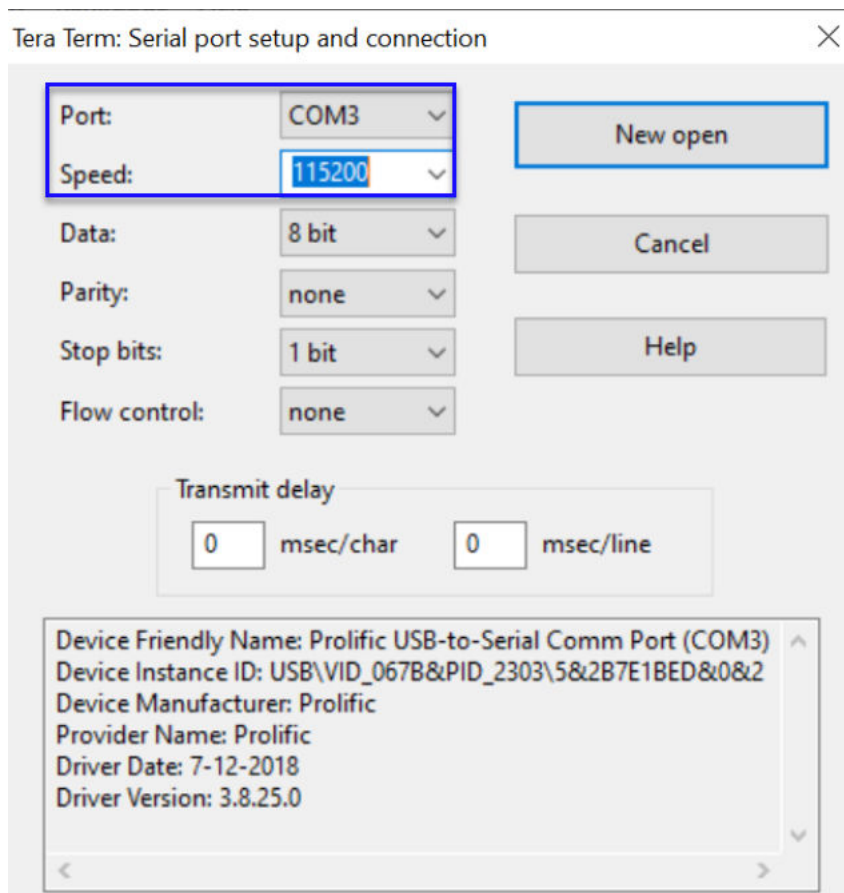
6. Selezionare **Port** (Porta) e **Speed** (Velocità).

- a. Selezionare la porta collegata al JBOD SAS.
- b. Selezionare **115200** come velocità



Nota

A seconda dell'emulatore terminale utilizzato, potrebbe essere necessario immettere la porta e la velocità.



7. Opzionale: Configurare le opzioni restanti.
8. Fare clic su **New open** (Apri nuovo).
9. Premere **ENTER** (INVIO).
Il JBOD SAS esegue la connessione a Tera Term.
10. Inserire la password predefinita.



Nota

La password predefinita è 00000000.

A questo punto, è possibile utilizzare CLI.

3. Convenzioni e comandi CLI

Nella tabella seguente sono descritte le convenzioni tipografiche impiegate nella documentazione.

Convenzione	Descrizione
[]	Questa convenzione indica valori opzionali Esempio: [a b] indica che è possibile scegliere a, b o nulla.
{ }	Questa convenzione indica obbligatori. Esempio: {a b} indica che è obbligatorio scegliere a o b.
	Questa convenzione indica che è possibile scegliere tra due o più opzioni.
<>	Questa convenzione indica il testo segnaposto sostituito dall'utente o dal sistema.

Nella tabella seguente sono riportati tutti i comandi CLI disponibili. La sezione di ciascun comando comprende almeno tre delle seguenti categorie.

Sezione	Descrizione
Descrizione	In questa sezione è descritto lo scopo del comando.
Comando	In questa sezione è riportato il comando principale o completo inserito nel CLI.
Sintassi	In questa sezione sono mostrati i parametri obbligatori o facoltativi da aggiungere al comando principale. Per i dettagli su come distinguere i parametri facoltativi da quelli obbligatori, consultare le Convenzioni.
Parametri	Questa sezione include tutti gli argomenti obbligatori o opzionali e i relativi possibili valori che vengono inseriti in CLI.
Esempi	In questa sezione è mostrato uno o più esempi del comando in CLI.

Accesso dispositivo

I comandi CLI in questa sezione sono relativi all'accesso dispositivo.

Aiuto

Descrizione

Visualizzare tutti i comandi disponibili.

Comando

```
help
```

Esempi

```

help          List available commands
setpass      Set the Password
lo           Exit QNAP CLI
link [link-index(D)][high-rate(D)][low-rate(D)]
            Display all phy or set phy link rate
            - no arguments displays phy link speed
            - 'link-index(D)' subcommand set the phy index
            - 'high-rate(D)' subcommand set the high-rate
            - 'low-rate(D)' subcommand set the low-rate
            speed-rate(0-1.5G, 1-3G, 2-6G, 3-12G)
fan [auto|speed_level(D)]
            Display fan speed or control speed level
            - no arguments displays the fan speed
            - 'auto' subcommand set auto speed level
            - 'speed_level(D)' subcommand set the speed level 1~7
fdl [BufferID(H)][Offset(H)][Erase(*)]
            Upgrade Firmware
            - BufferID :0 firmware,1 manufacturing data area
            - Offset suggest from 0
            - Erase is replaced with "Y" or "N"
systeminfo

```

Disconnessione Shell

Descrizione

Disconnessione da CLI.

Comando

```
lo
```

Esempi

```
cmd > lo
CLI Success
```

Soprannome

Descrizione

Visualizzare o modificare il nickname del dispositivo.

Comando

```
nickname
```

Sintassi

```
nickname [<xxx>]
```

Parametri

```
<xxx>
```

Inserire il nuovo nickname del dispositivo.

Esempi

Nell'esempio seguente è mostrato il nickname corrente del dispositivo e, successivamente, la modifica del nickname.

```
cmd > nickname
Nickname: TL-R1620Sep-RP
CLI Success

cmd > nickname TL-R1620Sep-RP
New Nickname: TL-R1620Sep-RP
CLI Success
```

Imposta password

Descrizione

Impostare una nuova password di accesso per CLI.

Comando

```
setpass
```



Nota

Inserire un massimo di otto caratteri ASCII per la nuova password.

Esempi

L'esempio seguente imposta la nuova password a 00000000.

```
cmd > setpass
New password:00000000
Password Changed
CLI Success
```

Comandi di sistema

I comandi CLI in questa sezione sono relativi al controllo di sistema.

Informazioni di sistema

Descrizione

Visualizzare informazioni su sistema e firmware.

Comando

```
systeminfo
```


Esempi

```
cmd > systeminfo
16 Bay system
Power num: 2
Fan num: 3
Machine type: SAS JBOD
Enclosure FW V 1.14.0.14
VendorID: QNAP
Model: TL-R1620Sep
CLI Success
```

Stato del sistema

Descrizione

Visualizzare il chip e le temperature ENC.

Comando

```
system status
```

Esempi

```
cmd > system status
Chip Temp: 60C
ENC1. Temp: 21C
ENC2. Temp: 21C
ENC3. Temp: 21C
ENC4. Temp: 35C
CLI Success
```

Ottieni Indirizzo SAS

Descrizione

Visualizzare gli indirizzi SAS delle porte connesse.

Comando

```
sasaddr
```

Esempi

```
cmd > sasaddr

Expander SAS Addresses -

SxP Port 0 SAS Address: 0x5E843B61001ADFFD
SxP Port 1 SAS Address: 0x5E843B61001ADFFD
SxP Port 2 SAS Address: 0x0000000000000000

CLI Success
```

Letture tabella routing

Descrizione

Visualizzare il routing predefinito e i routing per specifici indirizzi di destinazione.

Comando

```
rtr
```

Sintassi

```
rtr [d | z | dz]
```

Parametri

Parametro/Valore	Descrizione
Nessuno	Visualizzare i routing abilitati con indirizzo SAS diverso da zero.
d	Visualizzare i routing disabilitati.
z	Visualizzare i routing senza indirizzo SAS.
dz	Visualizzare tutti i routing.

Esempi

Nell'esempio seguente è mostrato l'output predefinito.

```
cmd > rtr
=====
Route   SAS          PhyMap          Entry
Index  Address
=====
No Route Table Entries Found
=====
CLI Success
```

Visualizzare informazioni per tutti i livelli fisici

Descrizione

Visualizzare informazioni sui livelli fisici.

Comando

```
phyinfo
```

Sintassi

```
phyinfo [help | edfb | power | up | cable | <phynum>]
```

Parametri

Parametro/Valore	Descrizione
Nessuno	Visualizzare l'output predefiniti.

Parametro/Valore	Descrizione
help	Visualizzare informazioni di supporto phy.
edfb	Visualizzare informazioni EDFB.
power	Visualizzare informazioni di gestione alimentazione.
up	Visualizzare livelli fisici collegati.
cable	Visualizzare informazioni di gestione cavi.
<phynum>	Visualizzare informazioni numeriche sui livelli fisici specificati.

Esempi

Nell'esempio seguente è mostrato l'output predefinito.

```
cmd > phyinfo
          SSSSSSS
EE
          PHY  STMSTMA          ZONE      CONN CONN MAP
DR
PHY  DEV      CNG  PPPPPPT          ROUTE  ZONE  CTRL  CONN  ELEM  PHY  PHY
FR
ID   TYPE  NLR  CNT  IIITTTA  ATTACHED  SAS  ADDR  TYPE  GRP  BUS  TYPE  INDX  LINK  ID
BL
00   END   12G  0x07  ---1---  50000397_1831302A  D   0x08  0x04  0x20  0x01  0x00  000
--
01   END   12G  0x13  ---1---  5000CCA2_5E146CE5  D   0x08  0x04  0x20  0x00  0x00  001
--
02           0x0  0x01  -----          D   0x08  0x04  0x20  0x04  0x00  002
--
03           0x0  0x01  -----          D   0x08  0x04  0x20  0x05  0x00  003
```

Nell'esempio seguente sono mostrate informazioni di gestione dei cavi.

```
cmd > phyinfo cable
          SSSSSSS
          PHY  STMSTMA          MAP  CONN CABLE CABLE
PHY  DEV      CNG  PPPPPPT          PHY  ELEM  MGMT  LINK  CABLE  SEEPROM
ID   TYPE  NLR  CNT  IIITTTA  ATTACHED  SAS  ADDR  ID   INDX  ENBLD  RATE  TYPE  VALID
00           0x0  0x11  -----          000  0x01  N   ----  -----  -
01           0x0  0x15  -----          001  0x00  N   ----  -----  -
02           0x0  0x01  -----          002  0x04  N   ----  -----  -
03           0x0  0x01  -----          003  0x05  N   ----  -----  -
04           0x0  0x00  -----          004  0x08  N   ----  -----  -
05           0x0  0x00  -----          005  0x0C  N   ----  -----  -
06           0x0  0x09  -----          006  0x02  N   ----  -----  -
07           0x0  0x01  -----          007  0x03  N   ----  -----  -
08           0x0  0x01  -----          008  0x06  N   ----  -----  -
```

Visualizzare o ripristinare tutti i contatori di livello fisico

Descrizione

Visualizzare o ripristinare contatori di livello fisico.

Comando

counters

Sintassi

counters [config | event | reset]

Parametri

Parametro/Valore	Descrizione
Nessuno	Visualizzare i contatori di errore e i contatori di broadcast generici di un livello fisico.
config	Visualizzare la configurazione eventi di un livello fisico.
event	Visualizzare i contatori eventi di un livello fisico.
reset	Ripristinare tutti i contatori di un livello fisico.

Esempi

Nell'esempio seguente è mostrato l'output predefinito.

```
cmd > counters
=====
Phy Layer Error Counters
=====
PHY      Event1      Event2      Event3      Event4
Id      -----      -----      -----      -----
        InvWrdrCnt  DispErrCnt  LossSyncCnt  RstSeqFailCnt
=====
00      00000000    00000000    00000000    00000000
01      00000006    00000006    00000001    00000000
02      00000000    00000000    00000000    00000000
03      00000000    00000000    00000000    00000000
04      00000000    00000000    00000000    00000000
05      00000000    00000000    00000000    00000000
06      00000000    00000000    00000000    00000000
07      00000000    00000000    00000000    00000000
08      00000000    00000000    00000000    00000000
09      00000000    00000000    00000000    00000000
10      00000000    00000000    00000000    00000000
11      00000000    00000000    00000000    00000000
12      00000000    00000000    00000000    00000000
13      00000000    00000000    00000000    00000000
```

Controllo del dispositivo

I comandi CLI in questa sezione sono relativi ai comandi del dispositivo.

Velocità di collegamento**Descrizione**

Visualizzare la velocità massima e minima che il JBOD SAS può comunicare con altri dispositivi collegati.

Comando

link

Esempi

```

cmd > link
PHY 0 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY 1 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY 2 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY 3 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY 4 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY 5 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY 6 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY 7 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY 8 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY 9 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY10 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY11 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY12 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY13 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY14 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY15 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY16 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY17 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY18 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY19 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY20 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY21 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY22 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY23 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY24 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY25 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY26 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY27 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY28 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY29 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY30 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3
PHY31 SAS Link- Speed MAX:12 MIN:3

```

Controllo velocità collegamento



Descrizione

Impostare la velocità più alta e più bassa di un livello fisico.

Sintassi

```
link {<phynumber> <maximum speed> <minimum speed>}
```

Parametri

Parametro/Valore	Descrizione
<phynumber>	Specificare il numero di livello fisico-
<maximum speed>	Impostare la velocità massima.  Nota La velocità può essere impostata su 3, 6 o 12.
<minimum speed>	Impostare la velocità minima.  Nota La velocità può essere impostata su 3, 6 o 12.

Esempi

Nell'esempio seguente il phy 0 è impostato su una velocità massima e minima di sei e tre.

```
cmd > link 0 6 3
0 6 3
phy=0, spx=6, spi=3
Setting PHY 0 SAS Link- Speed MAX:6 MIN:3
CLI Success
```

Velocità ventola

Descrizione

Visualizzare nome, stato della velocità, velocità corrente e stato generale della ventola.

Comando

```
fan
```

Esempi

```
cmd > fan
Fan01 Auto 1318 OK
Fan02 Auto 1311 OK
Fan03 Auto 1375 OK
CLI Success
```

Controllo velocità ventola

Descrizione

Impostare la velocità della ventola.

Comando

```
fan
```

Sintassi

```
fan {<fan speed>}
```

Parametri

```
<fan speed>
```

Immettere `auto` o un numero compreso tra uno e sette.

Esempi

Nell'esempio seguente la velocità della ventola passa ad automatica in corrispondenza dello stato corrente del dispositivo.

```
cmd > fan auto
CLI Success
```

Nell'esempio seguente la velocità della ventola passa a due.

```
cmd > fan 2
CLI Success
```

Abilita o Disabilita EDFB

Descrizione

Abilitare o disabilitare EDFB.

Comando

```
edfb
```

Sintassi

```
edfb {on | off}
```

Parametri

Parametro/Valore	Descrizione
on	Abilitare EDFB.
off	Disabilitare EDFB.

Esempi

L'esempio seguente abilita e poi disabilita EDFB.

```
cmd > edfb on
CLI Success

cmd > edfb off
CLI Success
```

Individua disco

Descrizione

Individuare un disco in base alla posizione.

Comando

```
locate
```

Sintassi

```
locate {<disk number>}
```

Parametro

```
<disk number>
```

Immettere un numero disco.

Esempio:

Nel seguente esempio viene individuato il disco uno.

```
cmd > locate 1
Start Locate Disk[1]
CLI Success
```

Abilita o Disabilita Buzzer**Descrizione**

Abilitare o disabilitare il buzzer.

Comando

```
buzzer
```

Sintassi

```
buzzer {on | off}
```

Parametri

Parametro/Valore	Descrizione
on	Abilitare il buzzer.
off	Disabilitare il buzzer.

Esempi

L'esempio seguente abilita e poi disabilita il buzzer.

```
cmd > buzzer on
CLI Success
cmd > buzzer off
CLI Success
```

Area**Descrizione**

Configurare le informazioni di zona.



Comando

```
phyzone
```

Sintassi

```
phyzone {on | off | default | get | clr <group number> | clr all | <group number> <start slot> <end slot> <SAS port>}
```


Parametri

Parametro/Valore	Descrizione
on	Abilitare la zona.
off	Disabilitare la zona.
default	Impostare la zona sull'impostazione predefinita.
get	Visualizzare lo stato della zona e il gruppo corrente.
clr	Cancellare le impostazioni di zona.
<group number>	Impostare la zona sul numero gruppo specificato.  Nota Inserire un numero compreso tra zero e sette.
<start slot>	Impostare il gruppo zona per iniziare con il numero slot specificato.
<end slot>	Impostare il gruppo zona per terminare con il numero slot specificato.
<sas port>	Impostare la zona sulla porta SAS specificata.  Nota Inserire una porta compresa tra c1 e c4.

Esempi

Nell'esempio seguente la zona è impostata su on, off e sulla relativa impostazione predefinita.

```
cmd > phyzone on
CLI Success

cmd > phyzone off
CLI Success

cmd > phyzone default
CLI Success
```

Nell'esempio seguente tutte le impostazioni di zona sono cancellate e viene visualizzato lo stato di zona predefinito.

```
cmd > phyzone clr all
CLI Success

cmd > phyzone get
Zone status: Disable
group0:
group1:
group2:
group3:
CLI Success
```

Nell'esempio seguente le impostazioni di zona zero sono cancellate e viene visualizzato lo stato di zona predefinito.

```
cmd > phyzone clr 0
CLI Success

cmd > phyzone get
Zone status: Disable
group0:
group1:c3 c4 9 13 12 16 11 10 15 14
PhySelection:0x0000f00ffc30
group2:
group3:
CLI Success
```

Nell'esempio seguente il gruppo zona viene impostato su zero con uno specifico slot di inizio e di fine e una porta SAS su uno, otto e 1, quindi viene visualizzato lo stato zona.

```
cmd > phyzone 0 1 8 c1
CLI Success

cmd > phyzone get
Zone status: Disable
group0:c1 2 1 5 6 3 4 7 8
PhySelection:0x00000f0003cf
group1:
group2:
group3:
CLI Success
```

Reimposta espander

Descrizione

Reimpostare il dispositivo.

Comando

```
reset
```



Nota

Dopo aver reimpostato il dispositivo, viene richiesto di inserire la password del dispositivo.

Esempio:

```
cmd > reset

Performing POST for Smart Serial

Boot Cause: Internal Register Reset

Enter QNAP CLI ....
Password: 00000000
cmd > █
```