

## TA-4.450

Codice prodotto: D4220

Amplificatore a 4 canali da 450 W con DSP

## Prefazione

---

Grazie per aver acquistato questo prodotto DAP.

Lo scopo di questo manuale d'uso è quello di fornire le istruzioni per un uso corretto e sicuro di questo prodotto.

Conservare il manuale d'uso per poter fare riferimento ad esso in futuro, poiché è parte integrante del prodotto. Il manuale d'uso deve essere conservato in un luogo facilmente accessibile.

Questo manuale d'uso contiene informazioni relative a:

- Istruzioni di sicurezza
- Uso previsto e non previsto del dispositivo
- Installazione e funzionamento del dispositivo
- Procedure di manutenzione
- Risoluzione dei problemi
- Trasporto, conservazione e smaltimento del dispositivo

L'inosservanza delle istruzioni contenute in questo manuale d'uso può causare gravi lesioni e danni alla proprietà

©2025 DAP. Tutti i diritti riservati.

Nessuna parte di questo documento può essere copiata, pubblicata o riprodotta in altro modo senza il preventivo consenso scritto di Highlite International.

Il design e le specifiche del prodotto sono soggetti a modifiche senza preavviso.

Per la versione più recente di questo documento o per versioni in altre lingue, visitare il nostro sito web [www.highlite.com](http://www.highlite.com) o inviare un'e-mail all'indirizzo [service@highlite.com](mailto:service@highlite.com).

Highlite International e i suoi fornitori di servizi autorizzati non sono responsabili per eventuali lesioni, danni, perdite dirette o indirette, perdite consequenziali o economiche o qualsiasi altra perdita derivante dall'uso, dall'impossibilità di usare o dall'aver fatto affidamento sulle informazioni contenute in questo documento.

## Sommario

<b>1. Introduzione</b>	<b>4</b>
1.1. Prima di utilizzare il prodotto	4
1.2. Uso previsto	4
1.3. Convenzioni di testo	4
1.4. Simboli e parole di segnalazione	5
1.5. Simboli sull'etichetta informativa	5
<b>2. Sicurezza</b>	<b>6</b>
2.1. Avvertenze e istruzioni di sicurezza	6
2.2. Requisiti per l'utente	8
<b>3. Descrizione del dispositivo</b>	<b>9</b>
3.1. Vista frontale	9
3.2. Vista posteriore	9
3.3. Specifiche tecniche del prodotto	10
3.4. Dimensioni	12
3.5. Accessori e software opzionali	12
<b>4. Installazione</b>	<b>13</b>
4.1. Istruzioni di sicurezza per l'installazione	13
4.2. Requisiti del sito di installazione	13
4.3. Montaggio a rack	13
4.4. Collegamento all'alimentazione	13
<b>5. Impostazione</b>	<b>14</b>
5.1. Impostazione in modalità stereo	14
5.2. Impostazione in modalità Bridge	15
5.3. Collegamento di più dispositivi	16
<b>6. Funzionamento</b>	<b>17</b>
6.1. Istruzioni di sicurezza per il funzionamento	17
6.2. Accensione e spegnimento	17
6.3. Modalità di controllo	17
6.4. Avvio	17
6.5. Panoramica del menu	18
6.6. Opzioni del menu principale	18
6.6.1. Preset	19
6.6.2. Volume	19
6.6.3. Modalità AMP	19
6.6.4. Impostazioni	20
6.6.5. Monitor	20
6.6.6. Informazioni	20
6.7. Software di controllo	21
6.7.1. Elenco dispositivi	21
6.7.2. Menu Gruppi	22
6.7.2.1. Set di gruppi	22
6.7.2.2. Impostazioni di gruppo	23
6.7.3. Interfaccia di Controllo Principale	24
6.7.3.1. Volume	25
6.7.3.2. Uscita	25
6.7.4. Menu Ingresso	26
6.7.4.1. Fonte Schermo	26
6.7.4.2. Equalizzatore d'ingresso	27
6.7.4.3. Routing e mixaggio audio	28
6.7.5. Menu Uscita	28
6.7.5.1. Limitatore di tensione	29
6.7.6. Menu Preset	29
6.7.6.1. Menu di configurazione degli altoparlanti	30
6.7.6.2. Menu Device Mirror	31
<b>7. Risoluzione dei problemi</b>	<b>32</b>
<b>8. Manutenzione</b>	<b>33</b>

8.1. Istruzioni di sicurezza per la manutenzione.....	33
8.2. Manutenzione preventiva.....	33
8.2.1. Istruzioni di base per la pulizia.....	33
8.2.2. Pulizia delle prese d'aria di raffreddamento.....	34
8.3. Manutenzione correttiva.....	34
<b>9. Disinstallazione, trasporto e conservazione.....</b>	<b>35</b>
9.1. Istruzioni per la disinstallazione.....	35
9.2. Istruzioni per il trasporto.....	35
9.3. Immagazzinamento.....	35
<b>10. Smaltimento.....</b>	<b>35</b>
<b>11. Approvazione.....</b>	<b>35</b>

## 1. Introduzione

### 1.1. Prima di utilizzare il prodotto



#### Importante

**Leggere e seguire le istruzioni contenute in questo manuale d'uso prima di installare, utilizzare o riparare questo prodotto.**

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni causati dalla mancata osservanza di questo manuale.

Dopo il disimballaggio, controllare il contenuto della scatola. Se alcune parti mancano o sono danneggiate, contattare il proprio rivenditore Highlite International.

La spedizione include:

- DAP TA-4.450
- Manuale utente
- 4x piedini in gomma adesivi

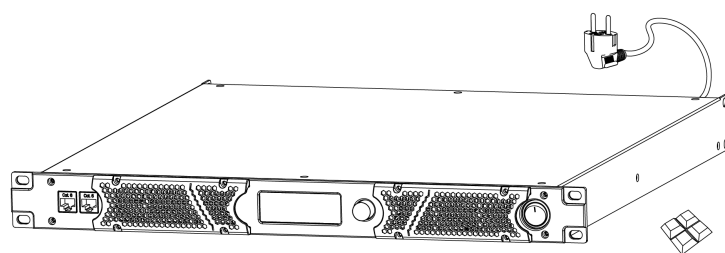


Figura 1

### 1.2. Uso previsto

Questo dispositivo è destinato all'uso professionale come un amplificatore. Può essere installato su solo per interni. Questo dispositivo non è adatto all'utilizzo in casa.

Qualsiasi altro uso, non menzionato tra quelli previsti, è considerato un uso non previsto e non corretto.

### 1.3. Convenzioni di testo

In tutto il manuale d'uso si utilizzano le seguenti convenzioni di testo:

- Tasti: tutti i tasti sono in grassetto, ad esempio "Premere i tasti **SU/GIÙ**"
- Riferimenti: i riferimenti alle parti del dispositivo sono in grassetto, ad esempio: "ruotare la **maniglia di regolazione (05)**". I riferimenti ai capitoli sono collegati con un link ipertestuale
- 0-255: Definisce un intervallo di valori
- Note: **Nota:** (in grassetto) è seguita da informazioni o suggerimenti utili

## 1.4. Simboli e parole di segnalazione

Le note e le avvertenze di sicurezza sono indicate in tutto il manuale d'uso da segnali di sicurezza.

Seguire sempre le istruzioni fornite in questo manuale d'uso.



### PERICOLO

Indica una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, causerà morte o gravi lesioni.



### AVVISO

Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare morte o gravi lesioni.



### AVVERTENZA

Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare lesioni minori o moderate.



### Attenzione

Indica informazioni importanti per il corretto funzionamento e utilizzo del prodotto.



### Importante

Leggere e osservare le istruzioni contenute in questo documento.



### Pericolo elettrico



Fornisce informazioni importanti sullo smaltimento di questo prodotto.

## 1.5. Simboli sull'etichetta informativa

Questo prodotto è dotato di un'etichetta informativa. L'etichetta informativa si trova sul sito sul lato del dispositivo.

L'etichetta informativa contiene i seguenti simboli:



Questo dispositivo è progettato per l'uso in ambienti interni.



Questo dispositivo non deve essere smaltito come rifiuto domestico.



Questo dispositivo rientra nella classe di protezione IEC I.

## 2. Sicurezza



### Importante

**Leggere e seguire le istruzioni contenute in questo manuale d'uso prima di installare, utilizzare o riparare questo prodotto.**

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni causati dalla mancata osservanza di questo manuale.

### 2.1. Avvertenze e istruzioni di sicurezza



#### PERICOLO

**Pericolo per i bambini**

Esclusivamente ad uso adulti. Il dispositivo deve essere installato fuori dalla portata dei bambini.

- Non lasciare parti dell'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso, chiodi, ecc.) alla portata dei bambini. Il materiale da imballaggio è una potenziale fonte di pericolo per i bambini.



#### PERICOLO

**Scossa elettrica causata dalla tensione pericolosa interna**

All'interno del dispositivo ci sono aree in cui può essere presente una pericolosa tensione di contatto.

- Non aprire il dispositivo e non rimuovere i coperchi.
- Non utilizzare il dispositivo se i coperchi o l'involucro sono aperti. Prima del funzionamento, controllare che l'alloggiamento sia ben chiuso e che tutte le viti siano ben fissate.
- Scollegare il dispositivo dall'alimentazione elettrica prima di sottoporlo a interventi di assistenza e manutenzione e quando non è in uso.



#### PERICOLO

**Scossa elettrica causata da cortocircuito**

Questo dispositivo rientra nella classe di protezione IEC I.

- Assicurarsi che il dispositivo sia collegato elettricamente a terra. Collegare il dispositivo solo a una presa di corrente con collegamento a terra.
- Non coprire il collegamento di terra.
- Non bypassare l'interruttore termostatico o i fusibili.
- Non lasciare che il cavo di alimentazione entri in contatto con altri cavi. Maneggiare con cautela il cavo di alimentazione e tutti i collegamenti con la rete elettrica.
- Non modificare, piegare, sforzare meccanicamente, fare pressione, tirare o riscaldare il cavo di alimentazione.
- Assicurarsi che il cavo di alimentazione non sia corrugato o danneggiato. Esaminare periodicamente il cavo di alimentazione per verificare la presenza di eventuali difetti.
- Non immergere il dispositivo in acqua o altri liquidi. Non installare il dispositivo in un luogo in cui potrebbero verificarsi degli allagamenti.
- Non utilizzare il dispositivo durante i temporali. Scollegare immediatamente il dispositivo dall'alimentazione elettrica.

**Attenzione  
Alimentazione**

- Prima di collegare il dispositivo all'alimentazione, assicurarsi che la corrente, la tensione e la frequenza corrispondano alla frequenza, alla tensione e alla corrente di ingresso specificate sull'etichetta informativa del dispositivo.
- Assicurarsi che la sezione trasversale delle prolunghe e dei cavi di alimentazione sia sufficiente per il consumo di energia richiesto dal dispositivo.

**Attenzione  
Sicurezza generale**

- Non ostruire le aperture di ventilazione. Senza un'adeguata dissipazione del calore e circolazione dell'aria, i componenti interni potrebbero surriscaldarsi. Questo può causare danni al prodotto.
- Non scuotere il dispositivo. Evitare la forza bruta durante l'installazione o l'utilizzo del dispositivo.
- Se il dispositivo cade o viene colpito, scollegarlo immediatamente dall'alimentazione elettrica.
- Se il dispositivo è esposto a variazioni di temperatura estreme (ad esempio dopo il trasporto), non accenderlo immediatamente. Lasciare che il dispositivo raggiunga la temperatura ambiente prima di accenderlo, altrimenti potrebbe essere danneggiato dalla condensa che si forma.
- Se il dispositivo non funziona correttamente, interrompere immediatamente l'utilizzo.

**Attenzione  
Solo per uso professionale  
Questo dispositivo deve essere utilizzato solo per gli scopi per cui è stato progettato.**

Questo dispositivo è stato progettato per essere utilizzato come un amplificatore. Un utilizzo non corretto può causare situazioni pericolose e provocare lesioni e danni materiali.

- Questo dispositivo non è adatto all'utilizzo in casa.
- Questo dispositivo non contiene parti riparabili dall'utente. Le modifiche non autorizzate al dispositivo renderanno nulla la garanzia. Tali modifiche possono causare lesioni e danni materiali.

**Attenzione  
Prima di ogni utilizzo, esaminare visivamente il dispositivo per individuare eventuali difetti.**

Assicurarsi che:

- Tutte le viti utilizzate per l'installazione del dispositivo o di parti del dispositivo siano ben fissate e non siano corrose.
- Non ci siano deformazioni su alloggiamenti, fissaggi e punti di installazione.
- I cavi di alimentazione non siano danneggiati e non mostrino alcun affaticamento del materiale.

**Attenzione  
Non esporre il dispositivo a condizioni superiori a quelle della classe IP nominale.**

Questo dispositivo è classificato IP20. La classe IP (Ingress Protection) 20 protegge da oggetti solidi di dimensioni superiori a 12 mm, come ad esempio le dita, e non protegge dall'ingresso dannoso di acqua.

## 2.2. Requisiti per l'utente

Questo prodotto può essere utilizzato da persone comuni. La conservazione può essere curata da persone comuni. L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite solo da persone istruite o specializzate. Per maggiori informazioni, contattare il rivenditore Highlite International.

Le persone istruite sono state formate e addestrate da un esperto, o sono supervisionate da una persona specializzata, per compiti specifici e attività associate all'installazione, all'assistenza e alla manutenzione di questo prodotto, in modo da poter identificare i rischi e prendere precauzioni per evitarli.

Le persone specializzate hanno una formazione o un'esperienza che consente loro di riconoscere i rischi ed evitare i pericoli associati all'installazione, all'assistenza e alla manutenzione di questo prodotto.

Le persone comuni sono tutte le persone diverse dalle persone istruite e dalle persone specializzate. Per persone comuni s'intendono non solo gli utenti del prodotto ma anche tutte le altre persone che possono avere accesso al dispositivo o che possono trovarsi nelle sue vicinanze.

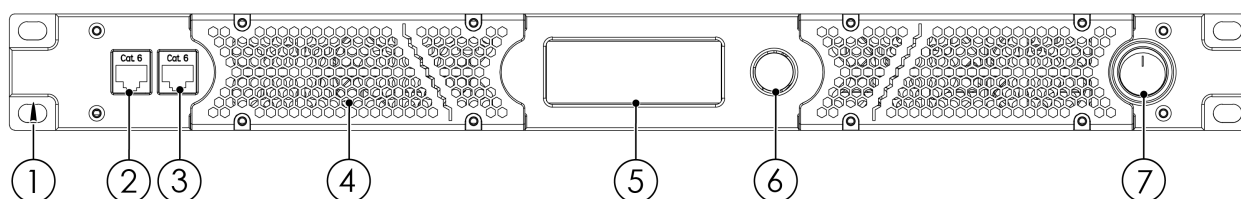
### 3. Descrizione del dispositivo

Il DAP TA-4.450 è un amplificatore di potenza DSP a 4 canali per applicazioni itineranti. Eroga 4x 450 W in 4  $\Omega$ . È in grado di pilotare carichi da 2  $\Omega$  e può essere configurato in bridge per ottenere maggiore potenza.

Il DSP può essere controllato tramite una connessione di rete e un software per PC (Windows 10/11). Offre ritardi in ingresso fino a 100 ms, ritardi in uscita fino a 20 ms, regolazione del livello  $\pm 18$  dB, mixaggio dei percorsi audio 4x4, equalizzatori parametrici in ingresso e in uscita a 8 bande, filtri passa-alto e passa-basso, filtri FIR con fino a 512 tap, limiter di picco e RMS, controllo di fase e molto altro. L'amplificatore supporta l'IP e tensione/corrente in uscita, temperatura e protezioni possono essere monitorate tramite rete. Lo switch integrato consente di collegare in cascata la rete a più amplificatori. Lo schermo LCD mostra lo stato e le impostazioni, che possono essere regolate con la manopola.

#### 3.1. Vista frontale

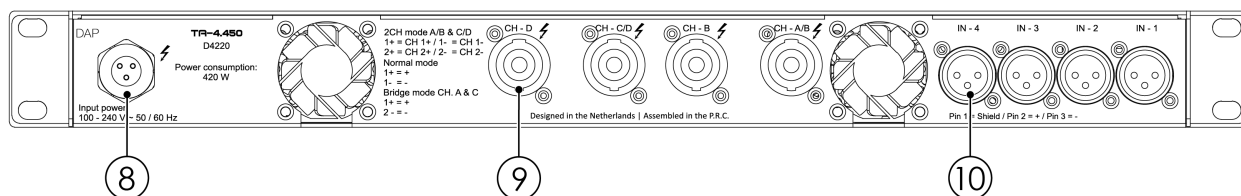
Figura 2



- 01) 4x aperture di montaggio (per l'installazione in un rack da 19 pollici)
- 02) Connettore primario RJ45 Ethernet
- 03) Connettore secondario RJ45 Ethernet
- 04) 2x coperture delle prese d'aria di raffreddamento
- 05) Pannello di controllo: Display LCD
- 06) Manopola di controllo
- 07) Interruttore di alimentazione

#### 3.2. Vista posteriore

Figura 3



- 08) Cavo di ingresso dell'alimentazione
- 09) 4 connettori per altoparlanti USCITA
- 10) 4 connettori XLR a 3 pin ENTRATA

### 3.3. Specifiche tecniche del prodotto

Modello:	TA-4.450
----------	----------

<b>Ingressi:</b>	
Ingressi mono	4
Trasformatore	N/A V
Connettore di ingresso Mono	XLR, 3 pin
Gain range ingressi mono	21 dB
Impedenza ingressi mono	20.000 $\Omega$

<b>Uscite:</b>	
Stabile a 2 ohm	Sì
Uscita per canale su 8 ohm a 1 kHz	250 W
Uscita per canale su 4 ohm a 1 kHz	450 W
Uscita per canale su 2 ohm a 1 kHz	700 W
Uscita bridge su 8 ohm a 1 kHz	850 W
Uscita bridge su 4 ohm a 1 kHz	1450 W
Canali di uscita	4
Modalità di uscita	4 canali / Bridge / Mono / Parallelo / Stereo
Connettore di uscita	Connettore per altoparlante 4 poli

<b>Specifiche audio:</b>	
Livello THD	< 0,05 %
Rapporto segnale/rumore	> 100 dB
Velocità di variazione	50 V/ $\mu$ s
Tecnologia dell'amplificatore	Classe D
Fattore di smorzamento	1000 :1
Crosstalk	90 dBu
Risposta in frequenza minima	20 Hz
Risposta in frequenza massima	20.000 Hz

<b>Specifiche del software:</b>	
Sistemi operativi supportati	Windows 10 / Windows 11

<b>Montaggio audio:</b>	
Equalizzatore parametrico input	8 bande
Equalizzatore parametrico in uscita	8 bande
Tipi di equalizzatore in ingresso	Ripiano alto / Ripiano basso
Tipi di filtro crossover	Bessel / Butterworth / Linkwitz Riley
Curve crossover	6 / 12 / 24 / 48 dB
Elaborazione dinamica	Limitatore
Tempo di attacco del limitatore minimo	1 ms
Tempo di attacco del limitatore massimo	2000 ms
Tempo di rilascio del limitatore minimo	20 ms
Tempo di rilascio del limitatore massimo	1000 ms
Ritardo di uscita (max.)	30 ms
Ritardo d'ingresso (max.)	100 ms

**Memoria interna:**

Preimpostazioni utente	Sì
Capacità delle preimpostazioni utente	40

**Controllo e programmazione:**

Modalità di controllo	Software per PC
Display	LCD
Dimensioni del display	3"

**Specifiche e collegamenti elettrici:**

Alimentazione	100-240 V AC, 50/60 Hz
SMPS	Sì
Consumo di corrente	420 W
Connettore di alimentazione inserito	Spina Schuko
Connettore dati in ingresso	RJ45

**Specifiche meccaniche:**

Flusso d'aria dell'amplificatore	Da davanti a dietro
Raffreddamento dell'amplificatore	Ventilatore assiale
Altezza	45 mm
Larghezza	483 mm
Profondità	385 mm
Profondità di installazione (connettore escluso)	385 mm
Dimensioni flightcase	19"
Unità rack	1 U
Alloggiamento	Acciaio
Colore	Nero
Finitura	Rivestimento in polvere
Peso	8 kg
Grado di protezione IP	IP20 (solo per uso interno)

**Proprietà del prodotto:**

Maniglie	No
Protezione elettronica	Limitatore di clip / Tensione CC / Surriscaldamento / Sovraccarico / Sottotensione

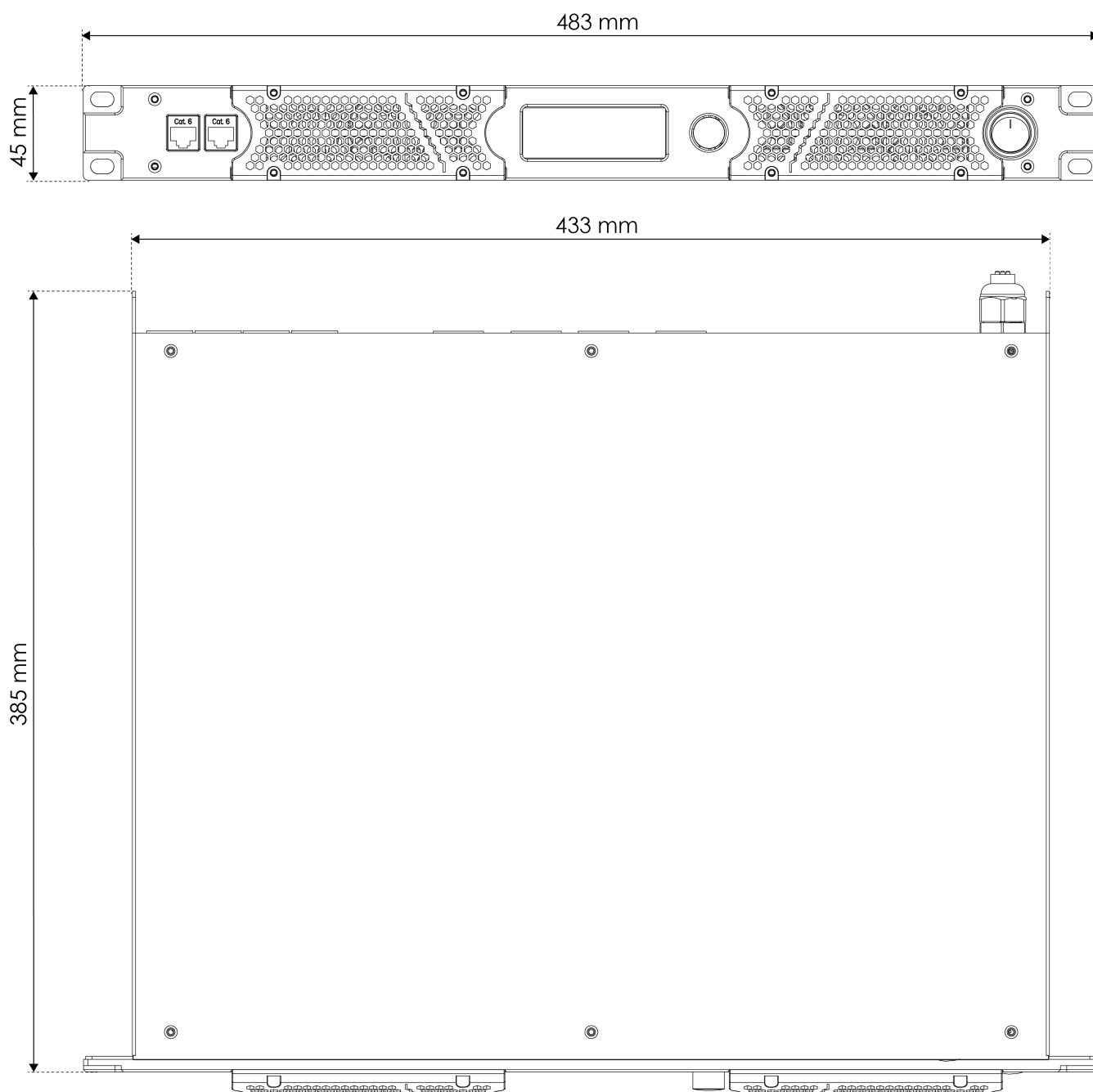
**Specifiche termiche:**

Temperatura ambiente massima	40 °C
Temperatura ambiente minima	-15 °C
Temperatura massima della superficie	70 °C

**Articoli inclusi:**

Cavi inclusi	Cavo fisso
--------------	------------

### 3.4. Dimensioni

**Figura 4**

### 3.5. Accessori e software opzionali

È possibile scaricare il software di controllo per il TA-4.450 dal sito Highlite International:

- [D4220 Software di controllo](#)

## 4. Installazione

### 4.1. Istruzioni di sicurezza per l'installazione

**Attenzione**

**Assicurarsi che intorno al dispositivo vi sia spazio sufficiente per la ventilazione.**

- Non ostruire le aperture di ventilazione. Senza un'adeguata dissipazione del calore e circolazione dell'aria, i componenti interni potrebbero surriscaldarsi. Questo può causare danni al prodotto.
- Non installarlo vicino ad apparecchiature che producono calore, come ad esempio gli amplificatori.

### 4.2. Requisiti del sito di installazione

- Il dispositivo può essere utilizzato solo per interni.
- La distanza minima dagli altri oggetti deve essere maggiore di 0,5 m.
- La temperatura ambiente massima  $t_a = 40\text{ °C}$  non deve mai essere superata.
- L'umidità relativa non deve superare 50% con una temperatura ambiente di 40 °C.

### 4.3. Montaggio a rack

Il dispositivo può essere collocato su una superficie piana e stabile utilizzando i piedini adesivi, oppure montato in un rack standard da 19 pollici. Il dispositivo richiede 1 unità rack (RU) di spazio.

Assicurarsi che il rack sia sufficientemente fissato per evitare che diventi instabile o che cada.

Per montare il dispositivo in un rack a due montanti, attenersi ai passaggi seguenti:

- 01) Inserire 4 dadi a gabbia nelle aperture dei montanti del rack dove si vuole montare il dispositivo.
- 02) Posizionare il dispositivo davanti ai montanti del rack in modo che le 4 **aperture di montaggio (01)** sulle flange siano rivolte verso le aperture dei montanti del rack con dadi a gabbia.
- 03) Utilizzare un cacciavite per montare il dispositivo sui montanti del rack con 4 viti.

### 4.4. Collegamento all'alimentazione

**PERICOLO**

**Scossa elettrica causata da cortocircuito**

Il dispositivo accetta l'alimentazione di rete AC a 100-240 V e 50/60 Hz. Non alimentare il dispositivo con altre tensioni o frequenze.

Questo dispositivo rientra nella classe di protezione IEC I. Assicurarsi che il dispositivo sia sempre collegato elettricamente alla terra.

Prima di collegare il dispositivo alla presa di corrente:

- assicurarsi che l'alimentazione corrisponda alla tensione di ingresso specificata sull'etichetta informativa del dispositivo;
- assicurarsi che la presa di corrente sia collegata a terra.

Collegare il dispositivo alla presa di corrente con la spina di alimentazione. Non collegare il dispositivo a un circuito dimmer, perché potrebbe danneggiarlo.

## 5. Impostazione

Il TA-4.450 può essere impostato in modalità Stereo o Bridge per cambiare il modo in cui gli ingressi sono collegati alle uscite. La modalità può essere modificata attraverso il pannello di controllo (cfr. [6.6.3. Modalità AMP](#) a pagina 19) o il software di controllo (cfr. [6.7.5. Menu Uscita](#) a pagina 28).

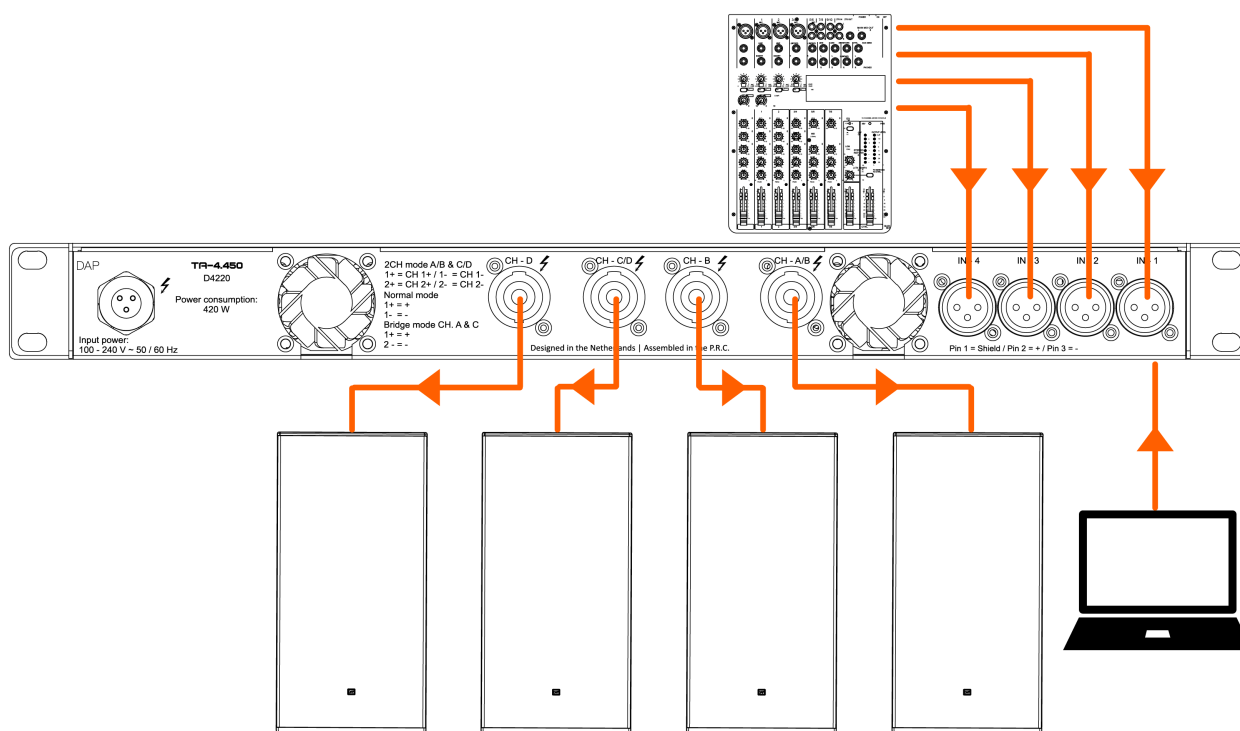
### 5.1. Impostazione in modalità stereo

È possibile impostare TA-4.450 in modalità stereo per collegare 4 ingressi a 4 uscite.

Per completare la configurazione, seguire i passaggi indicati di seguito:

- 01) Assicurarsi che tutti i dispositivi siano spenti.
- 02) Collegare il PC al **connettore Ethernet RJ45 primario (02)**. Utilizzare un cavo Ethernet (almeno CAT-5).
- 03) Collegare i dispositivi di ingresso ai **connettori XLR a 3 pin ENTRATA (10)**.
- 04) Collegare i **connettori degli altoparlanti USCITA (09)** agli altoparlanti.
- 05) Accendere tutti i dispositivi.
- 06) Regolare le impostazioni dell'amplificatore con il software di controllo (cfr. [6.7. Software di controllo](#) a pagina 21) o con la **manopola di controllo (06)** (cfr. [6.6. Opzioni del menu principale](#) a pagina 18).

Figura 5



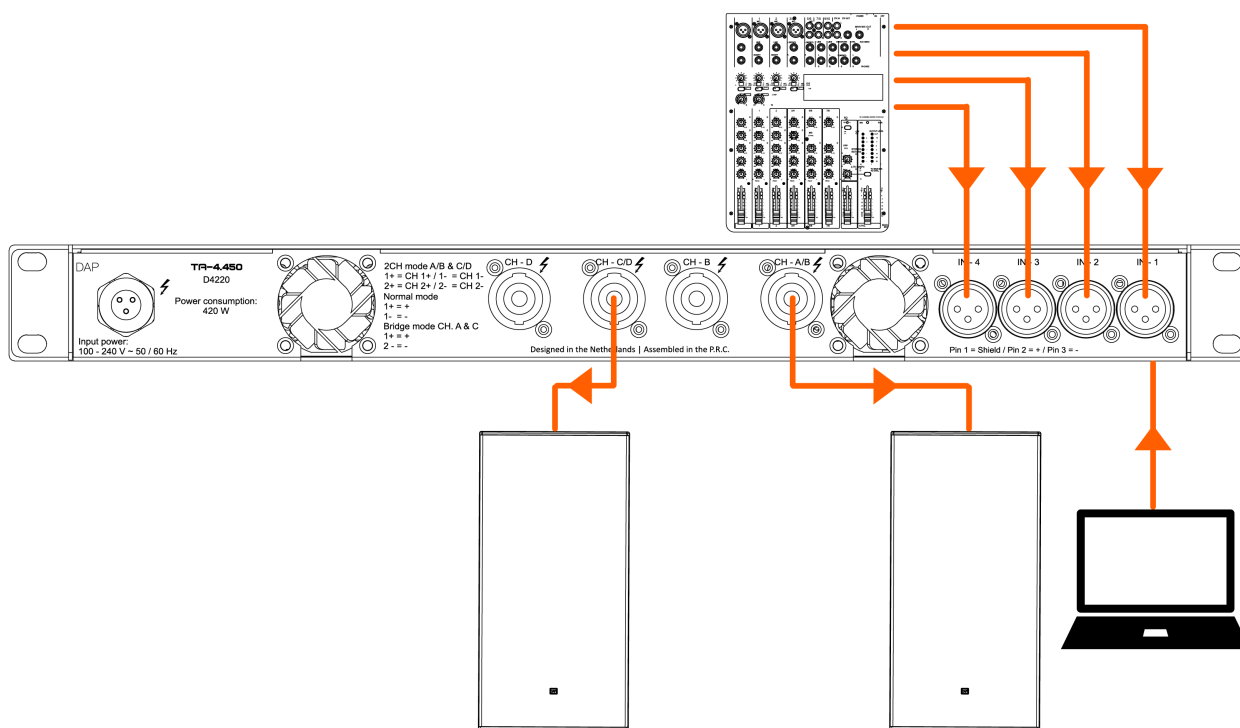
## 5.2. Impostazione in modalità Bridge

È possibile impostare TA-4.450 in modalità bridge per collegare 4 ingressi a 2 uscite. È possibile collegare gli ingressi 1 e 2 all'uscita A e gli ingressi 3 e 4 all'uscita C.

Per completare la configurazione, seguire i passaggi indicati di seguito:

- 01) Assicurarsi che tutti i dispositivi siano spenti.
- 02) Collegare il PC al **connettore Ethernet RJ45 primario (02)**. Utilizzare un cavo Ethernet (almeno CAT-5).
- 03) Collegare i dispositivi di ingresso a uno qualsiasi dei **connettori XLR a 3 pin IN (10)**.
- 04) Collegare i **connettori degli altoparlanti USCITA (09)** A/B e C/D agli altoparlanti.
- 05) Accendere tutti i dispositivi.
- 06) Regolare le impostazioni dell'amplificatore con il software di controllo (cfr. [6.7. Software di controllo](#) a pagina 21) o con la **manopola di controllo (06)** (cfr. [6.6. Opzioni del menu principale](#) a pagina 18).

Figura 6



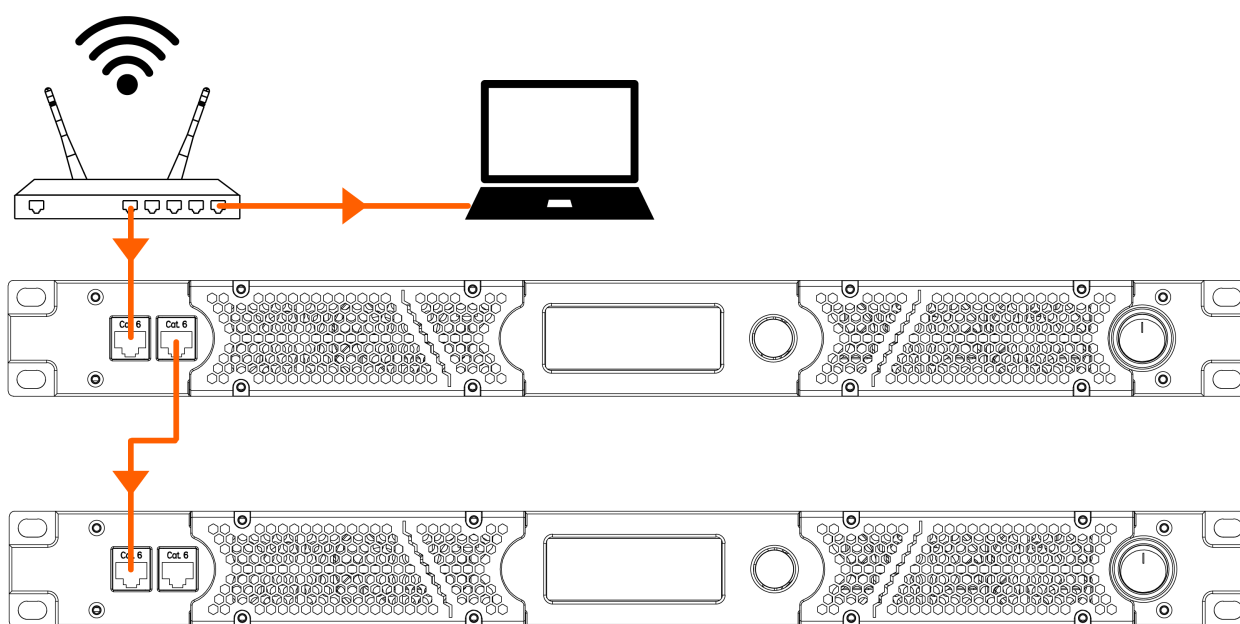
### 5.3. Collegamento di più dispositivi

È possibile gestire più dispositivi TA-4.450 con lo stesso software per PC. A tal fine, è necessario utilizzare un router che assegni automaticamente gli indirizzi IP. Ciascun dispositivo TA-4.450 può essere collegato direttamente al router, oppure i dispositivi TA-4.450 possono essere collegati in cascata.

Per collegare più dispositivi, attenersi alla seguente procedura:

- 01) Collegare il PC al router. Utilizzare un cavo Ethernet.
- 02) Collegare il router al **connettore Ethernet RJ45 primario (02)** del 1° dispositivo. Utilizzare un cavo Ethernet (minimo CAT-5).
- 03) Collegare il **connettore Ethernet RJ45 secondario (03)** del 1° dispositivo al **connettore Ethernet RJ45 primario (02)** del 2° dispositivo. Utilizzare un cavo Ethernet (minimo CAT-5).
- 04) Ripetere il punto 3 per collegare tutti i dispositivi in una catena a margherita.
- 05) Regolare le impostazioni dell'amplificatore per ogni TA-4.450 individualmente dall' Elenco dispositivi (cfr. [6.7.1. Elenco dispositivi](#) a pagina 21) o creare un gruppo per tutti i dispositivi nel Menu gruppi (cfr. [6.7.2. Menu Gruppi](#) a pagina 22).

Figura 7



#### Nota:

Per una connessione stabile, si consiglia sempre un collegamento via cavo.

## 6. Funzionamento

### 6.1. Istruzioni di sicurezza per il funzionamento

**Attenzione**

Questo dispositivo deve essere utilizzato solo per gli scopi per cui è stato progettato.

Questo dispositivo è destinato all'uso professionale come un amplificatore. Può essere utilizzato solo per interni. Questo dispositivo non è adatto all'utilizzo in casa.

Qualsiasi altro uso, non menzionato tra quelli previsti, è considerato un uso non previsto e non corretto.

**Attenzione****Alimentazione**

Prima di collegare il dispositivo all'alimentazione, assicurarsi che la corrente, la tensione e la frequenza corrispondano alla frequenza, alla tensione e alla corrente di ingresso specificate sull'etichetta informativa del dispositivo.

### 6.2. Accensione e spegnimento

Il dispositivo è dotato di un interruttore di alimentazione.

- Per accendere il dispositivo, premere l'**interruttore di alimentazione (06)** in posizione ON.
- Per spegnere il dispositivo, premere l'**interruttore di alimentazione (06)** in posizione OFF.

### 6.3. Modalità di controllo

Il TA-4.450 può essere gestito con il software del PC o con il **pannello di controllo (05)** e la **manopola di controllo (06)**.

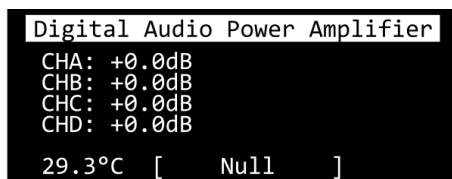
- Per utilizzare il dispositivo con il **pannello di controllo (05)** e la **manopola di controllo (06)**, fare riferimento a Opzioni del menu principale (cfr. [6.6. Opzioni del menu principale](#) a pagina 18).
- Per il funzionamento del dispositivo con il software del PC, fare riferimento a Software di controllo (cfr. [6.7. Software di controllo](#) a pagina 21).

### 6.4. Avvio

All'avvio il display mostra una schermata iniziale con DAP:



Subito dopo, il display visualizza la schermata principale. La schermata principale mostra il volume/livello di uscita di ciascun canale, la temperatura di esercizio, il preset corrente e lo stato della connessione di rete.



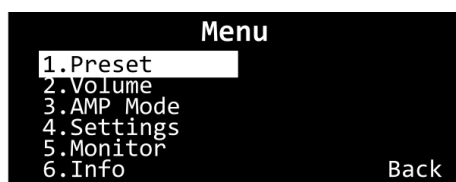
- 01) Ruotare la **manopola di controllo (06)** per regolare il livello di uscita di tutti i canali.
- 02) Premere la **manopola di controllo (06)** per aprire il Menu principale (cfr. [6.6. Opzioni del menu principale](#) a pagina 18).

## 6.5. Panoramica del menu

Livello 1	Livello 2	Livello 3
1. Preset (cfr. <a href="#">6.6.1. Preset</a> a pagina 19)	40 preset	
2. Volume (cfr. <a href="#">6.6.2. Volume</a> a pagina 19)		
3. Modalità AMP (cfr. <a href="#">6.6.3. Modalità AMP</a> a pagina 19)	FuoriA	1.Ponte 2.Low-Z
	FuoriB	1.Low-Z
	FuoriC	1.Ponte 2.Low-Z
	Uscita	1.Low-Z
4. Impostazioni (cfr. <a href="#">6.6.4. Impostazioni</a> a pagina 20)	Standby	Normale Standby
	Contrasto	30-100
	Retroilluminazione	Sempre
		Risparmio
		OFF
	Modalità IP	Impostazione dell'utente Auto-DHCP
	Amp IP	Impostazione IP
	Reset di fabbrica	NO
SÌ		
5. Monitor (cfr. <a href="#">6.6.5. Monitor</a> a pagina 20)		
6. Informazioni (cfr. <a href="#">6.6.6. Informazioni</a> a pagina 20)		

## 6.6. Opzioni del menu principale

Il menu principale presenta le seguenti opzioni:



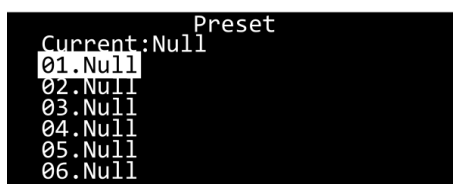
1. Preset
2. Volume
3. Modalità AMP
4. Impostazioni
5. Monitor
6. Informazioni

01) Ruotare la **manopola di controllo (06)** per navigare nel menu.

02) Premere la **manopola di regolazione (06)** per aprire un sottomenu.

### 6.6.1. Preset

In questo menu puoi selezionare uno dei 40 preset programmabili e visualizzare il preset attualmente attivo. I preset possono essere definiti tramite il software per PC (cfr. [6.7.6. Menu Preset](#) a pagina 29).

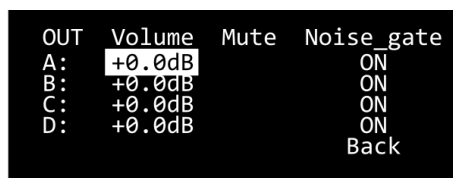


- 01) Ruotare la **manopola di controllo (06)** per navigare tra i preset.
- 02) Premere la **manopola di controllo (06)** per selezionare un preset.
- 03) Scorrere fino alla fine dell'elenco dei preset e selezionare Indietro per tornare al menu principale.

### 6.6.2. Volume

In questo menu è possibile modificare il volume di ciascun canale di uscita, disattivare i canali e attivare la cancellazione del rumore.

- 01) Ruotare la **manopola di controllo (06)** per selezionare le 3 opzioni seguenti per ciascun canale:



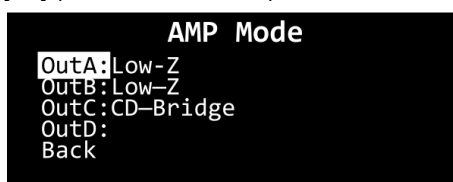
- Volume: Modificare il volume del canale
- Silenzio: Disattivare il canale
- Cancellazione\_rumore: Attivare o disattivare la cancellazione del rumore

- 02) Premere la **manopola di controllo (06)** per selezionare l'impostazione.
- 03) Ruotare la **manopola di controllo (06)** per modificare l'impostazione.
- 04) Premere la **manopola di controllo (06)** per confermare l'impostazione.

### 6.6.3. Modalità AMP

In questo menu è possibile collegare i canali di uscita e modificare la modalità di amplificazione per ciascun canale di uscita.

- 01) Ruotare la **manopola di controllo (06)** per scorrere le opzioni:



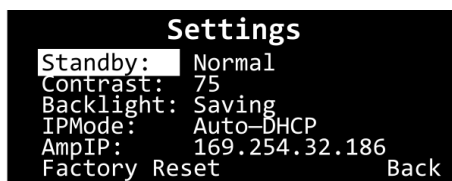
- Low-Z: Impostare l'impedenza su un intervallo inferiore (tutti e 4 i canali)
- Bridge AB: Collegare l'uscita del canale A al canale B (canale A)
- Bridge CD: Collegare l'uscita del canale C al canale D (canale C)

- 02) Premere la **manopola di controllo (06)** per selezionare l'impostazione.
- 03) Ruotare la **manopola di controllo (06)** per modificare l'impostazione.
- 04) Premere la **manopola di controllo (06)** per confermare l'impostazione.

### 6.6.4. Impostazioni

In questo menu è possibile regolare le impostazioni generali del dispositivo.

01) Ruotare la **manopola di controllo (06)** per selezionare una delle 6 seguenti opzioni:



- Standby: Mettere l'amplificatore in modalità normale o standby
- Contrasto: Regolare il contrasto dello schermo. L'intervallo è compreso tra 30 e 100 e il valore predefinito è 75
- Retroilluminazione: La retroilluminazione dello schermo può essere impostata su Sempre, Risparmio (la retroilluminazione si spegne dopo 2 minuti) o SPENTA
- Modalità IP: Impostare la modalità IP su User-set per modificare manualmente l'AmpIP. Impostare la modalità IP su Auto-DHCP per acquisire automaticamente un indirizzo IP
- AmpIP: Impostare manualmente l'indirizzo IP se la modalità IP è impostata su User-set
- Reset di fabbrica: Ripristinare le impostazioni di fabbrica predefinite del dispositivo

02) Premere la **manopola di controllo (06)** per selezionare l'impostazione.

03) Ruotare la **manopola di controllo (06)** per modificare l'impostazione.

04) Premere la **manopola di controllo (06)** per confermare l'impostazione.

### 6.6.5. Monitor

In questo menu è possibile visualizzare la tensione in uscita, la corrente in uscita, la temperatura di esercizio e lo stato delle protezioni per ciascun canale. È inoltre possibile visualizzare la temperatura di esercizio del modulo di alimentazione del dispositivo.

CH	V	I	TEMP	State
OutA:	0.0v	0.0A	35°C	
OutB:	0.0v	0.0A	35°C	
OutC:	0.0v	0.0A	35°C	
OutD:	0.0v	0.0A	35°C	
Power:			28°C	

01) Premere la **manopola di controllo (06)** per tornare al menu principale.

### 6.6.6. Informazioni

In questo menu è possibile visualizzare le informazioni generali sul dispositivo. Mostra il nome del modello, il tempo di lavoro totale, il tipo di interfaccia di comunicazione, il numero di serie di fabbrica e il numero di versione del firmware.

Manufacturing Info	
Model:	TA-4.450
Run time:	42.1hours
Communication:	100M Ethernet
MD:	1707011896
FW:	37404B14-005118-3523401024

01) Premere la **manopola di controllo (06)** per tornare al menu principale.

## 6.7. Software di controllo

Il TA-4.450 può essere controllato attraverso il software AMP Controller (cfr. [3.5. Accessori e software opzionali](#) a pagina 12).

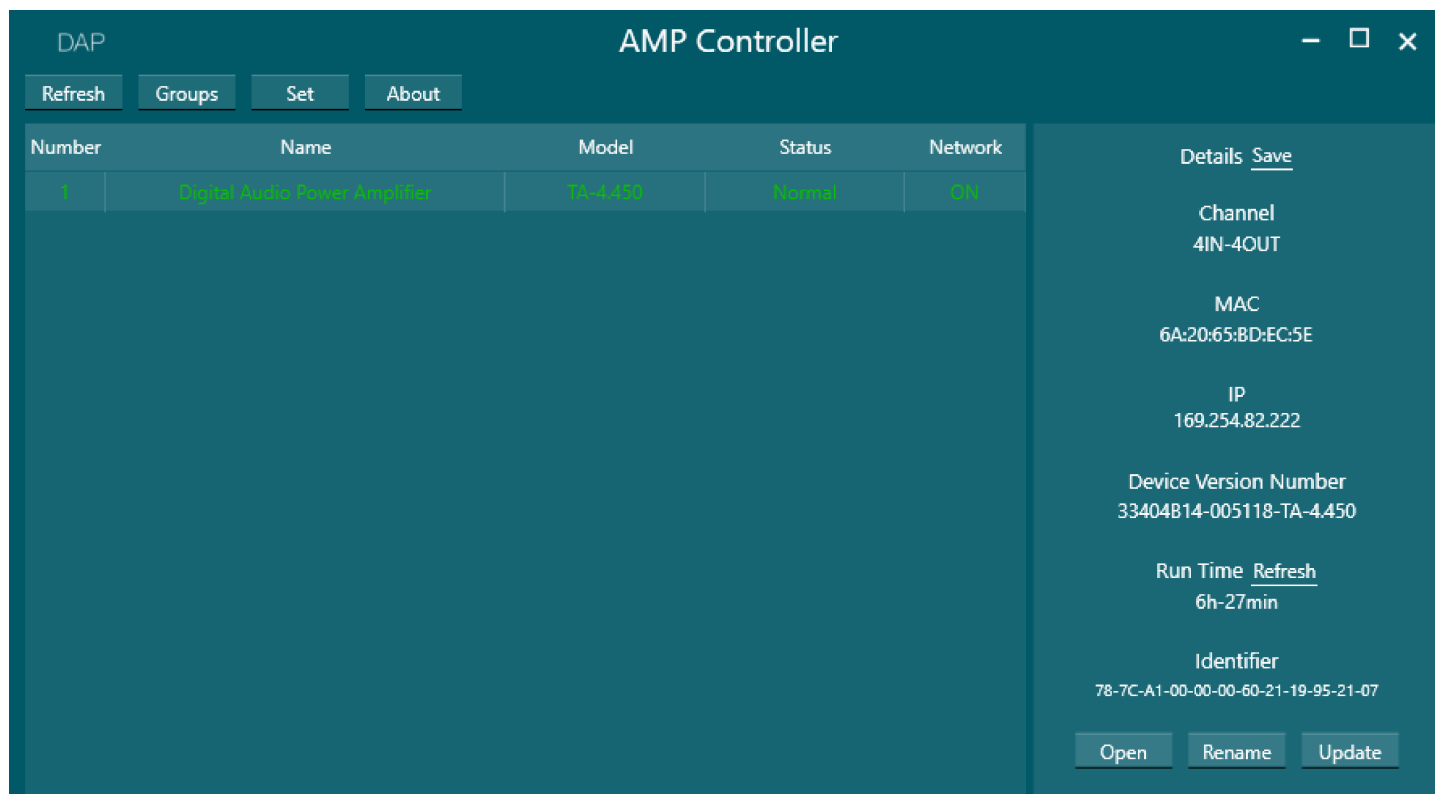
01) Scaricare e installare il software.

02) Collegare uno o più dispositivi al PC utilizzando un cavo Ethernet (minimo Cat. 5).

03) Aprire il software per controllare i dispositivi collegati.

### 6.7.1. Elenco dispositivi

Figura 8



Questa schermata mostra un elenco degli amplificatori collegati, con il nome assegnato, il numero di modello, lo stato di funzionamento (Normale, Standby, Guasto, Avviso) e lo stato di connessione alla rete (ACCESA, OFF).

I pulsanti della barra multifunzione superiore hanno le seguenti funzioni:

- Aggiornare: Aggiornare l'elenco degli amplificatori
- Gruppi: Aprire la schermata Gruppi per configurare e controllare i gruppi di canali di ingresso (cfr. [6.7.2. Menu Gruppi](#) a pagina 22)
- Set: Modificare il livello di autorizzazioni, la lingua dell'applicazione e il tema del layout del software
- Informazioni: Visualizzazione del nome completo e del numero di versione del software

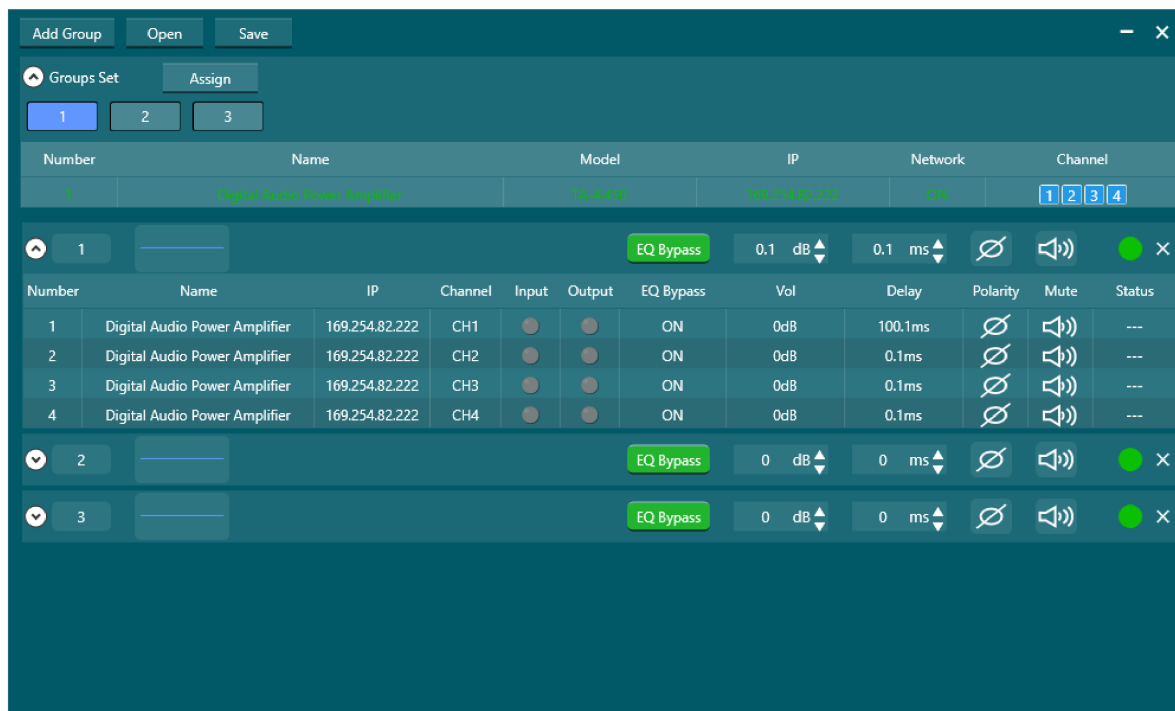
Selezionare un amplificatore nell'elenco per visualizzarne i dettagli sulla destra. Questi dettagli possono essere salvati in un file .txt.

Per ogni amplificatore dell'elenco è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Aprire: Aprire l'interfaccia di controllo principale (cfr. [6.7.3. Interfaccia di Controllo Principale](#) a pagina 24). In alternativa, fare doppio clic sull'amplificatore nell'elenco per aprire l'interfaccia di controllo principale
- Rinominare: Modificare il nome dell'amplificatore nell'elenco dei dispositivi
- Aggiornamento: Aggiornare il firmware dell'amplificatore selezionato da un file .bin

## 6.7.2. Menu Gruppi

Figura 9



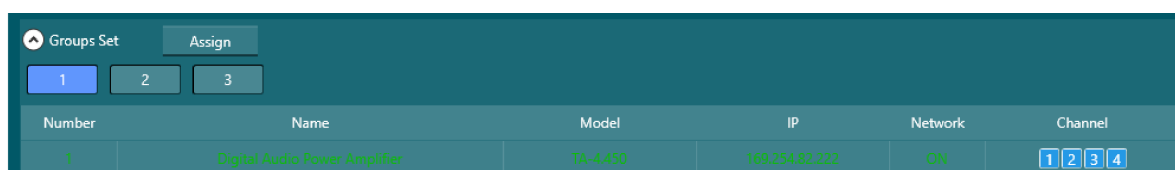
Nel menu Gruppi è possibile controllare i canali di ingresso di più canali e amplificatori.

Fare clic sul pulsante Gruppi nell'Elenco dei dispositivi (cfr. [6.7.1. Elenco dispositivi](#)) per aprire il menu Gruppi.

Il menu Gruppi presenta le seguenti opzioni:

- Nastro superiore: Fare clic sul pulsante Aggiungi Gruppo per creare un nuovo gruppo, fare clic sul pulsante Apri per aprire la configurazione di un gruppo dal PC o fare clic sul pulsante Salva per salvare la configurazione del gruppo sul PC
- Set di gruppi: Assegnare i canali dell'amplificatore a un gruppo specifico (cfr. [6.7.2.1. Set di gruppi](#))
- Impostazioni di gruppo: Modificare le impostazioni dell'amplificatore per tutti i canali del gruppo

### 6.7.2.1. Set di gruppi



Per assegnare i canali a un gruppo, procedere come segue:

- 01) Fare clic sul pulsante di un gruppo nella Barra dei Gruppi.
- 02) Fare clic sui pulsanti dei canali degli amplificatori disponibili, sotto l'etichetta Canale sulla destra.
- 03) Fare clic su Assegna.

È ora possibile regolare le impostazioni per tutti i canali di un gruppo (cfr. [6.7.2.2. Impostazioni di gruppo](#)).

### 6.7.2.2. Impostazioni di gruppo

Number	Name	IP	Channel	Input	Output	EQ Bypass	Vol	Delay	Polarity	Mute	Status
1	Digital Audio Power Amplifier	169.254.82.222	CH1	●	●	ON	0dB	100.1ms	∅	🔊	---
2	Digital Audio Power Amplifier	169.254.82.222	CH2	●	●	ON	0dB	0.1ms	∅	🔊	---
3	Digital Audio Power Amplifier	169.254.82.222	CH3	●	●	ON	0dB	0.1ms	∅	🔊	---
4	Digital Audio Power Amplifier	169.254.82.222	CH4	●	●	ON	0dB	0.1ms	∅	🔊	---

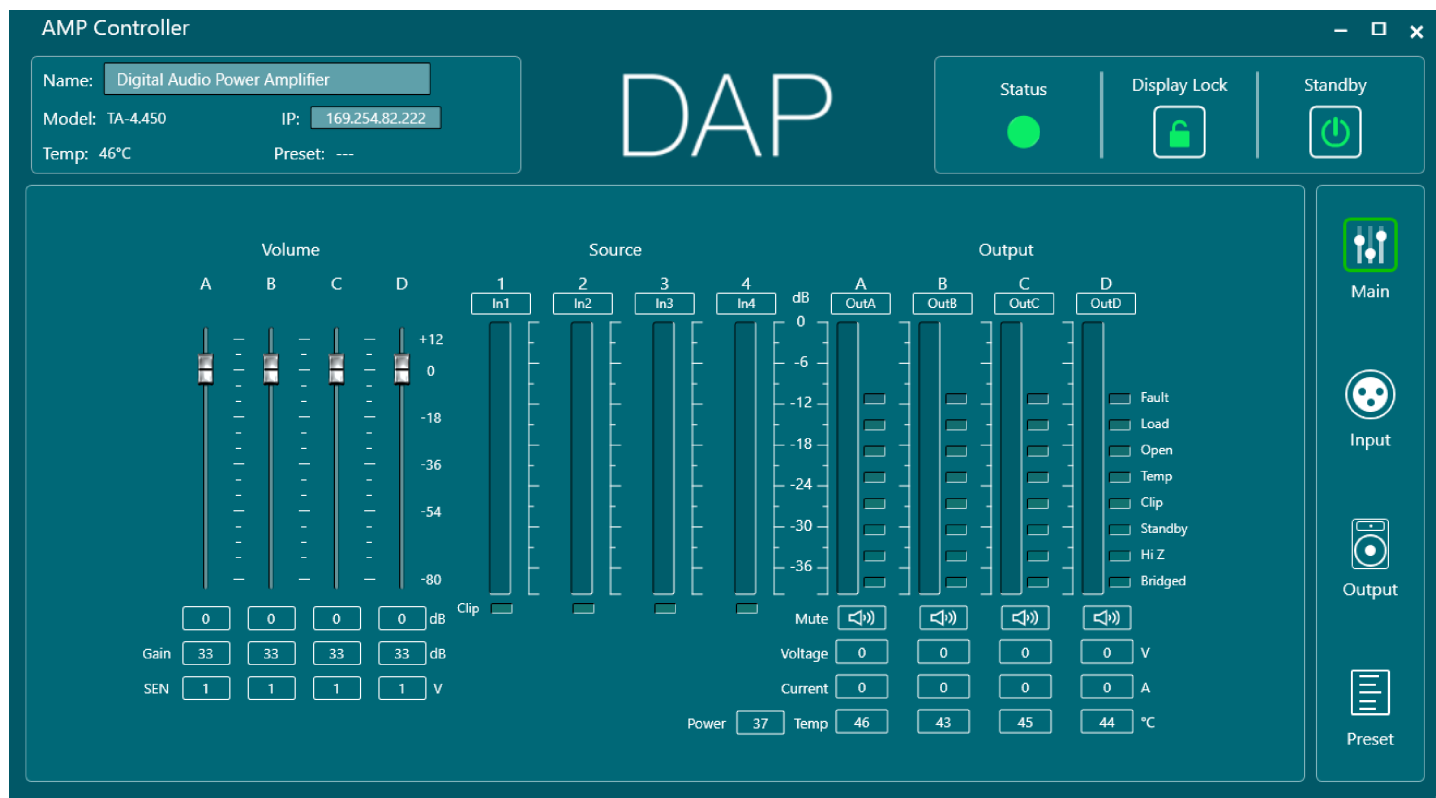
È possibile regolare le seguenti impostazioni per ogni gruppo:

- Nome del gruppo: Fare clic sull'etichetta del nome del gruppo per modificare il nome del gruppo
- EQ di ingresso: Fare clic sulla linea blu EQ di ingresso per assegnare un equalizzatore parametrico a 8 bande al gruppo
- Bypass EQ: Attivare o disattivare il Bypass EQ per tutti i canali del gruppo
- Vol: Modificare il livello di uscita (in dB) per tutti i canali del gruppo
- Ritardo: Modificare il ritardo (0-100 ms) per tutti i canali del gruppo
- Polarità: Invertire la polarità di tutti i canali del gruppo
- Silenzio: Attivare o disattivare il silenziamento di tutti i canali del gruppo
- Stato: Visualizzare lo stato di funzionamento di ciascun canale del gruppo

**Nota:** Un TA-4.450 rimosso dalla rete rimane nella vista gruppi se è ancora assegnato a un gruppo. Per rimuovere il TA-4.450 dalla sezione Gruppi impostati, eliminare il gruppo e riavviare il software.

### 6.7.3. Interfaccia di Controllo Principale

Figura 10



Aprire l'Interfaccia di Controllo Principale dall'Elenco dei dispositivi (cfr. [6.7.1. Elenco dispositivi](#) a pagina 21) o fare clic sul pulsante Principale a destra di ogni schermata.

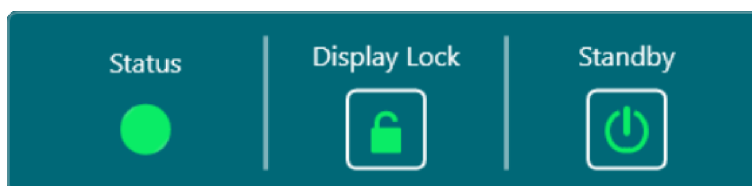
L'Interfaccia di Controllo Principale mostra le seguenti voci:

- **Volume:** Impostare il volume, il guadagno e la sensibilità di ciascun canale di uscita (cfr. [6.7.3.1. Volume](#))
- **Fonte:** Visualizzare il livello del segnale di ciascun canale di ingresso e modificare l'etichetta di ciascun canale di ingresso
- **Uscita:** Controllare la temperatura, la tensione in uscita, la corrente in uscita e lo stato del carico di ciascun canale (cfr. [6.7.3.2. Uscita](#)). Modificare l'etichetta di ciascun canale di uscita

Nell'interfaccia di controllo principale, è possibile modificare anche il nome dell'amplificatore e l'indirizzo IP.



Inoltre, è possibile visualizzare lo stato dell'amplificatore (Stato), bloccare il display dell'amplificatore (Blocco Display) e mettere l'amplificatore in modalità standby (Standby).

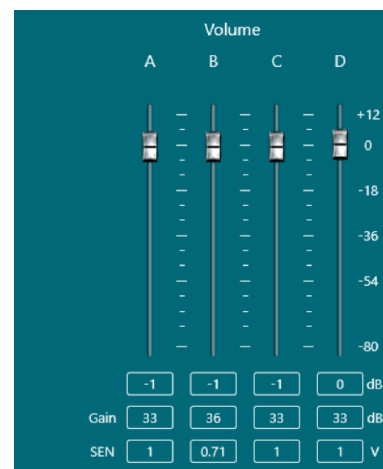


### 6.7.3.1. Volume

Nella sezione Volume dell'interfaccia di controllo principale, è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Utilizzare i fader o fare clic sui valori direttamente sotto i fader per impostare il volume di ciascun canale di ingresso (da -80 a +12 dB)
- Fare clic sui valori di guadagno per impostare il guadagno in dB per ciascun canale di uscita
- Fare clic sui valori SEN per modificare il valore di sensibilità in Volt per ciascun canale di uscita

**Figura 11**



### 6.7.3.2. Uscita

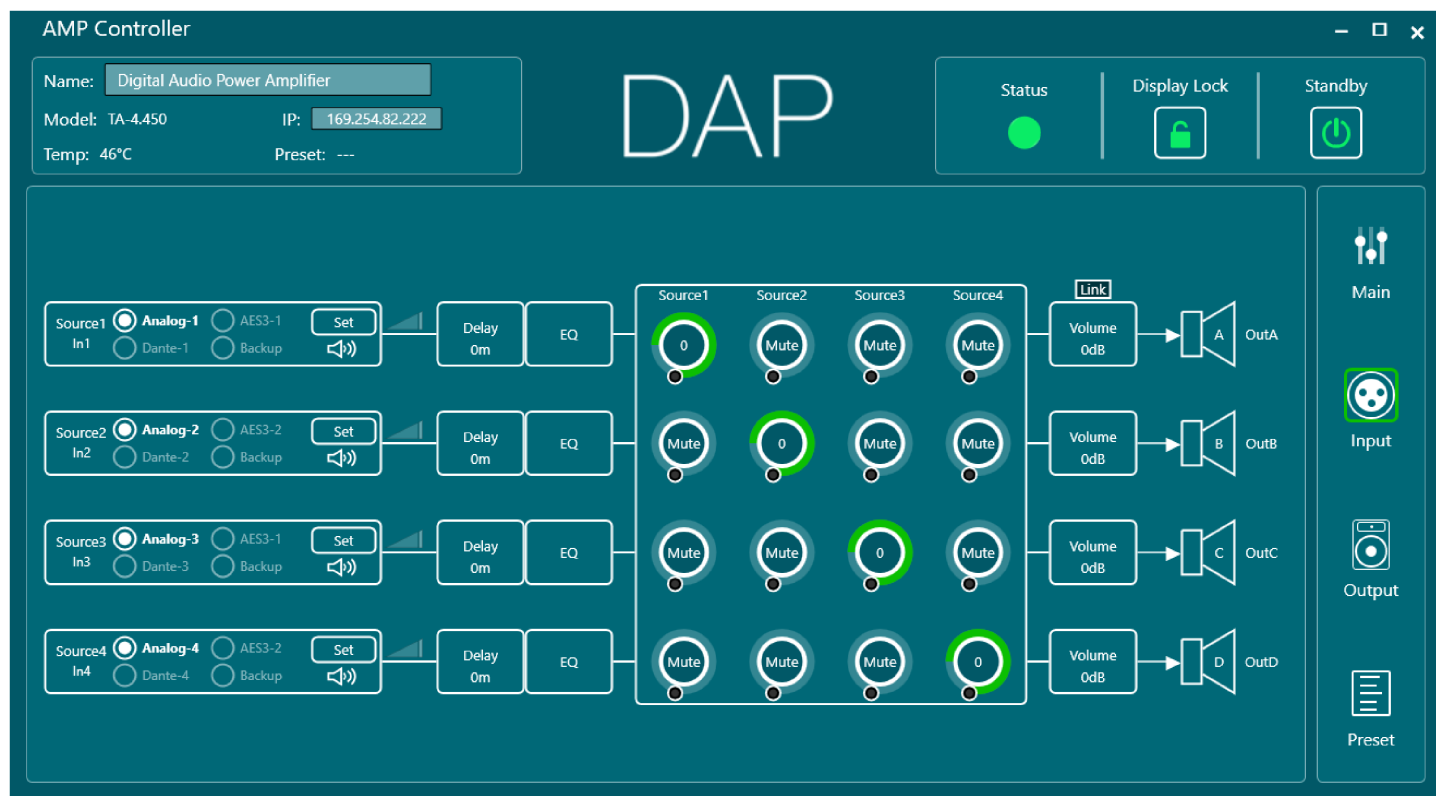
Nella sezione Uscita dell'interfaccia di controllo principale, è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Modificare l'etichetta di ciascun canale di uscita
- Controllare il livello di uscita di ciascun canale di uscita
- Controllare lo stato di carico di ciascun canale di uscita
- Silenziamento di ciascun canale di uscita
- Controllare la tensione di uscita di ciascun canale di uscita
- Controllare la corrente di uscita di ciascun canale di uscita
- Controllare la potenza dei canali di uscita
- Controllare la temperatura di ciascun canale di uscita

Un canale di uscita può avere i seguenti stati di carico: Guasto, Carico, Aperto, Temp, Clip, Standby, Hi Z, Ponte.

### 6.7.4. Menu Ingresso

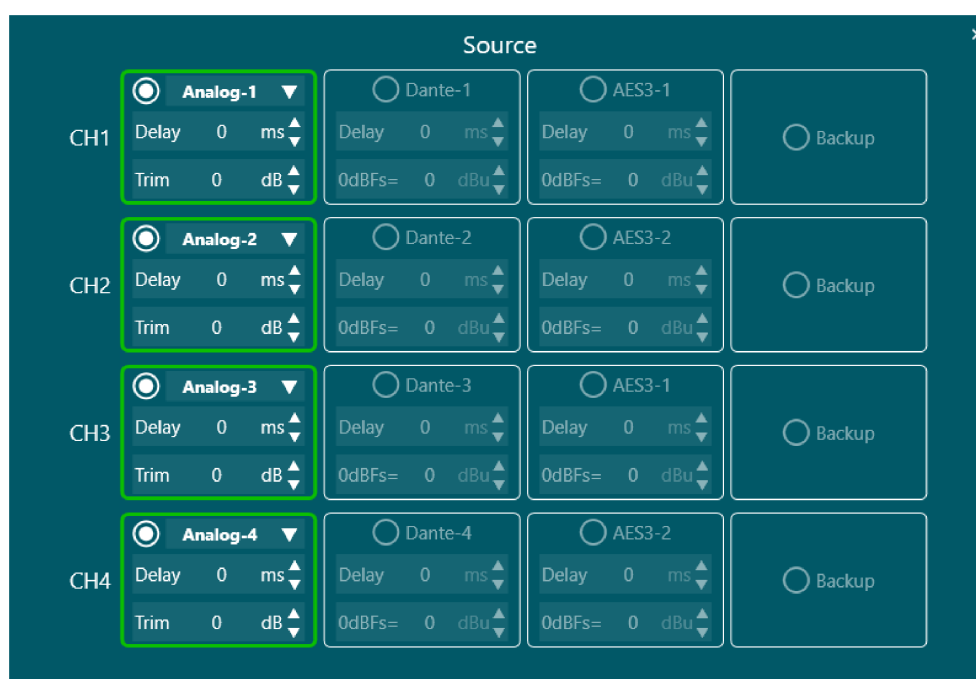
Figura 12



Fare clic sul pulsante Ingresso a destra dell'Interfaccia di Controllo Principale, del menu Uscita o del menu Preset per aprire il menu Ingresso. Nel menu Ingresso è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Ritardo di abbinamento alla sorgente sonora e silenziamento dell'ingresso (cfr. [6.7.4.1. Fonte Schermo](#))
- Impostare un ritardo di ingresso fino a 100 ms
- Impostare un equalizzatore per ogni ingresso (cfr. [6.7.4.2. Equalizzatore d'ingresso](#))
- Impostare il routing e il mixaggio audio (cfr. [6.7.4.3. Routing e mixaggio audio](#))
- Impostare il volume di ciascun canale in modo indipendente o combinato con il pulsante Link

#### 6.7.4.1. Fonte Schermo

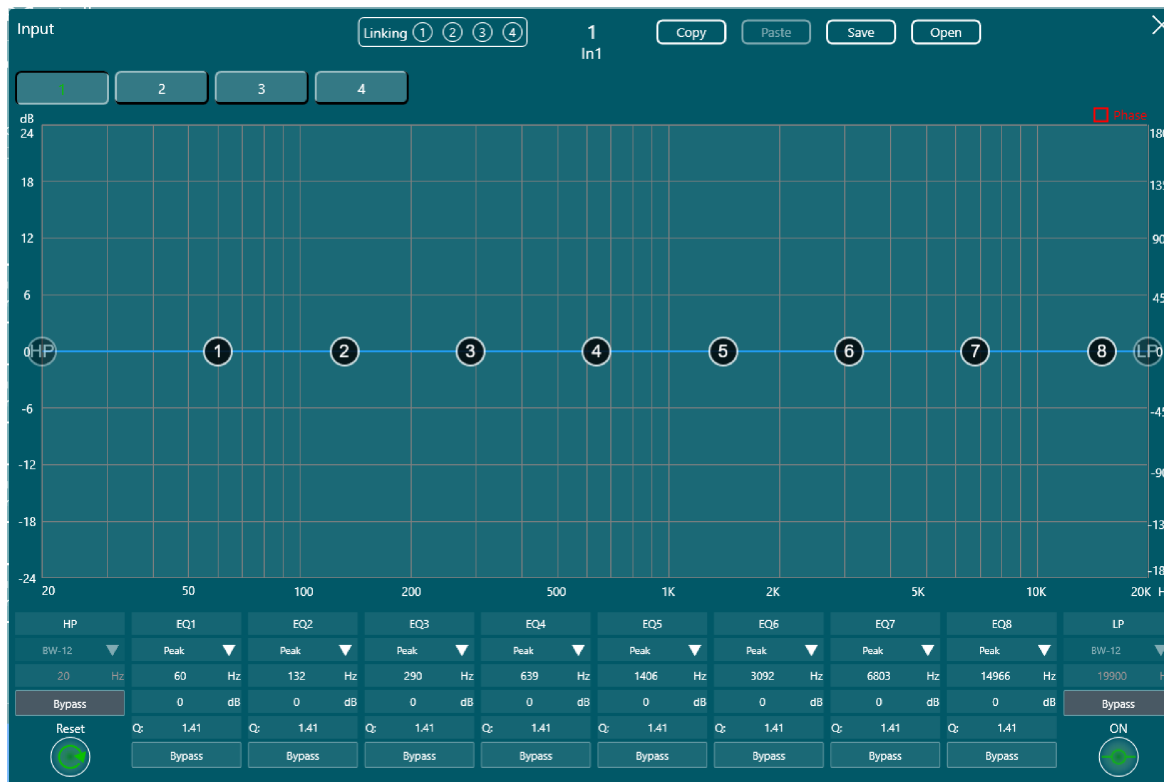


Fate clic sul pulsante Imposta accanto a un canale del Menu di ingresso (cfr. [6.7.4. Menu Ingresso](#)) per aprire la schermata Sorgente. In questa schermata puoi eseguire le seguenti operazioni per ciascun canale sorgente:

- Impostare il ritardo della sorgente sonora con incrementi di 0,01 ms (0-10 ms)
- Trim della sorgente sonora (-18--18 dB)

### 6.7.4.2. Equalizzatore d'ingresso

Figura 13



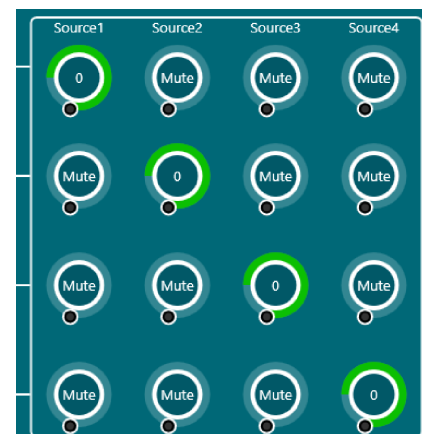
Fare clic sul pulsante EQ accanto a un canale nel Menu di Ingresso (cfr. [6.7.4. Menu Ingresso](#)) per aprire l'equalizzatore di ingresso. In questa schermata è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Regolare l'equalizzatore parametrico d'ingresso a 8 bande per ciascun canale
- Impostare un filtro passa-alto e un filtro passa-basso per ciascun canale
- Invertire la polarità dell'uscita con la casella di controllo Fase in alto a destra
- Bypassare le impostazioni di ciascuna banda o filtro, oppure bypassare tutte le impostazioni dell'equalizzatore per il canale
- Collegare le impostazioni dell'equalizzatore di uno o più canali con i pulsanti di collegamento in alto
- Copiare e incollare le impostazioni dell'equalizzatore da un canale all'altro
- Salvare le impostazioni dell'equalizzatore sul PC o aprire le impostazioni esistenti dal PC

### 6.7.4.3. Routing e mixaggio audio

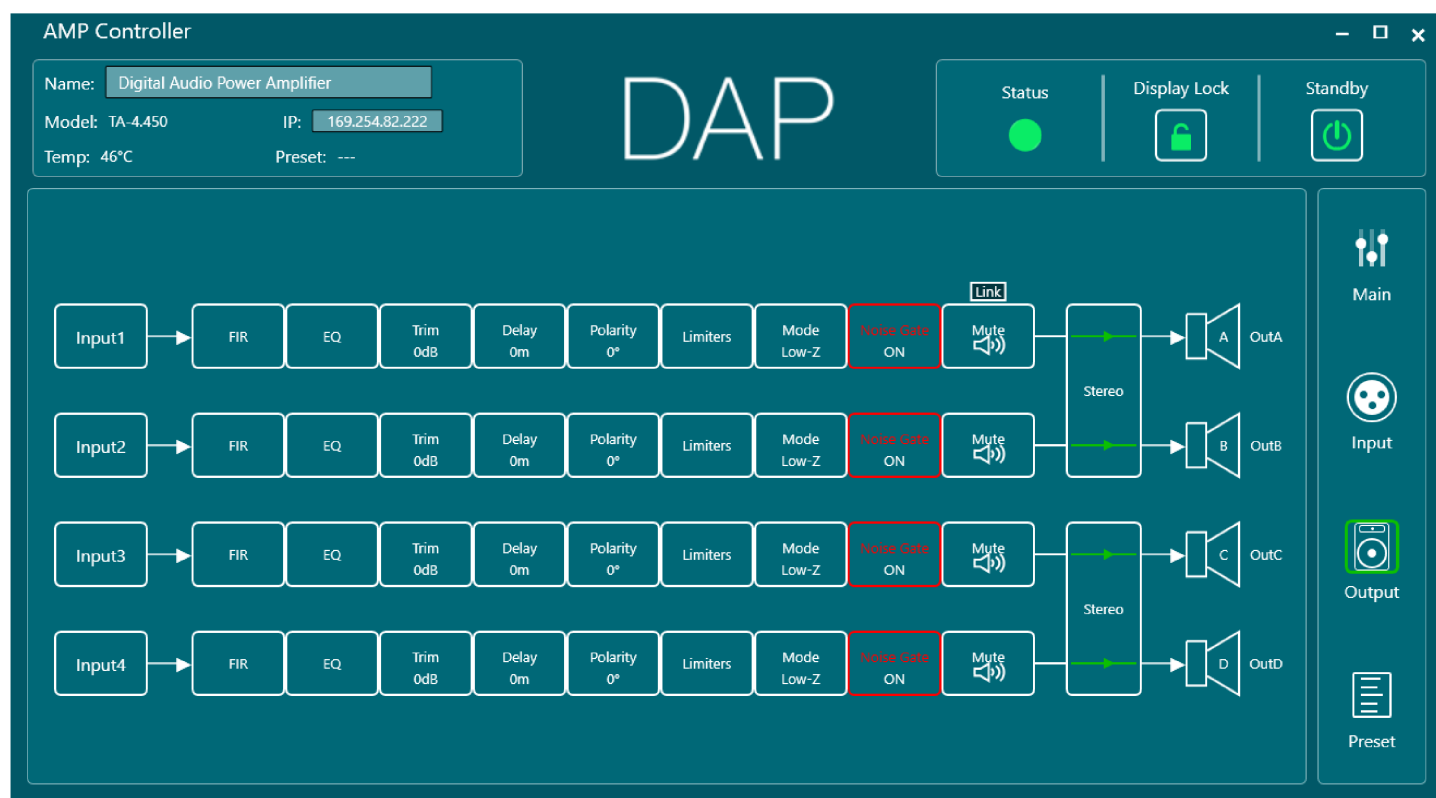
In questa parte del menu Ingresso è possibile collegare gli ingressi delle sorgenti ai canali di uscita desiderati, disattivare le sorgenti e regolare i livelli di volume.

Figura 14



### 6.7.5. Menu Uscita

Figura 15



Fare clic sul pulsante Uscita a destra dell'interfaccia di controllo principale, del menu Entrata o del menu Preset per aprire il menu Uscita. Nel menu Uscita è possibile impostare quanto segue per ciascun canale:

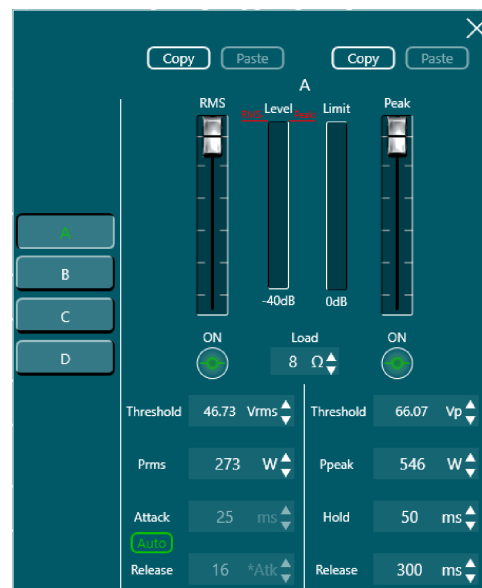
- **FIR:** Importazione ed esportazione di filtri FIR
- **EQ:** Impostare un equalizzatore di uscita
- **Trim:** Regolazione del volume (-18+18 dB)
- **Ritardo:** Impostare un ritardo di uscita fino a 20 ms
- **Polarità:** Impostare un'inversione di fase
- **Limitatori:** Impostare un limitatore di tensione
- **Modalità:** Impostare la modalità di lavoro dell'amplificatore (Low-Z)
- **Cancellazione del rumore:** Attivare o disattivare la cancellazione del rumore
- **Silenziamento:** Silenziamento del canale indipendente o combinato con il pulsante Link
- **Stereo/Bridge:** Passa dalla modalità Stereo a quella Bridge. In modalità Bridge, 1 ingresso può essere collegato a 2 uscite

### 6.7.5.1. Limitatore di tensione

In questo menu è possibile impostare un limitatore di tensione per ciascun canale. Include un calcolatore per i tempi di attacco e di rilascio.

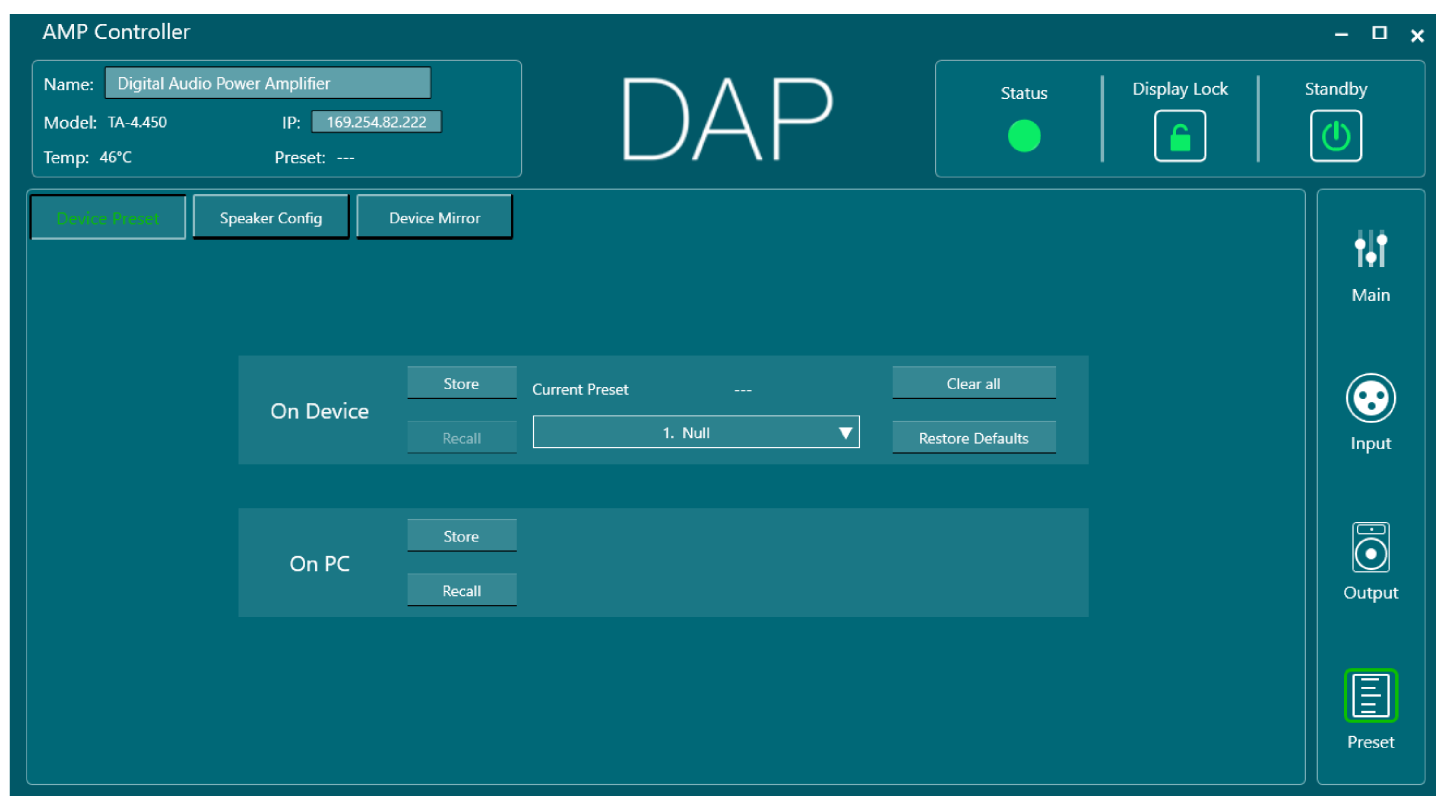
L'opzione Auto calcola un valore automatico della costante di tempo in base al rilevamento del segnale.

Figura 16



### 6.7.6. Menu Preset

Figura 17

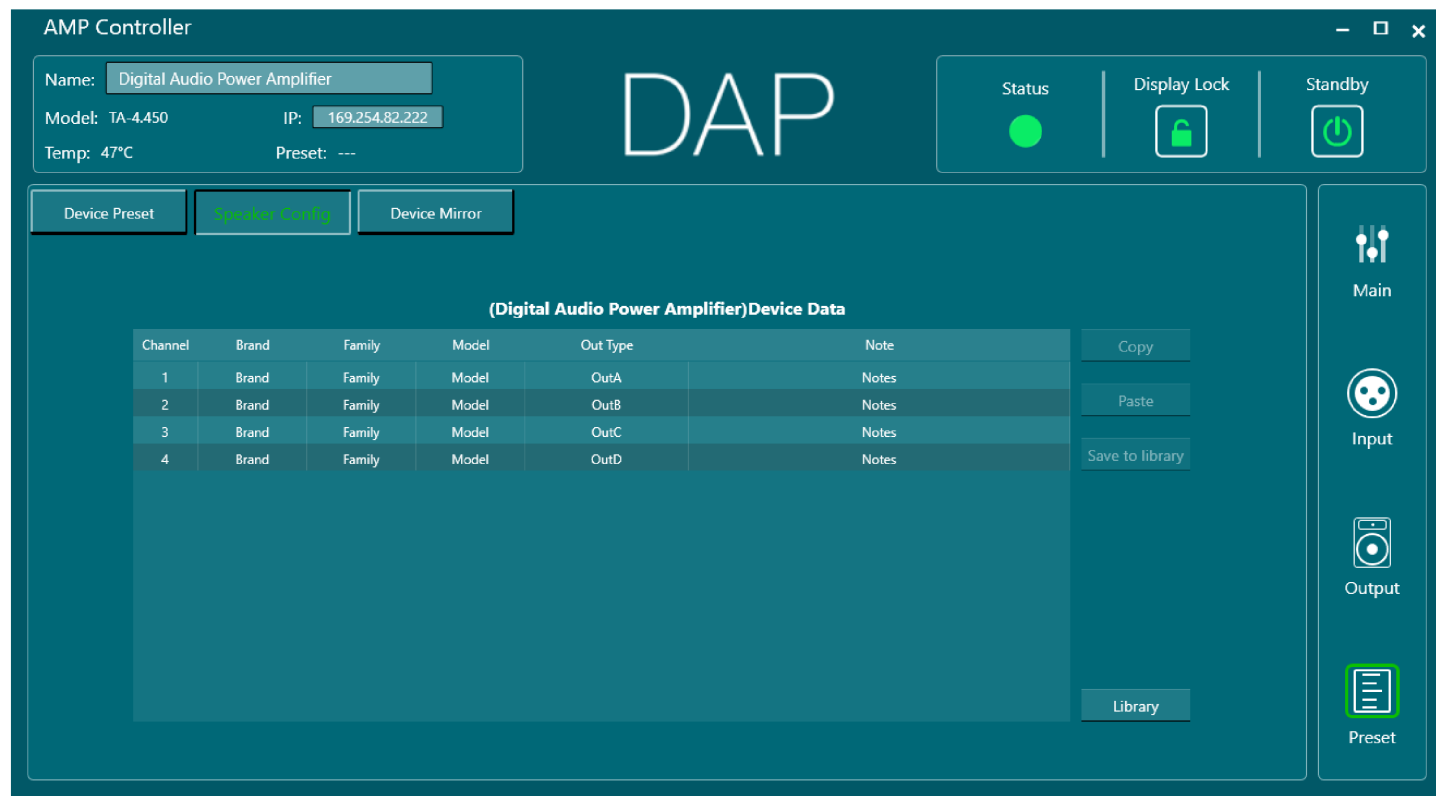


Fare clic sul pulsante Preset a destra dell'interfaccia di controllo principale, del menu di ingresso o del menu di uscita per aprire il Menu Preset. Nel Menu Preset è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Memorizzazione e richiamo di 40 preset
- Memorizzare e richiamare la configurazione degli altoparlanti
- Importare o esportare l'immagine del dispositivo (cfr. [6.7.6.2. Menu Device Mirror](#))

### 6.7.6.1. Menu di configurazione degli altoparlanti

Figura 18



Fare clic sul pulsante Configurazione altoparlanti per aprire il menu di configurazione degli altoparlanti. In questo menu è possibile modificare le etichette per marchio, famiglia, modello, tipo di uscita e aggiungere eventuali note.

- Fare clic su qualsiasi etichetta per modificarne il valore.
- Fare clic su Salva nella libreria per salvare la configurazione dell'altoparlante nella libreria.
- Fare clic su Libreria per visualizzare, caricare o eliminare le configurazioni salvate. È anche possibile importare i file di configurazione esistenti dal PC.

Le configurazioni salvate vengono memorizzate sul PC. Aprire la libreria e fare clic su Apri cartella per visualizzare i file di configurazione memorizzati.

### 6.7.6.2. Menu Device Mirror

**Figura 19**

Fare clic sul pulsante Device Mirror per aprire il menu Device Mirror. In questo menu è possibile creare un'immagine del dispositivo e salvarla sul PC. È anche possibile caricare i mirror esistenti dal PC al dispositivo.

## 7. Risoluzione dei problemi

Questa guida alla risoluzione dei problemi contiene soluzioni a problemi che possono essere risolti da una persona comune. Il dispositivo non contiene parti riparabili dall'utente.

Le modifiche non autorizzate al dispositivo annulleranno la garanzia. Tali modifiche possono causare lesioni e danni materiali.

Affidare la manutenzione a persone istruite o specializzate. Contattare il rivenditore Highlite International nel caso in cui la soluzione non sia descritta nella tabella.

Problema	Probabile causa(e)	Soluzione
Il dispositivo non funziona affatto	Il dispositivo non è alimentato	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assicurarsi che il dispositivo sia collegato all'alimentazione e che sia acceso</li> </ul>
	Il fusibile interno è bruciato	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contattare il proprio rivenditore Highlite International</li> </ul>
Nessun suono	Il volume è impostato al minimo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumentare il volume</li> </ul>
Il dispositivo non si collega al software di controllo	Cavo Ethernet errato o rotto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assicurarsi che il dispositivo sia collegato al PC con un cavo ethernet funzionante (minimo Cat. 5)</li> </ul>

## 8. Manutenzione

### 8.1. Istruzioni di sicurezza per la manutenzione

**PERICOLO**

Scossa elettrica causata dalla tensione pericolosa interna

Scollegare l'alimentazione prima di effettuare interventi di manutenzione o pulizia.

### 8.2. Manutenzione preventiva

**Attenzione**

Prima dell'uso, esaminare visivamente il dispositivo per individuare eventuali difetti.

Assicurarsi che:

- L'alloggiamento non è danneggiato.
- Il cavo di alimentazione non è danneggiato e non mostra alcun affaticamento del materiale.

#### 8.2.1. Istruzioni di base per la pulizia

Per pulire il dispositivo, attenersi ai passaggi indicati di seguito:

- 01) Scollegare il dispositivo dall'alimentazione elettrica.
- 02) Lasciare raffreddare il dispositivo per almeno 5 minuti.
- 03) Pulire il dispositivo con un panno morbido e privo di pelucchi.

**Attenzione**

- Non immergere il dispositivo in liquidi.
- Non utilizzare alcol o solventi.

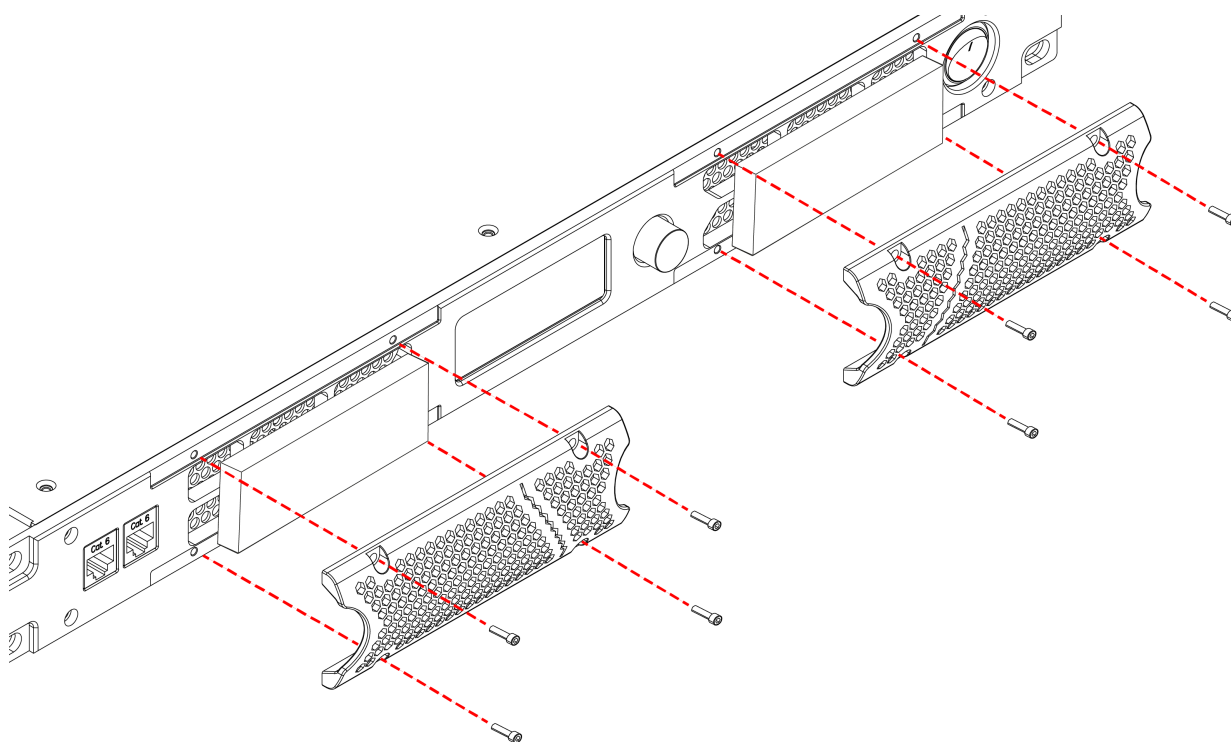
### 8.2.2. Pulizia delle prese d'aria di raffreddamento

Il dispositivo è dotato di due prese d'aria di raffreddamento sulla parte anteriore. Queste devono essere pulite periodicamente per evitare l'accumulo di polvere.

Per pulire le prese d'aria di raffreddamento, attenersi alla seguente procedura:

- 01) Scollegare il dispositivo dall'alimentazione elettrica.
- 02) Lasciare raffreddare il dispositivo per almeno 1 ora.
- 03) Utilizzare una chiave esagonale per rimuovere le 4 viti esagonali da 2,5 mm dai 2 **coperchi delle prese d'aria di raffreddamento (04)**.
- 04) Rimuovere i 2 **coperchi delle prese d'aria di raffreddamento (04)** ed estrarre i 2 cuscinetti di schiuma.
- 05) Pulire i cuscinetti di schiuma con aria compressa asciutta.
- 06) Pulire le aperture di ventilazione dell'apparecchio e i 2 **coperchi delle prese d'aria di raffreddamento (04)** con un panno morbido e privo di pelucchi.
- 07) Riposizionare i cuscinetti di schiuma.
- 08) Reinstallare i 2 **coperchi delle prese d'aria di raffreddamento (04)** con le 4 viti esagonali da 2,5 mm.

Figura 20



### 8.3. Manutenzione correttiva

Il dispositivo non contiene parti riparabili dall'utente. Non aprire il dispositivo e non modificarlo.

Affidare le riparazioni e l'assistenza a persone istruite o specializzate. Per maggiori informazioni, contattare il rivenditore Highlite International.

## 9. Disinstallazione, trasporto e conservazione

---

### 9.1. Istruzioni per la disinstallazione

**AVVERTENZA**

Una disinstallazione non corretta può causare gravi lesioni e danni alla proprietà.

- Lasciare raffreddare il dispositivo prima di smontarlo.
- Scollegare l'alimentazione prima di disinstallarlo.
- Durante la disinstallazione e la rimozione del dispositivo, osservare sempre le norme nazionali e specifiche del sito.
- Indossare i dispositivi di protezione individuale in conformità alle normative nazionali e specifiche del sito.

### 9.2. Istruzioni per il trasporto

- Se possibile, utilizzare l'imballaggio originale per trasportare il dispositivo.
- Osservare sempre le istruzioni per la manipolazione stampate sulla scatola esterna, ad esempio: "Maneggiare con cura", "Alto", "Fragile".

### 9.3. Immagazzinamento

- Pulire il dispositivo prima di riportarlo (cfr. [8.2. Manutenzione preventiva](#) a pagina 33).
- Conservare il dispositivo nell'imballaggio originale, se possibile.

## 10. Smaltimento

---

**Smaltimento corretto di questo prodotto**

Rifiuti elettrici ed elettronici

Questo simbolo sul prodotto, sull'imballaggio o sui documenti indica che il prodotto non deve essere trattato come rifiuto domestico. Smaltire questo prodotto consegnandolo al rispettivo centro di raccolta per il riciclaggio dei rifiuti elettrici ed elettronici. Questo per evitare danni ambientali o lesioni personali dovute allo smaltimento incontrollato dei rifiuti. Per informazioni più dettagliate sul riciclaggio di questo prodotto, contattare le autorità locali o il rivenditore autorizzato.

## 11. Approvazione

---



Controllare la pagina del prodotto sul sito web di Highlite International ([www.highlite.com](http://www.highlite.com)) per ottenere una dichiarazione di conformità.







DAP