

Apparecchio importato e distribuito in Italia da **Audio Graffiti srl** – www.audiograffiti.com



Thinking in digital

SuperHUB
Native I2S Streamer
Manuale del proprietario

Sommario

Introduzione	3
Caratteristiche del prodotto:	4
Prodotti Audiobyte corrispondenti	5
Contenuto del pacco	6
Panoramica del fronte e del retro	6
Funzionamento del prodotto – avvio e spegnimento del dispositivo	8
Navigazione nei menu e configurazione del dispositivo	10
Servizi di rete	12
Impostazioni audio	14
Aggiornamento software e firmware	19
Descrizione e funzionalità dell'applicazione del telecomando	21
Selezione della tensione di rete	24
Scheda tecnica	25
Misure di sicurezza	26
GARANZIA AUDIOBYTE	27
Informazioni sullo smaltimento	29
Cronologia delle revisioni dei documenti	30

Introduzione

Congratulazioni per il tuo nuovo streamer audio di alta fascia! Il SuperHUB è un hub digitale all'avanguardia, che unisce perfettamente le varie sorgenti digitali in un'unica unità. Per ottenere il massimo delle sue potenzialità si consiglia la lettura di questo manuale.

Questo documento contiene una panoramica dell'architettura interna del dispositivo, specifici dettagli sulla gestione, descrizione funzionale, precauzioni di sicurezza e dettagli sulla garanzia del prodotto. Questo documento non è destinato ad operazioni di assistenza o riparazione, queste devono essere effettuate solo da personale qualificato.

Maggiori informazioni sui prodotti Audiobyte possono essere trovate on-line all'indirizzo

<https://audiobyte.net>

Inoltre, il nostro team di supporto è pronto ad assisterti per qualsiasi domanda e problema riguardo ai nostri prodotti. Fare riferimento ai contatti riportati di seguito

Audiobyte S.R.L.

Address: Strada Gheorghe Doja, nr. 197, Suceava

ZIP Code: 720147,

Romania

Phone: +40 745 167 868 –

General inquires

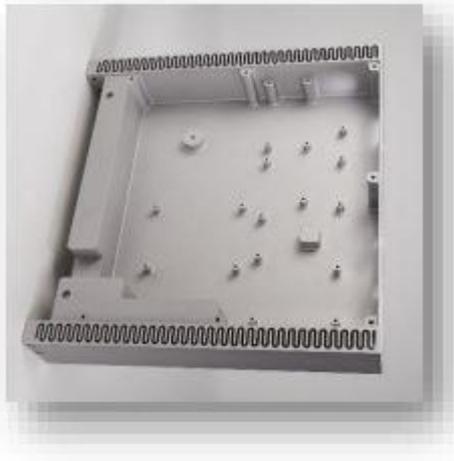
Email:

support@audiobyte.net – Technical support

contact@ audiobyte.net – General inquiries

Caratteristiche del prodotto:

Il condizionamento avanzato del segnale digitale, inclusi reclocking e upsampling (transcodifica), avvengono nel dominio digitale prima di trasmettere i flussi di dati ricondizionati ad un DAC esterno.



I computer convenzionali ad alte prestazioni sono ingombranti, ad alta intensità energetica e spesso introducono rumore indesiderato nei sistemi audio. Nonostante ciò, molti appassionati li impiegano per sovracampionare la classica codifica PCM in DSD ad alta velocità. L'ultra efficiente SuperHUB, ha un motore audio basato su FPGA che esegue un potente upsampling, rendendo obsoleta un'interfaccia costituita da un ingombrante computer.

Con un hardware così speciale, abbiamo dovuto spingerci oltre per poter disporre di un telaio coordinato, quindi abbiamo progettato un telaio partendo da un solido blocco di alluminio, con una lavorazione di precisione per poter ospitare i nostri componenti. Il risultato è un miscela di bellezza e funzionalità, garantendo una elevata integrità strutturale, un buon raffreddamento, minori vibrazioni ed una adeguata resistenza in un telaio che riduce al minimo le connessioni e le articolazioni. Prima dell'anodizzazione, la cassa subisce un trattamento di sabbiatura che conferisce una superficie liscia con un aspetto opaco che si abbina elegantemente al tuo sistema audio.

Il SuperHUB è costruito da zero su una esclusiva piattaforma hardware Audiobyte. Per ottenere i migliori risultati possibili, abbiamo progettato e realizzato una nuova scheda madre partendo da zero con un PCB personalizzato a 10 strati che ha consentito ai nostri ingegneri di ottimizzare il percorso del segnale. Insieme ad un'alimentazione lineare, ciò garantisce una sinergia senza soluzione di continuità tra il flusso audio e le capacità di elaborazione, culminando in un eccezionale esperienza sonora.



Prodotti Audiobyte corrispondenti

Per migliorare la tua esperienza con lo streamer SuperHUB, dai un'occhiata agli altri prodotti Audiobyte progettati per lavorare insieme e offrire un'estetica uniforme.



Il SuperVOX DAC è un convertitore digitale-analogico di fascia alta che presenta in un'unica interfaccia un design DSD multi-bit, costruito su misura attorno a un FPGA (Field-Programmable Gate Array) eseguendo il codice proprietario Audiobyte. Ciò garantisce un'elaborazione precisa del segnale digitale senza la perdita di profondità ed emozione che a volte è associata all'uso di chip DAC standard.

Il SuperHEAD è un amplificatore per cuffie premium progettato per pilotare anche le cuffie più esigenti. Offre un'amplificazione potente e dettagliata, garantendo che ogni sfumatura della tua musica venga riprodotta fedelmente. Aspettatevi una potenza elevata adatta per un'ampia gamma di cuffie e un basso rumore di fondo, per assicurarti di ottenere il massimo dai tuoi componenti.

Il SuperRACK è progettato su misura rack appositamente realizzato per ospitare lo Streamer SuperHUB, il DAC SuperVOX, e l'amplificatore per cuffie SuperHEAD con un ingombro ottimizzato. Con una costruzione ibrida in legno e metallo, non solo garantisce che i tuoi dispositivi siano ordinati ed organizzati ma fornisce anche un ambiente stabile e privo di vibrazioni.



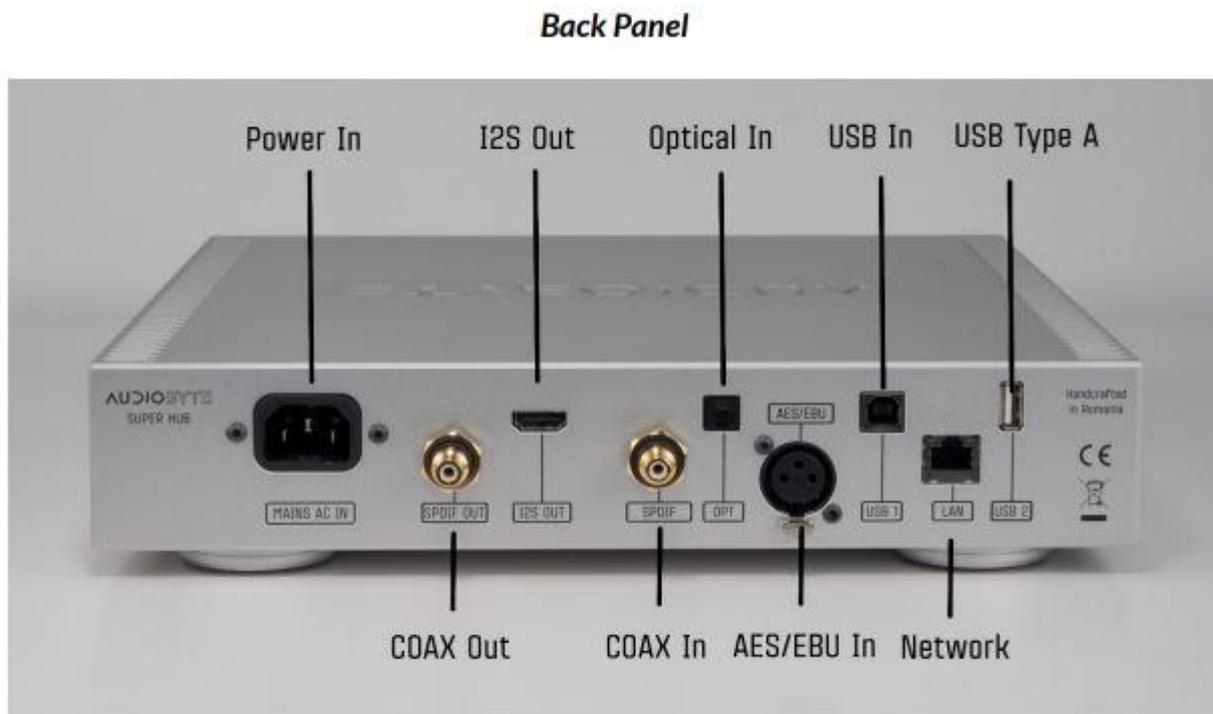
Contenuto della confezione:

Il pacco che hai ricevuto dovrebbe contenere:

- Un'unità SuperHUB (identificabile da un numero di serie univoco sul retro);
- Un rivestimento in velluto nero.
- Il Manuale d'uso

Nota: sappiamo che i nostri clienti utilizzeranno un cavo di alimentazione di livello audiofilo, pertanto, per essere più rispettosi dell'ambiente, il cavo di alimentazione non è fornito.

Panoramica del fronte e retro:



Ingresso alimentazione: collegare l'alimentazione di rete con un cavo di alimentazione idoneo con connettore IEC C13.

Il dispositivo viene spedito senza cavo incluso, quindi gli utenti potranno sceglierlo per personalizzare la propria configurazione con la soluzione preferita. Le unità sono configurate per 110 CA o 230 CA. La conversione da una tensione all'altra può essere effettuata sostituendo il fusibile e impostando correttamente la posizione dell'interruttore di alimentazione sulla base dell'apparecchio. Fare riferimento alla scheda tecnica per i dettagli relativi ai valori di progettazione del fusibile.

Uscita coassiale out (S/PDIF): questo connettore può essere utilizzato per collegare l'ingresso di un convertitore digitale analogico compatibile.

Uscita I2S: questa è una porta HDMI utilizzata per collegare dispositivi che supportano la connessione con protocollo I2S (LVDS). Si prega di utilizzare un cavo HDMI di alta qualità per garantire l'integrità e l'ottimale trasferimento dei dati audio. Nota: mentre il dispositivo è compatibile con qualsiasi standard i2s il protocollo utilizzato hdmi non è compatibile con i dispositivi HDMI standard di televisori o ricevitori A/V che non supportano lo standard I2S.

Ingresso coassiale (S/PDIF): questa porta può essere utilizzata per collegare sorgenti digitali che hanno una uscita appropriata. Fornisce una connessione di alta qualità ed è compatibile con la maggior parte dispositivi audio digitali.

Ingresso ottico: la porta di ingresso ottico (nota anche come Toslink) offre una connessione audio digitale in fibra ottica. Allineare correttamente il connettore per garantire una connessione sicura.

AES/EBU In: la porta AES/EBU In fornisce un ingresso audio digitale di livello professionale utilizzando un connettore XLR.

Ingresso USB tipo B: questa porta può essere utilizzata come ingresso da fonti esterne come PC, laptop o altri dispositivi di streaming con supporto USB.

Rete: interfaccia di rete Gigabit cablata. Questa è la connessione di rete suggerita per poter riprodurre contenuti ad alta risoluzione. Collega questa interfaccia al tuo router tramite un cavo Ethernet.

USB tipo A: attualmente non implementato, la funzionalità verrà aggiunta in futuro tramite aggiornamenti del firmware

Front Panel

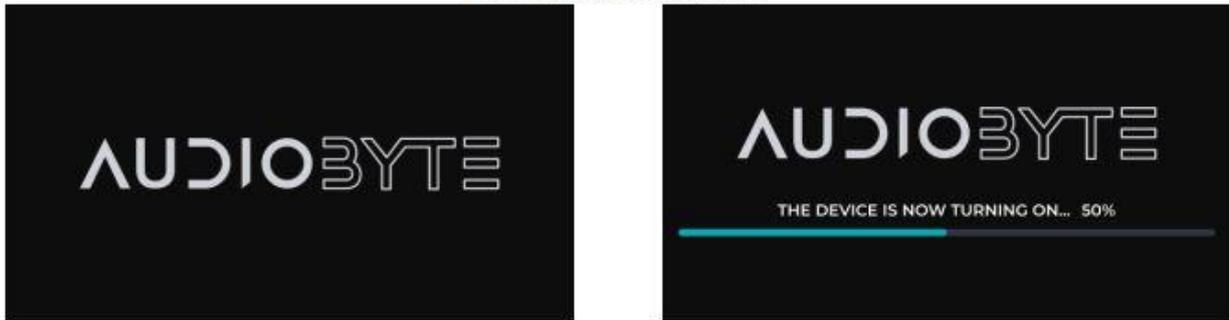


Il pannello frontale del dispositivo ha un design semplice senza pulsanti fisici. Tutte le interazioni con il dispositivo possono essere effettuate sia con il touchscreen IPS che tramite le app dedicate Android e iOS.

Funzionamento dell'apparecchio: avvio e spegnimento del dispositivo

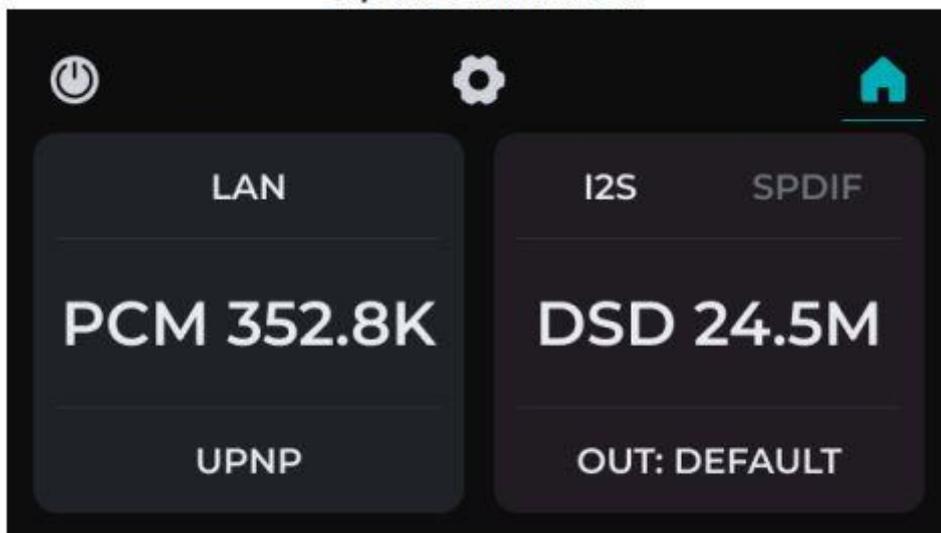
Sul dispositivo viene eseguito il carico del software che viene inizializzato e testato prima della consegna. Dopo aver collegato il dispositivo all'alimentazione, sullo schermo apparirà il logo AUDIOBYTE. Il dispositivo è configurato per accendersi automaticamente una volta collegato per la prima volta. Se spento manualmente, il dispositivo sarà in uno stato di basso consumo in attesa dell'input dell'utente. Per accendere il dispositivo, è sufficiente toccare un punto qualsiasi dello schermo e la sequenza di avvio viene avviata.

Device power on screens



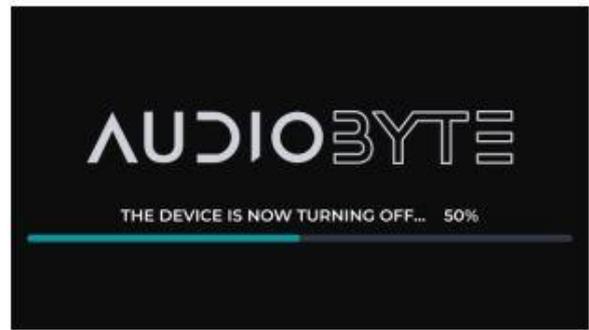
Si prega di attendere alcuni minuti per l'inizializzazione. Raccomandiamo inoltre di collegare il dispositivo alla rete con un cavo Ethernet. Al termine della sequenza di avvio, il dispositivo si troverà nella schermata principale, come mostrato di seguito:

SuperHUB main screen



Dopo il primo avvio, consigliamo vivamente di verificare la presenza di aggiornamenti come spiegato nella sezione software e firmware.

Per spegnere il dispositivo tramite il touchscreen, premere il pulsante di accensione in alto nell'angolo sinistro dello schermo. Verrà visualizzata una finestra di conferma, come mostrato di seguito:

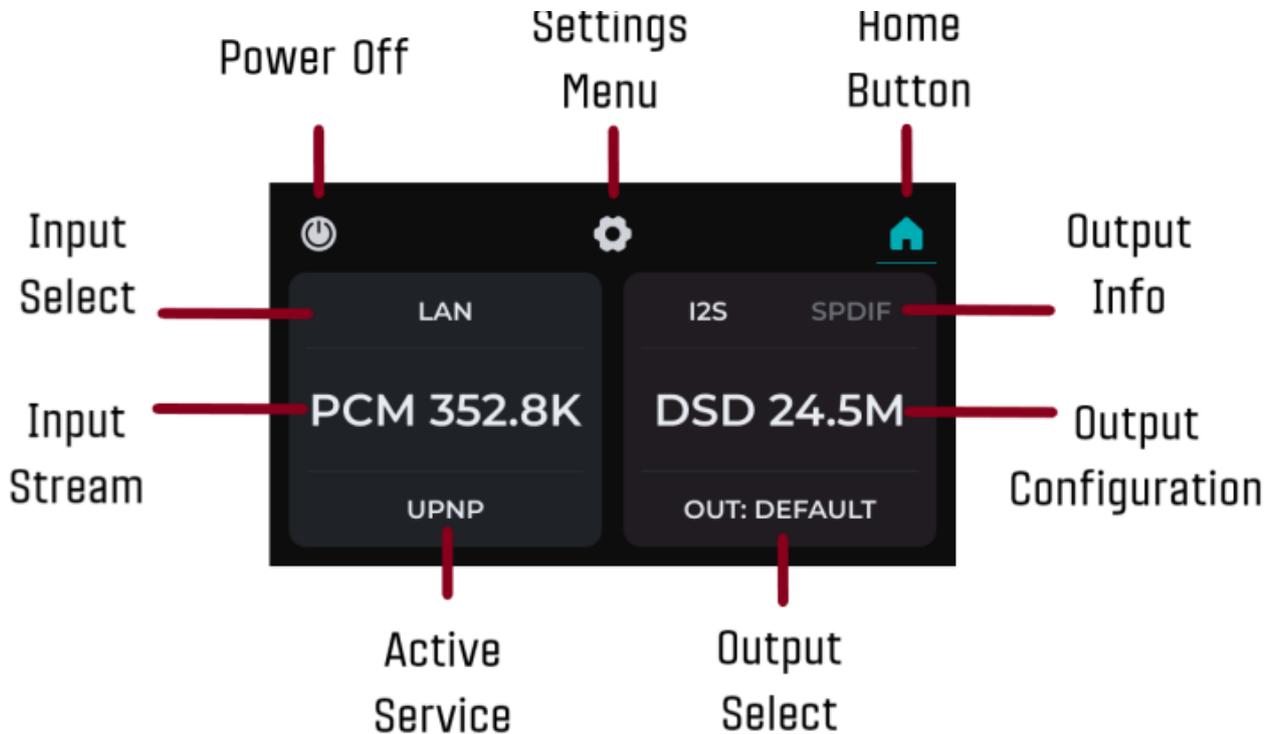


Premere SÌ e attendere il completamento della sequenza di spegnimento. Consigliamo fortemente di NON rimuovere il cavo di alimentazione per spegnere il dispositivo e attendere che la procedura di spegnimento finisca!

Potrebbero verificarsi arresti forzati accidentali che possono comportare errori di memoria interna. Si prega di contattare il nostro team di supporto se il ciclo di accensione/spegnimento non si completa con successo.

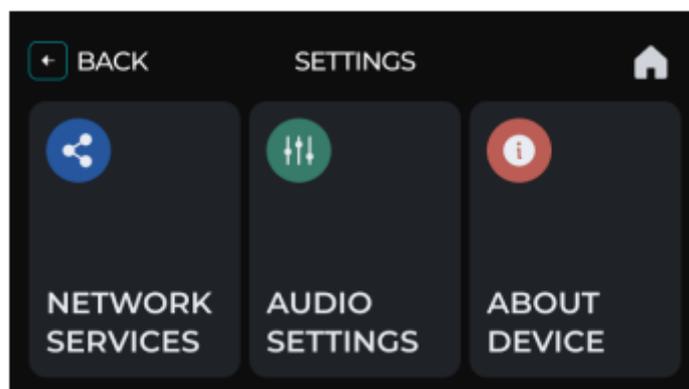
Navigazione nel menu e configurazione del dispositivo

È possibile accedere a tutte le funzioni del dispositivo e alle impostazioni tramite la schermata HOME. Di seguito è disponibile una panoramica del menu HOME



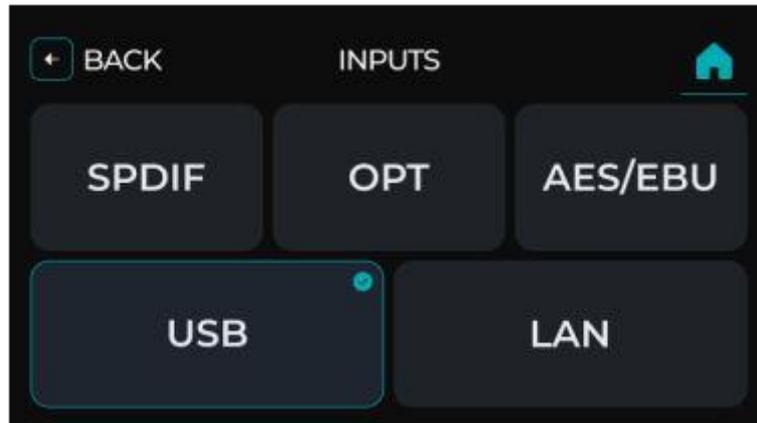
Spegnimento: premere questo pulsante per spegnere il dispositivo. Verrà visualizzata una finestra di conferma.

Menu Impostazioni: premere questo pulsante per accedere al menu Impostazioni, come mostrato di seguito. Sono poi disponibili i seguenti sottomenu – **Servizi di rete** (accessibili anche tramite menù di configurazione sulla schermata iniziale), **Impostazioni audio** - spiegate in dettaglio di seguito, e **Informazioni** sul dispositivo



Pulsante Home: premere per tornare alla schermata Home.

Selezione ingresso: mostra l'ingresso attivo corrente. Premere per essere reindirizzato al menù di "selezione ingresso" come mostrato di seguito. Premere sull'ingresso preferito per attivarlo.



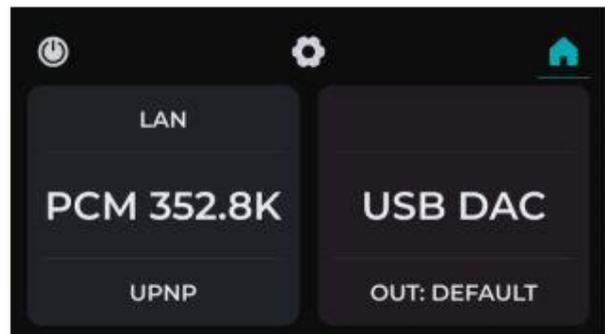
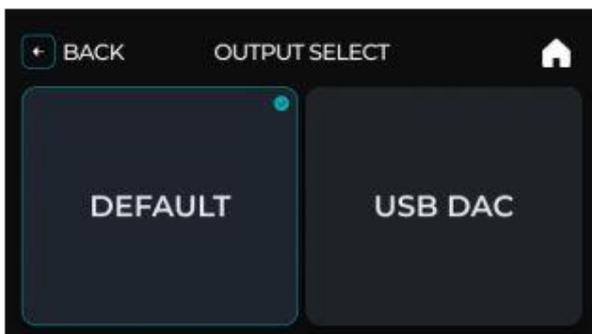
Input stream: questa sezione mostrerà il tipo di flusso audio (formato, frequenza di campionamento)

Informazioni sull'uscita: disponibile quando l'uscita è impostata su "Superhub". Mostra l'impostazione selezionata per le uscite I2S e S/PDIF. Si noti che entrambe le uscite funzionano contemporaneamente e quindi possono variare per entrambi le impostazioni. Le impostazioni effettive dipendono dalla porta utilizzata per la riproduzione.

Configurazione output: visualizza il flusso di uscita corrente, dopo l'elaborazione digitale. È anche un collegamento alla pagina Impostazioni audio, disponibile anche tramite il menu Impostazioni.

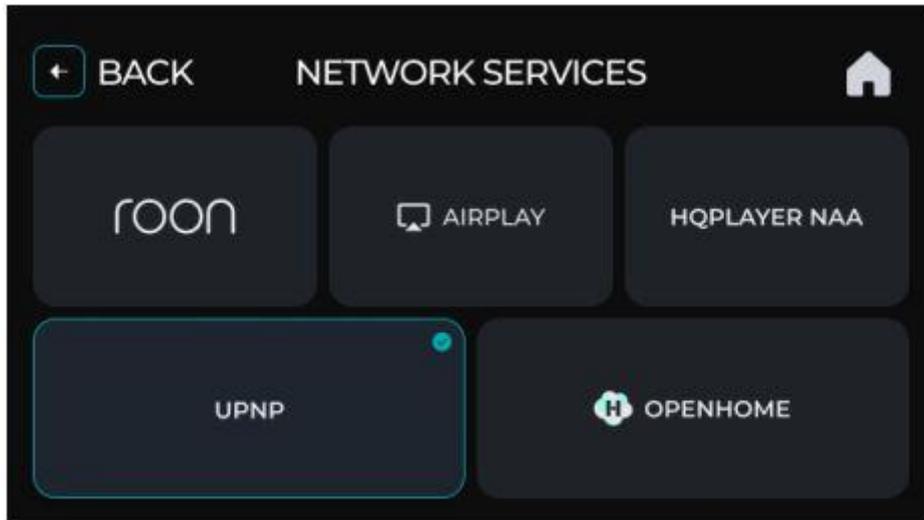
Servizi attivi: visualizza il servizio di rete attivo. Cliccando si apre la pagina delle impostazioni dei servizi di rete. Nota: il dispositivo può eseguire il servizio in background indipendentemente dall'input, ma i servizi sono utilizzabili solo via LAN.

Selezione uscita: consente di accedere al menu di selezione del tipo di uscita. Per collegare un DAC tramite USB, gli utenti devono farlo selezionando questa opzione. Il flusso audio non contiene elaborazione audio.



Servizi di rete

Il tuo streamer è dotato di una varietà di servizi di rete per soddisfare la maggior parte delle sperienze di ascolto. Questi servizi consentono l'integrazione con vari streaming e vari protocolli; altri verranno aggiunti in futuro.



Roon Bridge trasforma il tuo streamer audio in un endpoint per la soluzione musicale di gestione ascolto tramite Roon. Questo servizio consente allo streamer di essere controllato da remoto tramite il software Roon. Questo servizio richiede un Roon Core in esecuzione su un dispositivo separato, installato sulla stessa rete.

Il supporto **AirPlay** consente lo streaming wireless da dispositivi Apple, inclusi iPhone, iPad, e Mac. Questo servizio è compatibile con un'ampia gamma di applicazioni e offerte audio con un comodo controllo della riproduzione da un dispositivo Apple.

La funzione **HQPlayer NAA** (adattatore audio di rete) consente al tuo streamer di funzionare come un dispositivo di output per il software HQPlayer, noto per il suo sovracampionamento di alta qualità, di modellamento del rumore e funzionalità di dithering. Richiede il software HQPlayer in esecuzione su a computer connesso in rete.

UPnP consente lo streaming continuo basato sulla rete da una varietà di dispositivi compatibili con software e dispositivi UPnP. È un protocollo ampiamente supportato che consente uno streaming flessibile con soluzioni su diverse piattaforme.

OpenHome estende le funzionalità di UPnP aggiungendo funzionalità come lo streaming da servizi cloud, salvataggio di playlist e controlli più precisi sulla riproduzione. È uno standard utilizzato da vari servizi e applicazioni di streaming di fascia alta.

NOTE:

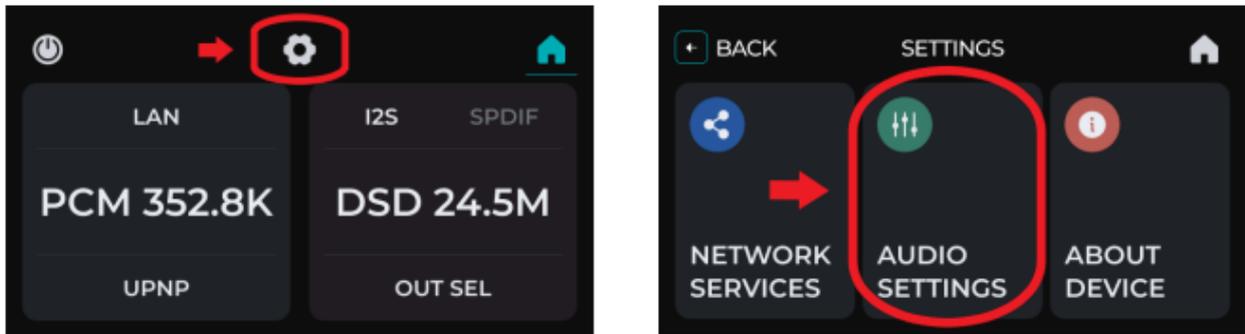
- Assicurati che la tua rete sia stabile e configurata correttamente per avere prestazioni ottimali da questi servizi.
- La compatibilità con app e servizi specifici può dipendere dalle rispettive versioni e aggiornamenti.
- Per istruzioni dettagliate sulla configurazione e informazioni sulla compatibilità, fare riferimento a sezioni specifiche per ciascun servizio del presente manuale.

Servizi previsti:

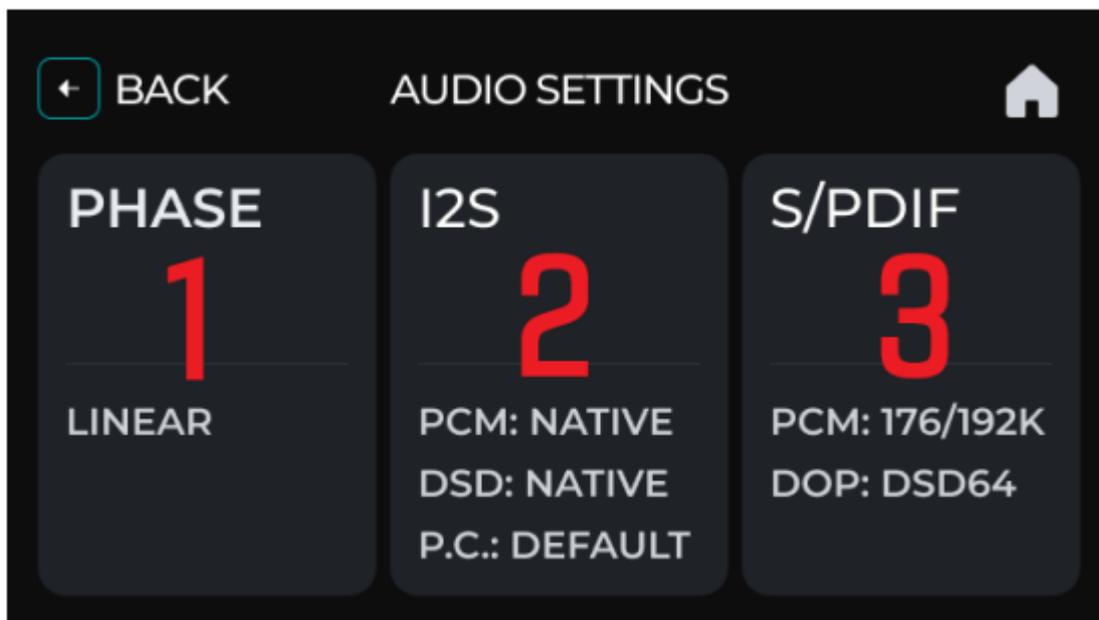
- Spotify Connect (lo streaming Spotify è attualmente disponibile tramite servizi di terze parti come AirPlay)
- Tidal Connect (Tidal è attualmente disponibile tramite servizi di terze parti come UPnP o Roon)
- Radio in linea

Audio Setting

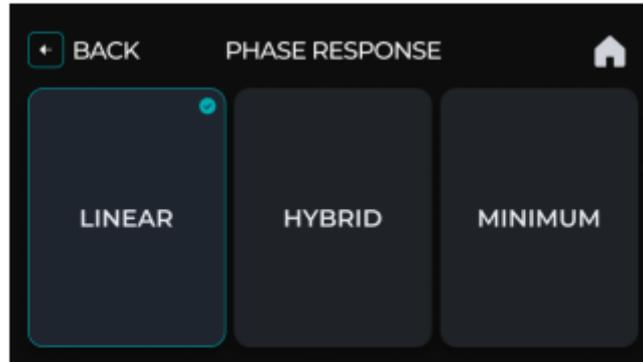
Per accedere alla pagina delle impostazioni audio, accedere al menu delle impostazioni e all'apposito sottomenu, come illustrato di seguito:



Nel menu delle impostazioni saranno disponibili le seguenti opzioni: PHASE, I2S e S/PDIF. Toccare per accedere ai sottomenu delle impostazioni desiderate:



1. **FASE:** lo streamer audio offre tre impostazioni di risposta di fase selezionabili: Lineare, Ibrido e Minimo. Ciascuna impostazione può offrire un'esperienza di ascolto diversa e può essere scelto in base alle preferenze personali e alle caratteristiche specifiche della configurazione del proprio sistema audio.



Risposta alla fase lineare: la risposta alla fase lineare presenta suoni distribuiti uniformemente prima e dopo gli impulsi. Ciò preserva l'integrità della fase del segnale audio in tutta la gamma di frequenze. Questa impostazione garantisce che tutte le frequenze raggiungano le orecchie dell'ascoltatore con la massima correttezza temporale, ottenendo un suono riprodotto estremamente accurato e naturale.

E' ideale per:

- Ambienti di ascolto critici, come il monitoraggio in studio.
- Audiofili che cercano la rappresentazione più accurata della registrazione originale.
- Generi in cui i tempi e i segnali spaziali sono cruciali, come la musica classica o il jazz.

Risposta di fase ibrida: La risposta di fase ibrida è un equilibrio tra il lineare e la fase minima. Ha lo scopo di preservare la precisione della temporizzazione riducendo al contempo il pre-ringing, un tipo di distorsione che può verificarsi nei filtri di fase lineare.

Ideale per:

- Ascoltatori che preferiscono un equilibrio tra accuratezza e un ascolto naturale e fluido
- Scenari di ascolto versatili, dall'ascolto casuale a quello critico.
- Un'ampia gamma di generi musicali, offrendo un buon compromesso tra fedeltà e calore.

Risposta di fase minima: l'impostazione di risposta di fase minima elimina completamente il "pre-ringing". Questo crea un suono caldo e coinvolgente, spesso preferito per questa musicalità, a scapito di una certa precisione di fase.

Ideale per:

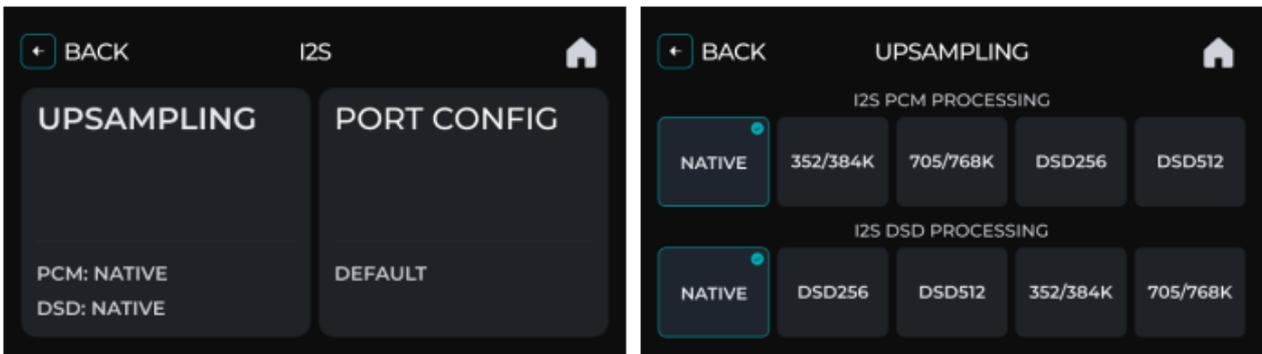
- Ascoltare la musica in un ambiente più rilassato e meno analitico.
- Ascoltatori che preferiscono una caratteristica sonora calda e coinvolgente.
- Generi come rock, pop o elettronica, dove è più importante l'enfasi complessiva piuttosto che sull'accuratezza analitica.

Nota:

la scelta dell'impostazione della risposta di fase è soggettiva e può variare a seconda dei contenuti, dell'ambiente di ascolto e delle preferenze personali. Sperimenta ogni impostazione per trovare quello più adatto al tuo stile di ascolto e al tuo sistema audio.

2. Impostazioni I2S: lo streamer consente la configurazione del protocollo I2S, a seconda dell'attrezzatura corrispondente e sulle impostazioni desiderate. È possibile personalizzare quanto segue:

- **UPSAMPLING** – a seconda del flusso audio in entrata, si ha la possibilità di utilizzare la conversione da PCM a DSD o da DSD a PCM e l'upsampling in tempo reale che è il potente motore di elaborazione audio brevettato da Audiobyte e progettato con cura per preservare l'integrità e la qualità della registrazione originale. La scelta della conversione tra PCM e DSD o l'upsample dovrebbe essere basata sulle specifiche requisiti del sistema di riproduzione, natura del contenuto audio e preferenze personali relative alla qualità del suono.



Considerazioni sulla conversione da PCM a DSD e sull'upsampling

Il DSD è noto per le sue elevate frequenze di campionamento e il metodo distintivo della codifica digitale dei dati audio. La conversione da PCM a DSD può produrre un suono più fluido e più analogico.

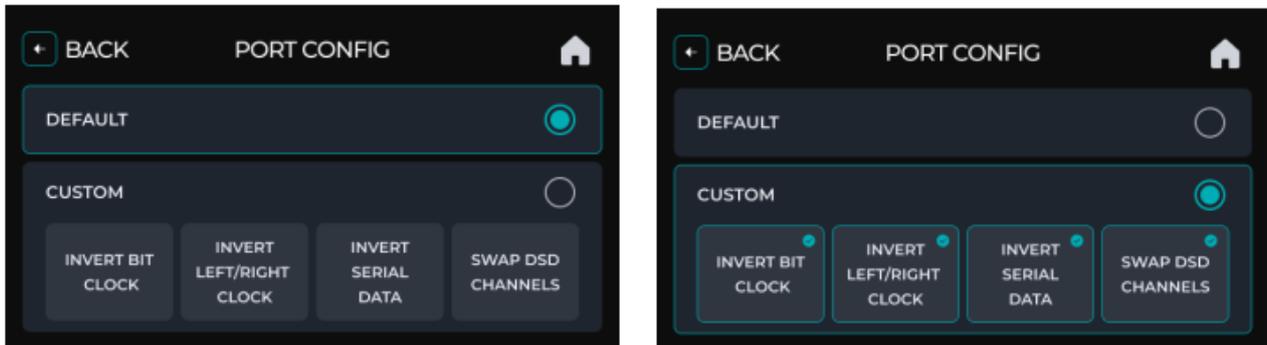
Questo è spesso descritto come più naturale e meno duro del PCM standard. Il DSD funziona a una frequenza di campionamento molto più elevata rispetto alla maggior parte dei formati PCM. Questo tasso più alto diffonde il rumore di quantizzazione su uno spettro di frequenze più ampio, che è molto al di sopra della gamma udibile, portando potenzialmente a un segnale audio più chiaro. L'Upsampling PCM con una velocità DSD più alta può migliorare la gamma dinamica dell'audio, consentendo una gradazione più precisa sia dei suoni deboli che forti e con la capacità di rivelare più dettagli nella musica.

Per i sistemi audio ottimizzati per la riproduzione DSD, la conversione da PCM a DSD può rendere il file adatto alle massime capacità del sistema, offrendo un'esperienza di ascolto migliorata.

Considerazioni sulla conversione da DSD a PCM e sull'upsampling

Il PCM è un formato più universalmente accettato e ampiamente utilizzato. La conversione da DSD a PCM garantisce la compatibilità con una gamma più ampia di hardware di conversione che potrebbe non supportare il DSD. Poiché la riproduzione PCM è consolidata e coerente tra i vari dispositivi, la conversione da DSD in PCM può garantire una riproduzione corretta e stabile.

- **CONFIGURAZIONE DELLA PORTA** – Hai la possibilità di lasciare che sia il dispositivo a gestire la configurazione tramite l'impostazione predefinita (nella foto a sinistra) o utilizzare la personalizzazione con impostazioni avanzate (foto a destra)



L'impostazione predefinita ha la seguente configurazione dei pin di uscita:

- pin 1 – dati PCM+/dati DSD R+
- pin 3 – dati PCM-/dati DSD R
- pin 4 – PCM bclk+/DSD bclk+
- pin 6 – PCM bclk-/DSD bclk
- pin 7 – PCM lrclk+/DSD dati L+
- pin 9 – PCM lrclk-/dati DSD L
- pin 10 – PCM mclk+ (non utilizzato)
- pin 12 – PCM mclk- (non utilizzato)
- pin 13 – non utilizzato (la modalità PCM/DSD viene rilevata automaticamente)
- pin 14 – non utilizzato (la modalità PCM/DSD viene rilevata automaticamente)
- pin 15 – SCL (non utilizzato)
- pin 16 – SDA (non utilizzato)
- pin 17 – MASSA
- pin 18 – 5 V per rilevamento (uscita)
- pin 19 – rilevamento hot plug, attivo alto, 5 V (ingresso)

A. L'opzione 'Inverti Bit Clock' inverte la polarità del segnale di bit clock, scambia i pin 4 <=> 6 in modalità PCM. Questa impostazione può essere utile quando ci si interfaccia con determinati dispositivi digitali audio che richiedono un bit clock invertito per una corretta sincronizzazione e interpretazione dei dati
iQuando utilizzarlo: utilizzare questa impostazione se si riscontrano problemi con la sincronizzazione del segnale o se consigliato nella documentazione di compatibilità del dispositivo digitale collegato.

B. Inverte il clock sinistro/destro. Questa opzione inverte il segnale del clock sinistro/destro, scambiando i pin 7 <=> 9 in modalità PCM. È utile per garantire il corretto allineamento dei canali con alcuni DAC o interfacce digitali che interpretano il segnale del clock sinistro/destro in modo inverso.
Quando utilizzarlo: selezionare questa opzione se si riscontra un disallineamento del canale (canale sinistro contenuto riprodotto a destra e viceversa) con il collegamento ad un DAC esterno o una interfaccia digitale.

C. Inverte il Serial Data invertendo la polarità del flusso dei dati seriale, scambia i pin 1 <=> 3 in modalità PCM. Questa regolazione può risolvere problemi di compatibilità con alcuni DAC o ricevitori digitali che richiedono un flusso di dati invertito.
Quando utilizzarlo: utilizzare questa impostazione se si riscontrano problemi di interpretazione dei dati, ad esempio distorti o un'uscita audio poco chiara, che potrebbe indicare una mancata corrispondenza della polarità dei dati seriali con il dispositivo collegato.

D. Opzione "Scambia canali DSD" commuta i canali audio sinistro e destro in Formato Direct Stream Digital (DSD) (scambiando il DSD DATA R con DSD DATA L). Questo può correggere problemi di scambio dei canali che a volte si riscontrano con specifici dispositivi DSD.
Quando utilizzarlo: attivare questa impostazione se si nota che l'immagine stereo è invertita (ad es. l'audio del canale destro proviene dall'altoparlante sinistro e viceversa) durante la riproduzione DSD

Queste impostazioni sono opzioni avanzate e devono essere modificate solo se necessario. I cambiamenti nella configurazione della porta i2s potrebbero rendere necessario il riavvio del dispositivo per avere effetto. Se non si è certi di modificare queste impostazioni, fare riferimento alla documentazione del dispositivo connesso o contattare il nostro supporto tecnico per assistenza.

- 3. Impostazioni S/PDIF.** Lo streamer audio include impostazioni specifiche per la connessione S/PDIF (Sony/Philips Digital Interface), consentendo di ottimizzare le sue prestazioni in base a quelle del sistema collegato e alle preferenze personali



Limite PCM: questa impostazione consente di selezionare la frequenza di campionamento massima per l'audio PCM che viene trasmesso tramite la connessione S/PDIF. Puoi scegliere tra due opzioni:

176/192kHz o 352/384kHz.

Come utilizzarli:

Scegli il limite appropriato in base alla frequenza di campionamento PCM più alta supportata dal DAC o dal ricevitore digitale collegato. Impostando un limite superiore a quello supportato dal dispositivo potrebbe dar luogo a mancanza di suono o suono distorto.

Supporto DSD su PCM (DoP) consente di abilitare o disabilitare la trasmissione di Audio DSD (Direct Stream Digital) su flussi PCM. Questa impostazione è fondamentale per avere la compatibilità con DAC che supportano DSD su PCM.

Quando utilizzarli:

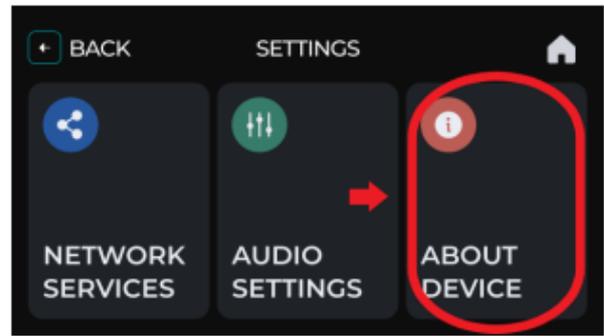
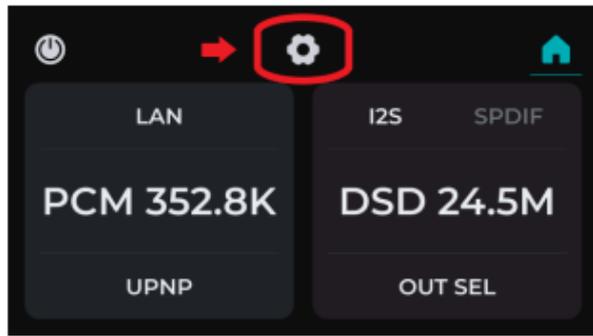
Abilita DSD64 o DSD128 se il tuo DAC supporta il DSD su PCM. Scegli la velocità DSD più alta che il tuo DAC può gestire per ottenere la migliore qualità audio.

Disabilita il DoP se il tuo DAC non supporta flussi DSD o se preferisci utilizzare solo PCM.

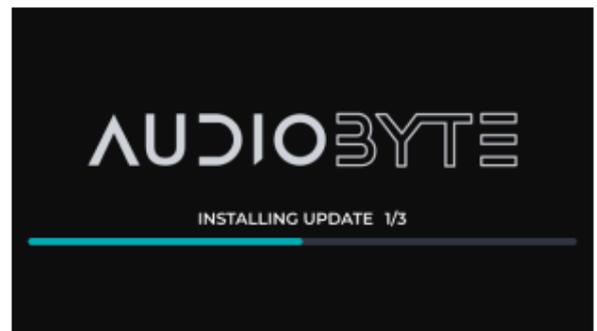
Aggiornamento software e firmware

L'aggiornamento del SuperHUB è un processo semplice. Per questo processo è necessaria la connessione con accesso a Internet. Dalla schermata iniziale del dispositivo premere il pulsante delle impostazioni nel menu in alto al centro, quindi procedere alla sezione "**Informazioni sul dispositivo**". In questa schermata avrai informazioni di base sul dispositivo, incluso il numero di serie e la versione del firmware, nonché un pulsante per avviare un controllo sugli aggiornamenti disponibili.

Activating the update sequence

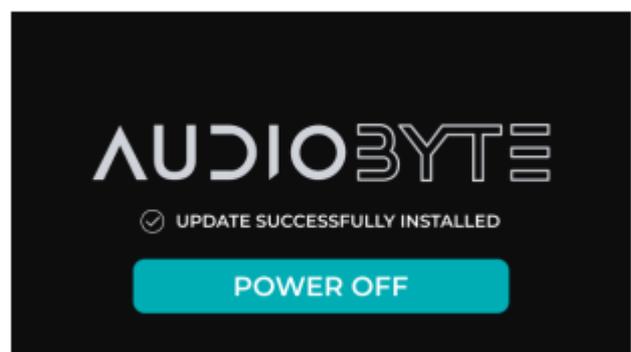


Il dispositivo procederà a verificare l'ultima versione disponibile del firmware e del software sul server Audiobyte. Se tali aggiornamenti esistono, verrà visualizzato un messaggio che richiede conferma per l'installazione degli aggiornamenti.



Durante l'installazione, non spegnere il dispositivo. Una volta completato l'aggiornamento, è necessario riavviare il dispositivo. In alcuni casi particolari, gli aggiornamenti potrebbero richiedere più tempo e più di un riavvio del dispositivo per essere completato con successo. In questi casi l'utente sarà opportunamente avvisato.

Ti consigliamo di verificare gli aggiornamenti immediatamente dopo il primo avvio.



Descrizione e funzionalità dell'applicazione di controllo remoto

Accedi all'app store dedicato al dispositivo o ai seguenti link o codici QR per scaricare l'applicazione di controllo AUDIOBYTE.

Android

<https://www.audiobyte.net/apps/android/superhub>



iOS

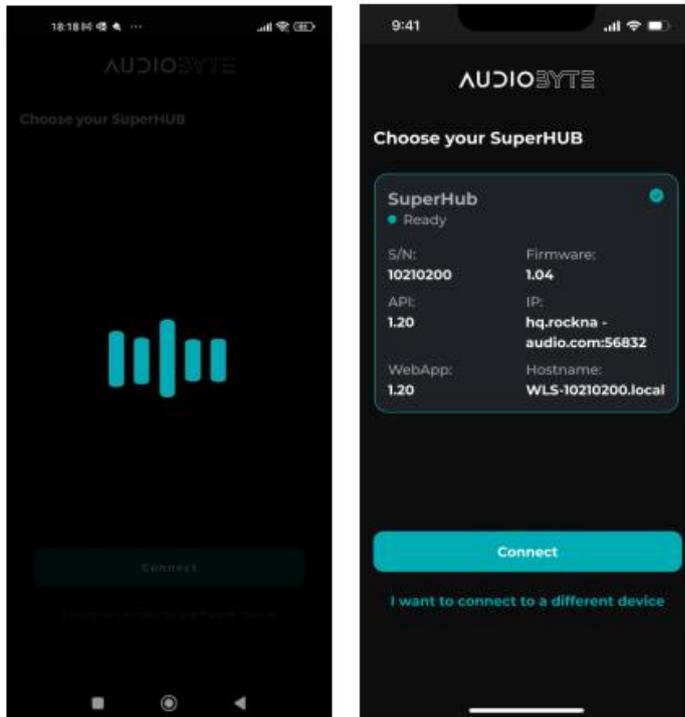
<https://www.audiobyte.net/apps/ios/superhub>

Tutte le varianti dell'app hanno funzionalità e grafica identiche, quindi le spiegazioni sono le stesse per Entrambi.

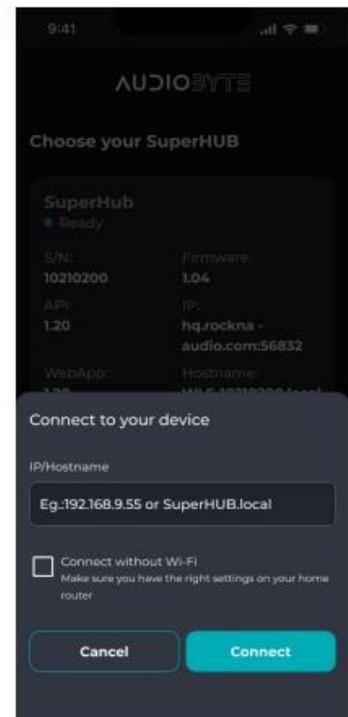
Quando avvia l'applicazione sul tuo telefono o tablet, lo stesso entrerà nel rilevamento in rete per identificare i dispositivi in esecuzione. Assicurarsi che il SuperHUB sia connesso alla stessa rete. Si vedranno i dispositivi Audiobyte con la possibilità di selezionare quello che si desidera controllare.

In alternativa, si può anche inserire manualmente l'IP o il nome host del dispositivo. Si possono queste informazioni nel menu Impostazioni/Informazioni:

Network discovery - automated



Network discovery - manual



Attraverso l'app è possibile visualizzare e controllare tutte le impostazioni del dispositivo compreso lo spegnimento. La schermata iniziale dell'applicazione avrà le stesse informazioni del dispositivo

Schermata iniziale – E' un menu con le seguenti opzioni:

Home: mostrerà le stesse informazioni della schermata iniziale del dispositivo:

- pulsante di spegnimento;
- Ingresso attivo;
- Servizio di rete attivo;
- Informazioni sul segnale in ingresso;
- Informazioni e configurazione del flusso di uscita.

Ingresso: accedi alla pagina di selezione dell'ingresso con le stesse opzioni del dispositivo: S/PDIF, AES/EBU, ottico, USB e LAN

Servizi: accedere alla pagina dei servizi per selezionare il servizio di streaming desiderato da un elenco disponibile

Impostazioni: accedi alla pagina delle impostazioni con schede dedicate alle impostazioni della risposta di fase, della configurazione della porta I2S e impostazioni S/PDIF

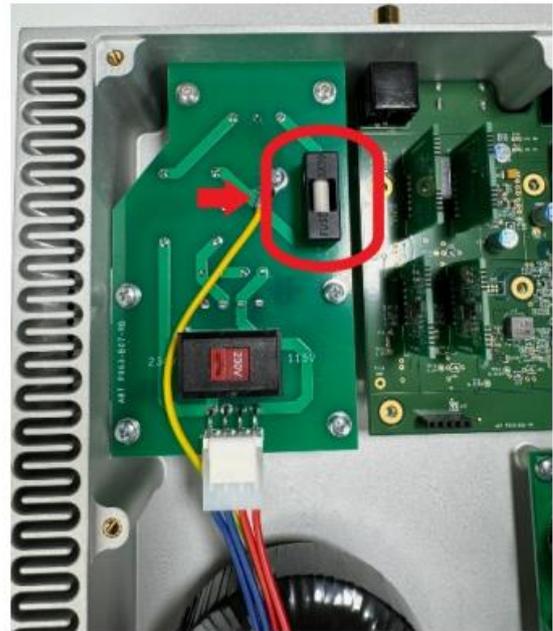
Informazioni: si accede ad una pagina con una scheda di informazioni sul dispositivo e una scheda di aggiornamento software

App Home screen



Selezione della tensione di rete

La modifica della tensione di ingresso di rete del SuperHUB a 220 V o 110 V CA viene effettuata accedendo alla parte inferiore dell'unità, come mostrato nelle immagini seguenti:



Nota: il fusibile deve essere di conseguenza sostituito, quindi utilizzare un fusibile da 5x20 mm con seguenti valutazioni:

- Soffio rapido, ceramico, 1,25 A/250 V CA per rete 220 V CA;
- Soffio rapido, ceramico, 2,50 A/250 V CA per rete da 110 V CA

SPECIFICHE TECNICHE

FPGA:	SoC AMD ZYNQ serie 7000
Display:	touch screen a colori IPS a 24 bit da 3,0 pollici
Risoluzione:	640 x 360 pixel
Materiale del corpo:	lega di alluminio
Finitura:	Anodizzata Sabbziata
Colori:	Argento Opaco/Nero
Peso:	6KG
Dimensioni:	290 * 300 * 62 mm (l * w * h)
Protocollo di rete:	NFS/SMB v1-v2-V3/UPnP
Ethernet:	RJ-45 (10/100/1000Mbps)
Servizi di streaming:	Roon Bridge, AirPlay, HQPlayer NAA, UPnP, OpenHome, Tidal / Qobuz* *Abbonamento Premium richiesto per alcuni servizi di streaming come Spotify, Qobuz e Tidal
Funzionalità in sviluppo (1):	Spotify Connect, Tidal Connect, CamillaDSP
App di controllo:	Android, iOS
Tensione di alimentazione:	110 V CA / 220 V CA
Potenza:	20 W
Ingressi digitali:	S/PDIF RCA: fino a PCM 384KHz, DSD128
AES/EBU:	fino a PCM 384KHz, DSD128
S/PDIF ottico:	fino a PCM 192KHz, DSD642 (2)
USB tipo B:	fino a PCM 384KHz, DSD512
Uscite digitali:	I2S HDMI LVDS: 44,1-384k PCM, DSD64-512 S/PDIF RCA: 44,1-384k PCM, DSD64-128 USB tipo A: fino a PCM 384 KHz, DSD512** **Nativo – senza elaborazione digitale
Elaborazione digitale:	PCM proprietario Audiobyte basato su hardware su DSD Da DSD a PCM, upsampling, reclocking

1 Alla versione attuale. Si prega di controllare il sito web di audiobyte per gli aggiornamenti.

2 La frequenza di campionamento garantita per l'ottica è 96K. A seconda dell'hardware del trasmettitore/ricevitore ottico con un valore più alto è possibile superare i 96k.

Misure di sicurezza

- 1) Questo dispositivo è destinato esclusivamente all'uso in interni.
- 2) Proteggere il dispositivo da calore eccessivo, umidità e oggetti contenenti liquidi, come ad esempio vasi.
- 3) Pulire solo con un panno asciutto. Detergenti o solventi domestici possono danneggiare la finitura del SuperHUB. Si prega di pulire e maneggiare il prodotto solo dopo averlo scollegato dall'alimentazione di rete per almeno cinque minuti.
- 4) Non rimuovere il coperchio del prodotto mentre il dispositivo è collegato alla presa di corrente.
- 5) Utilizzare una presa con messa a terra, se disponibile.
- 6) Non spostare il dispositivo mentre è in funzione.
- 7) Fulmini o elettricità statica possono influenzare il normale funzionamento del dispositivo. Assicurarsi che sia scollegato durante un temporale.
- 8) Assicurarsi che l'unità sia scollegata se non viene utilizzata per un lungo periodo di tempo.
- 9) In caso di danni al prodotto di qualsiasi tipo, come danni al cavo di alimentazione o alla spina, liquidi versati, shock fisici, esposizione all'umidità o se il prodotto non funziona normalmente, è necessaria assistenza
- 10) Conservare questo manuale utente per futuri riferimenti

AUDIOBYTE WARRANTY

Three (3) Years

WARRANTY COVERAGE:

AUDIOBYTE warranty obligation is limited to the terms set forth below.

WHO IS COVERED:

AUDIOBYTE warrants the product to the original purchaser or the person receiving the product as a gift against defects in materials and workmanship as based on the date of original purchase from an Authorized Dealer. The original sales receipt showing the product name and the purchase date from an authorized retailer is considered such proof.

WHAT IS COVERED:

The AUDIOBYTE warranty covers new products if a defect arises and a valid claim is received by AUDIOBYTE within the Warranty Period. At its option, AUDIOBYTE will either (1) repair the product at no charge, using new or refurbished replacement parts, or (2) exchange the product with a product that is new or which has been manufactured from new, or serviceable used parts and is at least functionally equivalent or most comparable to the original product in AUDIOBYTE current inventory, or (3) refund the original purchase price of the product. AUDIOBYTE warrants replacement products or parts provided under this warranty against defects in materials and workmanship from the date of the replacement or repair for one (1) year or for the remaining portion of the original product's warranty, whichever provides longer coverage for you. When a product or part is exchanged, any replacement item becomes your property and the replaced item becomes AUDIOBYTE's property. When a refund is given, your product becomes AUDIOBYTE'S property.

Note: Any product sold and identified as refurbished or renewed carries a one (1) year limited warranty. Replacement product can only be sent if all warranty requirements are met. Failure to follow all requirements can result in delay.

WHAT IS NOT COVERED - EXCLUSIONS AND LIMITATIONS:

This Limited Warranty applies only to the new products manufactured by or for AUDIOBYTE that can be identified by the trade-mark, trade name, or logo affixed to it. This Limited Warranty does not apply to any non-AUDIOBYTE hardware product or any firmware, even if packaged or sold with the product. Non-AUDIOBYTE manufacturers, suppliers, or publishers may provide a separate warranty for their own products packaged with the bundled product. AUDIOBYTE is not liable for any damage to or loss of any programs, data, or other information stored on any media contained within the product, or any non-AUDIOBYTE product or part not covered by this warranty. Recovery or reinstallation of programs, data or other information is not covered under this Limited Warranty.

This warranty does not apply (a) to damage caused by accident, abuse, misuse, misapplication, or non-AUDIOBYTE products, (b) to damage caused by service performed by anyone other than AUDIOBYTE or Authorized Service Location, (c) to a product or a part that has been modified without the written permission of AUDIOBYTE, or (d) if any AUDIOBYTE serial number has been removed or defaced, or (e) product, accessories or consumables sold "AS IS" without warranty of any kind by including refurbished AUDIOBYTE product sold "AS IS" by some retailers.

This Limited Warranty does not cover:

- Shipping charges to return defective product to AUDIOBYTE.
- Labor charges for installation or setup of the product, adjustment of customer controls on the product, and installation or repair of systems outside of the product.
- Product repair and/or part replacement because of improper installation, connections to improper voltage supply, abuse, neglect, misuse, accident, unauthorized repair or other cause not within the control of AUDIOBYTE.
- Damage or claims for products not being available for use, or for lost data or lost firmware.
- Damage occurring to product during shipping.
- A product that requires modification or adaptation to enable it to operate in any country other than the country for which it was designed, manufactured, approved and/or authorized, or repair of products damaged by these modifications.
- A product used for commercial or institutional purposes (including but not limited to rental purposes).
- Product lost in shipment and no signature verification receipt can be provided.
- Failure to operate as per Owner's Manual.

REPAIR OR REPLACEMENT AS PROVIDED UNDER THIS WARRANTY IS THE EXCLUSIVE REMEDY FOR THE CONSUMER. AUDIOBYTE SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FOR BREACH OF ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY ON THIS PRODUCT. EXCEPT TO THE EXTENT PROHIBITED BY APPLICABLE LAW, ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ON THIS PRODUCT IS LIMITED IN DURATION TO THE DURATION OF THIS WARRANTY.

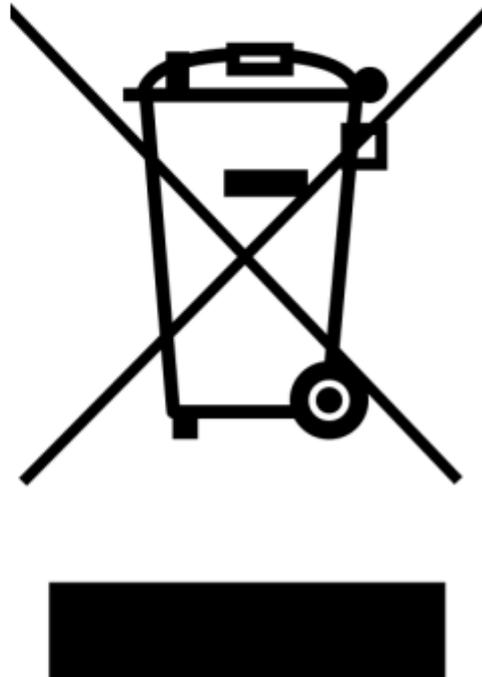
Some states do not allow the exclusions or limitation of incidental or consequential damages, or allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations or exclusions may not apply to you.

Disposal Information

For private households:

Information on Disposal for Users of WEEE This symbol on the product(s) and / or accompanying documents means that used electrical and electronic equipment

(WEEE) should not be mixed with general household waste. For proper treatment, recovery and recycling, please take this product(s) to designated collection points where it will be accepted free of charge. Alternatively, in some countries, you may be able to return your products to your local retailer upon purchase of an equivalent new product. Disposing of this product correctly will help save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment, which could otherwise arise from inappropriate waste handling. Please contact your local authority for further details of your nearest designated collection point. Penalties may be applicable for incorrect disposal of this waste, in accordance with your national legislation.



For professional users in the European Union:

If you wish to discard electrical and electronic equipment (EEE), please contact your dealer or supplier for further information.

For disposal in countries outside of the European Union:

This symbol is only valid in the European Union (EU). If you wish to discard this product please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

Document Revision History

Version	Date	Description
1.00	18-02-2024	Initial release