

SILENT ANGEL BREMEN SL1 PLUS



Uno streamer/DAC bello, buono ed economico

Non è la prima volta che mi trovo dinanzi a prodotti dell'azienda Silent Angel. Ho approcciato il marchio un paio di anni orsono quando recensii per la rivista AUDIOREVIEW la bella "combo" costituita dall'unità di trasporto Munich M1T, dallo switch di rete Bonn N8 e dall'alimentatore Forester F1, tutti prodotti che mi colpirono per l'eccellente qualità costruttiva e le ottime prestazioni. Ricordo anche l'elevato grado di rifinitura del sistema operativo VitOS installato sull'unità di trasporto Munich M1T. Da allora ho continuato a seguire l'attività di questa dinamica azienda cinese, dai cui switch di rete Top di gamma sono particolarmente attratto. In questa occasione mi occupo di un nuovo music player, il Bremen SL1 Plus.

Rispetto a quando ho iniziato a trattarne, il catalogo della Silent Angel si è notevolmente ampliato e comprende music server, streamer, switch di rete, alimentatori e anche due unità clock. Accanto ad una fascia *entry level* ve ne sono ulteriori con ambizioni dichiaratamente high-end. Appartiene a tale ambito il trio costituito dal clock Genesis GX, dallo switch di rete Bonn NX e dall'alimentatore Forester FX. Questi tre apparecchi dalle eccellenti prestazioni - quantomeno sulla carta, ma spero di avere modo di provarli personalmente quanto prima - condividono una sobria estetica in larga misura derivante dall'elegante cabinet metallico di forma quasi

parallelepipedica, assai poco sviluppata in altezza 439 (L) x 50 (H) x 250 (P) mm. Cito questi tre apparecchi e il loro cabinet perché, in effetti, anche l'SL1 P protagonista della prova che state leggendo utilizza un telaio metallico della medesima forma sebbene semplificato dal punto di vista dell'esecuzione materiale. L'aspetto è a dir poco austero e tale sensazione è acuita dal fatto di essere del tutto privo di elementi fisici di controllo quali interruttori, manopole, bottoni. L'unico elemento visuale che i tecnici di Silent Angel si sono concessi è una luce LED posta al centro e sotto al pannello frontale e che sfrutta il riflesso della superficie di appoggio per essere vista dall'utente. Tale indicatore

fornisce un riscontro relativamente allo stato operativo dell'apparecchio. Quanto agli interruttori ve n'è solo uno, posto sul pannello posteriore in prossimità della vaschetta IEC per il cavo di alimentazione, sulla cui funzione non credo di dover fornire spiegazioni.

Silent Angel

Prima di proseguire con la descrizione tecnica dell'SL1 P e delle sue funzionalità, mi fermo un momento per dare qualche informazione sull'azienda Silent Angel. A dispetto di quel che il *na-ming* dei prodotti lascerebbe ipotizzare, non si tratta di un costruttore tedesco bensì cinese. In particolare si tratta



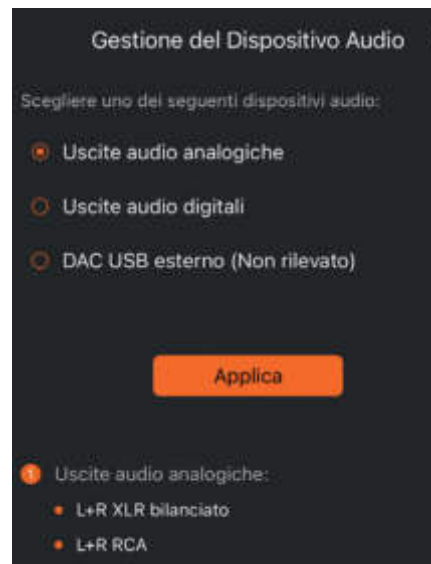
Particolare del pannello posteriore con le uscite analogiche XLR ed RCA e quelle digitali coassiale ed ottica.

di una costola della Thunder Data (Zhuhai) Co. Ltd., un'azienda innovativa che si occupa di tecnologie di *storage* di livello aziendale. È stata fondata dal Dr. Eric Jian Huang, esperto di hardware e software con un trascorso lavorativo presso la QNap, noto produttore di NAS. Silent Angel ha iniziato la sua attività nel 2014, ottenendo subito un positivo riscontro. La produzione è specializzata in componenti digitali connessi in rete. Interessante notare come l'azienda disponga del *know-how* tecnologico necessario a produrre *in-house* le unità di memoria SSD per il music server Rhein, nonché gli switch di rete, uno dei quali mi è stato inviato in prova

anche in questa occasione. Si tratta di una capacità tecnica niente affatto trascurabile, tenuto conto che sono componenti che in genere vengono realizzati da specialisti che operano al di fuori dell'ambito produttivo dell'audio.

Silent Angel SL1 P: caratteristiche tecniche

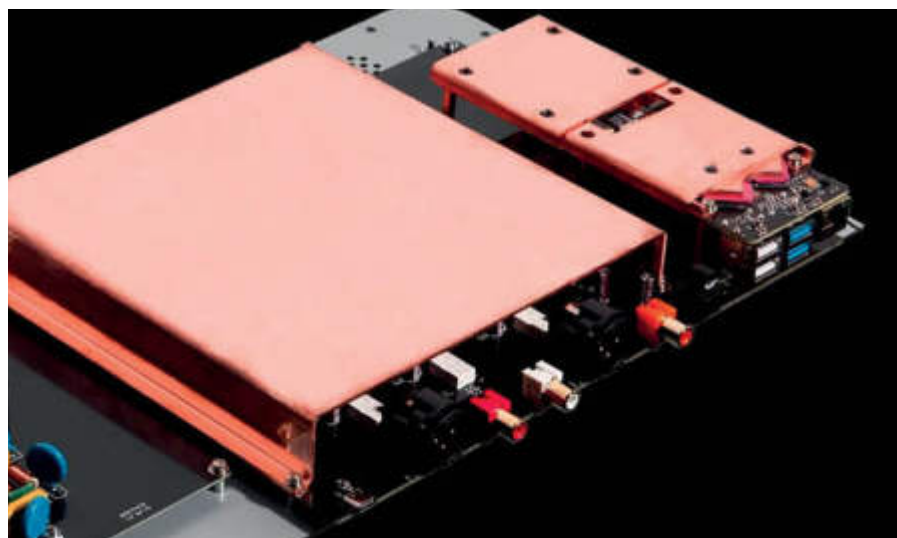
Partiamo dalla descrizione del pannello posteriore che ci servirà come guida per scoprire le funzionalità di questa macchina. La porta SA-Link posta sulla sinistra serve per connettere altre apparecchiature Silent Angel eventualmente presenti nell'impianto al fine di gestirle in modo centralizzato e coordi-



Schermata di VitOs Orbiter relativa alla scelta delle uscite.



Nella vista dell'interno si può cogliere una costruzione ordinata nella quale spicca un cablaggio ridotto al minimo.



Particolare delle ampie schermature in rame che coprono le schede interne.

nato. Subito dopo abbiamo le due uscite analogiche proposte sia in formato bilanciato (XLR) sia sbilanciato (RCA), il che ci fa immediatamente capire che questa macchina, al di là delle funzioni di streamer di rete, può svolgere quella di DAC, cioè di convertitore digitale/analogico. Di questo è peraltro possibile rendersi conto anche dalla apposita schermata della app VitOs Orbiter, della quale riferirò nel paragrafo successivo. Come esplicitato dallo *screenshot* è possibile impostare l'SL1P in modo che possa funzionare con le sue uscite audio analogiche, con le uscite audio digitali, ovvero la S/PDIF e la Toslink che vedete nell'apposito riquadro del pannello posteriore, ed infine utilizzando un DAC USB esterno. Quest'ultimo va collegato alla porta marchiata *USB AUDIO Output*. Infine, all'estrema destra, troviamo la porta GbE LAN per il collegamento Ethernet (RJ45) cablato. Come si può notare nell'immagine di apertura la piccola antenna denuncia la presenza del ricevitore Wi-Fi utile nel caso in cui non si voglia utilizzare l'opzione cablata per il collegamento alla LAN domestica. Manca, grazie al cielo aggiungo io, il collegamento Bluetooth che in una

SILENT ANGEL BREMEN SL1 PLUS

macchina di questo livello mi sarebbe sembrato quantomeno inopportuno.

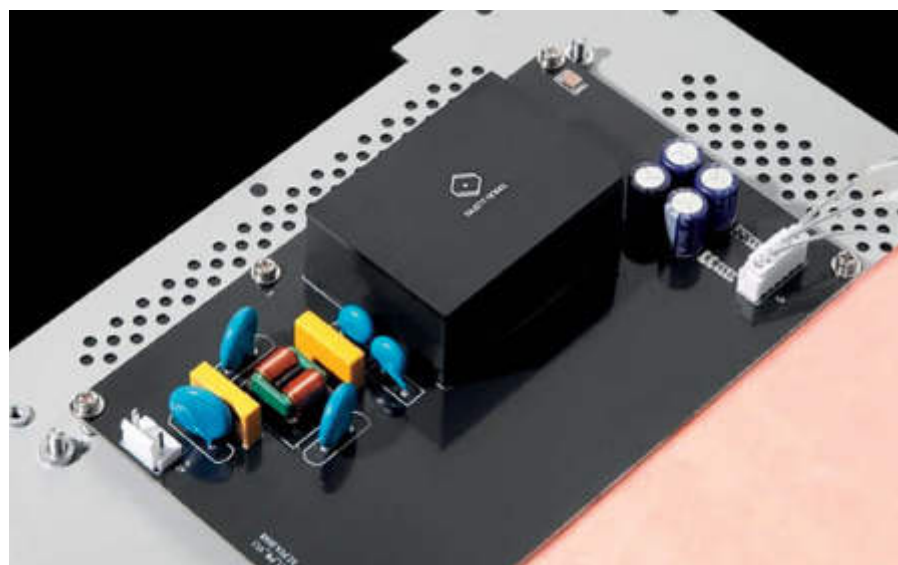
Accanto alla porta USB per il collegamento al DAC ve ne sono altre tre (due celesti - USB 3.0 - e una bianca - USB 2.0 -) per il collegamento a unità di memoria di massa esterne quali *pendrive* o simili. L'apposita schermata della app ci avvisa che l'assorbimento di tali unità non deve eccedere i 100 mA altrimenti si rischia di danneggiare l'SL1 P. Dunque, per precauzione, meglio ricorrere a dispositivi dotati di alimentazione propria.

Osservando l'interno di questo dispositivo si resta colpiti dall'elevato livello generale della costruzione, *in primis* quella del cabinet in acciaio dotato di un elegante pannello frontale in lega di alluminio. Il pannello di fondo, sul quale sono fissate le varie schede e l'alimentatore, è realizzato in alluminio lucidato che contribuisce a migliorare l'integrità strutturale della macchina. Nell'SL1 P è stata utilizzata una scheda principale a basso consumo sulla quale è installato un processore (CPU) Dual-core Cortex-72 @ 1,8 GHz + un Quad-core Cortex-A53 @ 1,4 GHz. Il sistema operativo è proprietario e si chiama VitOS. Spiccano alla vista le ampie schermature in rame, poste tanto sulla scheda centrale quanto sulla sezione SSD, che assicurano un'efficiente dissipazione del calore riducendo al contempo le interferenze elettromagnetiche (EMI). La macchina è dotata di 4 GB di memoria a basso rumore per il sistema operativo e di 32 GB per la memorizzazione di tracce audio. Interessante la possibilità di aumentare la capacità dello *storage* interno mediante l'impiego di una unità SSD di tipo M.2 NVMe (22x80 mm), di capacità fino a 4 TB. Il

prezzo di questo tipo di unità di memoria sta rapidamente scendendo, rendendola una soluzione efficace ed accessibile. Resta tuttavia il problema che l'operazione di installazione non può essere fatta dall'utente finale in quanto richiede l'apertura del cabinet e la rimozione di alcuni componenti.

Qualora si utilizzi la sezione di conversione interna la macchina è in grado di gestire il PCM sino alla massima frequenza di campionamento di 384 kHz e 32 bit di profondità. Il formato DSD può essere convertito in PCM o gestito via DoP (DSD over PCM). Se invece si opta per un DAC esterno la massima frequenza di campionamento sale a 768 kHz/32 bit e il massimo formato DSD gestibile in ingresso è 256. Il Bremen SL1 P è dotato di un controllo di volume che opera nel dominio digitale, il che ne rende possibile il collegamento a diffusori attivi o direttamente ad un amplificatore finale senza dover passare per un preamplificatore. Non avendo aperto la macchina non sono in grado di riferire quale sia il chip DAC utilizzato. A domanda posta al distributore italiano mi è stato risposto che si tratta di un Sabre ma non è stato specificato il modello. Rilevo comunque che non è possibile intervenire sulla scelta del tipo di filtro di uscita.

La sezione di alimentazione è di tipo switching, tecnologia ormai quasi immanicabile in questa categoria di macchine. Nel caso specifico Silent Angel ci tiene a precisare che si tratta di una unità racchiusa in un contenitore metallico al fine di schermare le possibili interferenze elettromagnetiche e che le sezioni digitale e analogica sono separate a livello di alimentazione.



Particolare della sezione di alimentazione racchiusa in un contenitore schermato.



Schermata di VitOS Orbiter relativa ai parametri di configurazione delle uscite.

VitOS

La fortuna di un prodotto per lo streaming audio è decretata anche dalla bontà del suo software di gestione. Di questo ne sono ormai convinto. Non che le specifiche tecniche siano trascurabili, tutt'altro, ma il software di gestione deve essere stabile, flessibile e semplice da utilizzare in virtù un'interfaccia utente ben studiata. Come accennato in apertura, questa è stata la mia seconda esperienza con il Sistema Operativo VitOS che, a distanza di qualche anno, è rimasto coerente alla sua originaria impostazione semplice ma efficace. L'interazione con il sistema operativo è mediata dalla app VitOS Orbiter, stante il fatto che non è possibile accedere all'unità da una interfaccia web. Mediante questa app, disponibile per Android e iOS, è possibile svolgere le varie fasi di prima configurazione del Bremen SL1 P e successivamente accedere ai vari contenuti in streaming, sia locale che remoto.

Le piattaforme supportate sono le seguenti: QQ, TuneIn, TIDAL, Qobuz, HighResAudio, TIDAL Connect, Spotify Connect e AirPlay 2; ovviamente l'accesso a quelle a pagamento è subordinato all'inserimento delle proprie credenziali di accesso dall'apposita

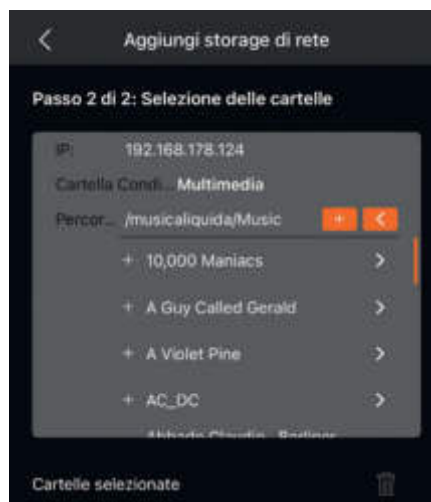
schermata. Inoltre è possibile accedere alla sezione delle Radio Internet e alla funzione DLNA Renderer mediante la quale è possibile utilizzare l'SL1 P in tale modalità attraverso software che operano con questo protocollo. Io ho provato con JPlay for iOS e con mConnect con i quali il riconoscimento sulla rete ed il successivo funzionamento è stato immediato.

Sempre dal menù dell'app, nella sezione *Local Music*, si può accedere a musica memorizzata su unità di rete tipo NAS e da unità USB. Dalla sezione *Settings* si può decidere se inviare il segnale alla porta USB alla quale è collegato un DAC esterno o alle uscite digitali Toslink e coassiale oppure alle uscite analogiche. Per ogni opzione c'è un pannello di controllo che consente di impostare vari parametri tra i quali la strategia di gestione del formato DSD, la massima frequenza di campionamento e profondità di bit per il PCM, il massimo livello del formato DSD, l'abilitazione o meno del controllo del volume, ecc. Vi sono poi i menu specifici per la gestione dei parametri di rete, data e ora e modalità di visualizzazione dei metadati sul display dell'app. In ogni caso va detto che tutto l'insieme è semplice da far funzionare grazie alla coerenza dell'interfaccia utente.

L'app VitOS ha gestito senza esitazioni la notevole mole di album presenti sui miei due NAS e si è rivelata veloce e reattiva allo *scrolling* sullo smartphone. Il problema semmai è lo strumento per cercare artisti, brani o album che, pur essendo piuttosto veloce, non consente *query* strutturate. Ciò implica che ci si ritrovi spesso ad utilizzare la barra laterale con l'elenco alfabetico. L'entità del problema è correlata alla dimensione della libreria: se di dimensioni contenute si riesce a trovare velocemente quel che si sta cercando, se si hanno a disposizione migliaia di album la cosa può diventare noiosa. Anche gli album salvati su unità esterne USB sono stati riprodotti senza problemi con VitOS



Schermata tratta da mConnect: il Bremen SL1 P viene elencato tra i rendere disponibili sulla rete.



Schermata di VitOs Orbiter relativa alla selezione delle share di rete.

che è stato in grado di indicizzarli e poi ritrovarli/riprodurli senza esitazioni. Ritengo anzi che questa configurazione potrebbe essere un ottimo punto di partenza per chi non si è ancora dotato di un NAS o di un music server, visto che i prezzi dei silenziosi e veloci dischi SSD, ottimi per questo tipo di impiego, sono in costante diminuzione. Una volta selezionata la traccia da mandare in esecuzione le procedure e le schermate sono quelle alle quali siamo abituati, compresa la possibilità di creare e gestire delle playlist.

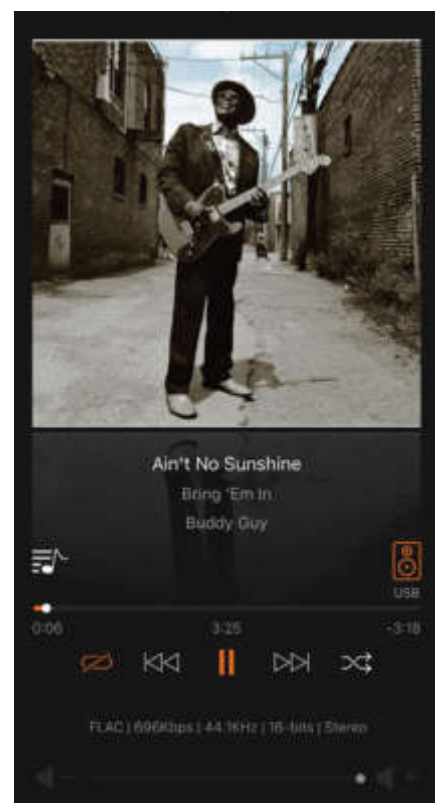
Ascolto

Le sessioni di ascolto del Silent Angel Bremen SL1 P si sono svolte abbinando il dispositivo ad un amplificatore integrato Copland CSA-100 o, in alternativa, a una coppia di finali monofonici Exposure XM9 così da provare l'efficacia del controllo di volume. Come diffusori ho utilizzato gli Opera Prima V2 e quanto al DAC esterno ho utilizzato il modello La Scala MKII di Aqua che è stato riconosciuto senza esitazioni e soprattutto senza la necessità di caricare driver, stante il fatto che per il sistema operativo VitOS è fondamentale Linux. Relativamente al "software da ascoltare" ho utilizzato una pendrive USB piena di file in formato FLAC, le tante tracce in vari formati presenti sui miei NAS e il collegamento a Qobuz tramite il mio account. Per l'interfaccia di comando, oltre alla app Orbiter, ho utilizzato l'eccellente JPlay for iOS sfruttando la funzionalità DLNA Renderer del Bremen SL1 P. Sin dalle prime battute, effettuate disabilitando il controllo di volume e utilizzando le uscite bilanciate, questo mu-



Schermata di VitOs Orbiter che mostra i dati relativi al DAC collegato alla porta USB.

sic player si è dimostrato assai ben suonante in virtù di una silenziosità e trasparenza degna di una macchina di livello superiore. Dicendo che ho utilizzato le uscite analogiche bilanciate ho implicitamente dichiarato che questi primi ascolti sono stati effettuati utilizzando il DAC interno. Anche nel "giro" che mi sono fatto con i finali Exposure,



Schermata di esecuzione della traccia con le relative informazioni (metadati) tratta da VitOs Orbiter.

SILENT ANGEL BREMEN SL1 PLUS



utilizzando il controllo del volume interno, non ho notato un decadimento delle prestazioni dovuta a tale aspetto. Devo anzi dire che il brio dei due compacti finali britannici ha reso il sistema assolutamente godibile.

Ma le vere sorprese sono arrivate una volta chiamato in causa il DAC Aqua La Scala MKII collegato in USB: la prestazione infatti è stata quasi - sottolineo il "quasi" - sovrapponibile a quella del mio music server autocostruito con componentistica ultra-selezionata e triplice alimentazione esterna dedicata; questo a parità di DAC esterno utilizzato. Torno a ripetere che c'è di mezzo quel "quasi" che si riferisce ad una superiore focalizzazione e densità del suono a favore del mio music server. C'è tuttavia da considerare che con il prezzo del Bremen SL1 P non si arriva ad acquistare una sola delle due schede PCI - una USB ed una Ethernet - da me utilizzate in quel progetto. Non parliamo poi del costo delle alimentazioni, RAM, processore, scheda madre, cabinet, ecc.

E omettiamo anche la difficoltà d'uso derivante da un sistema operativo "specialistico" quale è Audiolineux e il tempo necessario all'assemblaggio e messa a punto. Dal punto di vista sonico il Silent Angel Bremen SL1 P mi è sembrato una macchina dalle ambizioni più elevate rispetto al Munich M1T provato qualche tempo fa a parità di condizioni. Con ogni tipo di file, indipendentemente dalla provenienza, ha sfoderato una notevole autorevolezza e la capacità di proporre un suono coeso, ben articolato e denso. Qualcosa che non è assolutamente scontato ottenere

in ambito digitale a meno di non volgere la propria attenzione al segmento alto di gamma. C'è poi da considerare che l'utilizzo dello switch di rete Bonn N8 con l'alimentatore dedicato Forester F1, che mi erano stati inviati in prova e che ad un certo punto ho inserito nel sistema, ha contribuito a migliorare ulteriormente la *performance*, in particolar modo relativamente al già ottimo parametro dell'ampiezza dello *stage* sui tre assi e imprimendo una ulteriore spinta alla focalizzazione che - a mio avviso - è uno dei punti forti del Bremen SL1 P.

Conclusioni

Per la seconda volta la Silent Angel mi ha conquistato con una macchina che ha una sua ben definita ragion d'essere, tale da poter suscitare l'attenzione di diverse tipologie di utenti. Iniziamo con l'elegante veste estetica che ne consente un facile inserimento tanto in ambito domestico quanto in uno più professionale quale potrebbe essere uno studio. Proseguiamo poi con la semplicità di configurazione e con la stabilità di funzionamento che costituiscono un sicuro motivo di *appeal* tanto per il neofita quanto per l'utente più esperto. Infine, ed è ciò che mi ha più convinto, la flessibilità d'uso. Già, perché questa macchina è una eccellente porta d'ingresso verso la musica in streaming o su file (smettiamola di chiamarla "liquida", per cortesia) per l'appassionato che si affaccia a questo ambito della riproduzione audio digitale e che potrebbe continuare ad ascoltarla e a godersela per molti anni così com'è, con il suo DAC interno, ma-

gari abbinata ad una coppia di diffusori attivi con i quali andrebbe a costituire un sistema completo, facile da utilizzare e relativamente economico. Tuttavia, il Bremen SL1P si può anche considerare in un altro modo: come un music player definitivo nel caso in cui lo si abbinasse ad un DAC di gran classe. La possibilità di effettuare tale *upgrade* in un secondo momento prefigura un percorso di crescita che nel nostro settore è tutt'altro che scontato.

Giulio Salvioni

CARATTERISTICHE

Silent Angel Bremen SL1 Plus

Tipo: music player

Control App: VitOS Orbiter

Connessioni di rete: cablata (Gigabit Ethernet) e Wi-Fi

Uscite digitali: ottica Toslink (192 kHz / 24 bit), coassiale, USB Audio

Uscite analogiche: XLR bilanciato, RCA sbilanciato

Porte USB: USB 2.0 (x 1), USB 3.0 (x 2)

Memoria: Low-noise 4 GB

Memoria di sistema: 32 GB High-speed flash storage

Processor (CPU): Dual-core Cortex-72 @ 1,8 GHz + Quad-core Cortex-A53 @ 1,4 GHz

Slot espansione SSD: M.2 NVMe SSD (22x80 mm), fino a 4 TB (non incluso)

Temperatura operativa: 0 ~ 30 °C

Dimensioni (L x H x P): 439 x 50 x 250 mm

Prezzo (IVA Inclusa): euro 899,00

Distributore:

DML Audio

Tel. 0541 623905

www.dmlaudio.it - info@dmlaudio.it