

DIFFUSORI

Audium Comp 3.2 Air

All'interno di un'offerta commerciale sempre più varia e ampia, raramente esistono produttori e marchi che hanno o almeno propongono soluzioni con una visione ad ampio spettro e, soprattutto, non condizionata dalla deriva dovuta a scelte radicali e apparentemente integraliste e non inclusive. Ebbene: Audium abbraccia ampiamente questo corollario!

Per comprenderne la filosofia, bisogna risalire alla metà degli anni '90, quando Frank Urban iniziò lo sviluppo di altoparlanti ad alte prestazioni con membrane di chitina e amplificatori a tubi, collaborando con brand come Solid Tech e Visonik e con una diffusione non eccessivamente ampia nel settore. Il marchio Audium è stato poi rilanciato nel marzo 2008 grazie alla guida non solo di Urban (CEO/fondatore) ma anche di Klaus Siegesleitner

(CTO/direttore tecnico) con la ditta Siegesleitner & Urban GbR, con sede a Berlino. Un vero rilancio, soprattutto nella costituzione di un parterre decisamente anticonvenzionale che ha abbandonato la chitina come materiale per le membrane, optando tuttavia per soluzioni non proprio comuni, come la fibra di bambù e altri materiali ecosostenibili. Anche la promozione si orienta molto sull'ecosostenibilità dei prodotti, che sono pensati per una upgradabilità nel tempo,

dando loro un valore inconsueto nell'ambito hi-fi. Riteniamo che questi due aspetti siano la componente propulsiva del pensiero alla base, ancor di più della scelta di alcune soluzioni tecniche che fanno invece molta presa sull'immaginario collettivo audiofilo, in quanto queste soluzioni non sono affatto le chiavi del successo ma solo uno strumento, che può rendere il sistema sempre attuale, inossidabile. Ci riferiamo a quelli che potremmo definire dei "distrattori di massa" come, ad esempio, le pareti curve del mobile o l'altoparlante a larga banda, due aspetti sicuramente totemici in ambito hi-fi ma che, se presi in considerazione separatamente, diventano solo elementi che invece potrebbero essere mal interpretati. Tuttavia, è necessario segnalare che le pareti laterali del mobile sono realizzate a pressa con piegatura dell'MDF e che il largabanda è stato progettato e sviluppato internamente all'azienda: due aspetti che, in effetti, restituiscono un valore e una concretezza all'azienda, sempre più rara. Tornando sugli aspetti che potrebbero essere "disturbanti" per un



DIFFUSORI AUDIUM COMP 3.2 AIR

Prezzo: € 3.900,00

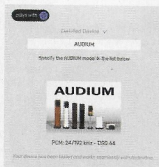
Dimensioni: 21,5 x 31 x 29 cm (l x a x p)

Peso: 15 Kg

Distributore: Audio Video - www.avhifi.it

Tipo: da supporto **Caricamento:** bass reflex **N. vie:** 2 **Potenza (W):**

100+30 **Altoparlanti:** Fullrange 7,6 cm; Woofer 15x23 cm **Note:** Diffusore attivo con ingresso coassiale e Wi-Fi; DSP e Room Adaption; Software di gestione; Bass Management; Audium App



Il programma di upgrading di Audium è piuttosto articolato e di fatto, anche considerando i prezzi al pubblico delle varie versioni disponibili, si vince una certa disposizione e comunque un dispendio di risorse, anche in base alle configurazioni adottate. La versione passiva con filtro passivo è quella più economica. Lo step successivo è quello del sistema amplificato, mentre i due più costosi sono quelli sia ibrido, ovve-

ro con il woofer amplificato e il largabanda con un filtro passivo comunque complesso e quello amplificato ma con il supporto allo streaming. E la peculiarità prevalente della configurazione Air risiede proprio nella possibilità di usare il sistema in ambienti UPnP/DLNA ma anche con software di gestione dedicati, come ad esempio Audirvana, che ha certificato il sistema Comp Air come aderente allo

standard DLNA. Con Audirvana trova un'eccellente simbiosi sia in termini di usabilità che di prestazioni, tanto che finora una delle soluzioni più performanti e facilmente fruibili che abbiamo incontrato è proprio di Audirvana con i prodotti certi-

cati. È presente un'app di gestione per smart device e per laptop che semplifica la configurazione e la gestione degli ingressi che non sono in streaming. Tuttavia alcuni settaggi si attuano esclusivamente tramite l'interfaccia locale del diffusore.

audiofilo di vecchio corso, troviamo invece una "specie" di subwoofer abbinato al largabanda, un crossover passivo con opzioni di equalizzazione, con la proposta di una serie di upgrading del sistema con una sezione attiva scalabile che arriva fino alla trasformazione del sistema, completamente passivo, in uno totalmente attivo con funzioni di streaming integrato e, ovviamente, DSP a bordo per l'ottimizzazione del diffusore in ambiente e anche per modellare la risposta del largabanda che, come è noto, è tutt'altro che lineare e neutro. La filosofia di Audium è

oltremodo attraente, soprattutto quando molti dei dettagli, sia costruttivi che di principio, sono ben saldi e meno disorientati dalle tendenze di un mercato che, come espresso nelle premesse, sembra aver perso il focus degli obiettivi primari. Obiettivi che, per fornire un anatema contro cui scagliarsi, non sono solo quelli di riprodurre musica senza

alcun compromesso, ma di farlo in un modo sostenibile, gradevole e il più facile possibile

per un appassionato, anche molto esigente e specializzato. La proposta aziendale si

L'elettronica è comune ai due diffusori ma uno dei due è il master e l'altro lo slave e sono connessi fra loro tramite segnale radio proprietario. Nel master sono presenti anche gli ingressi digitali S/PDIF, un ottico e uno coassiale oltre alla connessione wi-fi. Non è previsto un ingresso analogico ma la connessione Bluetooth.



È inusuale individuare come punto centrale di un diffusore acustico il modulo attivo, quando in genere tutta l'attenzione si focalizza prima sui trasduttori, poi sul tipo di carico sul crossover e infine sul mobile. In effetti, trattandosi di sistemi passivi, manca il motivo di interesse e, quando un sistema passivo viene amplificato, ancora una volta sembra che diffusori e amplificazioni debbano

comunque procedere su strade parallele senza mai incontrarsi come si deve. Eppure, ci sono alcuni felici casi in cui si opera in tandem e si cercano tutte le soluzioni adatte a convivere in armonia. Innanzi tutto, c'è da segnalare che lo sviluppo del modulo di amplificazione, comprensivo di modulo di comunicazione di rete, è un piccolo capolavoro di integrazione e compattezza, decisamente raro in ambito



Il mobile è in MDF ad alto spessore con le pareti laterali curvate in sagoma. Il woofer è rivolto verso il basso ma non direttamente sul pavimento, in quanto è presente una base con pianta leggermente più larga del mobile che è distanziata dal woofer ad una quota ben precisa. Incollaggi molto tenaci e con accoppiamenti precisi. Materiali e finiture di eccellente qualità.



Il mobile segue perfettamente la linea del profilo ellittico del woofer con una notevole ottimizzazione degli spazi per il volume di carico pneumatico di accordo. La membrana è in kevlar, la sospensione in gomma e l'equipaggiamento mobile a lunga escursione. Il cestello ha un profilo aerodinamico a minimo impatto sull'emissione posteriore.



Il volume di carico, anch'esso pneumatico, del largabanda è costituito da un contenitore cilindrico in cartone rinforzato con un'estremità sigillata e l'altra collegata direttamente al profilo di supporto del largabanda.

Il cestello, in pressofusione di alluminio, è minimale con 4 razze di supporto, che non interferiscono con la radiazione posteriore, la membrana in carta e fibre di bamboo, la sospensione in gomma molto cedevole e il magnete al neodimio. È presente l'ogiva centrale per il controllo della dispersione angolare alle alte frequenze.

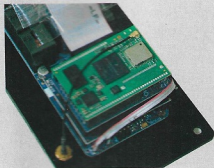


Il diffusore a larga banda è montato su un supporto aggiuntivo dal design simmetrico, le cui proporzioni in altezza e larghezza differiscono. Questo supporto ha una doppia funzione: disaccoppiare il diffusore dal resto del mobile e modificare le diffrazioni periferiche. Va notato che, date le caratteristiche del diffusore a larga banda e la geometria del pannello, si tratta più di uno spostamento che di un annullamento degli effetti diffrattivi.



hi-fi, soprattutto in questa fascia di prezzo. Più che di compromessi, possiamo parlare di specifiche molto restrittive, in quanto il sistema per definizione deve essere upgradable nel modo più semplice e diretto e per questo lo spazio occupato dalla sezione attiva occupa praticamente lo stesso spazio di quella passiva e si sostituisce esclusivamente rimuovendo qualche vite e ricollegando al loro posto i cavi degli altoparlanti. Ma la

cosa che più colpisce è l'ottimizzazione della risposta del larga banda tramite il DSP, che si affianca alle opportunità di messa a punto della risposta in bassa frequenza in funzione dell'ambiente. È presente un intervento di un certo rilievo intorno ai 3 kHz, zona in cui spesso si manifestano i cambiamenti di moto delle membrane del largabanda e che tendono a caratterizzare la risposta: si tratta di un'equalizzazione molto circoscritta e



La sezione di controllo è un piccolo capolavoro di integrazione e miniaturizzazione, con tutti i comandi integrati a bordo del modulo e accessibili tramite un pomello rotativo e a pressione. Indubbiamente, si tratta di un'opzione necessaria proprio per mettere in piedi il programma di upgrading e di scambiabilità tra le versioni, riducendo al massimo le limitazioni imposte dall'hardware. La controparte di una scelta del genere tuttavia condiziona le operazioni di messa a punto, in quanto il display a disposizione è fra i più piccoli e compatti che si siano visti nel settore ed è collocato in una posizione decisamente scomoda. Audium ha



comunque realizzato un'interfaccia grafica molto semplice e diretta che facilita le operazioni di messa a punto, considerando anche la ricchezza delle possibilità offerte: due equalizzatori programmabili e indipendenti con scelta delle frequenze di intervento del fattore di merito e del livello, indipendenti fra loro, oltre alle configurazioni preimpostate e accessibili e

attivabili tramite app o telecomando opzionale. Il display diventa anche molto utile nella prima fase di start up quando, sia per effettuare il pairing tra i due diffusori che per la connessione alla rete wi-fi domestica, si apprezzano notevolmente le indicazioni fornite al posto dei criptici codici cromatici intermittenti che vengono usati al posto di un display. C'è anche

da apprezzare la notevole leggibilità e definizione del piccolo display in quanto, cliccando su Info, otteniamo lo status dell'apparecchio anche se come semplice elenco testuale, con caratteri standard ridotti al minimo, tanto che occorre scattare una foto e ingrandire! Per il resto delle operazioni Audium ha fatto un gran lavoro di grafica.

comprende di quattro diffusori, tutti sviluppati con un larghezza da 76 millimetri e un woofer ovale di sostegno per la gamma bassa da 15 x 23 cm, mentre per i due modelli a torre più grandi viene impiegato un larghezza da doppio cono da 100 millimetri e un woofer più tradizionale come bass sustain. Per quasi tutti è presente la possibilità di upgradare il sistema nelle varie opzioni, semplicemente sostituendo nella parte posteriore il filtro analogico con le varie opzioni semi attive oppure totalmente connesse. La possibilità semiattiva, di fatto, consente di utilizzare il larghezza con l'amplificatore che più ci fa piacere in abbinamento alla sezione bassa che, invece, beneficia della sezione attiva con DSP di ottimizzazione:

una situazione sicuramente allettante che, però, amplia non tanto le possibilità di sperimentazione tanto quelle di generare confusione nell'utente... Se si opta per un sistema pensato dall'azienda, è corretto dare il massimo credito alle loro scelte, anche perché i costi di implementazione proposti da Audium sono molto contenuti rispetto a configurazioni con apparecchiature esterne, oltre al fatto che, almeno per quanto dichiara l'azienda, gli upgrading futuri non avranno alcun limite, sia per le elettroniche che per gli altoparlanti! Le concrete potenzialità di un sistema amplificato di questa categoria sono le varianti di ottimizzazione nelle possibili installazioni, trasformando di fatto il sistema in un vero bookshelf che può anche

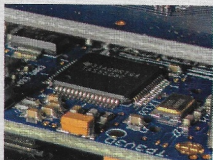
beneficiare, e non poco, delle scelte sia degli altoparlanti sia del carico acustico, in cui la sinergia fra le due potenzialità è quasi inavvicinabile in sistemi totalmente passivi e non pensati per funzionare insieme. Ciò premesso, con una certa curiosità abbiamo spinto i piccoli Audium Comp 3.2 Air anche oltre la loro destinazione d'uso, visto che, in fin dei conti, non sono minidiffusori e comunque, come sistema amplificato, tendono a suscitare aspettative sempre ben oltre le concrete possibilità. Fin dalla prime battute, la sensazione di pressione non così eccessiva in un ambiente di grandi dimensioni è in gran parte il frutto di una restituzione mai affaticante, che subisce i limiti fisiologici di come è pensato il sistema, comunque con un livello di

uscita settato in modo molto conservativo. I mobili e le suppellettili non vacillano, come a volte accade con altri sistemi attivi di piccole dimensioni ma ciò non significa che suonino piano, anzi: è proprio la mancanza di una risposta estremamente enfatizzata in un basso monocorde e la mancanza di un clipping incontrollato che rende l'ascolto piacevole ad alto volume, senza la sensazione di raggiungimento del limite. Prestazione che offre un ambiente ampio, in posizione distante dalle pareti e con la configurazione consigliata dal costruttore.

A volumi di ascolto medi, la resa è quella che ci si aspettava in funzione della classe di appartenenza del prodotto e oltre. La gamma bassa c'è, scende con buona approssimazione

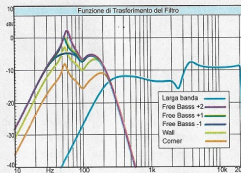
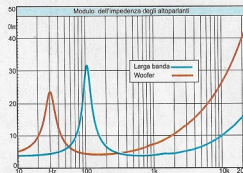
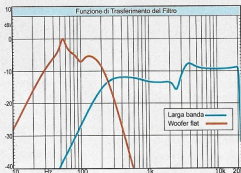
che aumenta il livello in modo costante su tutta la banda interessata. Questa possibilità è totalmente preclusa in ambito passivo e ovviamente il risultato dipende anche dal front end digitale che è stato usato per l'implementazione che, in questo caso, adotta soluzioni ad hoc, di gran livello e con processor di un certo rilievo: per il DSP è utilizzato un Texas Instruments TAS5080C che lavora in tandem al due fini in Classe D integrati

in un PCB ad altissima compattazione in uno spazio decisamente angusto a cui si fissano, tramite connettori rapidi a pettine, gli altri PCB che contengono le sezioni dedicate alla ricezione dei segnali digitali, al modulo streaming e alla scheda di connessione fra master e slave. Anche il modulo streaming è sviluppato ad hoc su architetture abbastanza diffuse che impiegano processori ARM Cortex con Freescale MCIMX6Y1DVM05AB.





al banco di misura



La risposta in frequenza rilevata in asse al diffusore presenta un' enfatizzazione oltre i 10 kHz che si linearizza notevolmente a 30° gradi e a 45° mantiene un buon livello, anche se con un andamento irregolare, tipico dell'emissione del larga banda all'estremo superiore. È presente anche un'equalizzazione di tipo a gradino collocata intorno ai 3 kHz che innalza l'emissione di circa 5dB all'estremo superiore, che si interrompe oltre i 20kHz in seguito alla Fs del DSP e del modulo digitale. Il largabanda è tagliato con un'elevata pendenza al di sotto dei 200 Hz e anche il woofer presenta un taglio sia all'incrocio che in basso, per evitare il sovraccarico in bassa frequenza. Le curve di equalizzazione si possono anche sovrapporre fra quelle preimpostate e quelle personalizzabili. Il modulo dell'impedenza degli altoparlanti mostra la grande cura nella realizzazione dei trasduttori.

dell'evento musicale fino alle note gravi, appare presente ma non invadente, meno articolata che con il riferimento ma con buona dinamica nei transienti. Vivace la gamma media, che offre il meglio di sé con le voci e il pianoforte acustico, di cui si riescono a seguire agevolmente le note, gli accordi e gli arpeggi, anche quando sono in sequenza veloce. Il tocco dei martelletti è ben distinguibile e naturale e la timbrica dello strumento è sana. La gamma acuta stupisce quanto a estensione, finitura e realismo, comunque mai sopra le righe e senza generare fastidi. Ineccepibili quanto a coerenza dell'insieme (il full range ha la sua ragion d'essere!) e nella neutralità dell'emissione, per quanto riguarda la riproposizione dell'immagine virtuale i Comp 3.2 si difendono molto bene. Lo stage sonoro è ben fermo, privo di innaturali



Ogni diffusore è dotato di alimentatore dedicato switching da 36VDC e 4,2A max con cavo di connessione 4 poli con le coppie in parallelo: una riserva di potenza al di sopra di quella richiesta dal sistema, anche alla massime richieste di energia.

fluttuazioni e gli esecutori, in special modo nell'orchestra classica, sono inchiodati ai posti loro assegnati. Buona la scansione dei piani sonori, almeno pari al riferimento, quando la registrazione digitale lo consente, lievemente meno accentuata l'espansione in larghezza e in altezza. A volumi di ascolto più sostenuti, gli Audium non si scompongono, mantenendo l'accuratezza di emissione e la naturalezza timbrica di cui sono capaci. Gli acuti si impongono anche in tal caso con la loro nitidezza e veridicità di raro riscontro. Si palesa un equilibrio non scontato

tra gli strumenti e le voci sullo spettro di frequenze udibili. Ma la sorpresa maggiore arriva quando decidiamo di spostarli dalla collocazione classica su stand a quella su tavolo o banco di regia, anche addossandosi alla parete di fondo, contravvenendo così a uno dei cardini fondamentali del credo audiofilo. Con una configurazione in campo corto, la performance resta di eguale qualità e non ne risente né l'immagine virtuale riproposta, né la risposta in gamma bassa, note fondamentali comprese. La vicinanza delle orecchie ai diffusori rende anche più coinvolgente l'ascolto, quasi a simulare una via di mezzo tra l'ascolto in sala a distanza naturale e l'approccio in cuffia, intimo e nitido. Inoltre questa soluzione consente di fare a meno degli antiestetici e precari stand su cui collocare i diffusori di dimensioni mini.