

SISTEMA DI DIFFUSORI HOME THEATER ASTRI AUDIO

Sul numero di FdS in edicola viene pubblicata una prova dei diffusori di punta di questa nascente ditta marchigiana, gli Albireo, un due vie da stand con interessanti caratteristiche tecniche e dai positivi risultati sonici che, nell'ambito di questa prova, vengono utilizzati come canali frontali. I surround sono costituiti da una coppia di casse da piedistallo, le Deneb, da un canale centrale, l'Albireo CC e da un subwoofer, il Gienah. La Astri Audio ha fatto suoi i nomi di importanti stelle della costellazione del Cigno, ed ha creato un insieme di prodotti, stand e supporti compresi, che possono far fronte sia alle esigenze dell'appassionato del due canali che a quelle della riproduzione Home Cinema, fornendo prodotti di alto livello qualitativo anche se dal costo un poco impegnativo.

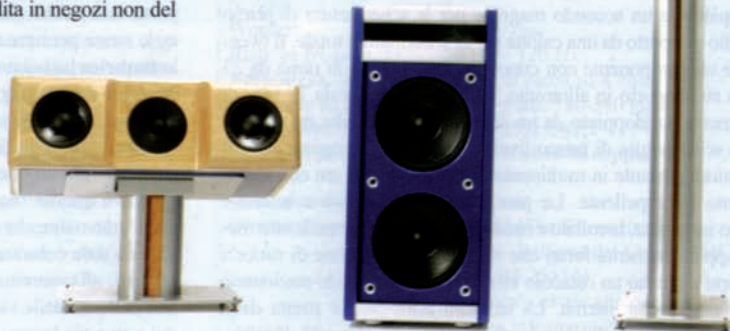
Introduzione

La Astri Audio nasce dalla passione per la buona riproduzione musicale del suo dirigente dott. Sabbatini il quale, mettendo a frutto le conoscenze tecniche maturate in questo settore, ha fondato una ditta che produce sistemi di riproduzione audio intelligenti e molto interessanti. Non si tratta solo di diffusori acustici orientati verso l'appassionato di Home Theatre evoluto, ma anche di elettroniche fuori dal comune che vedranno la luce l'inizio del prossimo anno. Il coraggio del titolare d'investire in progetti e realizzazioni Hi Fi, in questo momento in cui il mercato ha qualche difficoltà a recuperare terreno è ammirevole e denota la consapevolezza di avere a disposizione prodotti unici e di qualità sopra la media. In particolare, uno dei punti di forza di questo marchio sta nella capacità di offrire prodotti dal design esclusivo, facili da inserire in ambienti domestici e facili da far accettare alle mogli degli audiofili. In sostanza, e qui sta l'unicità di questi diffusori, essi coniugano il buon suono derivato da un sano progetto, con il buon gusto estetico che solo gli eleganti prodotti d'arredamento riescono ad avere. Non è un caso, infatti, che i prodotti Astri Audio fanno mostra di sé in alcuni importanti, moderni negozi d'arredo. Credo che questo non sia un dato da sottovalutare; personalmente non conosco altri marchi Hi Fi con prodotti ben suonanti in vendita in negozi non del nostro settore. Trovo molto intelligente proporsi in un mercato dove gli architetti o gli arredatori possano finalmente proporre ai clienti componenti per la riproduzione musicale domestica che siano anche di alta qualità acustica oltre che estetica. I sistemi di diffusori multicanale che possiamo trovare oggi sul mercato sono, salvo eccezioni importanti, di fascia media o bassa; i prodotti Astri Audio si collocano invece in una zona di fascia alta sia riguardo il costo

che gli obiettivi ambiti. In sostanza, chi desidera per la riproduzione dei suoi DVD preferiti un risultato di un certo livello, può rivolgersi a questo marchio che, anche se ancora poco conosciuto, ha tutte le carte in regola per ben figurare. Il sistema comprende, come detto, una coppia di Albireo da stand da usare come frontali, una coppia di Deneb da stand da usare come posteriori, un Albireo CC da usare come centrale e un Gienah come subwoofer. Il costo del sistema, stand dedicati compresi, non è indolore: dodicimila euro circa sono una cifra impegnativa che pone i prodotti in prova a confronto con marchi più blasonati anche se, spesso, dal gusto estetico discutibile. Il nostro compito è quello di vedere se la mancanza di fama del marchio è sopperita da un alto livello dei risultati sonici raggiunti, così da portare l'appassionato a far scegliere, per il suo ambiente d'ascolto, questi "astri nascenti".

Caratteristiche tecniche

Iniziamo a parlare in maniera tecnicamente dettagliata della coppia di diffusori che



costituiscono i canali anteriori, gli **Albireo**. Sono diffusori due vie realizzati con due mid-woofer da 13 cm e con un tweeter in mezzo nella classica configurazione D'Appolito. L'accordo reflex ha il condotto con il foro situato sul pannello posteriore che risulta disallineato rispetto a quello anteriore. Questa caratteristica denota una certa conoscenza tecnica da parte del progettista riguardo i moti vibrazionali che si sviluppano all'interno del box acustico. Altra caratteristica degna di nota è relativa alla collocazione del tweeter in posizione arretrata rispetto ai due woofer. Anche questa scelta mette in luce le conoscenze tecniche del progettista in riferimento alle differenti velocità dei trasduttori. Gli **Albireo** hanno una risposta in frequenza che va da 42 Hz a 22.000 Hz, con un incrocio in frequenza delle due vie situato a 2.350 Hz. La sensibilità è di 90 dB, permettendo di sonorizzare ampi ambienti con ampie non troppo potenti. Questa caratteristica è agevolata anche dal fatto che il facile valore d'impedenza (6 ohm con un minimo che non scende sotto i 4,2 ohm) permette all'amplificatore di lavorare in tranquillità. L'**Albireo CC**, il canale centrale, pur utilizzando gli stessi altoparlanti nella stessa modalità di configurazione, ha un diverso accordo che non è reflex ma è un sistema in sospensione pneumatica. Uguale è l'incrocio in frequenza mentre, naturalmente, diversa è la risposta (scende solo fino a 55 Hz) a causa del differente sistema d'accordo adottato. Questa scelta tecnica è apprezzabile poiché, per un diffusore deputato essenzialmente alla riproduzione dei dialoghi, non è necessaria una riproduzione di frequenza estremamente bassa, mentre è bene tendere verso la massima qualità della gamma media. Per lo stesso motivo è leggermente più bassa anche la sensibilità (di 1 dB); impedenza, dimensioni e peso sono gli stessi del modello **Albireo**.

I **Deneb** sono invece dei diffusori fisicamente più piccoli dei precedenti, costituiti da un cabinet che ospita un solo woofer, il solito 13 cm e lo stesso tweeter a cupola da 2,5 cm accordati in reflex con fessura d'accordo situata sul pannello frontale. La risposta in frequenza va da 48 Hz a 22.000 Hz; uguale è l'incrocio in frequenza dei due trasduttori, come uguale risulta la sensibilità rispetto all'**Albireo CC**, mentre minore è la tenuta in potenza che passa da 150 Watt a 100 Watt. Dopo aver descritto a livello tecnico i tre modelli che compongono il sistema HT, credo che sia utile dare qualche informazione sui trasduttori usati per queste realizzazioni. I woofer hanno il cono in carta pressata con trattamento idrorepellente, sospensione in gomma, cestello in lamiera stampata, bobina in rame da 32 mm con supporto in alluminio, magneti in ferrite da 86mm di diametro raddoppiato da un secondo magnete per la schermatura di primo livello e coperto da una calotta per la schermatura totale. Il tweeter è un componente con cupola in seta, bobina in rame da 25 mm su supporto in alluminio, magneti in ferrite da 72 mm di diametro, raddoppiato da un secondo magnete che ne realizza una schermatura di primo livello. La cassa è disegnata su una struttura portante in multistrato di betulla da 1,8 cm con trattamento idrorepellente. Le pareti laterali, superiore e inferiore sono incastrate, incollate e raddoppiate da due pannelli intermedi opportunamente forati che assolvono la funzione di rinforzi interni e creano un ostacolo alla formazione di onde stazionarie per asimmetria interna. La struttura principale è stretta dalla struttura in massello che la abbraccia con i pannelli frontale,

superiore e inferiore, a loro volta incastrati e incollati. Il pannello posteriore realizza la chiusura ermetica con un incastro a baionetta tenuto in sede da due grani posti sul fondo del diffusore. Il pannello frontale è costruito partendo da una lastra di 4,5 cm di spessore e lavorato con macchine di precisione che effettuano le sedi per gli altoparlanti. Il tutto è realizzato senza alcuna vite a vista, particolarità questa che merita di essere sottolineata. All'interno il fissaggio dei woofer è assicurato dal *Woodclamp*, un sistema unico nel suo utilizzo che cercherò di descrivere in maniera semplificata. Tramite un anello opportunamente dimensionato il trasduttore viene premuto verso il frontale e tenuto in sede dalla pressione esercitata su tutta la circonferenza; in questo modo si eliminano le possibili distorsioni per torsione meccanica che si hanno con fissaggi che utilizzano le tradizionali flange. In modo analogo avviene il fissaggio del tweeter. In questo caso il *Woodclamp* è realizzato mediante un sandwich di legno e alluminio che stringe magneti e cupola in una struttura elastica (legno) e rigida (alluminio), quindi smorzante. Grazie a questa procedura costruttiva gli elementi emittenti vengono a trovarsi in un corpo unico con la rigidità, la pesantezza e l'elasticità garantite dal massello e dal fissaggio a tutto vantaggio dell'emissione. Vorrei concludere questa carrellata tecnica con qualche cenno sul subwoofer. Il **Gienah** è un sub amplificato costituito da due trasduttori schermati da 20 cm accordati in reflex con emissione anteriore che riescono a riprodurre con energia frequenze basse fino a 28 Hz; in alto la riproduzione sale, invece, fino a 120 Hz. Internamente si trova il cross-over attivo e un amplificatore che arriva ad erogare 250 watt su 4 ohm in classe D. E' presente un controllo di volume, un controllo della fase e, soprattutto, un utile controllo per la scelta del taglio in frequenza. In questo modo è possibile incrociare l'emissione del sub con quella dei satelliti i quali, come detto, scendono in frequenza fino a 42 Hz.

Considerazioni d'ascolto

Ho preferito, in questo articolo, dare più spazio alla descrizione tecnica e alla filosofia progettuale di questo sistema di diffusori acustici piuttosto che alla prova d'ascolto per due motivi: il primo risiede nel fatto che un progetto con caratteristiche innovative come questo e con obiettivi commerciali diversi dal solito merita una certa attenzione; il secondo riguarda l'approfondita e dettagliata prova d'ascolto che viene presentata sul numero 122 di FdS riguardo le casse acustiche principali di questo insieme, le **Albireo**. Le caratteristiche principali e, soprattutto, l'impostazione sonora generale dei diffusori **Astri** sono, naturalmente, le stesse per tutte e tre le tipologie di casse acustiche. A livello timbrico ho notato poca differenza tra i due modelli ad accordo reflex rispetto a quello accordato in sospensione pneumatica; gli stessi trasduttori e la stessa costruzione lignea portano a risultati simili. La neutralità timbrica è stata sempre presente e, considerando che in questo contesto Home Theatre la severità dei giudizi è minore rispetto a quella adottata per la prova in due canali, devo dire che il risultato mi è parso di ottimo livello. Non ci sono state coloriture su tutto il range di frequenza considerato; così, alla correttezza della gamma media e di conseguenza alla bellezza delle voci, si è aggiunta la correttezza timbrica sia del range più basso che di quello più alto. Quest'ultimo non ha

mai presentato irrigidimenti inopportuni che avrebbero potuto creare fatica d'ascolto. Il range basso merita, invece, qualche considerazione più approfondita. Grazie al sub Gienah la riproduzione ha guadagnato una spinta dinamica considerevole e questo non trascurabile risultato è stato possibile in virtù del fatto che il nostro subwoofer mi ha permesso molteplici regolazioni. In pratica, l'indispensabile possibilità di regolare l'intensità e la frequenza di lavoro hanno fornito una taratura fine perfettamente adattabile all'ambiente; nel mio, che è di medio-grandi dimensioni, ho trovato un buon compromesso incrociando intorno al valore di 80 Hz il lavoro degli Albireo e quello del Gienah. In questo modo ho evitato di far scendere troppo la frequenza dei diffusori frontali e di far salire troppo quella del sub, ottenendo un risultato ben amalgamato timbricamente. Anche il livello di emissione del sub è stato tenuto a valori modesti poiché, nonostante la buona assorbenza della sala, la potenza espressa dall'amplificatore interno sui due woofer del Gienah è risultata, talvolta e in alcuni passaggi particolarmente carichi di energia acustica in bassa frequenza, un po' esuberante. La riproduzione della **dinamica**, in forza di quanto sopra descritto, oltre che per la buona efficienza generale di tutto il sistema, è risultata di notevole livello. Quello della dinamica penso che sia, soprattutto per un impianto H.T., un valore molto importante. Lo è già nell'ambito della riproduzione in stereo poiché riguarda l'ossatura portante del messaggio sonoro; lo è ancora di più nell'Home Cinema dove gli effetti e l'impatto dinamico sono i parametri che per primi colpiscono l'ascoltatore. La considerazione che ritengo importante è relativa alla capacità della gamma bassa di essere vivace e dinamicamente energica senza sporcare la gamma di frequenza immediatamente superiore a tutto vantaggio dell'intelligibilità della riproduzione.

Trasparenza, trama sonora e finezza di grana si sono attestati sui valori molto buoni, permettendo la lettura dei dettagli e delle minime sfumature soniche. Infine, la **ricostruzione dell'evento virtuale** creata dai cinque diffusori è stata, ovviamente, di grande effetto ma senza scendere in esagerazioni. In questo garbato ma vivissimo modo, mi sono sentito partecipe del concerto a cui stavo assistendo o emotivamente immerso nel contesto del film che stavo vedendo.

Conclusioni

La Astri Audio è subito partita, con l'insieme dei suoi prodotti, in maniera convincente. Il merito dei positivi risultati raggiunti va attribuito a più fattori. Al primo posto metterei il sano progetto del sistema, concepito mostrando attenzione all'aspetto tecnico; un prodotto che si rispetti non deve avere, soprattutto oggi con la spietata concorrenza che c'è, incertezze da questo punto di vista. Al secondo posto metterei la realizzazione di alto artigianato nel senso migliore del termine, unitamente alla qualità dei materiali usati. Al terzo posto l'intelligente politica commerciale del titolare rivolta non solo all'ambiente Hi Fi, ma anche a quello dei complementi d'arredo domestico di alto livello. Mettendo insieme le tre componenti descritte questa ditta marchigiana riscuoterà, sono certo, un buon successo. Infine, la qualità globale della riproduzione audio è paragonabile a quella di prodotti di fascia medio-alta. In questo caso, in più, vi è anche il design e lo stile tutto italiano.

CARATTERISTICHE TECNICHE

ALBIREO

Tipo:	da stand, bass reflex
N. Vie:	2
Mid-woofer:	2 da 13 cm
Tweeter:	1 a cupola da 2,5 cm
Risp. in frequenza:	42 Hz - 22.000 Hz
Freq. di crossover:	2.350 Hz
Amplific. max. raccomandata:	150 W
Sensibilità:	90 dB
Impedenza:	6 ohm (min. 4,2 ohm)
Peso:	14,8 Kg
Dimensioni (l x h x p):	17,8 X 56,5 X 32,3 cm
Prezzo al pubblico:	3.680,00 euro la coppia

DENER

Tipo:	da stand, bass reflex
N. Vie:	2
Mid-woofer:	1 da 13 cm
Tweeter:	1 a cupola da 2,5 cm
Risp. in frequenza:	48 Hz - 22.000 Hz
Freq. di crossover:	2.350 Hz
Amplific. max. raccomandata:	100 W
Sensibilità:	89 dB
Impedenza:	6 ohm
Peso:	10,8 Kg
Dimensioni (L x h x p):	17,8 x 43,4 x 32,3
Prezzo al pubblico:	2.990,00 euro la coppia

ALBIREO CC

Tipo:	da stand, sosp. pneumatica
N. Vie:	2
Mid-woofer:	2 da 13 cm
Tweeter:	1 a cupola da 2,5 cm
Risp. in frequenza:	58 Hz - 22.000 Hz
Freq. di crossover:	2.350 Hz
Amplific. Max. raccomandata:	150 W
Sensibilità:	90 dB
Peso:	14,8 Kg
Dimensioni (l x h x p):	17,8 x 56,5 x 32,3
Prezzo al pubblico:	1.900,00 euro la coppia

GIENAH

Tipo:	subwoofer amplificato
N. Vie:	1
Woofer:	2 da 20 cm
Risp. in frequenza:	30 Hz - 120 Hz
Amplificaz. interna:	250 w di picco su 4 ohm
Controllo di fase:	0-180 gradi; 180-360 gradi
Dimensioni (l x h x p):	27,0 x 59,0 x 41,2
Prezzo al pubblico:	2.290,00 euro la coppia

Costruttore e

Distributore:	ASTRI - Via Torricella 35 62020 - Belforte del Chienti (MC) Tel. 0733 235144 Web: www.astriaudio.com; E-mail: info@astriaudio.com
----------------------	---