

Un nuovo marchio nel panorama dei diffusori acustici potrebbe rappresentare un elemento di diffidente diversità, in un settore che da un giorno all'altro vede nascere progetti di pretese assolute senza un minimo di excursus, di lavoro e di produzione "normale". Viceversa, dobbiamo convenire che nella costruzione di diffusori di dimensioni canoniche oggi appare estremamente difficile riuscire a realizzare un box che non risulti simile ad altre realizzazioni in legno, per quello che è stato definito l'"italian style" dagli appassionati stranieri.

Può ancora oggi un marchio nascere dalla passione, dalla ricerca testarda delle buone prestazioni e dal mix intelligente tra estetica, ingegnerizzazione e fine messa a punto in sala d'ascolto? Probabilmente sì, vista la storia e lo sviluppo di Astri, la nuova azienda di cui parliamo oggi, nata dalla passione di Alberto Sabbatini, amante sin dalla giovinezza della corretta riproduzione della musica ed attento fruitore della tecnica progettuale e costruttiva dei sistemi di altoparlanti. Tra l'altro, è curioso rilevare come il nome Astri non derivi soltanto da una passione manifesta per le stelle, ma viceversa dalla crasi delle iniziali del fondatore, AS appunto, e dal numero tre nella pronuncia inglese, che notoriamente rappresenta il numero perfetto.

Astri si affaccia sul mercato con una linea completa di diffusori acustici anche per l'audio multicanale, con un diffusore a due vie bookshelf in caricamento reflex, uno da stand quasi tre vie in carico reflex, uno per canale centrale a due vie in sospensione pneumatica ed infine un subwoofer amplificato.

La dotazione al contorno è completata da una serie di stand specifici per i modelli sopraelencati. Questi prodotti portano i nomi delle stelle che compongono la costellazione del Cigno: Deneb, Albireo e Gienah. Nella costellazione c'è anche Sadr, che sarà il nome del diffusore che vedrà la luce entro quest'anno. Tutti i prodotti sono accomunati dalla medesima filosofia progettuale, orientata all'elevata sensibilità, e da un look che prevede l'uso di legno massello e superfici laccate.

La costruzione

Il diffusore è realizzato in multistrato di betulla incollato ad alta pressione con colla idrorepellente. Al suo interno possiamo notare due rinforzi anulari appositamente progettati per ridurre l'innesco di onde stazionarie ed evitare possibili colorazioni. Sul corpo del box è applicato un frontale in massello di faggio da ben 44 mm di spessore, il cui profilo e la cui forma consentono l'allineamento temporale per annullare la distanza tra i centri di emissione dei due midwoofer e la cupola del tweeter.

Tutti gli altoparlanti sono fissati sul frontale in massello tramite un sistema denominato WoodCLAMP, che permette la sistemazione dell'altoparlante senza utilizzare i normali fori presenti sul cestello. Mediante un anello in legno, viene applicata al midwoofer una pressione costante su tutta la circonferenza di contatto tra cestello e baffle frontale. In questo modo, a detta del costruttore, viene generato una sorta di "corpo unico" tra altoparlanti e pannello, e l'insieme risulta più rigido e meno soggetto a fenomeni di risonanza. L'altoparlante predisposto a riprodurre la gamma medioalta è un trasduttore custom, realizzato a partire da una piastra in alluminio anticorodal anodizzato nero con un profilo leggermente esponenziale.

L'insieme del gruppo tweeter è tenuto insieme da una strut-



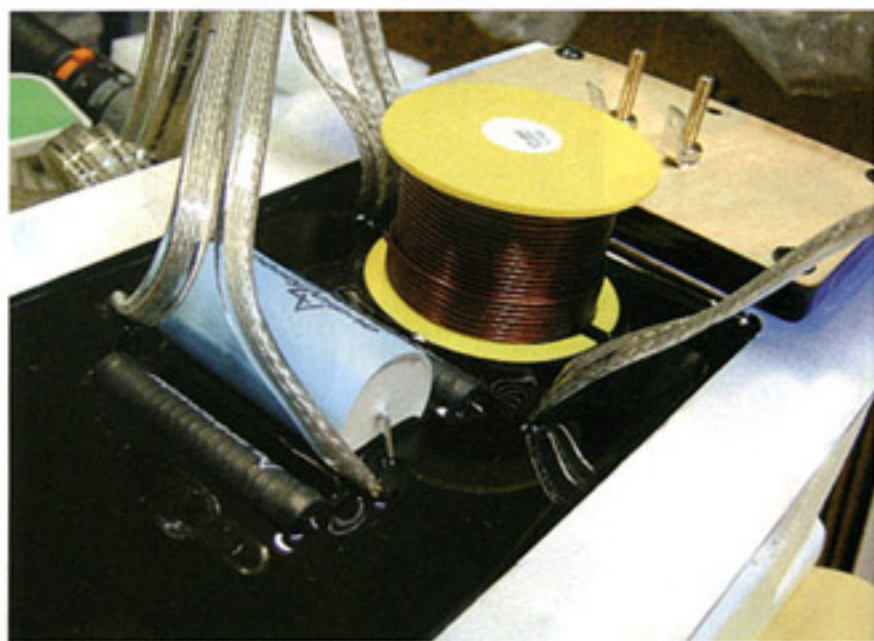
ASTRI ALBIREO

Costruttore e distributore per l'Italia: Astri srl, Via Torricella 35, 62020 Belforte del Chienti (MC). Tel. 0733 235144 - www.astriaudio.com - info@astriaudio.com

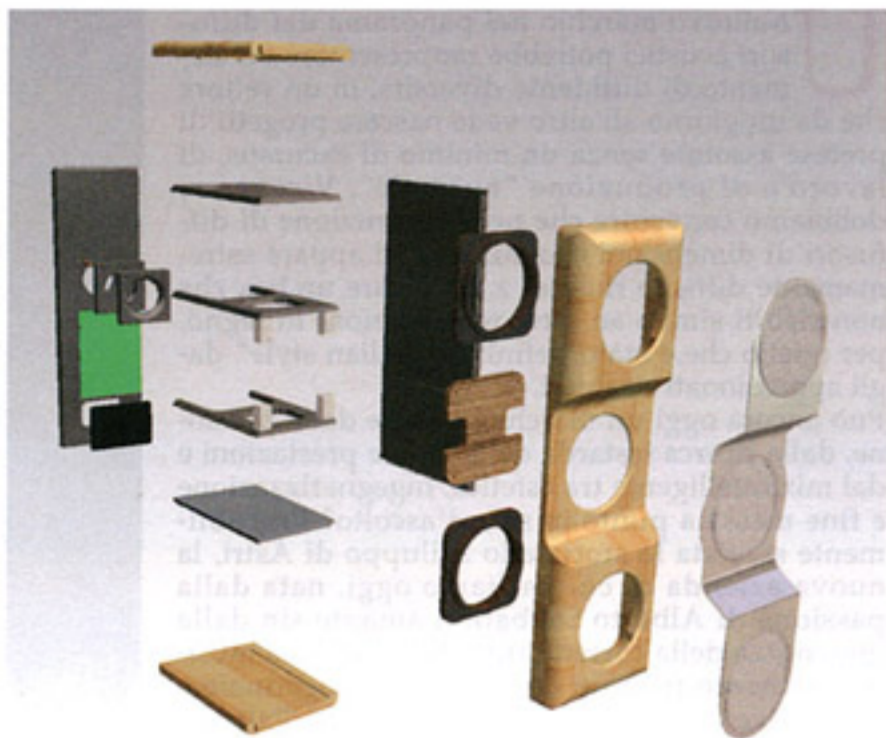
Prezzi: Euro 3680,00 in versione faggio e blu; supporti per Albireo in ferrallumin-legno con punte, sottopunte e smorzante Euro 440,00

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Tipo: da stand in bass reflex. **Potenza consigliata:** 5 - 150 watt rms. **Potenza massima:** 150 watt di programma musicale non al clipping. **Sensibilità:** 90 dB con 2,83 V ad 1 metro. **Risposta in frequenza:** 42 - 22.000 Hz ± 3 dB sull'asse. **Risposta fuori asse:** 42 - 16.000 Hz a 30°. **Impedenza:** 6 ohm nominali (minimo 4,2 a 250 Hz). **Numero delle vie:** due vie tre altoparlanti. **Frequenza di incrocio:** 2350 Hz. **Pendenze:** 6/6 decibel per ottava. **Tweeter:** cupola da 25 mm in seta. **Woofer:** 2 da 130 mm in cellulosa. **Dimensioni (LxAxP):** 178x565x323 mm. **Peso:** 14,8 kg



Il semplice filtro crossover è realizzato con celle del primo ordine. I componenti sono annegati in resina direttamente sul pannello posteriore.



tura anch'essa in legno che costituisce il Wood-CLAMP, che viene fissato alla struttura principale su tasselli elastici, in modo da ridurre le vibrazioni trasmesse all'altoparlante. Il condotto reflex, posteriore, è costruito in legno e fa parte integrante della struttura, una soluzione che a detta del costruttore

migliora in maniera evidente la fermezza della risposta a cavallo della frequenza di accordo. I due connettori di ingresso, abbastanza stretti tra loro, sono realizzati in ottone dorato. Il filtro crossover è costruito con componenti di pregio annegati nella resina direttamente nel pannello posteriore. Il ca-

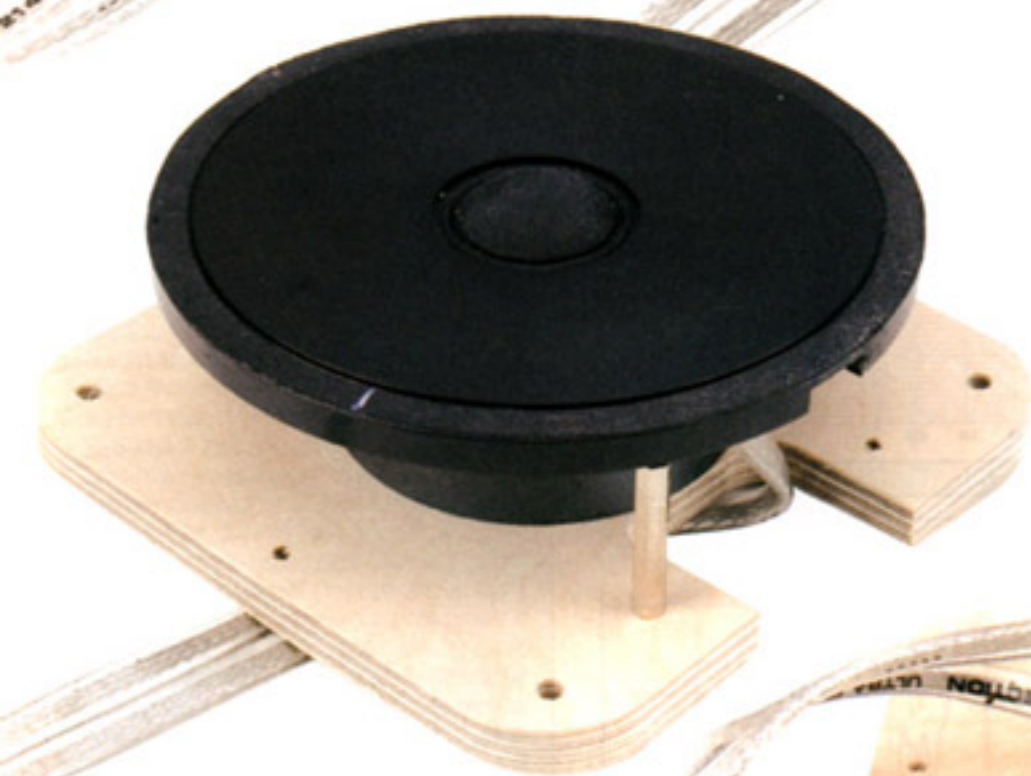
L'esplosò dell'Albireo fornitoci dal costruttore. Notare la complessità e l'originalità della realizzazione.



Il midwoofer è realizzato in Italia. Si tratta di un tredici centimetri col cono in carta e la schermatura per la compatibilità audio-video.



del massello naturale con antiestetici punti di fissaggio. La combinazione base prevede un frontale in massello di faggio unito al laccato blu, ma su richiesta è possibile avere il massello di noce con il nero e quello di ciliegio con l'avorio. In dotazione ai diffusori da stand sono forniti dei piedini disaccoppiatori torniti in alluminio e separati da un O-ring. L'insieme è calibrato per pesi fino a 20 kg, ma il costruttore prevede di costruire



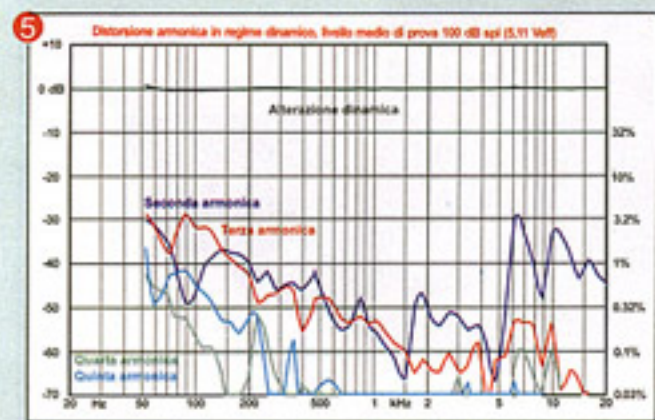
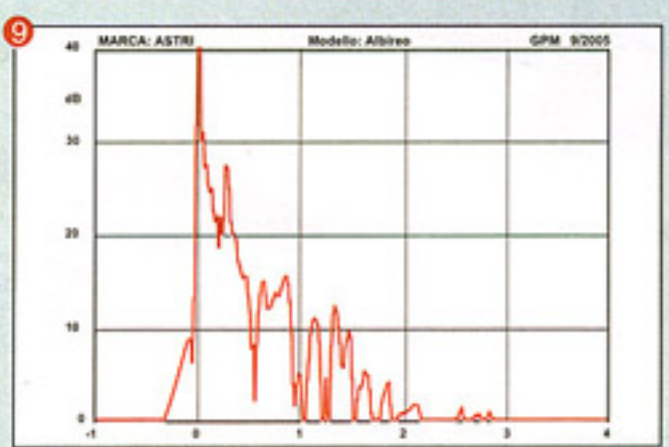
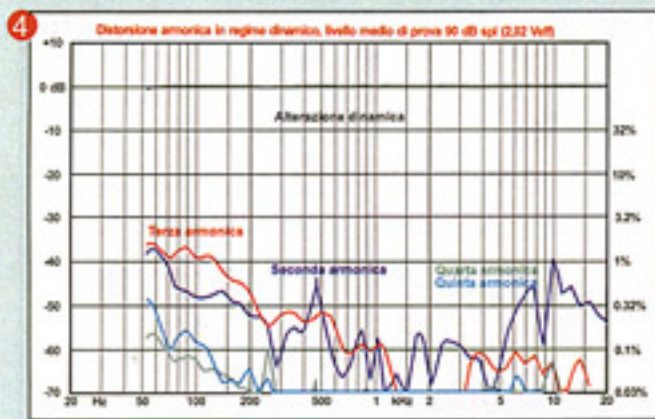
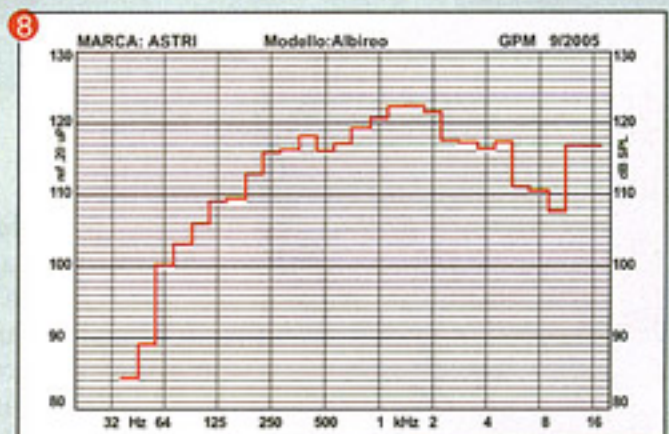
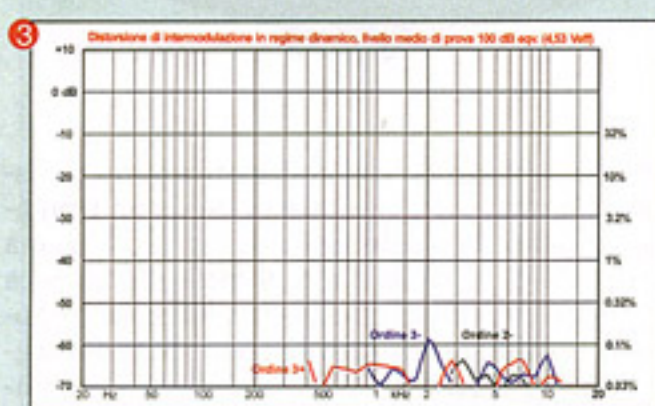
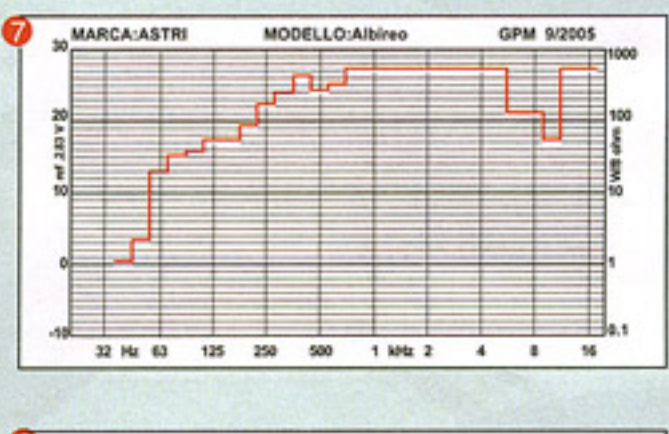
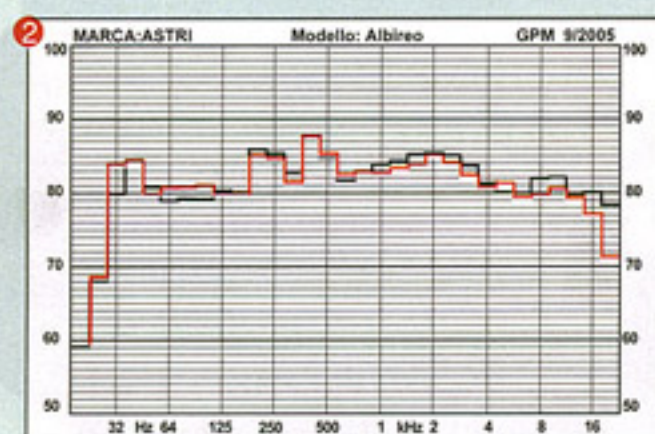
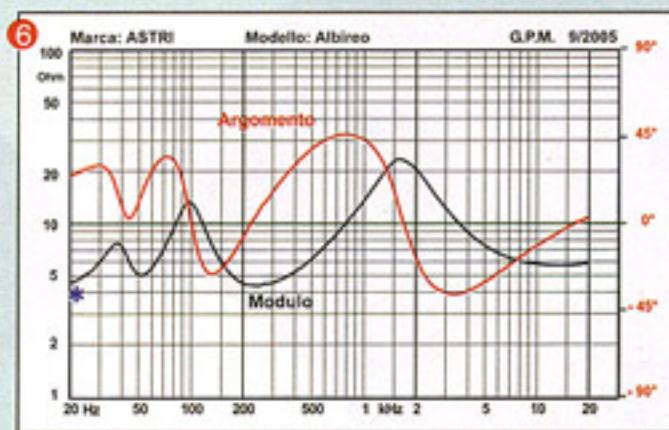
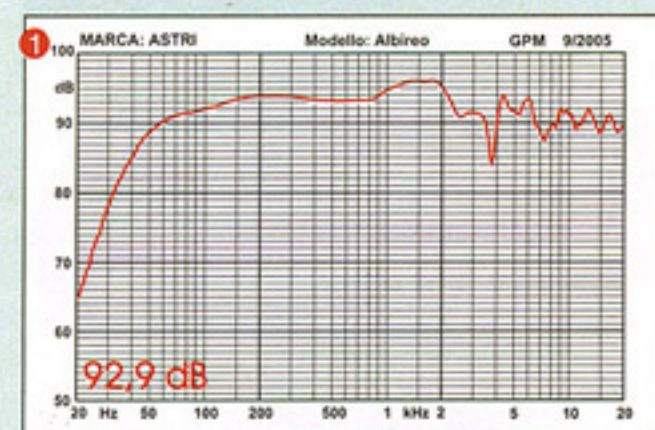
blaggio è eseguito con cavi piatti di elevata sezione, realizzati con rame OFC. Gli altoparlanti sono tutti schermati, per poter essere utilizzati vicino ad altri apparecchi elettronici senza provocare disturbi da campi magnetici dispersi. La griglia, realizzata in metallo e tela acustica, si regge grazie a quattro magnetini al neodimio affogati nel legno, soluzione indispensabile secondo il costruttore per non rovinare la vista

Il trasduttore per le note alte ha la cupola di un pollice in seta trattata. Notevole la costruzione ed il fissaggio.



Sistema di altoparlanti ASTRI ALBIREO - Matricola n. albFB040901010R

CARATTERISTICHE RILEVATE



- 1) Risposta in frequenza a 2,83 V/1 m
- 2) Risposta in ambiente:
Vin=2,83 V rumore rosa
- 3) Distorsione dinamica per differenza di frequenze
Eseguita a 100 dB
- 4) Distorsione di 2a, 3a, 4a, 5a armonica ed alterazione
dinamica a 90 dB spl
- 5) Distorsione di 2a, 3a, 4a, 5a armonica e alterazione
dinamica a 100 dB spl
- 6) Modulo ed argomento dell'impedenza
- 7) MIL - livello massimo di ingresso (per distorsione di
intermodulazione totale non superiore al 5%)
- 8) MOL - livello massimo di uscita (per distorsione di
intermodulazione totale non superiore al 5%)
- 9) Risposta nel tempo

Ci troviamo di fronte ad un classico esempio di una sessione di misure all'apparenza poco credibili a cui invece corrisponde una prestazione sonora di gran livello. Ovviamente sappiamo che non esiste una suddivisione netta tra ascolti e misure, anche se, altrettanto ovviamente, non tutte le misure spiegano chiaramente quello che ascoltiamo. Insomma, quello che voglio dire è che esse spesso vanno analizzate nella loro globalità, senza soffermarsi ad un singolo grafico da cui pretendere tutte le risposte ad i nostri interrogativi.

La risposta in frequenza appare allineata ad una frequenza più bassa di quanto compete ad un accordo massimamente piatto, e questa scelta porta ad una pendenza minore, ad uno smorzamento migliore e ad una estensione "virtuale" più musicale della gamma profonda. Il rigonfiamento della gamma media a cavallo dei 1500 Hz potrebbe essere in relazione alla particolare costruzione del pannello frontale e del fissaggio dei due midwoofer. La gamma altissima leggermente calante ritengo sia una scelta del progettista, mentre il leggero effetto pettine è dovuto alle riflessioni del pannello frontale. Buono il dato di sensibilità, più elevato della media. La risposta in ambiente appare sellata in gamma mediobassa, a cavallo dei 500 Hz ed in gamma medioalta, attorno ai 2000, pur con una buona estensione in gamma bassa ed un andamento regolare in gamma alta. La risposta nel dominio del tempo mostra un secondo picco, molto stretto, appena poco dopo l'impulso principale, ed il semplice conteggio del ritardo mostra immediatamente che si tratta della particolare forma del baffle frontale a produrre il secondo impulso. Il modulo dell'impedenza mostra l'accordo a circa 52 Hz, un accordo caratterizzato da poche perdite immesse tramite assorbente. La massima condizione di carico è stata trovata a bassissima frequenza, con l'amplificatore che "vede" poco meno di 4 ohm resistivi appena dopo i 20 Hz. In gamma mediobassa possiamo notare come il minimo di impedenza dopo il secondo picco reflex sia appena inferiore ai 5 ohm, pur con la connessione in parallelo dei due altoparlanti per le note medie e basse. La distorsione per differenza di frequenze mostra un solo picco della componente 3- centrata a 2000 Hz degna di un qualche interesse, mentre le altre due sono attestate alla base del grafico. La misura della distorsione armonica anche in questo caso vede le prime due componenti a braccetto sia nella misura a 90 decibel che alla pressione maggiore. Le implicazioni di tale andamento dovrebbero riguardare tutta la riproduzione della gamma mediobassa, ma fortunatamente il valore percentuale delle due armoniche in entrambi i casi è abbastanza contenuto. Le alterazioni dinamiche sono prossime allo zero sia alla pressione minore che a quella più elevata, mentre le armoniche superiori si attestano sul fondo del grafico appena dopo i 250 Hz. Va notato l'innalzamento di seconda armonica in gamma altissima, che a 100 decibel raggiunge il 3,2% a 6000 Hz. La misura della MIL vede la potenza salire in maniera abbastanza decisa dalla gamma bassa, per raggiungere ad 800 Hz la massima tensione rms disponibile. In gamma altissima la potenza decresce a causa della comparsa delle seconde armoniche dei toni di prova, con un abbassamento della massima potenza input non drammatica ma comunque evidente. La MOL ricalca in parte la risposta in frequenza, visto che la compressione appare estremamente limitata, con un picco di 122 decibel in gamma media ed un minimo di 107 decibel a 10.000 Hz.

G.P. Matarazzo



Due i morsetti per il collegamento, abbastanza versatili nella connessione, ma scomodi.

dei nuovi supporti in ottone per pesi maggiori. Nel catalogo Astri sono presenti anche degli appositi piedistalli realizzati, per dirla come il costruttore, in "ferralluminlegno", denominazione che descrive i materiali con cui è realizzato lo stand: piastre in ferro di elevato spessore, profilati di alluminio e pareti in legno abbinabili alla stessa essenza del frontale a cui saranno destinate.

Conclusioni

Insomma, un diffusore originale in un panorama di cose che iniziano ad assomigliarsi tutte. Suona bene, disegna una scena credibile e poi è veramente bello a vedersi, con una colorazione elegante e fine nel pannello di legno chiaro. Il costruttore probabilmente non si fermerà tanto facilmente qui, e certamente farà bene, visto il comportamento in sala d'ascolto. Speriamo che in futuro non si faccia prendere dalla fretta e dedichi lo stesso tempo al progetto e all'implementazione come alla rifinitura in sala d'ascolto. Come ha fatto con questa Albireo. E si sente.

Per quanto riguarda infine il prezzo, non si può certo definire "banale", e inoltre bisogna aggiungere anche quello dei due pesanti e solidi supporti. Va notato comunque che la qualità della costruzione e della finitura finisce per incidere in maniera sensibile sul costo di una coppia di diffusori così elegantemente realizzata.

Gian Piero Matarazzo

L'ASCOLTO

Il diffusore, per come è costituito, ha bisogno di stand molto più corti di quelli standard, giusto per portare la quota del tweeter vicina a quella di ascolto. Gli stand realizzati dalla stessa Astri sono naturalmente stati pensati esclusivamente per questa funzione, ed ovviamente vanno meglio di tutti gli altri. Il costruttore consiglia di ruotare i componenti leggermente più avanti del punto di ascolto, diciamo una cinquantina di centimetri, e ciò conduce immediatamente alla verifica della dimensione originale dello stage. Questa è una configurazione che personalmente definisco "alla Murace", per essermi stata suggerita da Mario quando tutti gli altri ancora non ci avevano pensato (ed io per queste cose ho buona memoria). Puntando i diffusori un po' più avanti della posizione di ascolto, otteniamo immediatamente un minor apporto del campo riverberato delle pareti laterali, ed in soldoni anche un maggior senso di profondità nel disegno della scena. Attenzione, però, a non esagerare ritenendo questa una configurazione "magica" e valida in qualunque situazione acustica. Il rovescio della medaglia è costituito da un restringimento apparente dello stage sonoro nel senso della larghezza, che può a sua volta essere compensato aumentando la distanza tra le due casse. Il punto critico è costituito ovviamente dalla minima sensazione di svuotamento al centro del palcoscenico sonoro. Trovata una buona coesistenza tra profondità e larghezza dello stage di fronte a me, cerco tra i miei brani qualcosa che possa permettermi di verificare immediatamente il risultato senza tema di smentite: uno stage che conosco bene per averci trafficato più di una volta con microfoni e quant'altro. Ecco, secondo me ci siamo, ed è inutile andare oltre perché lo stage è perfetto, ed ho impiegato pure un tempo che giudico ridotto al minimo. Trovato lo stage e metterlo continuamente alla prova, è tutt'uno. Buoni e realistici i piani sonori,

con uno sviluppo in profondità delle file di violini ben fermi sulla sinistra, con le viole quasi al centro appena avanzate, giusto come deve essere. La grande passione di Marco Cicogna per i fiati mi mette in condizione di disporre delle sue selezioni, che tanto per cambiare sono momentaneamente di mia proprietà. In questo tipo di registrazioni posso annotare una sonorità piacevolmente definita, ma comunque equilibrata e dimensionalmente corretta. Sugli archi, ma più precisamente sui violini, c'è qualcosa che mi sfugge, qualcosa che dovrebbe scivolare via col tempo, anche se devo ammettere che il diffusore non ha sinora mutato la sua timbrica, come se fosse già rodato. L'averlo trovato già in sala d'ascolto potrebbe anche voler dire che è stato usato in questi giorni. Ne prendo atto, e continuo l'ascolto, ben soddisfatto dall'aria creata attorno alle casse e ad una riproduzione credibile, discendente diretta da un'attenta ottimizzazione con la musica. A volte, specie col livello elevato, vorrei appuntare un leggero accenno di irrigamento, specie sui violini, ma mentre formulo il pensiero l'effetto sembra già svanito, e resto lì a domandarmi se veramente ho sentito qualcosa di perfettibile. La gamma mediobassa emana un buon senso di potenza ed immanenza, giusto quando serve, e sa tornare al suo posto quando lo spettro riprodotto si sposta, senza lasciare tracce o aloni, mentre la gamma media è chiara, pulita e ben delineata nella struttura e nel completamento delle armoniche. La tenuta in potenza mi consente di ben sfruttare quasi tutta la potenzialità del pur generoso amplificatore utilizzato, un ampli capace di un centinaio di watt che, grazie al buon dato di sensibilità del diffusore, consente una pressione esuberante anche in sale di ascolto di dimensioni mediograndi.

G.P.M.