AUDIOREVIEW ANNO XLII settembre 2022 - MENSILE € 7,00

AUDIO REVIEW 445

RIVISTA DI ELETTROACUSTICA
MUSICA ED ALTA FEDELTÀ

148 PAGINE

Audio REVIEW

EARMEN CH-AMP

PARADIGM FOUNDER 120H

SYSTEM AUDIO LEGEND 7.2 SILVERBACK

EISA
EXPERT IMAGING AND SOUND ASSOCIATION
40 ANNIVERSARY

I PRODOTTI DELL'ANNO 2022-2023

HI-FI, HOME THEATRE AUDIO, VIDEO & DISPLAY

DENON PMA-900HNE

PRO-JECT X2 B

SVS PRIME WIRELESS PRO POWERED SPEAKERS

BENQ X3000i

PHILIPS 550LED807

POLK AUDIO MAGNIFI MINI AX

20445
9 771123 270007
AudioVideoTeam
P.I. 2 settembre 2022

Wilson Classic

Un nome certamente altisonante ma che non ha nulla a che vedere con il famoso marchio statunitense Wilson Audio. Nel nostro caso si tratta di una azienda con sede in Polonia il cui sistema di altoparlanti in prova, lo ammetto, avevo preso un po' sotto gamba. A test concluso mi sono fatto un'idea abbastanza precisa di come sia costruito e, cosa più importante, di come suoni in ambiente.

Confesso che del marchio Wilson non sapevo nulla fino al momento in cui mi sono trovato davanti questo diffusore Classic. Si tratta di un prodotto costruito probabilmente nell'Europa dell'Est e distribuito da un gruppo polacco molto importante a livello europeo, il gruppo Horn Distribution S.A. che certo sceglie i marchi con una certa attenzione. Invero del costruttore si sa poco, ed anche in rete sono riuscito a recuperare pochissimo, visto che tutto fa riferimento al gruppo e non al marchio. In effetti non è che la cosa sia molto importante di per sé, visto che il diffusore è qui, pronto per essere sottoposto alle nostre analisi tecniche e d'ascolto.

La costruzione

La realizzazione del Wilson Classic, in prova nella finitura "Tobacco", si può definire improntata al rigore ed all'ordine interno. Non crediate che questo modo di costruire i diffusori sia soltanto un vezzo dei progettisti. In realtà un ordine estremo ed un cabinet fatto bene costituiscono le basi del controllo delle perdite e, se l'altoparlante lo permette, di una precisa articolazione dei suoni riprodotti. Misure alla mano ho potuto constatare che a parità di altoparlanti un diffusore ordinato e ben costruito è capace di abbassare il grafico della TND fino a 6 dB, ovvero di dimezzare le colorazioni dovute ad una costruzione poco attenta. Costruire un esemplare sofisticato dal punto di vista delle perdite e delle riflessioni interne non è per nulla economico, perché le lavorazioni prima di incollare e chiudere il cabinet sono parecchie. Se ci fate caso, la forma di questo prodotto ricorda parecchi modelli storici, con la larghezza maggiore della profondità e con l'altezza 1,6 volte la profondità. È vero che ai fini delle risonanze modali interne non cambia nulla rispetto allo stesso mobile con la parete laterale 1,4 volte minore di quella frontale girata di 90° in modo da diventare frontale, col diffusore che diventa di colpo più stretto e lungo. Cosa cambia, allora? Cambiano le dimensioni del pannello di carico acustico, con una differenza che diventa tanto più importante quanto più contenuto è il diametro del trasduttore. Quello che ne risente in questa configurazione è il disegno della scena orizzontale che sembra restringersi, ma francamente credo che una accorta fasatura tra gli altoparlanti possa in qualche modo rimettere a posto le cose. Comunque il volume di carico del woofer è rinforzato e rivestito

WILSON CLASSIC
Sistema di altoparlanti a 3 vie da stand

Distributore per l'Italia: Audio Forum Italia S.r.l., Viale Cristoforo Colombo 8, 20090 Trezzano sul Naviglio (MI). Tel. 02 484781
Prezzo di listino: euro 798,00 la coppia (IVA inclusa)

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Tipo: sistema a tre vie, bass reflex, da stand. **Potenza consigliata:** 50-220 watt. **Sensibilità:** 88 dB con 2,83 V a 1 metro. **Risposta in frequenza:** 18-40.000 Hz ±3 dB. **Impedenza:** 4-8 ohm. **Massima pressione sonora:** 108 dB. **Frequenze di incrocio:** 600-2.800 Hz. **Altoparlanti:** tweeter a cupola morbida da 25 millimetri, midrange da 14 cm con membrana in Kevlar, woofer da 20 cm con membrana in Kevlar. **Dimensioni (LxAxP):** 356x570x295 mm. **Peso:** 16,5 kg

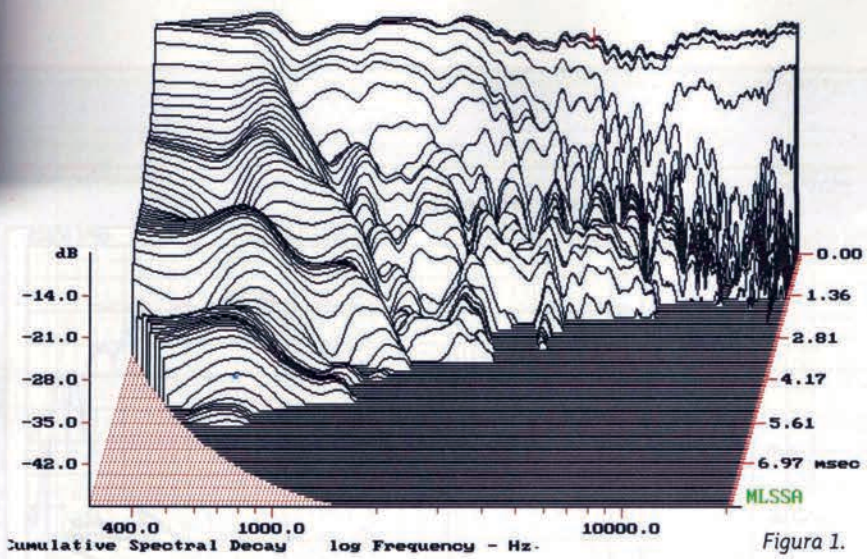


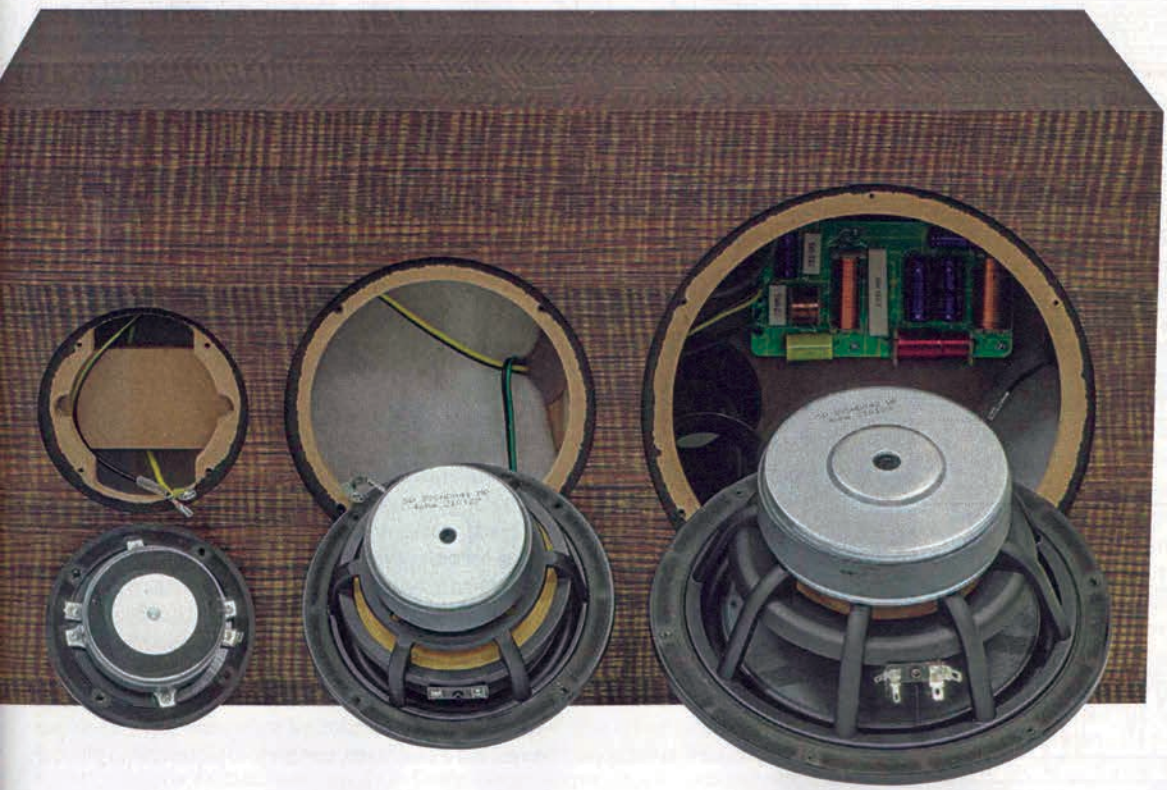
Figura 1.

Figura 2.

di acrilico a media densità. Una volta rimosso l'assorbente, noto il filtro crossover fissato sulla larga vaschetta portacontatti, che è dotata di quattro morsetti per il doppio cablaggio, ed i due condotti di accordo svasati alle estremità, il cui diametro equivalente vale più della metà del diametro del woofer, quindi perfettamente nella norma. I rinforzi interni di generose dimensioni assicurano l'annullamento delle pareti, annullamento che è tanto più efficace quanto maggiore è la superficie della parete. Il volume di lavoro del midrange da 5 pollici e mezzo non è propriamente piccolissimo ed è totalmente chiuso e riempito di materiale assorbente. Il midrange ed il woofer sono costruiti accuratamente, col cestello in pressofusione molto ben aerato al di sotto del centratore e la membrana in Kevlar che garantisce sia la leggerezza che la rigidità necessaria alle alte frequenze. Giudicando ad occhio in assenza di dati certi direi che il diametro della bobina del woofer è di 38 mm, mentre quella del midrange è di 25 mm. Per un midrange credo sia inutile partire da una bobina di grande diametro, favorendo certamente la tenuta ed il fattore di forza se poi è richiesta una grande regolarità in gamma medio-alta. Il tweeter ha la cupola morbida con un largo magnete di ferrite ma senza alcuna camera di decompressione posteriore, col fondello di chiusura che non è forato. L'analisi consueta della waterfall di **Figura 1** ci consente di vedere una gamma medio-alta notevole, con un tempo medio di decadimento non brevissimo ma comunque contenuto. In gamma media si rilevano delle riflessioni prima della frequenza di taglio dovute, probabilmente, all'effetto ping-pong che si crea tra le pareti e che l'assorbente non può contrastare. La risposta al gradino di **Figura 2** ci mostra come il tweeter ed il midrange siano in controfase rispetto al woofer, che a causa della bassa frequenza di taglio arriva in leggero ritardo con un andamento obliquo nella salita.

La sessione di ascolto

Il vantaggio di tenere in ordine la sala d'ascolto si nota quando devi provare un diffusore di tipologia analoga all'ultimo recensito in precedenza: rimuovi il vecchio sistema, lo porti fuori dalla stanza e monti il nuovo, senza spostare nulla e nel massimo ordine. In ogni caso è necessario sistemare i diffusori nelle migliori condizioni possibili per

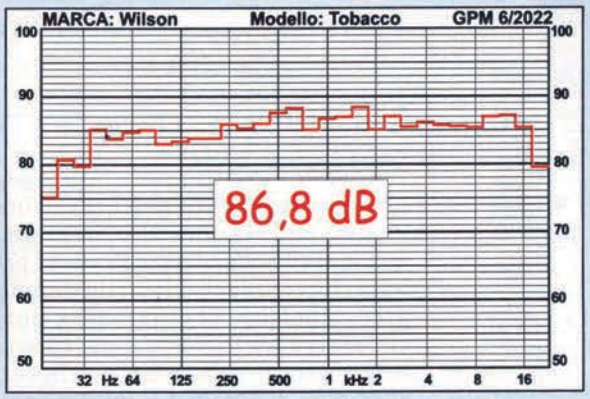


Il diffusore con gli altoparlanti smontati. Notare i corposi complessi magnetici, il volume a disposizione del midrange completamente riempito di assorbente ed il filtro crossover sistemato alle spalle del woofer.

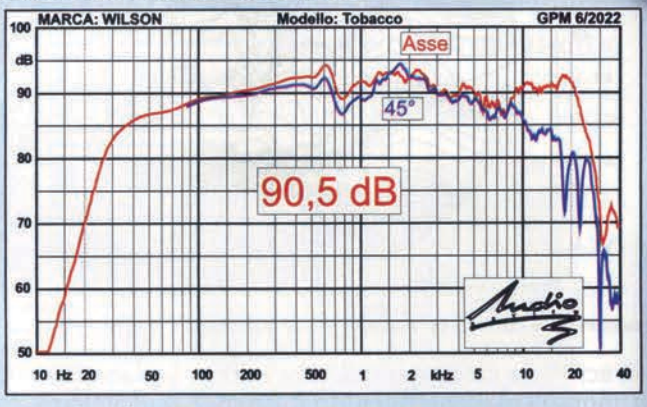
Sistema di altoparlanti **Wilson Classic**

CARATTERISTICHE RILEVATE

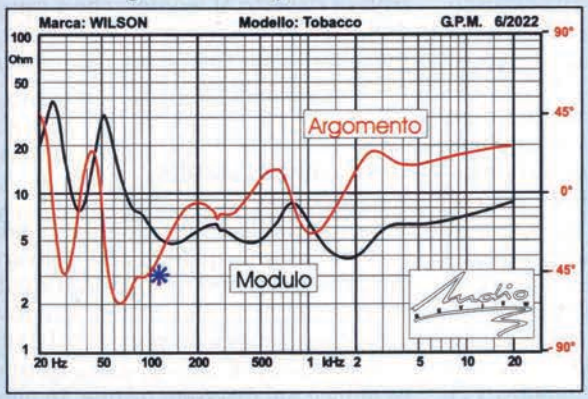
Risposta in ambiente: Vin=2,83 V rumore rosa



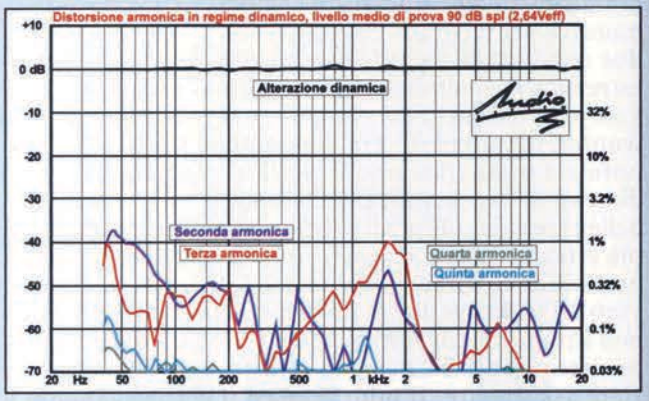
Risposta in frequenza con 2,83 V/1 m



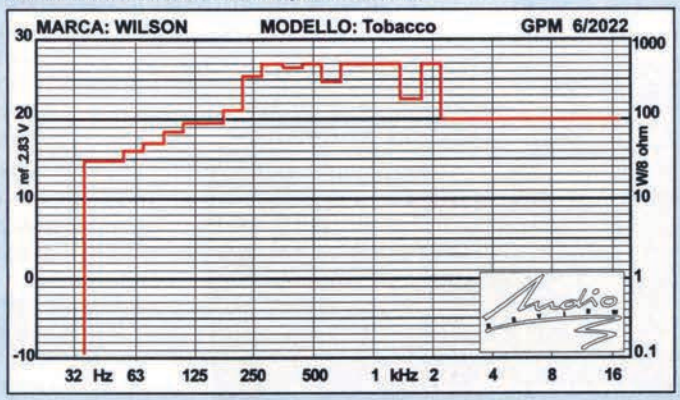
Modulo ed argomento dell'impedenza



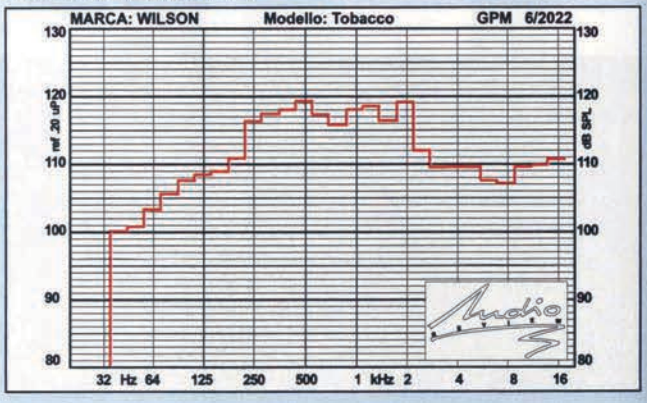
Distorsione di 2a, 3a, 4a, 5a armonica ed alterazione dinamica a 90 dB spl



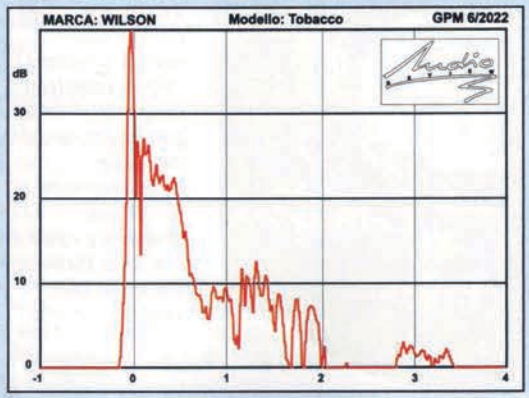
MIL - livello massimo di ingresso: (per distorsione di intermodulazione totale non superiore al 5%)



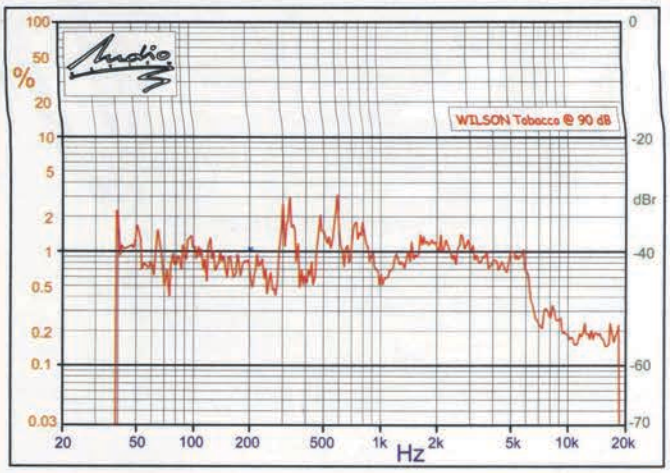
MOL - livello massimo di uscita: (per distorsione di intermodulazione totale non superiore al 5%)

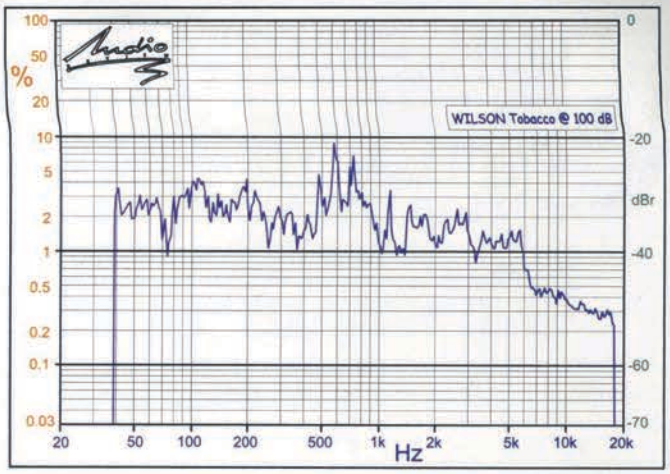


Risposta nel tempo



Il tre vie Classic è stato issato sul trespolo di misura che lo eleva a circa 2 metri da terra, almeno all'altezza del tweeter. La risposta in frequenza mostra una sensibilità leggermente maggiore del prudenziale dato dichiarato dal costruttore, probabilmente per la diversa modalità di calcolo. Il dato di sensibilità del woofer ed il tipo di accordo scelto conducono ad un andamento leggermente sotto tono nella misura anecoica, con una gamma media in evidenza ed una altissima bene estesa. La misura fuori asse compensa appena le esitazioni della gamma media e presenta un andamento in gamma alta ed altissima da manuale, senza esitazioni particolari tra i 10 ed i 20 kHz. Una volta trasportati i diffusori in ambiente e posizionati sugli stand dedicati, notiamo come la risposta appaia abbastanza lineare in tutta la gamma media ed alta. La gamma bassa appare leggermente sotto tono a causa del posizionamento che ho scelto per bilanciare estensione e smorzamento. Rileviamo infatti come il basso appaia ben esteso e smorzato, con un solo piccolissimo picco a



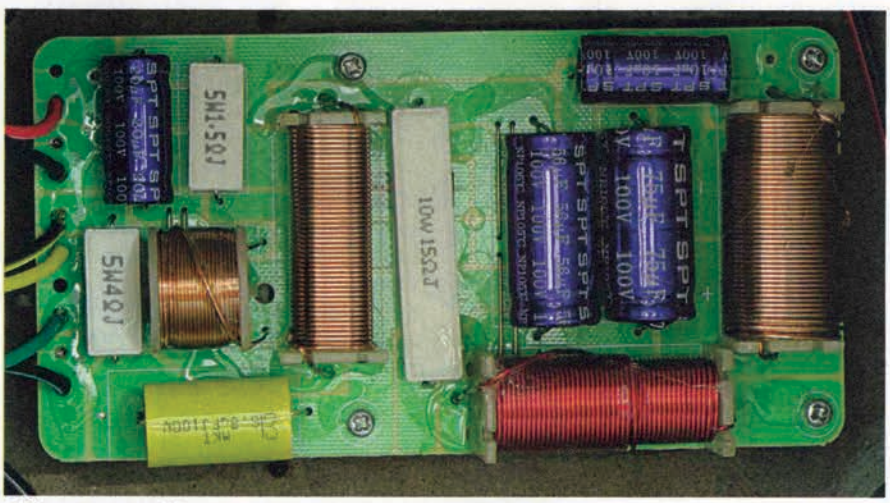


Anche in questo caso, come in molti altri diffusori provati sulle pagine di AUDIOREVIEW, il grafico della TND identifica una discreta porzione della prestazione sonora. Come possiamo vedere dalla misura effettuata a 90 dB, la curva si attesta sui -40 dB fino alla gamma media, ove subisce una discreta impennata per poi tornare nei ranghi e scendere ancora in gamma altissima. Aumentando il livello fino a 100 dB rms, il livello delle non linearità sale giusto quanto l'incremento di segnale, con la sola gamma media appena più in evidenza e con la gamma alta che scende a valori notevoli. Si evince da questi andamenti che il diffusore non possiede una grande articolazione in gamma media, o almeno la possiede in maniera minore rispetto alle altre frequenze. Vedremo.

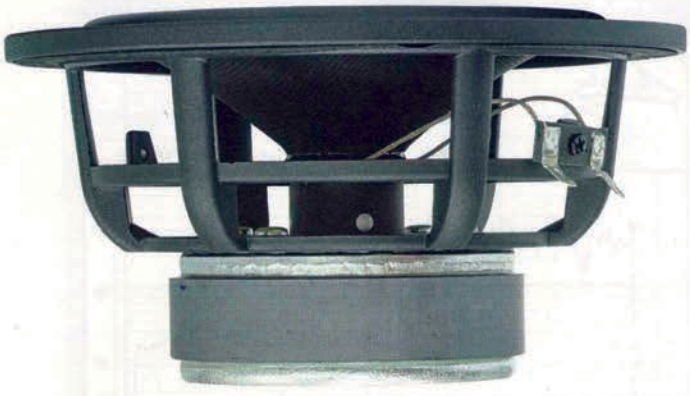
40 Hz, che vale appena un dB più del terzo d'ottava successivo. Il carico visto dall'amplificatore è abbastanza blando, vista la Re del woofer, ma i picchi di impedenza che in genere quando sono elevati indicano delle perdite abbastanza contenute hanno come rovescio della medaglia una rotazione di fase importante. Tra 66,8 Hz, ove la fase vale -62,3 gradi, ed i 143 Hz, dove il modulo scende a 4,77 ohm, è stata trovata la condizione di massimo carico, che vale 3 ohm a 112 Hz. Un carico invero abbastanza modesto, dunque, anche se mediamente lontano dai minimi di modulo misurati. Il decadimento temporale è "da cupola morbida" e si dipana abbastanza bene fino all'arrivo del midrange e del woofer che creano una sorta di scalino a -20 dB, scalino cui seguono delle esitazioni dovute, probabilmente, alla larghezza del pannello frontale. Al banco delle misure dinamiche segnaliamo una gamma bassa abbastanza lineare, con seconda e terza armonica prossime ai -40 dB che diminuiscono all'aumentare della frequenza fino a sfiorare il fondo del grafico attorno ai 400 Hz. In gamma media, prima dell'incrocio tra medio e tweeter, assistiamo ad un innalzamento della terza armonica e, guarda caso, della quinta armonica. La gamma alta appare di gran livello, con tutte le varie componenti molto basse. Buona anche la compressione dinamica con due sole "aritmie" di poco conto. La MIL parte a 40 Hz da circa 30 watt con una salita lenta ma costante fino a 320 Hz ove il sistema mantiene la massima potenza disponibile senza grossi patemi. In gamma media assistiamo ad un abbassamento a 180 watt a 1.600 Hz, dovuto probabilmente al tweeter, prima dell'abbassamento d'ufficio a 100 watt. La MOL parte direttamente da 100 dB e sale fino a sfiorare i 120 dB rms in tutta la gamma media. Vi faccio notare che in questo test, come negli altri, non si parla mai di fantomatiche pressioni di picco ma di pressioni rms indistorte.

Gian Piero Matarazzo

dargli modo di esprimersi al meglio. In particolare ho cercato di bilanciare a dovere la gamma bassa, motivo per il quale sono partito da lontano per arrivare alla fine ad un posizionamento dove la distanza ottimale dalla parete posteriore è risultata leggermente superiore a un metro. In effetti, ho anche avvicinato i diffusori alle pareti laterali di una decina di centimetri. Alla fine la miglior prestazione sonora l'ho ottenuta con i Classic a circa 110 cm dalla parete posteriore e ad una trentina di centimetri da quella laterale, senza che la scena centrale diventasse più leggera. La traccia iniziale della voce femminile appare leggermente più teutonica della norma, nel senso che mi sembra appena più dura, quasi a voler confermare subito quanto visto per la TND. La dinamica appare comunque notevole, così come la dimensione della cantante sullo stage. Il test del rispetto dei piani sonori vede i violoncelli abbastanza avanzati, così che la cantante, che non è venuta affatto avanti, viene a trovarsi a circa un metro dagli strumenti. "Isn't she lovely" nella versione fischiata mostra un'ottima pulizia nel soffiato ed una corretta ricostruzione scenica. La quota di Livingston Taylor appare infatti corretta, leggermente spostata sulla sinistra col piede del cantante che specialmente all'inizio del brano batte il ritmo sul pavimento. Il pizzicato della chitarra classica appare ben riproposto, con una notevole velocità dei transienti ed una timbrica naturale



Il filtro crossover è fissato sulla parete di fondo. Notiamo come il solo condensatore a non essere bipolarizzato sia posto in serie al tweeter. Le due induttanze di valore maggiore sono avvolte su nuclei di lamierini.



Il midrange e il woofer hanno cestelli molto ben aerati, anche al di sotto del centratore. Il diametro delle rispettive bobine mobili è di circa 25 mm per il midrange di 38 mm per il woofer.

fino alla gamma altissima che si avvicina alla soglia dell'iperdettaglio, sempre a portata di tiro quando la gamma altissima è corretta ma il diffusore appare troppo nuovo e da rodare ancora. Il brano per basso, tromba e batteria mostra un leggero avanzamento della tromba anche se nel rispetto del posizionamento degli esecutori sullo stage. A dei piatti lucidi e puliti fa da riscontro una tromba bene a fuoco, riproposta alla giusta quota anche se, come abbiamo visto, leggermente avanzata. La musica per la grande orchestra ci mostra uno stage orizzontale ragguardevole e preciso, certamente più largo della nostra sala d'ascolto, mentre il leggero avanzamento delle viole sembra aumentare il contrasto con gli strumenti posti dietro, con una buona quanto inaspettata profondità della scena acustica ricreata. Nel brano riservato alla sola voce femminile posso apprezzare una timbrica accattivante, una buona gamma bassa ed una voce femminile pulita, corretta e soprattutto ben articolata. A tratti, quando le frequenze sono riprodotte quasi esclusivamente dal midrange, si nota un leggero scollamento dal diffusore ed un avanzamento virtuale della scena, in perfetto accordo con la misura della TND, tranne che sull'articolazione che risulta invece di buon livello. Il basso del brano successivo è veramente pregevole. Il bello è che ad una estensione decisamente apprezzabile si contrappone da un lato uno smorzamento eccellente, e dall'altro una tenuta in potenza importante, con la membrana che si muove appena anche su bordate di basso notevoli. Il coro dei "Carmina Burana" parte disegnando uno stage largo e grande, con una buona comprensibilità delle voci, arretrate al punto giusto, ed una dimensione orizzontale molto veritiera. Nel pieno finale le percussioni si fanno sentire con una dinamica eccellente ed una estensione al di fuori del normale, anche per la dinamica, come se stesse suonando un dodici pollici di buon livello. Non emerge alcuna difficoltà particolare e nessuna compressione attribuibile al woofer o ai condotti di accordo. L'unica nota che caratterizza questo ascolto, effettuato con una pressione ai limiti della decenza, è costituita dalla posizione del coro, che sembra venire leggermente avanti, ai limiti dell'orchestra. A questo punto passo ad una serie veloce di passaggi per i transienti e per registrazioni di batteria ripresa nel mio vecchio laboratorio. Il basso mi sorprende ancora per quella resa estesa ma non rimbombante e per uno smorzamento eccellente. Niente, passo alla musica rock e rilevo un discreto cambiamento nell'indole del diffusore, che diventa piacevolmente aggressivo pur mantenendo la notevole estensione al di sotto dei 42-45 Hz della grancassa della batteria. Come accade spesso con questo genere musicale, quando i diffusori lo permettono, sono andato molto su con la potenza senza mai riscontrare segni di affaticamento del woofer, anche se l'escursione della membrana inizia a vedersi. Nei concerti dal vivo, che non rappresentano certo il meglio in termini di tecnica di registrazione, noto un leggero avanzamento delle chitarre elettriche, ma ammetto candidamente che me lo aspettavo. Non si tratta propriamente di una variazione timbrica, che al limite potrebbe apparire sgradevole. È solo uno spostamento in avanti delle sorgenti virtuali ed un leggero irrigidimento dello stage, almeno per la gamma media. Gli estremi della banda sono comunque apprezzabili, e dotati dell'aggressività giusta.

I due condotti di accordo sono sistemati sulla parete posteriore, sopra la vaschetta dei connettori di ingresso.

Conclusioni

Un diffusore a tre vie ben pensato e costruito, dotato di un buon controllo dello stage sonoro e di una discreta profondità della scena. Il basso è davvero notevole, sia per estensione che per tenuta, ben calibrato, senza effetti particolari ma che va dritto al sodo. Anche la gamma affidata al tweeter è buona, articolata ed estesa. Avrei preferito una gamma media leggermente più pulita, ma è chiaro che con la musica rock e con la musica jazz probabilmente la cosa può apparire anche utile. Ad una costruzione eccellente fa riscontro il prezzo, che a me sembra basso, un discreto affare che ha richiesto, come accade sempre più spesso, una telefonata di verifica per non commettere errori.

Gian Piero Matarazzo