

AUDI 303
R E V I E W

RIVISTA DI ELETTROACUSTICA
MUSICA ED ALTA FEDELTA'

32 PAGINE DI MUSICA
SU CD, VINILE, DVD

AUDIOREVIEW ANNO XXIX - SETTEMBRE - N.9 2009 - POSTE ITALIANE SPA - SPED. IN ABB. POST. - D.L. 353/2003 (CONV. IN L. 27/02/04 N. 46) ART. 1 COMMA 1 DGB ROMA - MENSILE € 5,50

NewMediaPro



ESCLUSIVA!
AUDIO RESEARCH REFERENCE 3
LIMITED EDITION ITALIA



**ALLA RICERCA
DELLA PERFEZIONE**
**MONITOR AUDIO
PLATINUM PL200**



EISA I MIGLIORI PRODOTTI AUDIO DELL'ANNO PREMIATI DA
UNA GIURIA INTERNAZIONALE
VINTAGE FIDELITY RESEARCH: PARTE 1, I BRACCI
PRIMO PIANO PANASONIC SC-HC3,
MICROSISTEMA PER iPod BENSUONANTE
AUDIO CLUB DARED, DENON, T.A.C.
AUTOCOSTRUZIONE DUE VIE CON SUB INCORPORATO
PROVE TECNICHE ROTEL RA-1520, IL PRIMO AMPLIFICATORE
CON CONFIGURAZIONE MECCANICA DI MINIMA DERIVA



PROVE

MONITOR AUDIO PLATINUM PL200

SISTEMA DI ALTOPARLANTI

Costruttore: Monitor Audio Ltd. Unit, 34, Clifton Road, Cambridge, CB1 4ZW, Gran Bretagna

Distributore per l'Italia: MPI Electronic, Via De Amicis 10/12, 20100 Cornaredo (MI). Tel. 02 9364195 (ricerca automatica)

Prezzo: Euro 6700,00

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Tipo: bass reflex da pavimento. **Potenza consigliata per l'amplificatore:** 100-250 watt rms. **Potenza continua sopportabile:** 250 watt rms. **Sensibilità:** 90 dB con 2,83 V ad 1 metro. **Risposta in frequenza:** 35-100.000 Hz. **Massima pressione in ambiente:** 117,8 dB (due diffusori in funzione). **Impedenza:** 4 ohm. **Numero delle vie:** tre. **Frequenza di incrocio:** 600-3600 Hz. **Tweeter:** a nastro con membrana in C-Cam. **Midrange:** da 10 cm con membrana in RDT. **Woofer:** due da 165 mm con membrana in RDT. **Dimensioni (LxAxP):** 255x998x285 mm. **Peso:** 33 kg

ACCADEMIA

dell' AUDIO

Monitor Audio sta facendo sul serio: si vede e si sente. Al di là di semplici restyling di modelli precedenti e di upgrade di altoparlanti visti e rivisti ha iniziato da qualche anno a realizzare di nuovo trasduttori estremamente interessanti e cabinet belli, solidi e molto particolari. Il costruttore sin dalle sue origini, quando Mo Iqbal acquistò una falegnameria e la rivoluzionò dal punto di vista dei vari processi costruttivi, ha sempre realizzato cabinet così ben costruiti da essere diventato negli anni un riferimento, oltre che il fornitore ufficiale di mobili per molti marchi inglesi.

La ricerca molto spinta sui materiali, la possibilità di definire in casa le grandezze da privilegiare per l'ottenimento di buone prestazioni non rappresenta un plus trascurabile, ma secondo il mio parere costituisce il fulcro della realizzazione di un diffusore moderno. La nuova serie Platinum si compone di un modello a due vie da stand, di due a tre vie da pavimento e da un paio di interessanti canali centrali. Gli elementi in comune sono i trasduttori, costruiti con materiali e foggie particolari, ricerca della massima rigidità nei cabinet ed estetica notevole. Va notata in questa sede l'attenzione posta dal costruttore alle tematiche riguardanti il contenimento di tutte le colorazioni e di tutto quanto non aderente al programma musicale da riprodurre, attenzione che si è concentrata sui condotti di accordo, sulla ottimizzazione degli altoparlanti e sulla forma interna del cabinet.

La costruzione

La costruzione del nuovo diffusore rappresenta una versione ben scalata della Platinum 300, con i due woofer che passano da otto a sei pollici e che quindi pretendono per il corretto funzionamento alle basse frequenze un volume di carico sensibilmente inferiore. Di fatto, a ben guardare la realizzazione del costruttore inglese, tutte le cure poste nel progetto originale sono semplicemente clonate sul modello che abbiamo in prova, con una cura maniacale per la rigidità del pannello frontale e per la riduzione delle risonanze interne al cabinet. Va notato che comunque tutte le colorazioni che vale la pena di controllare devono essere comprese nell'intervallo operativo dei due woofer, dal momento che il midwoofer lavora in un volume dedicato ed accortamente coibentato. L'interno del diffusore appare complicato e difficile da inquadrare ad un primo frettoso sguardo nella sua complessità di azione. In buona sostanza si tratta di una suddivisione interna dello spazio a disposizione in due subvolumi di cubatura differente, con la parete divisoria che è forata con un numero notevole di buchi di discreto diametro, che immediatamente fanno pensare a dei condotti di accordo. Ragioniamo: se il progettista avesse voluto semplicemente mettere in comunicazione i due subvolumi in modo che i woofer vedessero un solo carico avrebbe usato fori di grande diametro in modo da renderne nulla la capacità di generare risonanze particolari. Invece, almeno a giudicare dall'area del pannello interno e dalle dimensioni dei fori, sembrerebbe che il progettista abbia cercato il modo di realizzare una parete risonante, anzi due. Sì, perché se guardiamo il carico offerto al condotto notiamo un volume ben definito ed una parete risonante in un volume maggiore, ove sono ospitati i due woofer. Se invece guardiamo il carico offerto ai due woofer notiamo un volume di carico ed una parete risonante che sfocia nel condotto di accordo. Se la parete risonante, chiamiamola per ora così, agisce ad una sola ben precisa frequenza e con un fattore di merito molto elevato potremmo trovarne traccia sia nel modulo dell'impedenza che nell'andamento nel tempo. In assenza di informazioni più dettagliate da parte del costruttore ho ipotizzato che andasse tenuta sotto controllo la risposta in gamma bassa ed ho salvato tutte le acquisizioni effettuate, misure che ora si rivelano utilissime per cercare di capire come stanno effettivamente le cose. L'ipotesi che a me sembra più ragionevole-

le è quella che vede l'azione della parete intermedia spalmata su un intervallo abbastanza largo di frequenze. Va ricordato infatti che in un pannello risonante di quelli usati per il trattamento acustico degli ambienti diventa determinante la resistenza offerta della stessa foratura, in base al rapporto tra la lunghezza efficace del foro ed il suo diametro. La frequenza di lavoro elevata e le perdite conducono ad un apporto di Rap, la resistenza della somma dei condotti, notevole alle perdite di tutto il sistema. Si potrebbe ipotizzare allora un abbassamento notevole di alcune frequenze. Una waterfall della gamma bassa riprodotta dal condotto e dai due woofer dovrebbe mostrare dei decadimenti relativamente veloci in gamma mediobassa. Come possiamo vedere da **Figura 1** e **Figura 2** la gamma mediobassa è effettivamente priva di aloni particolari, con una emissione che decade abbastanza velocemente. In particolare nella **Figura 1**, quella relativa al woofer, notiamo più di un avvallamento "sospetto" centrato a 100 e a 220 Hz, con decadimenti più brevi di un ordine di grandezza rispetto ai diffusori tradizionali. La risposta di **Figura 3** rilevata infine nelle vicinanze del condotto mostra una buona azione passa-basso dell'emissione, con due notch abbastanza profondi posizionati entrambi in gamma mediobassa, una porzione di frequenze che nei modelli tradizionali è un vero e proprio ricettacolo di risonanze e di emissioni indesiderate. Alla risposta abbastanza particolare rilevata nelle vicinanze del condotto di accordo contribuisce notevolmente anche la particolare ogiva sistemata all'interno del condotto stesso. Si parte infatti da un condotto tradizionale di 80 millimetri di diametro leggermente svasato all'estremità nel cui interno viene posizionata una ogiva del diametro di 60 millimetri sporgente qualche centimetro dalla bocca del condotto stesso. L'area di radiazione appare molto

più ridotta, ma la particolare foggia dell'ogiva limita fortemente l'emissione delle frequenze indesiderate quando la velocità del flusso tende a far assumere ai "filletti" d'aria un moto vorticoso. È stato praticamente impossibile rimuovere questa ogiva per saperne di più ed ho preferito evitare di forzare lo smontaggio per non rovinare il diffusore. L'ipotesi che volevo verificare era quella di una cavità posta nell'ogiva, cavità che se ben calcolata potrebbe modificare il tipo di circuito a cui si assimila un condotto di accordo. Cerco di spiegarmi meglio: un condotto di accordo liscio e di dimensioni appropriate è assimilabile ad una induttanza con in serie una resistenza di perdita. La corrente circolante in questa induttanza è assimilabile al contributo acustico dell'emissione. Se in un condotto di questo tipo pratico un'apertura nel centro comunicante con un piccolo volume di carico, l'originale induttanza viene sostituita da due induttanze poste in serie tra loro ed un condensatore che viene collegato tra il punto di giunzione delle due induttanze e la massa. In pratica l'originale passa-basso del primo ordine diventa un passa-basso di pendenza molto più elevata "ripulendo" drasticamente l'emissione. Probabilmente una accorta quantificazione di questo condotto ad alto Q acustico porterebbe via diverso tempo per i calcoli, ed ancora più probabilmente all'interno dell'ogiva utilizzata non c'è nulla di tutto questo e sto perdendo del tempo, ma mi è sembrato utile parlarvene, visto che dei condotti di accordo si parla sempre molto poco in termini più specifici che vanno oltre la solita formula.

Gli altoparlanti

I trasduttori sono stati sviluppati e realizzati per le nuove serie di pregio della Monitor Audio. Il fissaggio appare appena in-

Figura 1.

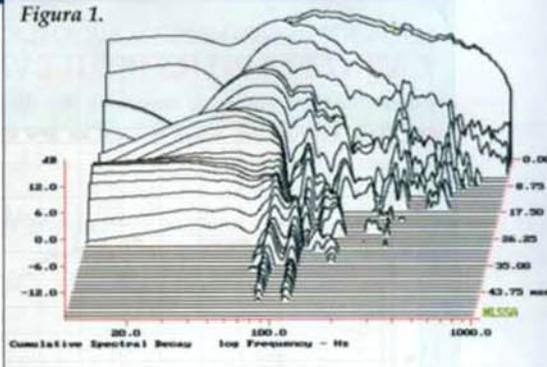


Figura 2

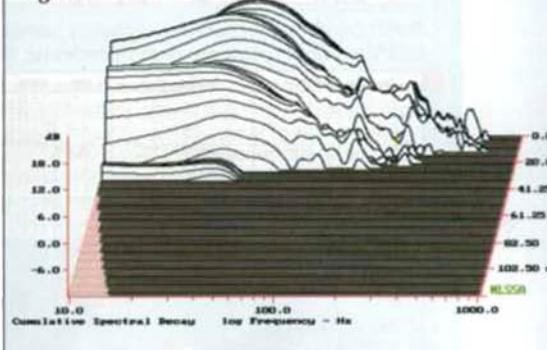


Figura 3

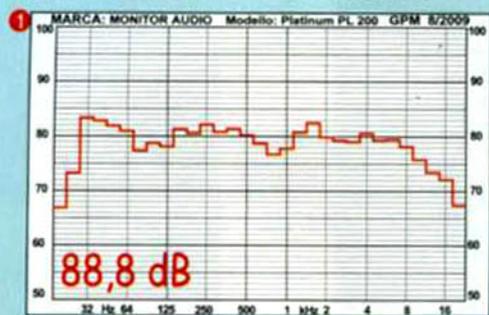


Il tweeter caratterizza le ottime prestazioni in gamma alta ed altissima anche se la dinamica non ha fatto gridare al miracolo.

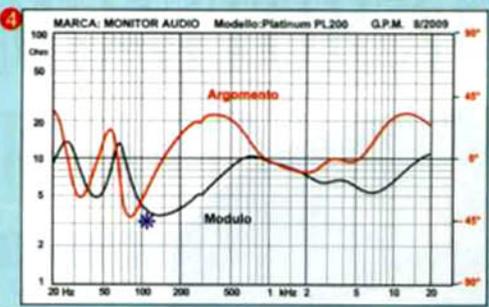
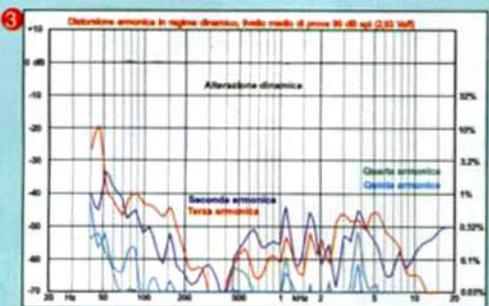
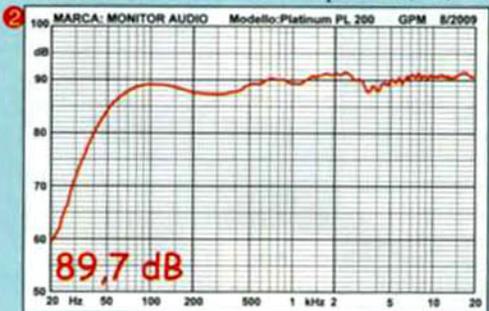
Sistema di altoparlanti MONITOR AUDIO PLATINUM PL200. Matricola 100008

CARATTERISTICHE RILEVATE

Sensibilità (1 m, ambiente anecoico): 88,8 dB

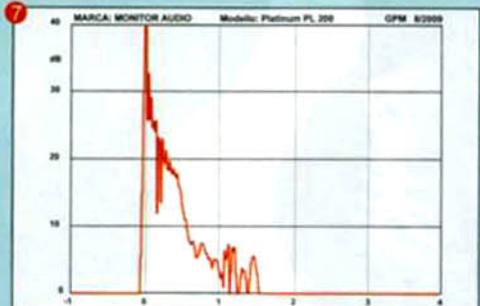
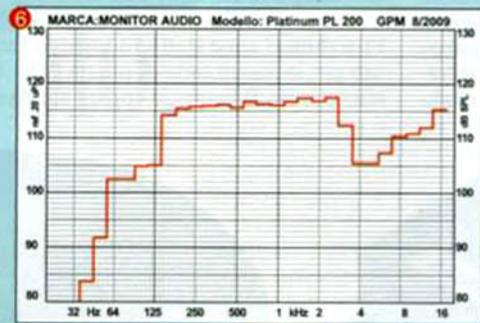
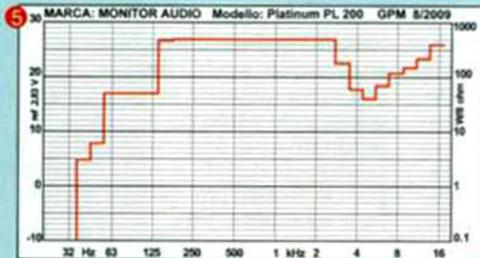


Sensibilità in ambiente (due diffusori pilotati con 2,83 V, rumore rosa a canali indipendenti): 89,7 dB

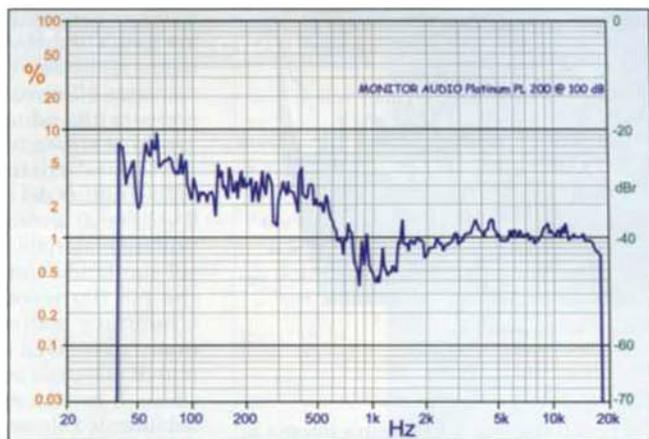
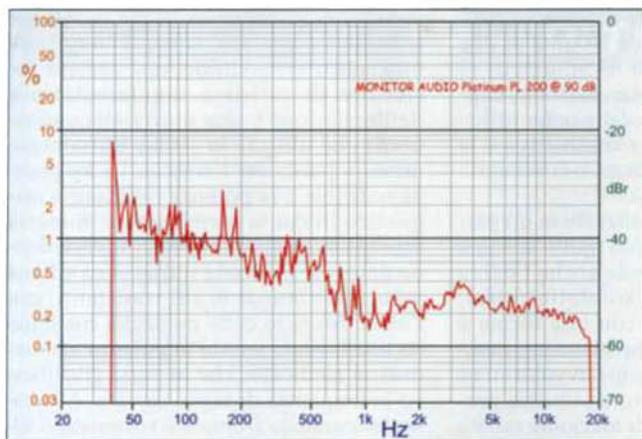


- 1) Risposta in frequenza a 2,83 V/1 m
- 2) Risposta in ambiente:
Vin=2,83 V rumore rosa
- 3) Distorsione di 2a, 3a, 4a, 5a armonica e alterazione dinamica a 90 dB spl
- 4) Modulo ed argomento dell'impedenza
- 5) MIL - livello massimo di ingresso (per distorsione di intermodulazione totale non superiore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

La sessione di misura di questo diffusore è stata particolarmente impegnativa a causa delle dimensioni e soprattutto del peso del componente. Ho eseguito due misure di risposta in campo libero, sia a un metro che a due, annotando in tutto l'intervallo di misura lo stesso andamento, tranne che per il livello, inferiore di 6 dB nella misura lontana, così come vuole la teoria del campo libero effettivo. Come possiamo vedere dal grafico si notano delle micro-ondulazioni in gamma alta che sporciano appena un andamento estremamente regolare, mentre la gamma media appena in evidenza si collega con un buon equilibrio alla porzione di frequenze affidata ai woofer. Questi ultimi mostrano una leggera sella-tura in gamma mediobassa ed una buona estensione alle frequenze profonde anche se lontana dai 35 Hz dichiarati dal costruttore e rilevati probabilmente in ambiente. Nella nostra saletta rileviamo infatti una estensione notevole ed un apporto non banale delle basse frequenze che dovrebbero condurre ad un ascolto corretto dello spettro profondo. Due le esitazioni visibili, nell'intervallo dei 100-120 Hz dovuto probabilmente alla riflessione sul pavimento ed all'incrocio tra woofer e midrange, a dispetto della risposta in camera anecoica, risolto, come vedremo, da un posizionamento finale più attento. La risposta nel dominio del tempo è estremamente veloce nel tratto iniziale, quando tutta l'energia viene espressa dal tweeter, con l'inserzione quasi invisibile del midrange e quella appena in evidenza dei due woofer, che hanno il pregio, solo per questa misura, di avere uno spettro di emissione notevole, almeno a giudicare dalla frequenza di incrocio elevata. Nel primo millisecondo viene "bruciata" tutta l'energia emessa senza alcun tipo di esitazione e nessuna riflessione degna di nota, una qualità che dovrebbe condurre ad una resa notevole dei transienti. Il modulo dell'impedenza mostra qualche esitazione dopo il secondo minimo grazie alla costruzione particolare dell'interno ed una legatura acustica abbastanza lasca tra woofer e midrange. La massima condizione di carico è stata trovata a 115 Hz, con un valore ben contenuto almeno per un diffusore con una impedenza nominale di quattro ohm. Al banco delle misure dinamiche troviamo una prima caratterizzazione che andrebbe verificata in sala d'ascolto, ovvero la prevalenza della terza armonica sulla seconda, anche se i valori di entrambe sono ridotti ed inferiori all'uno per cento anche in gamma bassa. Si nota una sola impennata delle due componenti inferiori nelle vicinanze dell'estremo basso, che però decade molto velocemente appena superati i 50 Hz. Il resto della misura vede le varie componenti abbassarsi ulteriormente con una impennata di tutti i valori nella transizione tra midrange e tweeter. La linearità dinamica non si sposta, come lecito attendersi, dal livello dello zero in tutto l'intervallo di misura. La MIL parte in decisa salita pur nei limiti espressi dal volume di aria spostata subendo una drastica impennata appena oltre i 125 Hz. La limitazione maggiore a queste frequenze è costituita dal notevole apporto della terza armonica che ne limita le prestazioni almeno fino all'intervento del midrange che, viceversa, appare limitato prevalentemente dalla seconda armonica. In gamma medioalta la maggiore limitazione è dovuta al tweeter, che mostra tutte le armoniche in buona presenza appena si sale oltre un livello prossimo ai 50 watt. La MOL che deriva da questa misura e da un apporto limitato della compressione dinamica replica l'andamento della MIL, con valori superiori a 116 decibel in gamma media ed una limitazione a 96 decibel in gamma medioalta.



G.P. Matarazzo



La misura della TND, come sappiamo, tiene poco conto della distorsione armonica, e comunque si esprime con un comportamento abbastanza regolare in tutta la zona operativa dei due woofer. Nella rilevazione effettuata a bassa pressione notiamo come la curva fino ai 100 Hz si mantiene appena superiore all'uno per cento, per poi calare con una certa regolarità fino ai 600 Hz, ove il midrange inizia a funzionare a pieno regime. Oltre questa frequenza notiamo un abbassamento davvero notevole che il tweeter a nastro conferma e mantiene fino all'estremo alto di misura. Al livello medio di pressione dei 100 decibel l'andamento resta identico a se stesso, lasciando intravedere una prestazione dinamica somigliante a se stessa indipendentemente dal livello di pressione emessa. Va comunque annotata l'estrema regolarità di tutta la gamma medioalta ed alta, una prestazione verificata raramente e che mi preoccupò di verificare attentamente all'ascolto.

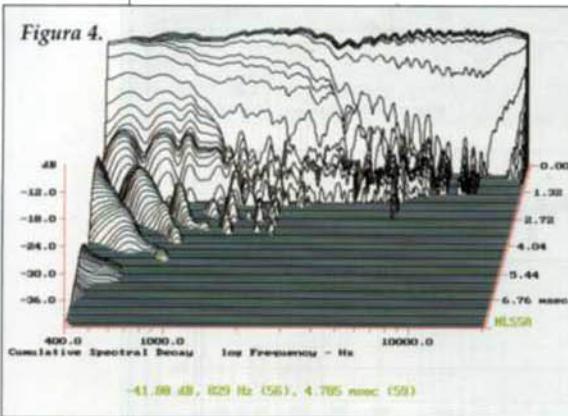
solito perché coinvolge sia il pannello frontale del diffusore che quello di copertura, realizzato in un materiale polimerico caratterizzato da un elevato smorzamento interno che lo rende particolarmente afono. I due woofer da 165 millimetri hanno un cestello molto aerodinamico, con le razze sdoppiate e di spessore molto ridotto, così da costituire un carico per l'emissione posteriore della membrana veramente ridotto all'osso, un po' come il cestello del midrange FST della B&W. Il magnete resta comunque di dimensioni notevoli e costituisce probabilmente l'unico ostacolo degno di nota all'emissione della membrana all'interno del cabinet. Sulla piastra posteriore del trasduttore non notiamo alcun foro di decompressione, del tutto inutile in questo caso, con le feritoie al di sotto del centratore talmente ampie da poterci mettere le dita, giusto per apprezzare una escursione meccanica buona anche se non strepitosa, dovuta ad un anello di sospensione in gomma non larghissimo e ad un centratore mediamente rigido. La membrana è in linea con le tecniche più recenti per mettere d'accordo le varie grandezze in base alle prestazioni che si vogliono ottenere. Strutturalmente la membrana è realizzata con un sandwich di due sottilissimi strati di alluminio trattato con una tecnica messa a punto dalla stessa Monitor Audio che va sotto la denominazione C-Cam ed un'anima centrale di Nomex formata secondo la struttura ad esagoni honeycomb. Il risultato finale di questa nuova costruzione viene chiamato RDT e presenta delle caratteristiche meccaniche estremamente interessanti. La rigidità è 150 volte maggiore rispetto ad una membrana di pari spessore realizzata in C-Cam, ed oltretutto la massa tota-

Il pannello frontale con gli altoparlanti ancora fissati.



Notare il cestello aerodinamico e le feritoie sotto il centratore.

Figura 4.



le è molto minore. La struttura interna ad esagoni attua un discreto smorzamento, mentre il dosaggio dello spessore dei due esilissimi fogli di alluminio e la forma concava attentamente studiata consentono un andamento della risposta esente da al-

terazioni particolari della risposta in gamma media. Il midrange da 100 mm di diametro nominale, e circa 87 millimetri di diametro effettivo della membrana, rappresenta una riduzione del woofer utilizzando la stessa tecnica costruttiva e le stesse caratteristiche di aerodinamicità della struttura del cestello.

Il volume di lavoro è realizzato in un particolare materiale plastico molto sordo e sul suo fondo comprende anche l'ogiva che poi fuoriesce dal condotto reflex. L'interno è realizzato con una forma a tronco di cono ed è completamente riempito di materiale assorbente avvolto su se stesso. Il tweeter a nastro costituisce probabilmente l'elemento di maggiore novità proposto dal costruttore che in passato aveva realizzato tweeter con la cupola rigida dalle caratteristiche sonore appena affaticanti. Si tratta di un trasduttore disegnato ex novo e dotato di alcune caratte-

ristiche molto interessanti ma comunque abbastanza comuni, come il complesso magnetico al neodimio, una camera posteriore di carico e regolarizzazione dell'emissione e una nuovissima membrana che utilizza lo stesso trattamento messo a punto per i woofer. La leggerezza notevole e la potenza del campo magnetico in cui la membrana è immersa, consentono a questo tweeter un'estensione notevole in banda ultrasonica ed una velocità fulminante sui transienti, con l'unico rovescio della medaglia costituito da una limitata tenuta in potenza alle frequenze medioalte, che in parte giustificano la frequenza di taglio elevata. Alla base del pannello frontale è sistemato il filtro crossover. Devo ammettere che in questo numero non sono riuscito a smontare e verificare nemmeno un filtro crossover. Questo in particolare ha fatto salire di parecchie unità il mio disappunto. Vi

L'ASCOLTO

"Mai giudicare un trasduttore a nastro se questo è freddo oppure nuovo". Si tratta di una massima che dovrebbe essere ben presente nel libretto di istruzioni di ogni diffusore che utilizza questo tipo di driver ed anche nella mente degli audiofili che si siedono per 10 secondi 10 ad ascoltare e poi sparano la condanna, definitiva ed inappellabile. Io che ne ho sentiti tanti mi sorprende ad ascoltare il primo brano che viene fuori da questi diffusori già con una certa attenzione, ma poi mi ricordo del nastro e lascio il sistema a rodarsi con la musica ad un livello di per sé già elevato. Ci penso un attimo e mi dico che è la timbrica in gamma media che non va, motivo per il quale mi do da fare col generatore di rumore rosa e con i driver notevoli che il gating system della B&K dispensa con un guadagno notevole. Tempo due ore ed il bel tweeter sembra rabbonirsi e sciogliere quella vena un po' dura dell'inizio del test. I burst rigorosamente in mono mi consentono anche di verificare la simmetria acustica del sistema diffusori-posizionamento-ambiente, mi suggeriscono di ruotare i componenti verso il punto di ascolto e di aumentare appena la distanza dalle pareti laterali. Si tratta di un ottimo metodo, magari un tantino rumoroso, per mettere a punto tutto il sistema, tanto che penso di sopperire come schema elettrico appena ho un minuto libero, giusto per consentirmi di eseguire dei test in tal senso nel vostro ambiente di ascolto. Quando i livelli, lo spettro ed i transienti sembrano essere ok, con le "raffiche" di rumore che sembrano provenire esattamente dal centro dello stage spengo tutto e vado via, quasi a voler dimenticare quello che è accaduto. In realtà poi tra una misura ed una fotografia mi accorgo che si avvicina l'orario dell'innesco dell'antifurto della nostra sede e mi do da fare per spegnere tutto velocemente ed annotare posizione, livelli e quant'altro. Il mattino dopo, fresco e riposato, mi presento in sala d'ascolto, giusto per dar tensione sia alle elettroniche di potenza che al condizionatore, mentre vado a prendere i CD che ho scelto. È da un po' che non vedo né il Cicogna né i suoi CD. Marco mi ha promesso una nuova selezione di brani che vorremmo in qualche modo "standardizzare" sia con i redattori di AUDIOREVIEW che con altri colleghi, tanto per poterci confrontare sulle stesse tracce e su tutti gli spezzoni di musica che per un verso o per l'altro possono essere in qualche modo identificativi di qualche limite dei diffusori sottoposti a test di ascolto. Tutto pronto? Via? No, in effetti si tratta di un via a metà perché ho trovato in sala di ascolto un amplificatore al vetro e giusto per una mia curiosità ho iniziato il test con questa elettronica che invero vedo ed ascolto per la prima volta. Non male, devo dire che l'insieme di questa elettronica e delle Platinum

200 è veramente gradevole, con una leggera chiusura, abbastanza diluita, in gamma media ed una gamma altissima ben controllata e stabile scenicamente. Ma si tratta di un test che, seppur accattivante, serve a poco, almeno per me che non conosco l'amplificatore. Magari se rimane in sala d'ascolto per qualche mese posso prendere più confidenza. L'elettronica di potenza allo stato solido, da me ben conosciuta ed apprezzata, linearizza in maniera appena udibile la gamma media e sembra disegnare una scena appena meno profonda ma più definita e precisa. La prima menzione è per il tweeter, essenziale, rapido e quindi bene articolato, senza alcun accenno ad enfasi e/o caratterizzazioni dell'estremo altissimo. Insomma un bel tweeter che riesce ad intendersi in maniera corretta col midrange senza sbalzi particolari sia in termini di scena che di timbrica. Le caratteristiche di articolazione e di microcontrasto probabilmente vanno messe accuratamente in relazione alla qualità dell'elettronica di potenza e della sorgente. Le voci maschili e femminili sono riprodotte con garbo e con un buon contorno delle persone, una caratteristica che facilita certamente l'identificazione sullo stage sonoro virtuale. La componente femminile appare, secondo me, appena più sottile rispetto alla componente maschile, che dopo l'ultimo posizionamento ha riguadagnato qualcosa nella sensazione di corpo alle frequenze medio basse. I picchi della voce femminile che uso per il test in qualche occasione hanno la tendenza ad irrigidire leggermente nelle componenti alte dello spettro, ma ciò avviene sempre e comunque quando ci si lascia trasportare dalla mania di alzare il volume oltre il lecito, e si sa che tweeter a nastro ed alte potenze non si amano da morire. La dimensione della profondità è corretta e soprattutto molto stabile, una qualità che indica da un lato (micro) una ridottissima tolleranza tra i due diffusori e dall'altro (macro) un corretto incrocio delle vie medioalte a cui fa da riscontro un comportamento acustico del sistema ambiente-diffusori ben simmetrizzato. La gamma medio bassa e quella più profonda convivono molto bene, visto che sono emesse dagli stessi due driver, che invero mostrano buone doti di tenuta ed estensione. Certo, si tratta di un woofer equivalente di oltre otto pollici, e l'escursione per una distorsione udibile è mediamente gagliarda, ergo la tenuta è notevole. Se poi pesiamo il dato della MOL per il contenuto energetico medio delle frequenze più profonde notiamo che in ambiente con due diffusori la pressione ottenuta sulle basse è notevole. Chi vuole ascoltare il concerto a livelli live ovviamente abita fuori città e non si orienta verso questo genere di componenti.

G.P.M.

L'ASCOLTO di Marco Cicogna

Con la serie Platinum la Monitor Audio ha realizzato una linea di diffusori di fattura eccellente, la cui struttura è descritta in queste pagine dal nostro GPM. La PL200 si presenta come una versione decisamente più compatta delle grandi PL300, ma se qualcuno si aspettava una resa sonora in qualche modo ridimensionata, dovrà cambiare subito idea. Nella nostra redazione le nuovissime PL200 hanno infatti cantato con autorevolezza, dotate di un suono ampio e coinvolgente. Sempre perfettamente pilotabili, hanno gradito come ovvio abbinamenti lussuosi, non disdegnandone altri decisamente più semplici. Anche con il piccolo integrato della Rotel (in prova in questo mese), il risultato è stato piacevolissimo.

Basta poco per far "scaldare" a dovere il tweeter a nastro, l'emissione complessiva è armoniosa, completa, per nulla caratterizzata. Per qualcuno l'aspetto "high-tech" dei driver utilizzati renderebbe lecito attendersi un sound scarno, asciutto, del tipo "precisino" che certe volte sembra andar di moda presso certi audiofili. Non è così. Queste Monitor Audio sanno essere puntigliose quando occorre, sono certamente ben rifinite ed offrono alle armoniche più acute consapevolezza e dettaglio, ma non risultano mai taglienti o affaticanti. C'è un buon equilibrio tra le gamme, c'è la naturale e garbata introspezione in gamma media, con una focalizzazione luminosa delle sorgenti, si apprezza la prontezza di emissione che accompagna gli attacchi degli strumenti acustici. Ma più ancora troviamo una coerenza nella porzione mediobassa dello spettro che è davvero rara, un senso di omogeneità e presenza che restituisce il giusto impatto alle percussioni regalando solidità e senso di coinvolgimento alla struttura musicale.

Qualcuno ama valutare le qualità di un riproduttore con i "timbrici" elettrici del pop-rock, generi musicali che nella realtà dell'evento sonoro risultano all'origine amplificati e riprodotti da sistemi di altoparlanti di stampo "public address". Io non sarei altrettanto bravo. Per poter raccontare del suono di un diffusore ho bisogno di avere un raffronto (pur con tutte le limitazioni di cui più volte abbiamo detto) con i suoni reali e concreti degli strumenti acustici. Non è questione di "genere musicale", semmai di "genere sonoro". Una tromba è una tromba sia che suoni il delizioso Concerto di Hummel (provate ad ascoltare quello inciso da Telarc con lo strepitoso Smedvig), sia che affronti il jazz (prove eccellenti in casa Chesky Records), sia che suoni in un'orchestra folk sul genere delle Mariachi Bands messicane. La tromba che accompagna il rito di margarita e guacamole dal mitico Lindo Michoacan a Las Vegas nei giorni del CES ha la stessa struttura armonica della tromba che apre la Quinta di Mahler alla Filarmonica di Los Angeles. (In realtà non è neppure vero, perché ogni strumento per marca, costruzione e per esecuzione è un mondo sonoro a sé, ma almeno stiamo confrontando ciò che è confrontabile). Questo della tromba non è che un piccolo esempio. Per restare in tema (tromba), sappiate che con le Monitor Audio ci siamo goduti proprio i Concerti di Haydn e Hummel nella registrazione Telarc (già recensita nella sezione musicale). Il solista arriva caldo, pastoso, incisivo e all'occorrenza penetrante, sempre ben centrato in una scatola sonora dai contorni ampi. Interessante lo smalto gagliardo dell'accompagnamento orchestrale, non perdendo le Nostre neppure un'ancia dei ricchi segnali di ambientazione proposti da questa incisione. I due woofer da 6,5 pollici lavorano davvero bene nel rendere la raffinata ma incisiva solidità della sezione violoncelli di un'orchestra sinfonica, espressione massima di un tipo di suono che soltanto i più grandi costruttori di diffusori riescono a rendere in modo attendibile. Allo stesso modo si coglie il nobile pizzicato dei contrabbassi, un pulsare profondo che qui risulta controllato nel modo giusto. Restiamo su questi due difficili strumenti apprezzando l'ormai famoso CD della Hyperion con le Sonate per violoncello e contrabbasso di Boccherini, con un risultato non solo interessante, ma a questo prezzo sorprendente per incisività e senso di naturalezza. Il dialogo tra i due strumenti è serrato, ciascuno identificabile in chiaro, possente questo contrabbasso che si coglie forte e vibrante sulla pelle. Ma tutto questo non basta. Ci divertiamo con le Quattro Stagioni in cui la parte del violino è sostituita dall'arpa. Qui è suonata con moderno stru-

mento dotato di una serie di pedali che gli consentono di suonare in ogni tonalità. Yolanda Kondonassis su Telarc ha trascritto la parte del solista dei celebri Concerti di Vivaldi, arricchendone il contenuto armonico. Molto bella la scena offerta dalle PL200, con l'arpa di rara raffinatezza, morbida ed avvolgente ma netta negli attacchi; il contorno strumentale è ampio, dotato di un discreto senso di profondità. Ancora una volta si apprezza il timbro lineare e levigato degli archi.

Non può mancare l'ascolto del pianoforte, questa volta in compagnia del nostro Matarazzo. Conosciamo bene la titanica esecuzione di Pogorelich su Deutsche Grammophon, un'incisione strepitosa per la perfetta accordatura dello strumento e la forza espressiva dell'esecutore, un insieme capace di rendere un pianoforte molto grande e ravvicinato, eloquente come ascoltato a pochi passi. Gli accordi improvvisi di "Bydlo", ben distinti in gamma mediobassa vengono risolti senza problemi dalle Nostre.

Il Benedetti, di passaggio, storce il naso per questa esecuzione dai tratti originali e dai tempi talvolta estenuanti, tuttavia non può non apprezzare la validità della registrazione, che mette a nudo la meccanica di questo grande strumento, portato all'estremo limite delle possibilità tecniche.

Insisto con la sempreverde lettura di Nojima della Sonata in Si di Liszt (Reference Recordings), confermando le Monitor Audio una tastiera estesa e potente e i dettagli negli accenti, mettendo a luce e focalizzando senza imbarazzi i complessi accordi della mano sinistra, in una gamma mediobassa che non perde di leggibilità. Sempre utile il Mozart dei Concerti per corno (Hogwood, Decca) in cui il solista si esibisce corposo, ma rifinito nelle armoniche più acute. Qual è la sinfonia articolata in cinque movimenti in cui l'autore raffigura un contrastato giovanile amore, tema tipico del romanticismo? Nessun dubbio, si tratta della Sinfonia Fantastica di Berlioz che ascoltiamo con il vecchiotto ma sempre straordinario (CD e SACD stereo) Maazel per la Telarc. L'orchestra è quella di Cleveland, che mette in buona luce le innovazioni strumentali dell'autore francese, come il basso tuba, il controfagotto, una sezione di percussioni più ampia e diversificata. La scrittura si fa più impegnativa, mentre il colore e la ricerca timbrica diventano ingredienti essenziali del linguaggio musicale; notevole il senso di attesa nei silenzi della "Scène aux champs". Apprezziamo il richiamo dell'oboe d'amore cui fa eco il rombo del tuono lontano sul rullare di un accordo su quattro timpani. Ottima la risoluzione ai bassi livelli di segnale, mentre nella conclusione è devastante l'impatto della grancassa, chiamata ad un'autentica prova di forza. Voglio giocare con la sezione bassi con il giovane organista Cameron Carpenter (Telarc) nel suo recente recital assolutamente non convenzionale. La pedaliera che affronta i passaggi veloci di Chopin viene risolta in modo fluido ed efficace dalle Platinum. Eccellente fraseggio, modulazione notevole e frenata sino al limite basso del sistema. Eccellenti.

Ora non mi resta che ascoltare le PL300. Buon ascolto.



Alle spalle del pannello frontale notiamo il caratteristico condotto di accordo con l'ogiva centrale e la morsetteria con la predisposizione al doppio cablaggio.

Il crossover con le induttanze di buone dimensioni ed i condensatori di pregio. Il midrange utilizza una resistenza corazzata.



spiego: ho rimosso il supporto su cui sono sistemati i componenti del crossover e ho ricavato con relativa facilità lo schema elettrico. In generale una volta conosciuto lo schema si può rimuovere un estremo delle induttanze e misurarne l'induttanza e la resistenza di perdita con un ponte rlc portatile. Nel caso della Platinum 200 mi sono reso conto che le induttanze avevano una particolarità: i fili di rame passano attraverso lo stesso supporto e, di conseguenza, sono posizionati al di sotto della induttanza, che perfidamente è bloccata da due fascette in nylon, che possono essere... ehm, tagliate e poi sostituite con altre. Ma non basta. Il costruttore per limitarne le vibrazioni ha incollato i supporti delle induttanze al circuito stampato. Ho provato in tutti i modi a scollare le induttanze dalla piastra di vetroresina senza alcun successo. Alla fine ho notato che insistendo col cacciavite avrei potuto rompere il supporto, motivo che mi ha fatto desistere definitivamente, prefigurandomi la faccia dell'importatore severa e visibilmente contrariata. Lo schema comunque appare abbastanza facile da interpretare, con un passa-basso "secco", induttanza enorme e capacità da 47 microfarad verso massa per i due woofer

che lavorano fino a 600 Hz. Il passa-banda del midrange, di sicuro l'elemento più critico di tutto il crossover, appare viceversa molto semplice, con un passa-alto costituito da un solo condensatore ed un passa-basso del secondo ordine elettrico, realizzato con una induttanza avvolta in aria ed un condensatore verso massa. Il livello di tutta la cella è attenuato con una resistenza corazzata ad alta dissipazione da 3,9 ohm. Il tweeter è incrociato col mid a 3600 Hz, grazie ad un passa-alto del terzo ordine elettrico la cui induttanza è smorzata da una resistenza ceramica di un ohm. Segue una cella RLC-parallelo che lavora ad alta frequenza e che ha il compito di equalizzare la risposta, a spanne, tra i 10 e gli 11 kHz.

L'analisi finale della waterfall di **Figura 4** mostra come l'azione congiunta del tweeter a nastro, del volume chiuso del midrange e della parete risonante all'interno del volume di lavoro dei due woofer riduca pesantemente tutte le possibili risonanze interne, con qualche immancabile riflessione residua confinata nell'intervallo operativo dei woofer e qualche leggero accenno di risonanza localizzato attorno ai 1000 Hz. Il quadro generale del grafico appare comunque eccellente, tanto che i decadi-

menti importanti sfiorano il pavimento del grafico appena oltre i due millisecondi.

Conclusioni

Finalmente un cambio di direzione deciso del costruttore inglese, con una innovazione notevole dei driver. I woofer ed il midrange non hanno alcun alone metallico ed il tweeter, evviva!, suona come deve suonare senza effetti strani da compensare con elettroniche eccessivamente dolci in gamma altissima. Un bel diffusore, non c'è che dire, che si esprime bene in tutto lo spettro e pretende "soltanto" una elettronica neutra, ben smorzata ed alquanto possente. Il posizionamento è di media difficoltà, mentre la raffinatezza di tutta la gamma medioalta è notevole. Attenti, non mi stancherò mai di dirvelo, alla simmetria acustica dell'ambiente ed alla classe di tutto quanto a monte. Vista l'impedenza medio-bassa occorre anche tenere nel giusto conto la sezione e la qualità del cavo di collegamento. Il prezzo è giusto o esagerato? Beh, certo non le regalano, ma ovviamente sta a voi capire se per i soldi spesi queste Monitor Audio valgano l'acquisto e possano inserirsi nel vostro sistema di ascolto.

Gian Piero Matarazzo