

AM Audio RM-3

Una coppia di diffusori apparentemente classici, che celano invece caratteristiche di tutto rispetto in un progetto originale pur nella sua semplicità: un connubio tra il materiale e l'immaginario.

di **Fabio Masia**

AM Audio è una piccola azienda italiana che si distingue per la cura, la raffinatezza artigianale, nel senso più pregiato del termine, dei propri prodotti. Le sue ridotte dimensioni le permettono di essere un'azienda dinamica, continuamente orientata al miglioramento, all'innovazione e alla ricerca.

La ditta nasce come produttrice di eccellenti elettroniche a stadio solido, e, per completare il suo catalogo, ha inserito da qualche tempo tutta una serie di diffusori costruiti con la stessa filosofia: eccellente costruzione, utilizzo di componenti di elevata qualità, progetto semplice e ben curato, quindi valido. I suoi prodotti hanno una linea guida che li contraddistingue: elevata dinamica, buona precisione timbrica ed un suono decisamente potente e raffinato. I componenti utilizzati nei diffusori sono prodotti da case costruttrici nordeuropee di fama internazionale, come la Dynaudio e la Seas.

In quasi tutti i modelli gli altoparlanti sono realizzati su specifiche della AM Audio, al fine di ottimizzare il delicato allineamento di tutti i componenti del diffusore: degno di nota, ad esempio, è la scelta di utilizzare una sezione di filtro ridotta ad una cella del primo ordine sul tweeter ed "il nulla" sul woofer. Recentemente la ditta di Vigevano ha dimostrato un certo interesse anche verso i sistemi audiovideo, che ormai non possono mancare nel ca-

talogo di un costruttore. Infatti ha presentato un canale centrale dalle prestazioni davvero emozionanti in perfetta linea con gli altri prodotti. Un impianto composto, appunto, da due coppie di RM-3 e dall'ultimo nato canale centrale RM-4, e chiaramente amplificazione AM Audio, potrebbe essere considerato definitivo ad un costo conveniente.

Tra i punti di forza dell'azienda di Vigevano è da tutti riconosciuto il rapporto qualità prezzo. È questo aspetto preso in considerazione molto seriamente e la particolare convenienza dei prezzi AM Audio in rapporto ad analoghi prodotti, specialmente esteri, è legata in primo luogo alla scelta della vendita diretta al pubblico, saltando quindi alcuni passaggi di mano dovuti sia alla distribuzione, che allo stoccaggio e al trasporto. I costi risultano quindi molto contenuti, se rapportati alla qualità. Questa si è dimostrata una scelta vincente da parte dell'imprenditore di Vigevano Attilio Conti, insieme alla cura con cui sceglie i suoi fornitori, che gli permettono di lavorare con continuità e serenità. Altro punto forte dell'azienda italiana è l'aver creato uno staff di persone appassionate e competenti, tra progettisti e semplici ascoltatori molto esperti, che aiutano Conti nella realizzazione e, ancor più importante, nella messa a punto dei sistemi AM Audio.

Una miscela, come si vede, vincente, che ha

consentito all'azienda di Vigevano di collocarsi, dopo una storia più che decennale, tra le più affermate nell'audio Made in Italy.

DESCRIZIONE TECNICA

La scelta progettuale adottata nella realizzazione del modello RM-3 ricalca una coerente e coraggiosa filosofia di produzione: una "granitica" costruzione del mobile, una ricerca dei trasduttori basata soprattutto sulle eccellenti qualità sonore dei prodotti utilizzati, e infine, come già accennato, un filtro crossover ridotto al minimo ovvero un condensatore in serie al tweeter mentre il woofer è collegato direttamente ai capi dell'amplificatore.

I trasduttori utilizzati sono il nuovissimo Excel T25-001 della Seas, degno successore del Dynaudio Esotec D 260 precedentemente utilizzato, ed un woofer sempre della casa nord-europea costruito su specifiche. Il tweeter ha la cupola morbida da 27 mm in Sonotex, un materiale direttamente sviluppato e prodotto in casa Seas per dare una maggior resistenza ed un maggior smorzamento alla membrana, la bobina mobile è raffreddata al ferrofluido e realizzata con filo in argento. La camera di carico posteriore permette al tweeter di raggiungere una frequenza di risonanza di addirittura 750Hz, valore del tutto degno di nota, soprattutto se il nostro tweeter è costretto a lavorare a frequenze di taglio situate molto in basso e con pendenze di filtro di 6 dB/ottava. È presente un doppio magnete che, oltre a fornire una blanda schermatura del campo magnetico disperso lateralmente al trasduttore, ne aumenta l'efficienza e migliora il controllo della bobina mobile.

Il woofer utilizzato è un componente da 17 cm



le caratteristiche dichiarate

 Tipo:	2 vie reflex da stand
 Altoparlanti:	1 tweeter da 27 mm 1 woofer da 170 mm doppia bobina
 Efficienza:	88 dB
 Impedenza:	6 ohm
 Potenza:	120 watt
 Risposta in frequenza:	42 ÷ 20.000 Hz
 Dimensioni:	25,5 x 43,5 x 30,5 cm (lxaxp)
 Peso:	15 kg cad.

Costruttore e distributore: AM Audio
Corso Milano 102 - 27029 Vigevano (PV)
Tel. 0381.34.71.61 - Fax 0381.34.64.69
Prezzi: RM-3 Lit. 2.900.000 la coppia; stand Lit. 600.000 la coppia

a doppia bobina con cono in copolimero trasparente, sospensione in gomma butilica rovesciata e cestello in magnesio pressofuso dalle particolari doti di afonicità. Questo woofer è costruito su specifiche dalla Seas: in particolare la sua efficienza è stata allineata a quella del tweeter, in modo da non utilizzare nessuna resistenza di attenuazione per evitare qualsiasi tipo di compressione dinamica ed inoltre sono presenti in forma molto attenuata fenomeni di break up della membrana in modo da utilizzare il woofer a gamma intera.

Continuando con l'analisi del mobile, si scopre che i fianchi laterali risultano realizzati in massello di mogano dallo spessore di ben 4 cm, non composti da doghe ma ricavati da un unico pezzo di lavorazione, e che sia per il pannello posteriore che per quello frontale, il quale ospita gli altoparlanti ed i condotti di accordo, è stato utilizzato un sandwich

impressioni di ascolto

di Mario Berlinguer

A sentire Attilio Conti gli RM-3 sono dei diffusori adatti a suonare forte e a regalare emozioni a chi della musica apprezza la fisicità in primo luogo. Detta così non sembra un gran complimento, verso un prodotto che viene da un marchio comunque attento anche alla raffinatezza e all'eleganza del suono, e infatti le cose non stanno in questo modo. Anche se l'energia a questi diffusori certo non manca. Anzi, tra le doti migliori degli RM-3 è proprio la capacità di stagiare con forza gli oggetti sonori nello spazio (specialmente dietro il diffusore), per la quale capacità il corpo fisico degli strumenti è tutt'uno con il loro corpo armonico, una sensa-

Ma non è tutto qui, e gli RM-3 non sono diffusori di tipo "specialistico" (a mio parere nessun buon prodotto lo è). Sanno suonare bene con ogni tipo di musica, e sono infatti raffinatissimi con l'orchestra, che gode di una trasparenza di livello molto elevato e di una grande capacità di messa a fuoco. La timbrica è risolta in modo egregio, i diffusori risultano assai neutri pur non essendo mai freddi, e ciò regala agli strumenti un suono insieme fedele e molto piacevole. Con il repertorio cameristico esprimono una magnifica sensibilità ai dettagli e alle sfumature espressive, e questo, unito alla fluida concretezza del suono e alla lampante qualità dell'impianto scenico (ottimo lo sviluppo in profondità, e sorprendente l'invisibilità dei diffusori) permette un ascolto entusiasmante anche con questo difficile genere. Il pianoforte di Bruno Campanella e il violoncello di Rocco Filippini (Chopin, Fonè) sono perfettamente collocati in ambiente. Il piano è decisamente tra i migliori mai ascoltati, equilibratissimo, veloce ma anche corposo, articolatissimo su tutta la gamma (specie in basso) senza mai apparire legnoso, e il violoncello è reso con grande espressività.

Gli RM-3 sono insomma dei diffusori di notevolissima qualità e grande completezza. Capaci di conferire alla musica una grande solidità e impatto, sanno però anche essere di rara eleganza con qualsiasi tipo di musica. Riescono insomma a coniugare raffinatezza e forte comunicativa sul piano emotivo, di pari passo con un'accuratezza davvero fuori dal comune. Confermano, quindi, la vocazione del marchio italiano verso prodotti sani nella realizzazione e completi nelle prestazioni, per amanti della musica d'ogni tipo.

P. S.: Una nota sulle griglie di copertura. In sede di ascolto ho notato come queste fornicano una sorta di mini-equalizzazione, per cui il diffusore suona diversamente con e senza le griglie. Sin qui, niente di strano, se non che in nessuno dei due casi si nota un decremento qualitativo, il che è invece insolito. Senza griglie il suono è più luminoso e trasparente, con le griglie risulta un pochino più caldo, senza però perdere niente in definizione, e, forse, migliorando anche qualcosa in termini di immagine. Ancora, due parole due sugli abbinamenti. Li ho ascoltati con le abituali elettroniche AM Audio, di notevole potenza, e il risultato è stato eccellente. Ma anche un fugace ascolto con un'amplificazione di ridotta potenza e costo non elevato ha dato esiti positivi, a dimostrazione che non sarà troppo difficile trovare un buon partner per questi ottimi diffusori. Infine, e chiudo davvero, un cenno sui supporti AM Audio. Funzionano molto bene, e costituiscono anche esteticamente un valido partner per i diffusori. Sono molto pesanti, e a ciò si deve la loro efficacia, ma non rigidissimi (non sono in sostanza di metallo pieno), per cui ho trovato preferibile interporre, tra il diffusore e la base di appoggio, uno strato di grey tak.



La cura nella progettazione degli altoparlanti, ha consentito di semplificare al massimo il filtro, ottenendo comunque un'ottima linearità.

di 20 mm di multistrato, 10 mm di MDF e 5 mm mogano, a garanzia della massima rigidità ed insensibilità ai moti vibrazionali. Il pannello frontale è leggermente inclinato in modo da contrastare l'insorgere di onde stazionarie all'interno del mobile. Per evitare il più possibile interazioni tra il pannello anteriore e la membrana del woofer, e spiacevoli fenomeni di compressione dell'aria dovuti all'elevato spessore del frontale, la parte interna del foro di alloggiamento del woofer presenta una decisa smussatura di raccordo a 45°. I condotti di accordo sono situati sul frontale, e ciò merita una piccola parentesi. Questo sistema favorisce infatti il posizionamento del diffusore in ambiente ma, in alcu-

zione difficile da spiegare ma veramente emozionante. Un disco con cui ciò si avverte particolarmente è Malak di Dahfer Youssef (Enjia), in cui ogni suono è rappresentato con forza e concretezza, e un senso di solidità che si manifesta uguale in tutte le regioni dello spettro, sia nei transienti percussivi che, ancor più apprezzabile, nei suoni tenuti degli strumenti ad arco, dei fiati, e naturalmente della voce. La musica insomma diventa un corpo solido in tutti i suoi aspetti, e ciò è veramente coinvolgente per chi ascolta. Sono quindi diffusori che si esprimono con forza, anche per quanto riguarda l'escursione dinamica (notevolissima, sia in termini di controllo che di pura energia), e l'escursione in frequenza (con estremi gamma molto estesi e gestiti con estremo controllo). Il basso è frenato ed equilibrato per quanto potente, e le zone acute risultano dettagliate, presenti e luminose senza mai generare fastidi.



I massicci morsetti di ingresso, del tutto simili a quelli installati sulle elettroniche AM Audio, accolgono forcelle o banane.

noassorbente piramidale a celle aperte. Sulla parete posteriore sono collocati i quattro massicci e robusti morsetti di connessione in ottone dorato, gli stessi in dotazione alle amplificazioni, in grado di accettare qualunque terminazione e di garantire un serraggio decisamente efficace. Da notare che i ponticelli utilizzati nel funzionamento non in bi-wiring non sono la solita lamina di metallo dorata, ma un buon cavo terminato alle estremità con dei capicorda crimpati e saldati, soluzione sicuramente più valida, e soprattutto in linea con le nuove tendenze.

COMMENTO ALLE MISURE

La risposta in frequenza ha un andamento molto regolare ed esteso, mostrando una lieve incertezza tra 1 kHz e 2,5 kHz riscontrabile anche nel grafico della waterfall; l'estremo inferiore in ambiente raggiunge i 50 Hz allineati con il resto

della gamma; la dispersione angolare, anche se molto regolare, rivela un comportamento abbastanza direttivo del tweeter, del quale consiglio di tenere conto nella delicata fase del posizionamento in ambiente; il comportamento nel tempo, molto veloce e privo di incertezze, merito del mobile e del filtro, evidenzia la capacità delle RM-3 di riprodurre un suono molto dinamico contrastato e ricco di particolari. Il modulo e la fase dell'impedenza risultano molto regolari anche nella zona di incrocio, raggiungono il valore minimo di 3,3 ohm intorno ai 200 Hz.

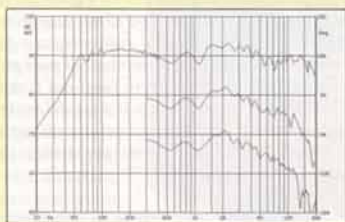
LO STAND

Complemento quasi d'obbligo per un diffusore da supporto è per l'appunto il supporto, o stand che dir si voglia. AM Audio propone, in abbinamento agli RM-3, uno stand che ne prosegue in qualche misura la linea estetica, essendo realizzato principalmente in massello di mogano. Sulla base di appoggio del diffusore si trovano due fori, in corrispondenza di altrettante sedi sul diffusore, a cui vanno avvitati dei bulloni

AM Audio RM-3 Risultati delle misure eseguite nei laboratori dello IAF. Matricola: 040463/4

1 • Risposta in frequenza del diffusore.

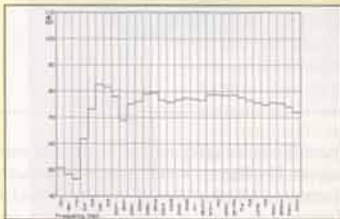
Ad 1 m/2,83 volt e dispersione a 30° e 45° fuori asse.



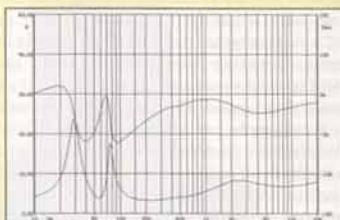
4 • Impulse response



5 • Risposta a terzi di ottava in ambiente.

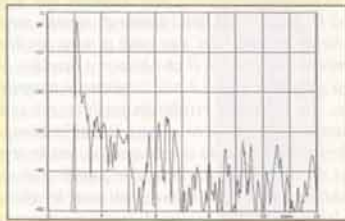


6 • Modulo e fase dell'impedenza.

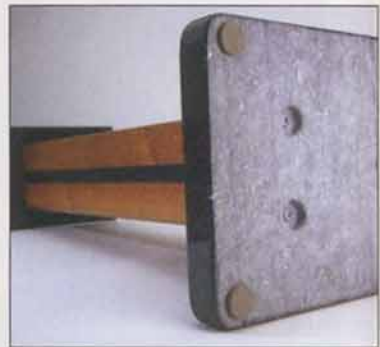
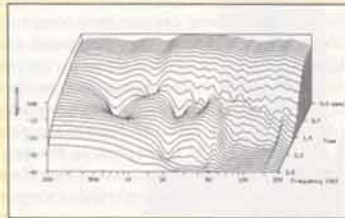


F.M.

2 • Energy Time Curve.



3 • Waterfall cumulative spectral decay.



che consentono all'insieme diffusore-stand di essere un corpo unico. Lo stelo è per l'appunto realizzato da due blocchi di mogano disposti a "T", e in quello che affaccia sul frontale è posto un inserto più scuro. Il piede d'appoggio è in pesante marmo scuro e, sotto questo, possono essere collocati i piedini a punta forniti in dotazione oppure si può lasciare che il tutto poggia su quattro feltrini posti agli angoli. È uno stand di notevole impegno, dal costo decisamente competitivo.

CONCLUSIONE

Le RM-3 si potrebbero considerare semplicemente una versione più economica, rispetto alle sorelle maggiori Rubini, che montano il bellissimo tweeter Excel Millenium dal costo paragonabile a quello di un Dynaudio Esotar T 330. Tuttavia, le loro prestazioni le rendono un prodotto perfettamente complementare alle Rubini. Infatti, oltre a costare meno, sono più efficienti quindi più semplicemente abbinabili alle amplificazioni, e hanno una gamma bassa più accattivante: sono insomma un prodotto particolarmente riuscito. Peccato che per ascoltarle è necessario farsi un, se pur piacevole, viaggio a Vigevano.