

# GATO AUDIO

## FM-2

SISTEMA DI ALTOPARLANTI

**Costruttore:** Gato Audio ApS, Hoerkaer 14, DK-2730 Herlev, Danimarca.  
www.gato-audio.com – info@gato-audio.com

**Distributore per l'Italia:** Il Tempio Esoterico, Via Roma 170, 95037 San Giovanni La Punta (CT). Tel. 349 5976278

info@iltempioesoterico.it - www.iltempioesoterico.it

**Prezzo:** Euro 4800,00

### CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

**Tipo:** bass reflex da stand. **Potenza consigliata:** 505-300 watt rms. **Sensibilità:** 89 dB con 2,83 V ad 1 metro. **Risposta in frequenza:** 48-25.000 Hz (-6 dB). **Impedenza nominale:** 4 ohm. **Numero delle vie:** due. **Tweeter:** 30 millimetri ring radiator. **Woofers:** da 180 mm. **Dimensioni (LxAxP):** 200x390x370 mm. **Peso:** 10,5 kg cad.

Questo mese proviamo un diffusore da stand di un marchio relativamente nuovo, nato in Danimarca, ad Herlev, soltanto qualche anno fa. Chi pensasse di trovarsi di fronte ad un piccolo marchio fondato da giovani ingegneri appassionati di audio e di riproduzione musicale si sbaglia di grosso. Per quanto riguarda la ricerca e la progettazione dei diffusori acustici la Gato Audio si avvale della presenza nello staff di ingegneri di Milad Kahfizadeh, specializzato in acustica e diffusori, un personaggio che vanta una lunga militanza prima in Gamut, altro marchio danese di notevole caratura, e poi nella Tymphany, una compagnia prestigiosissima che accomunava Vifa, Peerless e Scan-Speak, con quest'ultima che da qualche tempo si è "smarcata" e si è di nuovo messa in proprio, come spero di raccontarvi presto. Ecco un buon motivo per dire che il nuovo marchio nasce già vecchio, nell'accezione migliore di questo termine, che vuole dire che a marchio giovane non corrisponde poca esperienza di progetto, anzi. Aziende di questo tipo, ove lo staff di ingegneri è composto da diverse punte di diamante della progettazione di elettroniche di potenza, di elettronica digitale ed appunto di diffusori, può dire la sua molto in fretta, senza che occorran i classici dieci anni di "praticantato minimo" per entrare di fatto nel novero dei costruttori credibili. Questa lunga gavetta era necessaria, quasi obbligatoria in un passato recente ma che oggi appare già abbastanza remoto. Il diffusore del costruttore danese appena rimosso dagli imballi appare immediatamente per quello che è: un due vie realizzato partendo da un cabinet elegante, rifinito alla perfezione, e da due altoparlanti di produzione Scan-Speak. Bella la finitura e i particolari, col pannello frontale leggermente inclinato all'indietro di qualche grado.



Il woofer della FM-2 è costruito dalla Scan-Speak e customizzato per la Gato Audio. Notate il disegno caratteristico della membrana rinforzata con degli "slice" di materiale più rigido ed il doppio anello di ferrite esterna.

### La costruzione

A guardare bene i trasduttori si capisce immediatamente che c'è qualcosa che non quadra, o almeno che non è perfettamente identico alla produzione Scan, che pure co-

nosciamo bene. Dopo qualche attimo di incertezza riconosco nella ghiera del tweeter l'unico elemento di diversità tra la produzione tradizionale del Ring Radiator ed il tweeter sistemato sul baffle frontale della FM-2. Le pareti laterali arrotondate e la finitura eccellente mi suggeriscono di dare un'occhiata al manuale prima ancora di metter mano allo svitatore elettrico. Apprendo così che il cabinet è realizzato in high density fiberboard, praticamente un impasto simile all'MDF ma più rigido e denso. Le piegature laterali sono state realizzate grazie alla formatura di ben cinque strati differenti di HMDF incollati tra loro per ottenere la forma desiderata con una rigidità notevole. Una ghiera di alluminio copre il cestello del woofer con la funzione, credo, sia estetica che di tenuta, vista l'azione abbastanza energica delle viti dalla filettatura metallica con tanto di madrevite annegata nella struttura del pannello frontale. Il tweeter ha la flangia completamente in alluminio, disegnata e costruita dalla stessa Gato Audio per aumentare, a detta del costruttore, la rigidità del driver. L'effetto secondario, certamente meno importante, è quello di un aspetto estetico di notevole impatto con l'aggiunta sempre utile di una diffrazione ridotta grazie alla particolare tornitura a 45 gradi del bordo esterno. Il trasduttore, pur recando una targhetta Gato Audio, sembra essere uno Scan-Speak costruito su specifiche del costruttore. D'altro

canto il progettista, dopo qualche anno passato a lavorare lì sa bene come modificare le prestazioni della gamma altissima a suo uso e consumo senza snaturare il progetto del driver. Per altro proprio in Scan-Speak ho saputo che uno degli elementi più versatili è costituito dalla punta centrale che può essere assemblata in parecchie forme a seconda di come deve essere modellata la gamma altissima e delle caratteristiche di dispersione che si intendono ottenere. Nella serie maggiore della Scan-Speak la dispersione alle altissime frequenze, anche molto al di sopra della banda udibile, è studiata con particolare attenzione, in modo da ottenere una prestazione particolarmente dolce, almeno se si ha l'attenzione di non compensare le alte frequenze o di avere sull'asse una risposta assolutamente piatta. Come possiamo vedere nella **Figura 1**, la risposta in banda ultrasonica del tweeter eseguita sull'asse si estende parecchio oltre i classici



Il lato posteriore del mobile è arricchito e rinforzato da una struttura di alluminio che richiama l'estetica degli amplificatori dello stesso costruttore. Notare il condotto di accordo da ben 55 mm di diametro ed i connettori WBT.

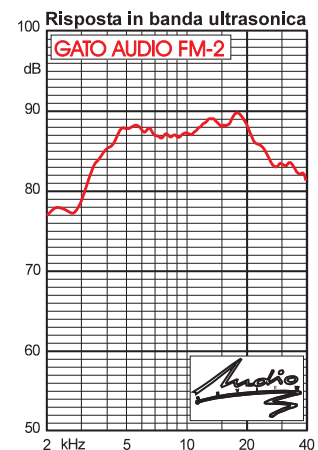


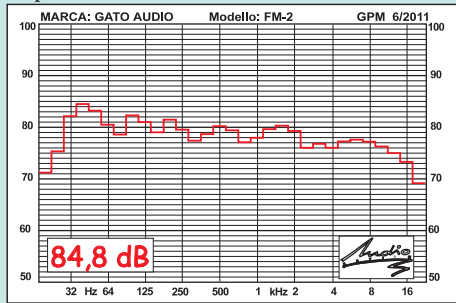
Figura 1

Sistema di altoparlanti GATO AUDIO FM-2

## CARATTERISTICHE RILEVATE

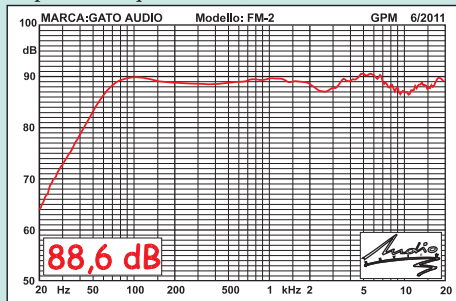
Sensibilità (1 m, ambiente anecoico): 84,8 dB

Risposta in ambiente:  $V_{in}=2,83$  V rumore rosa

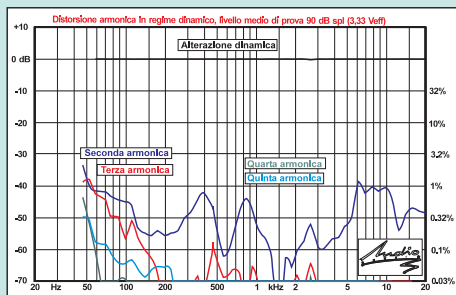


Sensibilità in ambiente (due diffusori pilotati con 2,83 V, rumore rosa a canali indipendenti): 88,6 dB

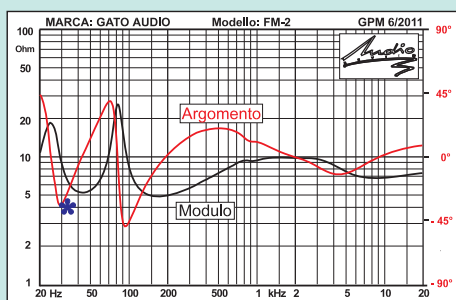
Risposta in frequenza con 2,83 V / 1 m:



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

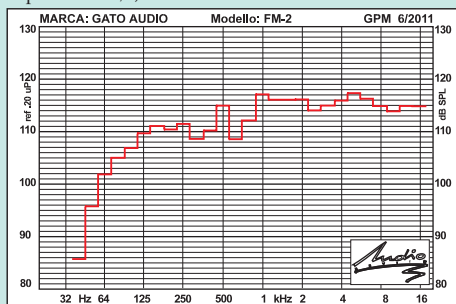


Modulo ed argomento dell'impedenza:



MOL - livello massimo di uscita:

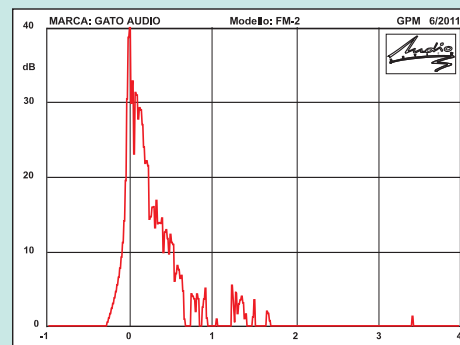
(per distorsione di intermodulazione totale non superiore al 5%)



La risposta in frequenza del diffusore danese mostra un dato di sensibilità bene in linea con quanto dichiarato dal costruttore, a dimostrazione di una modalità di computo abbastanza simile. La risposta in gamma bassa non appare enorme, ma vi invito a fare il computo della pendenza del passa-alto naturale, pendenza che è stata calcolata in poco più di 16 decibel per ottava e che a me sembra una corretta via di mezzo tra l'estensione e la tenuta del bass reflex e lo smorzamento della sospensione pneumatica. Il leggero picco a cavallo dei 100 Hz non deve essere confuso allora con uno smorzamento poco controllato ma come un effetto dell'azione del filtro crossover che tende ad abbassare e regolarizzare la curva di risposta del trasduttore utilizzato. Va notato, ancora, la leggera ondulosità della risposta sia nelle vicinanze della frequenza di incrocio che attorno ai 2500 Hz. Come vedremo questa attenuazione è dovuta in parte alla risposta del tweeter che ha una esitazione ed in parte alla blanda pendenza iniziale del passa-basso del woofer. In ambiente con doppio generatore di rumore rosa notiamo un andamento in leggera discesa tra le basse e le alte frequenze, un andamento abbastanza in linea con quanto ci aspettavamo vista la regolarità della risposta anecoica. Le esitazioni in gamma media, appena oltre i 2000 Hz, rimangono lì mentre la gamma altissima non mostra nessun tipo di esaltazione attorno ai 10-12 kHz. Si tratta di una caratterizzazione che personalmente lego alla qualità della gamma altissima, che permette una discreta distinzione tra le caratteristiche sonore di una cupola morbida da una cupola rigida. L'andamento del decadimento nel dominio del tempo ci mostra quanto sia pagante in termini di velocità di smaltimento un corretto disegno dell'interno del diffusore e del pannello frontale oltre ad un oculato avvicinamento dei centri acustici che non riguarda il semplice ripristino meccanico dei centri di emissione. Il modulo dell'impedenza ci fa vedere che la frequenza di accordo è abbastanza bassa, attorno ai 42-43 Hz, mentre con le perdite per assorbimento e fessurazione mediamente elevate una modalità di accordo tendente al QB3. In gamma media possiamo notare il controllo attuato alla frequenza di incrocio, controllo che non porta il modulo su valori alti e rotazioni di fase elevate. Posso aggiungere che a meno di compensazioni specifiche possiamo notare che il carico offerto all'amplificatore è molto regolare in tutto l'intervallo di massimo contenuto energetico. In gamma bassa, appena dopo il primo picco caratteristico del bass reflex, i valori di modulo ed argomento conducono alla massima condizione di carico. Invero si tratta di una resistenza pura di 4 ohm a 33,3 Hz, una condizione che non preoccupa più di tanto nemmeno un amplificatore di medie caratteristiche. Al banco delle misure dinamiche vi faccio notare una caratteristica che ho annotato spesso nei diffusori che utilizzano altoparlanti Scan-Speak: la totale assenza di terza armonica e di quelle di ordine elevato appena superata la gamma bassa, ove la bobina mobile si muove di più. In compenso la seconda armonica, alla quale francamente concedo un'importanza secondaria, si fa notare in varie zone dello spettro audio con valori sempre inferiori all'uno per cento. L'unico difetto di questa non linearità è, per così dire, grafico, dato che è la sola a farsi vedere in un panorama di armoniche quasi del tutto poste al di sotto del fondo.

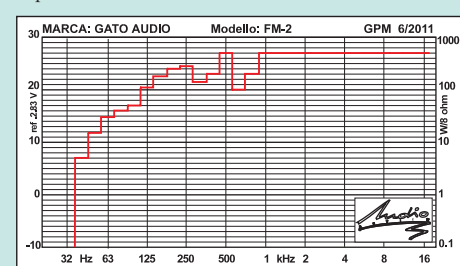
La compressione dinamica ovviamente si fa appena notare, senza alcun tipo di evidenza particolare, a cavallo della linea dello zero. Anche nella misura della MIL sono le seconde armoniche del doppio tono utilizzato per questa misura che costringono la misura ad interrompersi. A 40 Hz rileviamo come occorrono soltanto 5 watt per far emergere una distorsione del 5%, con le terze armoniche del tono di prova invidiabilmente basse sul monitor dell'Audio Precision Two-Cascade.

Risposta nel tempo:

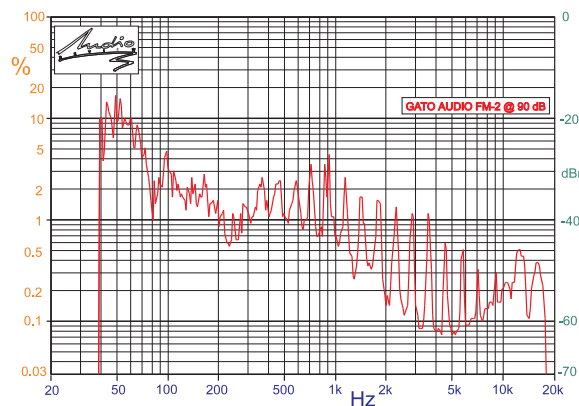
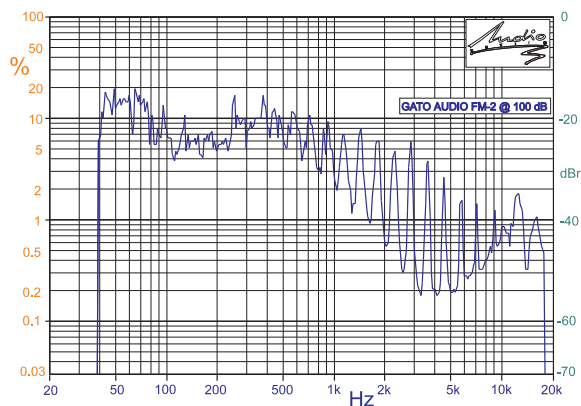


MIL - livello massimo di ingresso:

(per distorsione di intermodulazione totale non superiore al 5%)



Man mano che la frequenza aumenta sale anche la massima potenza che il diffusore digerisce senza distorcere, tanto che a 100 Hz siamo già a 50 watt rms, continuando a salire fino alla massima potenza disponibile, passando per i 280 watt rms già a 250 Hz. La MOL desunta dalle caratteristiche viste prima, dalla risposta in frequenza e dalla compressione dinamica parte da 86 decibel a 40 Hz e sale fino a superare i 100 decibel all'ottava successiva ed i 110 decibel rms a 125 Hz, pressione che si mantiene più o meno costante fino agli 800 Hz, oltre i quali il livello si attesta ad una pressione media di 115 decibel.



Le due misure di TND sono entrambe afflitte da un'interazione abbastanza visibile della gamma bassa su quella media e su quella alta. Come possiamo vedere a bassissima frequenza ad entrambe le pressioni i soliti valori elevati sono dovuti solo ed esclusivamente al volume d'aria che il woofer è capace di spostare, a maggior ragione se teniamo nel conto anche l'oneroso tipo di segnale di ingresso adottato. Appena oltre le frequenze basse entrambe le curve si portano in una zona più "tranquilla", con la curva rossa dei 90 decibel di pressione rms media che scende al di sotto dell'uno per cento. La presenza di picchi anche di notevole entità non ci impedisce di notare un valore medio abbastanza contenuto, con la gamma altissima attestata sui valori che in media sono bassi. Anche a 100 decibel rms la gamma altissima tiene bene, con valori mediamente bassi. In gamma mediobassa il livello rimane invece abbastanza elevato, con i valori medi che superano sporadicamente il 10% tra i 250 ed i 600 Hz.

## L'ASCOLTO di Marco Cicogna

Un nuovo marchio danese giunge in redazione. Si tratta di Gato Audio, che si presenta con una linea di diffusori eleganti e raffinati che ancora una volta dimostrano come la Vecchia Europa abbia ancora molto da dire. Non è tuttavia un ultimo arrivato sulla scena, semmai la colpa è mia che mi ero distratto, nella grande vetrina del CES di Las Vegas. Studiando meglio il caso ci si accorge che Gato Audio non produce soltanto diffusori, ma anche elettroniche. In effetti si tratta di un'azienda giovane, ma alle spalle ci sono uomini che vantano una lunga esperienza nel settore e precedenti impegni nei ruoli chiave di altri marchi di prestigio. Siamo qui per rimediare, o meglio dare un contributo alla più ampia conoscenza di un settore che per nostra fortuna e diletto si presenta sempre ricco di novità (la recente mostra del Monaco High End insegna).

La coppia in prova qui è il primo modello partendo "dal basso" della serie "FM", diffusore da supporto costruito con ben pochi compromessi. Intanto bisogna dire della musicalità spontanea ed immediata, ovvero l'attitudine a mostrarsi sin da subito come validi interpreti di musica "vera", quella acustica per intenderci, quella in cui il timbro ed il colore strumentale si propongono con autorevolezza. Non è una faccenda tanto scontata. Ci sono tanti prodotti che pur tecnicamente impeccabili, sembrano cercare prestazioni sonore talvolta lontane da una naturale fruizione musicale. Si sa che l'alta fedeltà è un gioco, tuttavia ci deve pur essere un limite "oggettivo" alla fantasia nella riproduzione della sorgente discografica, altrimenti sarebbe lecito tutto ed il contrario di tutto. Sono giunto alla conclusione che forse lo scopo dell'hifi (e quindi i desiderata della maggior parte degli audiofili) non sempre coincide con la ricerca di un suono attendibile in senso musicale. Si tratta di una opinione personale, s'intende, tuttavia con il passare degli anni certe convinzioni dettate dall'esperienza risultano difficili da cambiare (ma sono sempre disposto a lasciarmi convincere del contrario). Queste Gato Audio, pur "piccoline" rispetto al mio standard di diffusore, esprimono con cura il senso di "musicalità" che ci piace cercare in un riproduttore, dando prova di fine equilibrio proprio nell'ampio e fondamentale intorno della gamma centrale. Del resto e senza voler generalizzare più di tanto, non è un segreto che proprio in Danimarca si realizzano componenti di alta qualità. Il nostro Gian Piero Matarazzo vi presenta in queste pagine una completa valutazione oggettiva di questo "midi". La sua è una valutazione tecnica che per ampiezza e precisione (possiamo dirlo senza timore di essere accusati di protagonismo) trova raro riscontro nel nostro mondo editoriale. Il mio compito è certamente più facile, visto che mi limito ad ascoltare la mia carellata di incisioni conosciute, senza mancare qualche novità discografica di cui leggete anche più avanti in questo numero. Le FM2 sono state in-

serite in una catena dotata di un pezzo classico come il pre e finale McIntosh già presente in redazione e persino un piccolo ma dotato outsider come l'integrato digitale Calyx, fresco di prova da parte di Fabrizio Montanucci. La sorgente era il lettore CD/SACD Cary Audio che da qualche tempo abbiamo ben assimilato in redazione; spero anzi che non ci lasci troppo presto per poterlo utilizzare ancora, visto che il formato SACD è tutt'altro che defunto e continua a produrre frutti.

Dicevo del timbro sempre coerente delle FM2, come appare dall'ascolto di strumenti originali dal alcune pagine barocche incise (in modo superbo direi) da etichette come BIS, Accent e Harmonia Mundi. Senza entrare per brevità nel dettaglio della discografia, voglio indicare la buona fusione tra le gamme affidate al woofer e al tweeter, un fluire morbido e privo di "acciacchi" nel quale non si perde la messa a fuoco delle armoniche in acuto, rifinite senza eccessi. A questo fa riscontro un mediobasso dai toni appena "caldi", in grado di fornire il supporto strutturale alle fondamentali di strumenti come il fagotto, il clarinetto, il violoncello, troppo spesso depauperati da sistemi per audiofili in cerca di emozioni sintetiche. Il dialogo tra cori naturali e gli archi della Academy of Ancient Music (Hogwood in casa Decca, lo ricordate?) propone contorni solidi, tono brunito del solista, il fraseggio ritmicamente caratterizzato. Senza pretese da impostazioni monitor, le Gato Audio riescono nella presentazione puntuale delle sorgenti, non rinunciando a delineare con i dischi migliori una profondità della scena di piacevole suggestione. I Brandeburghesi di Bach giocano proprio sull'articolazione delle parti in un concitato contrappunto, mentre i preziosismi timbrici del Sesto Concerto (viole "da gamba" e viole "da braccio" in dialogo serrato) si esprimono in una lettura densa e luminosa al tempo stesso.

Voci soliste in bella evidenza al centro della scena, con un punto a favore nella corretta impostazione di quelle femminili. Con le diverse incisioni di musica organistica della mia selezione il grande strumento risulta appena scalato, tuttavia coerente nell'esposizione dei registri, con il supporto della pedaliera a scendere sino a dove possibile. Controllo notevole anche a volumi "adeguati", che con me non sono mai anemici, mentre anche le grandi percussioni orchestrali consentono in ambienti non enormi di affrontare la partitura con il giusto impatto. Di grande fascino la resa con il jazz, sia nella classica formazione del trio con pianoforte (Loussier, Telarc), sia nelle dinamiche pagine per big band, con l'insieme di fiati appena pungente all'estremo acuto e una perfetta tenuta sulle ottave di tromboni e sax baritoni, insolitamente corposi per un sistema di queste dimensioni.

Un felice connubio tra raffinatezza e valida grana strumentale in queste Gato Audio, da ascoltare, comprensibilmente, con tutta la vostra attenzione.

20.000 Hz, con una attenuazione all'aumentare della frequenza dalla pendenza contenuta e senza esitazioni brusche. Il woofer è da 180 millimetri, con il diametro effettivo della membrana di 142 millimetri ed una escursione di oltre sei millimetri. Il motore "extralineare", come viene definito dallo stesso costruttore, è realizzato con una bobina mobile molto lunga sagomata in modo particolare ed immersa in un campo magnetico particolarmente costante, sia per la particolare forma del polo centrale che per la disposizione originale dell'anello di corto

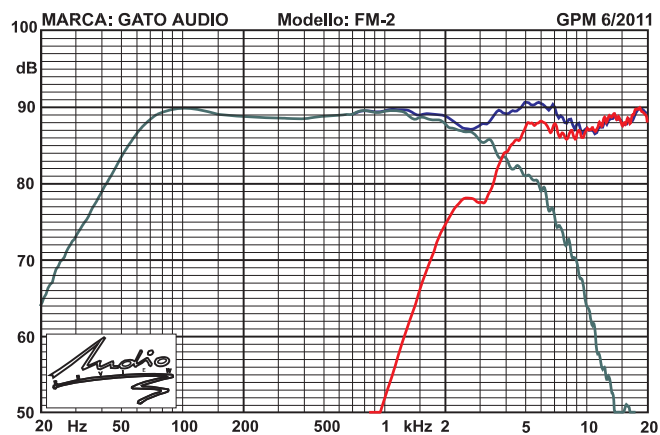


Figura 2

## L'ASCOLTO

Ho già ammesso in apertura di articolo di conoscere poco questo marchio danese del quale si dice in giro un gran bene e che utilizza altoparlanti che a me in genere piacciono sia nella resa che nella tenuta. Ovvio allora un'attenzione doppia nel cercare una posizione che ne massimizzi le prestazioni, provando con gli stadi di potenza a disposizione il migliore interfacciamento che posso permettermi. In verità, devo dire che a me questo sistema è piaciuto quasi subito, per una caratteristica all'apparenza poco importante ma che mi colpisce sempre: la stabilità della scena notata prima ancora di tentare un posizionamento razionale. In buona sostanza ho sistemato il diffusore sui supporti, ho collegato la prima elettronica di potenza ed il lettore CD ed ho dato fuoco alle polveri, con l'intenzione primaria che era quella di rodare un po' le membrane. E senza toccare nulla ho visto che la scena era ferma, granitica, quasi prevedibile. E scusate se è poco come prima presa di confidenza. Ho alternato varie sedute "preventive" con periodi più o meno brevi di riposo e dopo una giornata di lavoro e di misure rientro in sala d'ascolto. Sia i tweeter che i woofer sono dotati di ghiera di protezione tonde e dotate di magneti per una coriacea aderenza agli altoparlanti che coprono. Rimuovo quella dei tweeter e poi quella dei woofer. La mia prima impressione è che con i tweeter coperti ed i woofer scoperti la resa sia migliore, una impressione che sparisce appena cambiata l'elettronica di potenza sostituendo il superpotente amplificatore tutto muscoli con uno meno potente ma più raffinato. I due diffusori possono essere distanziati anche più della norma senza che si svuoti la zona centrale in maniera udibile e questo consente certamente più versatilità nel posizionamento, dovendo badare soltanto alla variazione timbrica in gamma bassa e mediobassa senza preoccuparsi di altro. Ciò costituisce, secondo me, una discreta carta di identità delle prestazioni che devono essere state ottimizzate con molta attenzione nel disegno del filtro crossover. Per quanto riguarda la rotazione dei cabinet verso il punto di ascolto ho preferito un'angolazione di pochi gradi, in modo da non avere tutta "la musica" al centro, con uno stage stretto e profondo. I primi brani riproducono la voce femminile e poi quella maschile, giusto per ben iniziare il test. Nella voce del gentil sesso noto una buona naturalezza, con un posizionamento corretto delle esecutrici dei tre brani a mia disposizione ed una quota appena più bassa della norma. Le componenti impulsive ad alta frequenza, e le consonanti dure in genere non presentano alcun tipo di indurimento, e sono riprodotte con un buon bilanciamento timbrico. La naturalezza dell'emissione è notevole e fa apprezzare maggiormente la resa dei dettagli e le inflessioni della voce. Si tratta, secondo il mio parere, di una porzione molto critica dello spettro del parlato, che deve possedere un equilibrio notevole tra resa dei particolari, risoluzione e timbrica per non passare ai livelli elevati da sensoriale a faticosa. Secondo me, uno dei punti più critici nella messa a punto di un diffusore. Bene, il progettista della FM-2 si deve essere particolarmente impegnato perché a me sembra che tutto vada molto bene in questa pur esigua porzione dello spettro acustico. Le voci maschili, più piene e possenti, tendono ad assumere una posizione ben corretta e non arretrata. Il coro misto infine si propone di-

mensionalmente corretto, con un buon senso della profondità ed un rispetto notevole e piacevole delle file degli esecutori. Una sensazione che viene comunque lentamente fuori e che pian piano si fa notare sempre più chiaramente riguarda il rispetto delle ampiezze del segnale, la resa e la precisione nel dettaglio e l'escursione dinamica sui salti bruschi di livello, che nelle voci spesso sono notevoli. Ovviamente non potrei parlarvi di queste caratteristiche se il bilanciamento timbrico presentasse delle alterazioni notevoli o se la gamma altissima fosse sbilanciata. Per quanto non ami particolarmente questo tipo di tweeter posso dire che la resa è notevole e godibile, con un saggio controllo dell'ampiezza in gamma di incrocio ed una sola leggera attenuazione in quella alta che sembra far mancare appena l'aria sulle armoniche degli strumenti. La gamma bassa è ben estesa, con i limiti imposti dalle dimensioni che non si fanno sentire troppo, grazie anche ad un discreto smorzamento e ad una pendenza contenuta del passa-alto naturale. E la cosa sembra funzionare molto bene pur annotando, comprensibilmente direi, una estensione contenuta. La tenuta del basso e la buona dinamica comunque vengono fuori con la musica jazz che sembra essere particolarmente gradita alla danese. La timbrica ben bilanciata, senza eccessivi effetti speciali, in gamma altissima, la gamma media chiara, lucida, costituirebbero delle buone credenziali, che risulterebbero del tutto inutili se apparissero mal legate al mediobasso ed al basso più... basso. Nel due vie la legatura tra basso e mediobasso è ottimizzata soltanto dalla costruzione del woofer e del cabinet e nel caso della Gato sembra essere stata ottimizzata con cura. Insomma l'ascolto è sciolto, facile ed abbastanza fruibile, con qualche perdita di chiarezza e di dettaglio che ogni tanto si affaccia, specialmente quando il tessuto musicale è complesso e contemporaneamente il livello è elevato. La gamma del basso elettrico è veramente intrigante, aiutata dalla risposta regolare in tutta la gamma alta, col pizzicato delle corde che viene fuori facilmente, almeno se il fonico non ha fatto gli studi in un centro estetico. La fatica di Gegè Munari all'Alexander Platz viene ben ricompensata dalla Gato FM-2, che riproduce con una buona precisione l'ambiente certamente non enorme del locale ove il grande Stefano Isola ha catturato con precisione, puntiglio e "manico" l'ambianza della sala. Personalmente sono in possesso solo della versione CD, ma ho già chiesto al buon Rocco Patriarca la versione 24/96 per un confronto diretto e critico. Il pianoforte di Domenico Sanna in alcuni passaggi non sembra proprio a fuoco, e credo che se ne perda qualche inflessione e qualche dettaglio, magari a vantaggio del sax di Marco Ferri che è posizionato proprio avanti al piano. Non conosco a menadito questa registrazione perché giunta in mio possesso da meno di un mese. Cerco allora tra le tracce dei miei dischi test un pianoforte che conosco molto bene ed ho la conferma che in qualche passaggio la resa in gamma media a volte appare leggermente velata. Passando a generi musicali dalla grossa massa orchestrale posso di nuovo annotare una scena corretta in tutte le dimensioni, con una buona profondità ed una proposta orizzontale notevole. In buona sostanza, il sistema gestisce bene la difficile convivenza tra larghezza e profondità senza esagerare e senza comprimere alcunché.

G.P.M.

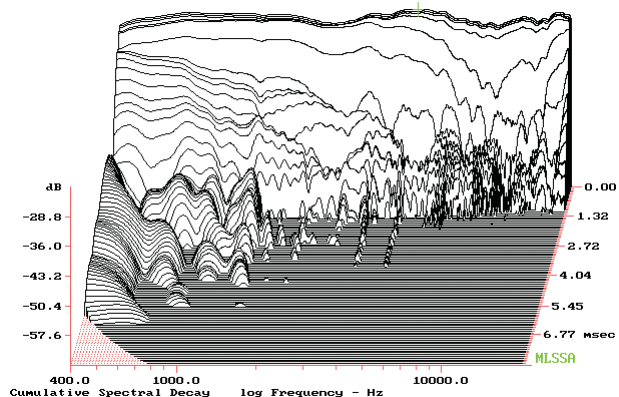


Figura 3

circuito magnetico. Nella versione studiata per la Gato Audio sono stati aggiunti altri due anelli di ferrite dietro il fondello di chiusura. Non credo, francamente, che il fine ultimo sia la schermatura, o almeno non credo che sia soltanto per questo che è stata utilizzata questa soluzione. L'incremento, pur modesto, del fattore di forza ed il conseguente abbassamento del fattore di merito elettrico aggiungono quel pizzico di sensibilità in più in modo da sfiorare gli 89 decibel, una pressione maggiore a quella dello Scan di normale produzione. L'interno del diffusore è rivestito di un materiale acrilico abbastanza denso, certo più di quello normalmente impiegato. Rimosso questo materiale notiamo un rinforzo anulare non molto invasivo dal punto di vista acustico, realizzato in legno e sistemato in posizione centrale tra woofer e tweeter. Il filtro crossover è sistemato alla base del diffusore. Purtroppo è completamente rivestito di un materiale catramoso che ne copre i componenti "bassi" per almeno un centimetro e mezzo e non ne rende possibile lo sbroglio. Si intravedono i grossi condensatori dalla tensione elevata di rottura che dovrebbero essere dei Clarity Cap, certamente pregiati

e dalla ottima resa musicale. Si vedono anche le induttanze, che sono tutte avvolte in aria col filo di buona sezione e le spire cementate per evitare che le vibrazioni modulino in qualche modo il suono, una modulazione che con le induttanze economiche è ben misurabile alla frequenza di incrocio, ove assume i valori massimi, che in alcuni casi sono addirittura imbarazzanti. La terminazione posteriore del cabinet è realizzata in alluminio, con una forma elegante che ricorda in qualche modo le elettroniche di potenza prodotte dallo stesso costruttore. In questa "aggiunta metallica" sono sistemati i quattro connettori WBT collegati al crossover con cavi di ottima sezione. L'azione del filtro crossover è misurabile grazie soltanto al doppio cablaggio ed io ovviamente non mi sono perso l'occasione di una misura separata. Come possiamo vedere in **Figura 2** la frequenza di incrocio è abbastanza alta, attorno ai 3800 Hz, con gli andamenti dei due altoparlanti che lasciano identificare in circa 24 decibel per ottava la pendenza acustica degli altoparlanti. Va notata l'esitazione del tweeter a 3000 Hz, probabilmente dovuta alle diffrazioni del pannello frontale o alla flangia dello



Il crossover è posizionato alla base del box. La copertura dei componenti con materiale catramoso ne rende impossibile l'analisi. Le induttanze sono tutte avvolte in aria e i condensatori sono i pregiati Clarity Cap.

stesso trasduttore. Infine la waterfall di **Figura 3** ci fa notare un interno privo di riflessioni particolari anche alle frequenze medio-basse, col woofer che si comporta in maniera eccellente anche in gamma media e medioalta. Vanno notate due leggere esitazioni tra i 3000 ed i 5000 Hz dovute con tutta probabilità al tweeter.

### Conclusioni

Se questo diffusore costituisce la presentazione di Gato Audio sul mercato italiano, posso senz'altro affermare che è stata un'ottima presentazione. Il diffusore mostra l'esperienza alle spalle del progettista e nasce "anziano" proprio per conoscenze e visione della corretta riproduzione. Insomma, nonostante la giovane età della Gato Audio posso dire che a me i diffusori sono piaciuti sia per le prestazioni che per l'impostazione di tutto il progetto. Ho potuto notare caratteristiche sonore che non si improvvisano dalla sera alla mattina, con una costruzione oculata e ben finalizzata ed una resa sonora bilanciata che pretende un amplificatore di pari livello per dare il massimo.

Gian Piero Matarazzo



Il tweeter ha la flangia frontale in alluminio. Si tratta del Ring Radiator della Scan-Speak, anche questo realizzato per Gato Audio. Notare la camera posteriore che copre gli anelli di neodimio.