

Un tuffo nella leggenda

La nuova linea Mille di Hertz debutta sul mercato con una serie di componenti completamente nuovi, a partire dal progetto, ambizioso al punto da definirsi "Legend".



Dopo quattro anni di successi, Hertz torna a concentrarsi sulla linea Mille e lo fa con uno spirito ben diverso da come ogni altro costruttore affronta il rinnovamento di una propria serie. In Elettromedia sanno perfettamente che la Mille rappresenta il punto di riferimento di un catalogo di successo in tutto il mondo, che i suoi

componenti devono essere pronti ad affrontare le richieste ed i desiderata dei più appassionati e di un mercato che attende il nuovo top del catalogo di un costruttore già esclusivo per altri versi. E che oggi l'attenzione sul marchio Hertz è allo stesso modo elevatissima in zone del mondo ben diverse tra loro, dalla nobile Europa alla dinamica America sino all'esigente ed ormai non più emergente ma consolidato mercato asiatico. Un insieme di elementi che ha spinto i progettisti a cercare una maggiore libertà di azione per arrivare ad un progetto di più ampio respiro, partendo sì da quei capisaldi che hanno costruito, nel tempo, l'ottima reputazione della linea Mille, ma ponendoli come base di partenza per un nuovo livello evolutivo.

La nuova serie è dunque un'evoluzione della precedente e allo stesso tempo nasce da zero. Con una continuità nella filosofia e nello sviluppo ma con una voglia di riconsiderarne ogni aspetto senza porre limiti al raggiungimento di nuovi e più elevati risultati estetici, pratici e prestazionali, neanche se si trattasse di riprogettare qualche particolare o modelli completamente nuovi. Una continuità ed un rinnovamento anche nel nome che ne aggiorna la compo-

nente "generazionale" nel suffisso (oggi ".3") e assume un'estensione inedita, quel "Legend" che sa di ambizione e di consapevolezza al tempo stesso, per mirare ai massimi risultati in termini di "sound experience", come viene senza timori dichiarato.

Mille Legend, nati per suonare

Non deve sembrare strano che, a fronte di una imponente rivisitazione della più importante linea di altoparlanti del catalogo Hertz, lo scopo dichiarato dell'operazione sia quella di "dare vita alla massima espressione dell'"Hertz Sound Experience" per trasferire le emozioni di una esibizione "live" nell'ambiente dell'auto", per dirla con le parole del costruttore. Alla Hertz, e in Elettromedia in generale, l'aspetto prestazioni sonore, il "suono", ha avuto, da sempre, un ruolo centrale ed una importanza ben superiore ad ogni altro. Nella linea Mille, poi, la ricerca delle migliori prestazioni sonore è sempre stato il fulcro su cui far ruotare l'intera opera degli ingegneri e dei progettisti che lavorano sui prodotti.

Per la terza generazione della Mille questo approccio è, se possibile, ancor

HERTZ MLK 1650.3

Sistema di altoparlanti a 2 vie per auto

Costruttore e distributore per l'Italia: Elettromedia, S.S. 571 Regina, km 3.500, Marignano, 62018 Potenza Picena (MC). Tel. 0733 870 870 - Fax 0733 870 880 www.hertzaudiovideo.it
Prezzo: euro 660,00

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Diametro nominale woofer: 165 millimetri. **Diametro nominale tweeter:** 35 millimetri. **Diametro bobina tweeter:** 28 millimetri. **Tenuta in potenza:** 300 watt picco, 150 watt programma continuo. **Impedenza nominale:** 4 ohm. **Risposta in frequenza:** 40 Hz÷28 kHz. **Sensibilità:** 92 dB SPL. **Taglio crossover in dotazione:** passa-basso 2,5 o 3,5 kHz, 6 dB/ottava; passa-alto 2,5 o 3,5 kHz, 12 dB/ottava



Il woofer ML 1650.3 Legend ha un aspetto davvero grintoso nella sua livrea nero e metallo, grazie al magnete tornito a forma di tronco di cono ed al cestello a tre razze dal profilo slim.

più esaltato. Tutte le componenti del sistema sono state sviluppate ed evolute per ottenere, dai singoli modelli e dalla loro interazione, quanto di meglio la tecnologia Elettromedia permettesse.

La terza generazione si presenta dunque sotto la denominazione "Legend" ed è composta, come le precedenti, da elementi separati resi disponibili anche in combinazione con filtri passivi a comporre dei sistemi sempre in voga in alcuni mercati (americano ed europeo del nord in particolare). Della Mille Legend fanno parte due diversi woofer. Il primo è da 180 millimetri di diametro nominale, una misura fuori degli standard automobilistici, ed è destinato a quegli impianti in cui la componente "personalizzazione" è decisamente importante, visto il necessario lavoro di adattamento delle strutture dell'auto. È siglato ML 1800.3 e, al di là di una maggior estensione in bassa frequenza e un maggior impatto, offre le stesse prerogative tecnologiche del secondo woofer, l'ML 1650.3, ben più confacente agli standard automobilistici per poter sfruttare al meglio le predisposizioni. Accanto ad essi troviamo un piccolo midrange. È siglato ML 700.3 (7 centimetri il suo diametro nominale) e permette la composizione di sistemi a tre vie anche a cruscotto viste le sue dimensioni contenute ed il profilo particolarmente adatto ad una installazione incassata. Il tweeter, siglato ML 280.3, mantiene l'impostazione del precedente in termini di dimensioni, con bobina mobile da 28 e diametro della cupola da 35 millimetri.

Due altoparlanti destinati a riprodurre le basse frequenze rappresentano ben altro che il completamento della linea.

L'ML 2000 e l'ML 2500 vengono presentati come il risultato dell'evoluzione di 15 anni di ricerche e sono caratterizzati in particolare da un'approfondita ottimizzazione del gruppo magnetico, basato su una struttura con magnete al neodimio interno rispetto ad una bobina mobile da 100 millimetri. Ma li incontreremo presto su queste pagine. Sono tre i sistemi già assemblati disponibili in catalogo e completi di crossover passivo. Il primo unisce l'ML 1650.3 e l'ML 280.3 che, insieme al filtro MLCX2 TW.3, costituiscono il kit MLK 1650.3 oggetto della nostra prova. Il secondo è un sistema per la gamma medio-alta, costituito dallo stesso tweeter, dal midrange ML 700.3 e da un passivo denominato MLCX2 TM.3. Dalla sua composizione e dalle specifiche del filtro che taglia a 4,5 kHz, e da alcune

particolarità nella gestione del ramo del midrange, intuisco che questo sistema è destinato a rappresentare la via alta in impianti multiamplicati. Davvero interessante.

Terzo ed ultimo un sistema "diverso" che vede la presenza di un woofer denominato ML 165.3 e di un tweeter denominato ML 28.3, insieme ad un crossover la cui sigla è MLCX 165.3. Un sistema con altoparlanti non compresi nel catalogo dei componenti separati.

Il woofer ML 1650.3

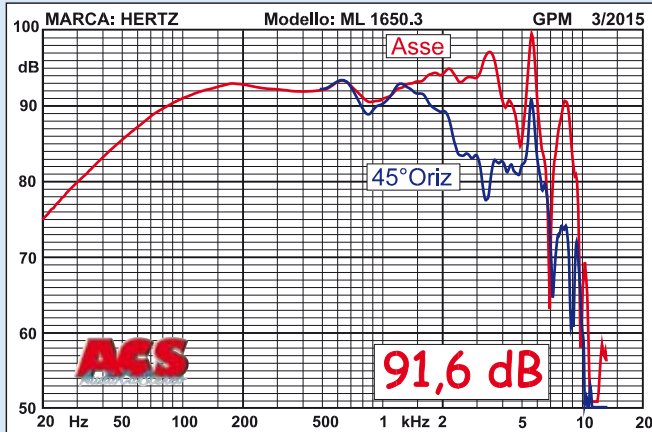
Uno dei componenti che più di ogni altro sembra avere compiuto un salto evolutivo notevole è senz'altro il woofer da 165. Dal punto di vista estetico, il nuovo ML 1650.3 Legend sembra essere il discendente diretto del modello precedente. La caratterizzazione estetica comune è senz'altro offerta dal nero e lucido cono privo del parapolvere centrale, denominato "V cone", tecnologia nata per offrire una attenta distribuzione delle forze per permettergli un funzionamento vicino a quello dell'agognato "pistone rigido", ma con emissioni ottimizzate anche alle medie frequenze. Il cono, in fibra di cellulosa trattata sulla faccia esterna, non sembrerebbe aver avuto evoluzioni. Ed invece è stata ridotta la sua profondità totale per ottenere un guadagno nella riduzione della profondità complessiva dell'altoparlante. Cosa che invece sembra essere accaduta alla cerniera esterna. Realizzata in gomma butilica IIR, vanta un profilo denominato "Boundary Free Surround", che indica una mancanza di bordi. Basta osservare come è raccordata al cono per capirne il significato. Incollata sulla sua superficie, costituisce virtualmente la sua prosecuzione fino all'apice della curva, apice che varia in funzione dell'estensione della corsa. Il risultato è una superficie



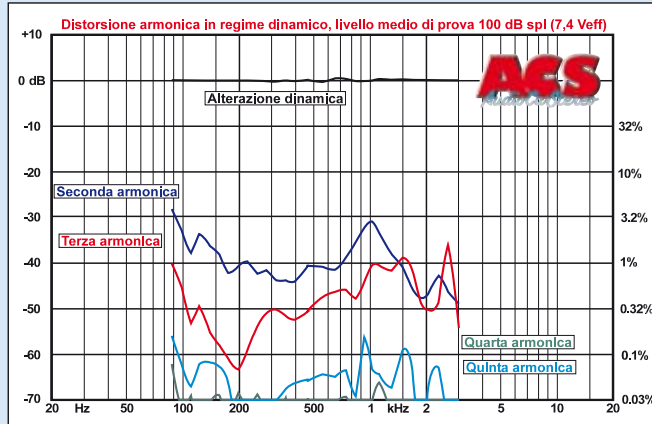
La flangia del woofer è studiata per seguire attentamente lo standard delle predisposizioni. Ma anche per offrire la maggior comodità all'installatore.

Sistema di altoparlanti Hertz MLK 1650.3 - Woofer

RISPOSTA IN FREQUENZA CON 2,83 V/1 m

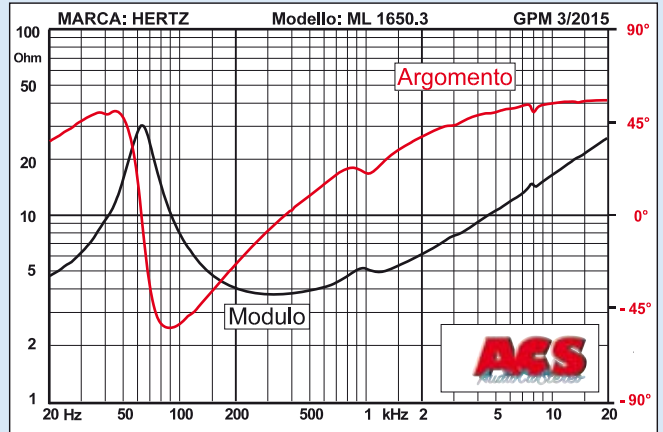


DISTORSIONE DI 2a, 3a, 4a, 5a ARMONICA ED ALTERAZIONE DINAMICA A 100 dB SPL



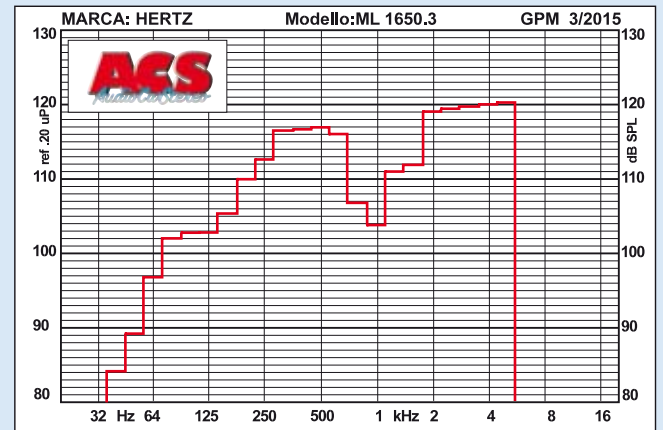
Il trasduttore italiano una volta montato su pannello normalizzato ha esibito una risposta estremamente regolare nel suo range di probabile utilizzo, con i break-up che si presentano soltanto a frequenza elevata. Dalla risposta angolata possiamo vedere come il trasduttore si presti ad un incrocio credibile anche appena oltre i 2.500 Hz senza troppe sbavature nella risposta, con il solo notch a 5.500 Hz che conserva parte della sua energia e che magari sarebbe bene... "notchare", magari dando una mano al passa-basso per ottenere un corretto andamento acustico. Il carico visto dall'elettronica è di quelli tranquilli, col minimo di modulo appena inferiore ai 4 ohm canonici e con una risalita all'aumentare della frequenza molto regolare e costante. La distorsione armonica per i componenti sciolti viene misurata a 100 decibel rms di pressione media. In questo caso notiamo come la seconda armonica si mantenga a cavallo dell'uno per cento, con un solo picco visibile a 1.000 Hz, picco che condizionerà in qualche modo anche la misura della MOL. A questa pressione possiamo vedere che la terza armonica è abbastanza contenuta e regolare tra i -50 ed i -40 dB e le armoniche superiori sono visibili in tutto il range di misura, ma attestate su valori prossimi ad un milionesimo della fondamentale. La compressione dinamica è praticamente prossima allo zero con qualche esitazione appena visibile. La MOL supera abbastanza facilmente i 100 decibel sin dagli 80 Hz e sale a 110 decibel a 200 Hz, limitata sempre dalle seconde armoniche del segnale di misura fino ai 117 decibel dei 500 Hz. L'andamento della distorsione armonica a 1.000 Hz limita la potenza input in un intervallo che ricopre, così come la distorsione, una intera ottava, supe-

MODULO ED ARGOMENTO DELL'IMPEDENZA



MOL - LIVELLO MASSIMO DI USCITA

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



rata la quale si sale fino a ben 120 decibel, anche se ai limiti dall'area di probabile utilizzo.

G.P. Matarazzo

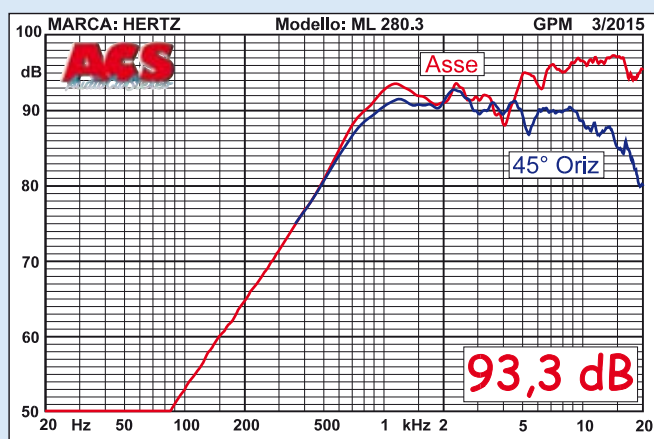
La misura dei parametri mostra una risonanza a 62,8 Hz in linea con i valori misurati finora, con un modulo di oltre 29 ohm alla risonanza. La massa mobile è di discreto valore mentre la cedevolezza da 0,42 mm/N non è certo bassissima, anche perché nella realtà non serve, specialmente nella configurazione a portiera. Il Vas viene così mediamente contenuto in circa 12 litri per una sensibilità strumentale in banda passante di 91,472 decibel.

PARAMETRI MISURATI

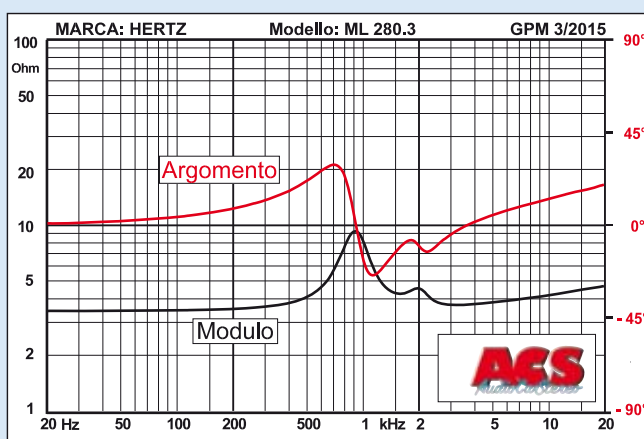
Frequenza di risonanza: 62,805 Hz
 Resistenza elettrica @ 100 mA: 3,15 ohm
 Diametro: 133,0 mm
 Impedenza massima: 29,545 ohm
 Fattore di merito totale: 0,462 -
 Fattore di merito elettrico: 0,518 -
 Fattore di merito meccanico: 4,323 -
 Volume equivalente: 11,74 litri
 Fattore di forza: 6,0 tesla x metro
 Massa mobile: 15 grammi
 Cedevolezza meccanica: 0,42 mm/N
 Resistenza meccanica: 1,369 kg/s

Sistema di altoparlanti Hertz ML 280.3 - Tweeter

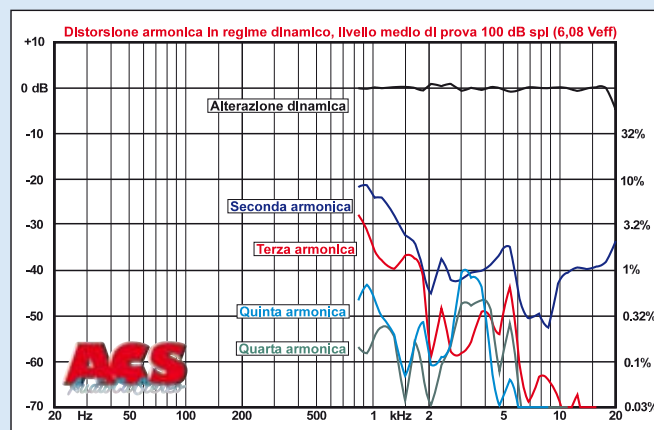
RISPOSTA IN FREQUENZA CON 2,83 V/1 m



MODULO ED ARGOMENTO DELL'IMPEDENZA

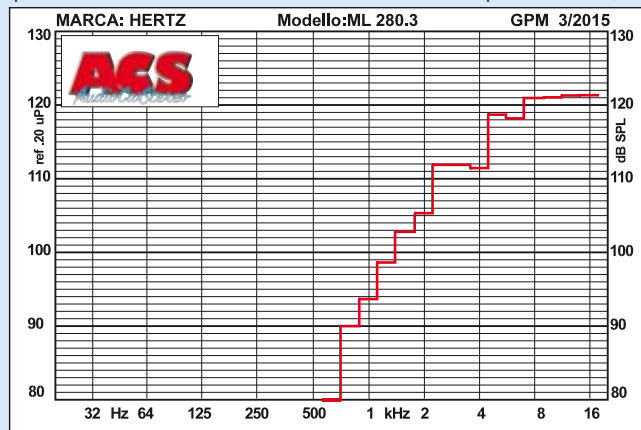


DISTORSIONE DI 2a, 3a, 4a, 5a ARMONICA ED ALTERAZIONE DINAMICA A 100 dB SPL



MOL - LIVELLO MASSIMO DI USCITA

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



Il tweeter ha la frequenza di risonanza centrata a poco più di 900 Hz, non bassissima ma nemmeno elevata, con un picco che lascia sottintendere l'assenza di ferrofluido nel traferro ed un debole incremento del modulo all'aumentare della frequenza. In linea con la frequenza di risonanza e le sue caratteristiche vediamo che la risposta fino alla F_s è praticamente allineata alla sensibilità media effettivamente misurata, che è da considerarsi notevole per un trasduttore di queste dimensioni. Va notato sia l'andamento in salita della pressione rilevata in asse che l'andamento della risposta a 45° che decresce dolcemente alle alte frequenze senza alcuna esitazione e senza picchi particolari. Ciò consente una resa in abitacolo abbastanza frizzante e comunque modulabile col filtro crossover ma senza mai invadere l'area della connotazione fredda e troppo faticosa.

La distorsione a 100 decibel rms è mediamente contenuta, con la sola seconda armonica in vista e la terza che ci mostra un incrocio appena oltre i 2.000 Hz, come la regola di una frequenza pari al doppio della risonanza continua a suggerirci. Va notata la presenza abbastanza visibile della quinta armonica che si produce anche in un contenuto piccolo isolato tra i 3.000 ed i 4.000 Hz. La compressione dinamica sembra agitarsi appena attorno al valore dello zero con una leggera flessione all'estremo alto di misura. La MOL supera i 100 decibel poco oltre la risonanza mentre i 110 decibel, peraltro limitati soltanto dalle seconde armoniche del doppio tono di prova, sono raggiunti a 2.500 Hz. Oltre l'ottava superiore la potenza arriva ed addirittura supera i 120 decibel rms.

G.P. Matarazzo

di emissione reale superiore al solito a parità di dimensione del cono. Il gruppo magnetico dell'ML 1650 Legend è proprio... bello. Se l'estetica conferisce il carattere ad un pezzo di tecnologia, beh, su questo altoparlante è il tocco di grinta ed energia che ci voleva. Più del cestello a tre razze in pressofusione di alluminio, dal profilo ribassato per sfruttare la riduzione di profondità del cono e caratterizzato da accorgimenti progettuali eleganti e raffinati, come le aperture sulle razze allo scopo di porre l'interno del gruppo mobile in contatto con l'esterno, nero e

solido. Il magnete non nasconde la sua struttura metallica, anzi la esalta con una forma troncoconica con visibili i segni della tornitura che ne conferiscono ancor di più un aspetto moderno ed efficiente. Alla base del cono, a contatto con il cestello, si possono notare i diversi elementi di una struttura che fa del neodimio l'anima portante del suo funzionamento. Il magnete è racchiuso in una struttura tradizionale, con il più massivo degli elementi che presenta al centro un foro dal bordo arrotondato che accresce la quantità d'aria interna al gruppo mobile, che può venire a

contatto con l'esterno e che costituisce anche il polo interno mentre un semplice anello costituisce il polo esterno a realizzare un traferro dall'estrema precisione, forse l'elemento più studiato in questo e negli altri altoparlanti dell'Electromedia. Il magnete al neodimio è dimensionato per generare un flusso elevatissimo concentrato all'interno del traferro, per mantenere entro i limiti le temperature di utilizzo e per minimizzare la compressione dinamica. La bobina mobile è da 36 millimetri ed è realizzata con filo in alluminio ricoperto di rame. All'interno del gruppo magnetico è

presente un anello in alluminio per stabilizzare il comportamento dell'induttanza e ridurre la componente di distorsione da esso introdotta. A differenza dell'anello in rame presente sul polo nella serie precedente, è posizionato

sulla parete esterna del polo e non ruba spazio all'interno del traferro permettendo un ottimale sfruttamento del flusso.

Il fondello del magnete, in alluminio con fondo nero, con scritte in rilievo in

metallo, accresce ancor di più l'aspetto "full metal" di questo woofer. Ma il suo scopo non è solo estetico, vista la presenza del QR Code di identificazione dell'esemplare, come definito nell'IED Program, di cui parlo in un apposito ri-

Uso e ascolto

Ed eccoci qui, ancora una volta a rivoluzionare l'impianto di bordo della mia auto. Niente che mi dispiaccia, intendiamoci. In fondo con la scusa di provare componenti nuovi sono sempre lì che monto e smonto, accresco esperienza, imparo cose nuove. Ad esempio che si può fare un "boost" sugli acuti, cosa che appare particolarmente interessante e non vedo l'ora di provare.

Dunque mi trovo di fronte ad un sistema completo, un due vie con crossover passivo sofisticato, un sistema che Hertz ha sviluppato con tenacia con un occhio ai diversi mercati mondiali ed un orecchio alle proprie imprescindibili convinzioni su come debba suonare un sistema di altoparlanti di questo livello, cioè al top della gamma Hertz. Dal punto di vista dell'installazione, beh, cosa dire... Il woofer ha una flangia piatta e perfettamente a norma (oltre che grintosissima in nero ed alluminio spazzolato), un cestello attentamente ottimizzato per soddisfare anche "svasature non regolamentari" delle lamiere e un magnete piccolo ma potente quanto basta per attrarre tutte le brugole del circondario durante l'installazione. Lo so non è un dato oggettivo, ma è un po' che non mi succedeva. Ed il tutto non richiede più di un minuto. Per entrambi gli altoparlanti, intendo. Passo ottimisticamente al tweeter, ma non riscontro la stessa immediatezza. D'altro canto non ci sono norme per i tweeter (o sì, ma per componenti che è meglio lasciar perdere) e le misure della predisposizione di bordo, ricavata artigianalmente alla base del montante, ne permettono l'inserimento ma non il fissaggio. Passo al metodo artigianale, imbraccio (!) un seghetto alternativo e costruisco una piccola flangia. Tanto per non farlo crollare. Tempo impiegato, un paio d'ore, anche qui complessivamente, per una struttura abbastanza stabile fatta da un non-professionista come me...

Ora dovrei collegare gli ampli. Mi trovo alle prese con un sistema completo e mi sembra giusto evitare di cambiare programma al processore per fargli simulare un sistema anteriore più sub. Ho deciso di tagliare la testa al toro ed usare il finale di bordo per pilotare l'intero sistema tramite il crossover passivo (altrimenti come faccio a giocare con tutti i controlli?). E quindi i canali attivi di bordo diventano 3, uno stereo per il due vie Legend e il mono, in classe D, per il subwoofer.

Ok, siamo pronti per dare il via alle danze. Un piccolo aggiustamento ai livelli (e come fare a non notare una generosa emissione del sistema, segno di una buona sensibilità complessiva) e via col primo brano, rigorosamente Pink Floyd. Ho scelto (non so a chi stavo pensando; anzi, lo so...) "I wish you were here", in versione originale. Dimenticavo, la sorgente è uno dei lettori CD "titolari", dall'uscita analogica di ottima qualità. E... devo dire, beh...

Sono stupito del risultato. I deviatori del crossover sono stati sistemati in posizioni "OFF", ovvero come è più logico che stiano ad inizio dell'esperienza d'ascolto. Ciò che mi stupisce è il suono della chitarra. Non è solo precisa. È stampata a mezz'aria, con una aurea di suono intorno. Una sensazione particolare, propria di impianti domestici dallo spiccatissimo senso del controllo. Lo strumento è a fuoco, ciò che suona intorno ad esso è l'ambiente, offren-

do la sensazione di una precisione da apprezzare. Ed il timbro, che risuona vigoroso come solo la chitarra di David Gilmour sa essere. Il sistema Legend suona "pieno", con una energia straordinaria. Il tweeter non sembra farsi notare per estensione o brillantezza, ma gli acuti ci sono tutti, sino in fondo, precisi e dettagliati. Il woofer sembra fare un lavoro straordinario nell'offrire un controllo sulle basse frequenze, un controllo che si traduce in un basso profondo ma veloce, dotato al tempo di corpo e di rigore. E le chitarre, cartina tornasole delle debolezze di un sistema a due vie, sono straordinarie. Ok, cambio disco, forse mi faccio influenzare dalla musica. E invece nulla, le sensazioni vanno confermate, anzi ribadite. Ho messo su un disco con un duetto di voci, maschile e femminile (Rossana Casale e Maurizio Fabrizio) in un nuovo test per la verifica del punto all'incrocio. Le voci sono aperte ma ricche di corpo, che non vuol dire scure o nasali. L'estensione c'è tutta, con un controllo rigoroso. Entrambe le voci sono precise, entrambe sono energiche e dal buon livello di trasparenza. Questo sistema a due vie ha proprio una personalità di spessore.

Cambio ancora genere e passo al jazz. Mi concentro sul contrabbasso per verificare quanto il limite inferiore del woofer sia critico, ma non trovo limite. Non che non ci sia, sarebbe tecnicamente impossibile, ma sono sicuro che anche se non avessi attivato il subwoofer il sistema avrebbe comunque garantito una correttezza anche nelle prime ottave. Articolato, dinamico, profondo ma al contempo ricco delle armoniche delle corde. Il contrabbasso rispecchia la precisione di questo woofer, la cui membrana si muove (e non poco) per seguire le evoluzioni del suono ad un volume al limite dell'esagerato. Nessun problema di tenuta, qualche cenno di "indurimento" del suono a livelli esagerati (appunto) ma dividerei le responsabilità anche con il finale. Vado avanti con i brani per diverse ore provando generi e generi, condividendo l'ascolto e tornando ad ascoltare da solo. Alle impressioni già descritte, vorrei aggiungere una nota riguardante uno strumento facile da riprodurre, difficilissimo da riprodurre bene: il pianoforte. Con la "Guida di AUDIOREVIEW al suono del pianoforte", su incisione Hyperion, i pianoforti a disposizione sono diversi e suonati da pianisti diversi. La capacità di questo sistema di seguirne le evoluzioni e le differenze è notevole e, sebbene la sua caratteristica di suono "pieno" sia il comun denominatore degli ascolti, non c'è stata una volta che l'insieme non mi sia sembrato equilibrato e corretto. Oltre che veloce e preciso. Dimenticavo: nel frattempo ho "giocato" un po' con i controlli. Interessanti quelli definiti "contour", un po' "leggero" per i miei gusti l'intervento dell'Hi Boost (sarà la disposizione in asse dell'altoparlante? Anche fuori asse, tuttavia, l'intervento sembra tenue...). Al termine della prova di ascolto, ampliata e riveduta nella giornata successiva, ho capito quanto il lavoro della Hertz sia stato concentrato nel rendere equilibrato questo sistema per poterne apprezzare tutti i vantaggi, un sistema che scompare nelle sue componenti per offrire al pubblico un suono "pieno" e preciso.

R. Patriarca



La sezione del woofer mette in evidenza la complessità del gruppo magnetico e la presenza dell'anello in alluminio nella zona esterna del polo centrale.

quadro. Nero e metallo anche per la parte esterna della flangia, attentamente ottimizzata per assicurarne tutta la robustezza necessaria per la struttura ma per salvaguardarne l'installabilità. Ha quattro fori in corrispondenza dei quali c'è una fresatura di forma triangolare ed un bordino non verniciato che ne accresce ancor di più l'unicità del design, specie nella zona in cui emerge il marchio, anch'esso in nero e metallo, sebbene riportato. Un'ultima nota riguarda il morsetto, "basico", che accoglie una semplice connessione faston.

Il tweeter ML 280.3

Se, almeno dal punto di vista estetico, il woofer è una evoluzione della generazione precedente, il tweeter sembra aver mantenuto ancor più punti in comune rispetto al ".2". Invece anche per

il tweeter il processo di "rifondazione" è stato a dir poco radicale. A partire dal piccolo ma generoso motore, basato su un magnete al neodimio di tipo REN, dalla bassissima percentuale di carbonio. Su di esso è costruito un gruppo magnetico il cui polo centrale è coperto da un anello di rame per ottimizzare il comportamento del campo magnetico e assicurare una regolarizzazione del modulo di impedenza alle frequenze più alte. Il gruppo magnetico, poi, è stato strutturato per ricavare, posteriormente alla cupola, una camera di risonanza che permette al tweeter di operare su un intervallo di frequenze in grado di ben interfacciarsi anche con l'ML 1800.3 Legend, come si evidenzia dalle nostre misure. La bobina mobile è da 28 millimetri di diametro ed è anche in questo caso realizzata con alluminio ricoperto in rame (viene definita "tecnologia CCAW", Copper Clad Alumi-

nium Wire), che assicura leggerezza e compattezza. La cupola, nel classico tessuto sviluppato ed in questa occasione ulteriormente raffinato, definito dal costruttore Tetolon, offre una geometria ottimizzata per massimizzare il controllo della dispersione. Il suo diametro nominale è 35 millimetri e nonostante ciò l'ingegnerizzazione delle parti ha consentito un incredibile contenimento delle dimensioni complessive, ancora una volta da primato. La connessione avviene tramite un cavetto di eccellente qualità di circa 25 centimetri di lunghezza.

Il crossover MLCX2 TW.3

Se c'è un aggettivo che esprime l'esatto contrario di ciò che viene in mente guardando il crossover in dotazione al sistema è "banale". A partire dal contenitore, bello da poter essere mostrato in tutto il suo splendore, con i componenti (c'è bisogno di rimarcare come Elettromedia sia il top assoluto dell'eleganza delle schede elettroniche?) in vista e ottimamente in risalto ed una sicurezza nell'installazione con le connessioni interamente protette quando è in posizione definitiva.

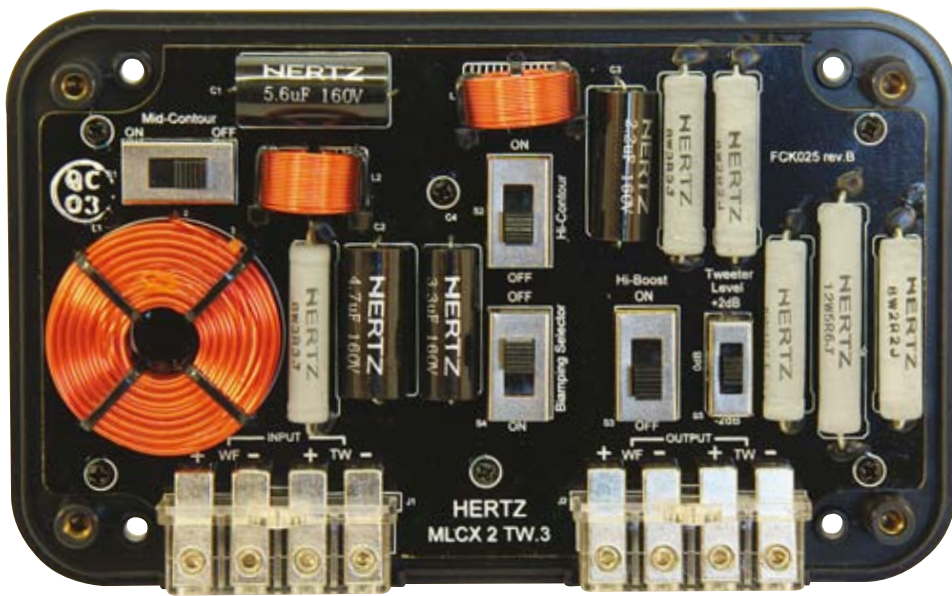
Ma non fermiamoci all'estetica. In sostanza la qualità dei componenti è anni luce distante da realizzazioni analoghe dei concorrenti. Ma qui c'è l'esperienza di un brand del gruppo Elettromedia, AZ AudioComp, che da sempre si occupa di componentistica per crossover. Ed infatti ritroviamo induttanze avvolte in aria con filo da almeno un millimetro di diametro per il woofer, ben lontano da fenomeni di saturazione, condensatori a doppio strato metallico con dielettrico in poliestere, resistori a bassa induttanza di tipo Wirewound. Ed in più



Straordinaria l'immagine della sezione del tweeter, ad evidenziare la precisione e la complessità del piccolo trasduttore.



Il tweeter non ha subito stravolgimenti estetici rispetto alla serie precedente. Tuttavia il salto generazionale è notevole anche per questo componente.



Pur nella sua semplicità concettuale, il crossover appare particolarmente complesso. Elevatissima la qualità dei componenti impiegati.

uno schema che non solo integra le classiche celle di filtro a 6 dB/ottava sul woofer e a 12 dB/ottava sul tweeter, ma offre una interessante scelta di opzioni,

come il "contour" su alte e basse frequenze, inseribile con un commutatore, per rifinire l'andamento della risposta intorno alla frequenza di taglio, oppure

l'"Hi Boost", una soluzione per "sollevare" le frequenze superiori a 10 kHz in caso di montaggio sfavorevole. Al punto che il semplice controllo del tweeter a "+" e "-" 2 dB sembra... semplice.

Conclusioni

Questo sistema Hertz Mille Legend si appresta a definire un nuovo riferimento nel mondo degli altoparlanti per auto. Ben caratterizzato dal punto di vista del suono, "pieno" e generoso, estremamente versatile grazie ad un crossover passivo che va ben oltre le migliori aspettative del più esigente degli appassionati e dai componenti estremamente raffinati e curati in ogni dettaglio, sarà senz'altro il punto di confronto rispetto ad ogni altro sistema a due vie dalle misure classiche. E se è giusto che la nostra attenzione si focalizzi sul sistema, come fare a non apprezzare i singoli componenti nell'ottica di una bi-amplificazione attiva controllata da un DSP? Con questo Legend Hertz alza l'asticella della qualità richiesta ad un sistema di altoparlanti in una fascia di mercato - che, attenzione, non è quella "top" - tutt'altro che semplice.

Rocco Patriarca

EID Program: il valore aggiunto

EID, ovvero Elettromedia IDentification, nasce dalla volontà di definire al meglio le procedure di tracciabilità dei singoli componenti e viene stampigliato, con un potente laser (sul sito Hertz c'è un video dell'incisione), sul fondello dell'altoparlante (tutti i Legend, tweeter compresi). Una volta usciti dal punto vendita, si richiede che l'acquirente registri il prodotto per attivare la garanzia, come si faceva una volta con la classica cartolina e ieri (solo ieri) registrandosi sul sito. Oggi tutto avviene tramite smartphone. Con un lettore di QR-Code, gratuitamente disponibile negli store dei diversi sistemi operativi, si in-

quadra il "quadrotto" stampigliato sul fondello dell'altoparlante e si clicca sulla pagina corrispondente. Qui siamo già nella pagina di registrazione, si inseriscono i dati ed il gioco è fatto. Grazie a ciò l'utente finale gode di un anno di garanzia in più rispetto ai due di legge. Il sistema appena acquistato è registrato, la garanzia avviata e la tracciabilità (data di produzione, spedizione, lotto, ecc.) a disposizione dell'azienda. A che serve? Ad ottimizzare le spedizioni in

giro per il mondo, ad esempio. O alla ricerca di eventuali lotti con determinate caratteristiche (positive e negative) comuni, o a rintracciare i fornitori delle parti di un determinato lotto. O a tracciare prodotti destinati ad un'area e presenti in un'altra. In una parola, è una parte estremamente importante del processo di controllo della qualità. Ma anche a minimizzare i tentativi di frode: un prodotto registrato non può essere "ri-registrato". L'utente finale che acquista un prodotto, qualora incappasse in un falso o in una frode, quando lo registrerà farà allertare il sistema che attiverà controlli serrati e procedure di tutela del cliente finale. Un progetto pratico, immediato, che ottimizza le procedure dell'azienda, ed offre un servizio all'utente finale. Come da tradizione Elettromedia.

R. Patriarca



Una schermata del processo di registrazione del sistema in prova catturata dallo smartphone.



Il QR-Code inciso dal laser sul fondello metallico dell'altoparlante.