



CORAL EVB 320

Un subwoofer "entry level" dai risultati molto lusinghieri

roberto pallocchia

subwoofer della linea "Evolution" costituiscono la più importante novità del catalogo Coral 2005, dove è chiaramente indicato l'obiettivo del progetto, ossia fornire un basso pulito e profondo, una gamma dinamica impressionante, bassa distorsione e grande affidabilità anche ad elevati livelli di pressione sonora. La serie include quattro modelli di altoparlanti a singola bobina denominati EVO 220, EVO 260, EVO 320 ed EVO 400, con evidente riferimento al loro diametro nominale, che risulta un po' più generoso rispetto ai classici valori standard

Costruttore e distributore per l'Italia: Coral Electronic srl, Corso Allamano 74, 10090 Rivoli (TO).
Tel.: +39 011 9594455 - Fax: +39 011 9572355
- www.coralelectronic.com
Prezzo: euro 288,00

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Tipo: subwoofer bass-reflex con altoparlante da 31 cm a bobina singola da 60 mm di diametro.
Impedenza nominale: 4 ohm. **Sensibilità:** 92 dB (2,83 V / 1 m). **Potenza nominale:** 350 W. **Potenza massima:** 700 W. **Gamma di frequenze:** 28-250 Hz. **Dimensioni del mobile:** 52x36x33 cm

di 8, 10, 12 e 15 pollici (i diametri reali sono rispettivamente di 212, 263, 309 e 390 mm). I due modelli intermedi sono disponibili anche in versione a doppia bobina, con le sigle EVO 262 ed EVO 322, nonché in cassa accordata bass-reflex. Ed è proprio il maggiore di quest'ultimi, siglati EVB 260 ed EVB 320, il soggetto della nostra prova. Sobrio nei colori e rifinito con cura ben superiore rispetto ai soliti box rivestiti di moquette, il mobile dell'EVB 320 ha dimensioni assai compatte in relazione alla taglia dell'altoparlante utilizzato. La sua veste estetica gioca sul contrasto tra

CORAL
ELECTRONIC

il nero laccato lucido delle pareti laterali e quello opaco delle altre superfici a vista. Sul tutto spicca vistosa la targhetta in alluminio anodizzato col logo del costruttore. L'insieme risulta elegante e ben armonizzato, con il mobile che trasferisce una giusta sensazione di solidità. Realizzato in MDF da 19 mm, presenta una doppia inclinazione del pannello posteriore che lascia solo una parte del mobile a contatto con lo schienale dei sedili posteriori, migliorandone, in maniera sensibile, l'installazione nel bagagliaio. In questo modo, infatti, si evita che la parte bassa del mobile, dove trovano posto i morsetti di collegamento dei cavi, sia a contatto con lo schienale che, se di diversa angolazione, lascerebbe una più ampia ed antiestetica apertura nella parte superiore del mobile tra sub e schienale, che invece, con questa costruzione, rimane aderente. Sui fianchi laterali sono state sapientemente previste due lunghe fessature, che permettono una migliore presa delle mani per il trasporto del diffusore. Una

profonda fresatura è presente anche sul pannello frontale, per riportare a filo di pannello il cestello del woofer e per fare spazio alla robusta griglia metallica, fornita in dotazione con il compito di proteggere il cono dell'altoparlante. A fianco di questo troviamo il condotto di accordo, realizzato con un tubo in plastica dalla sezione leggermente crescente e con un ampio bordo di uscita arrotondato. La lunghezza totale del condotto di accordo è limitata a soli 20 cm circa e, rispetto ai comuni tubi a diametro costante, l'utilizzo di un condotto di accordo a sezione leggermente crescente consente di contenere meglio le eventuali turbolenze dell'aria. I morsetti di collegamento sono posti in una vaschetta sul retro, dove risultano ben spazati dal bordo esterno (cosa che ne facilita la presa ed il serraggio di bananine, forcelle e cavo spellato di adeguata sezione), ma un po' meno tra di loro.

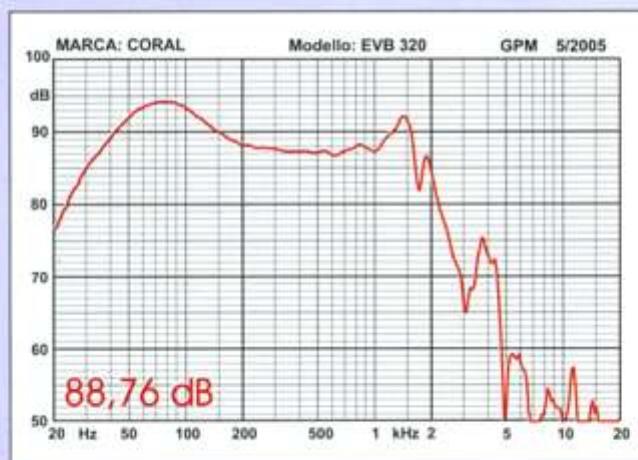
Come ogni altro componente della Evolution Line, il woofer EVO 320 utilizza un robusto cestello di acciaio con nerva-

L'altoparlante, del diametro di 309 mm, è disponibile in commercio anche come componente separato, con la sigla EVO 320.

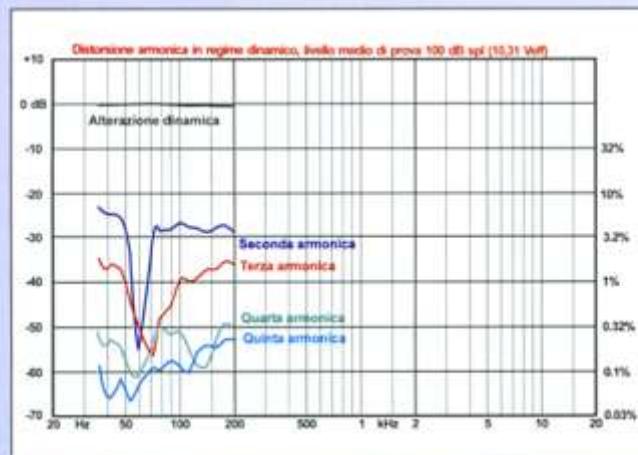


WOOFER: CORAL EVB 320

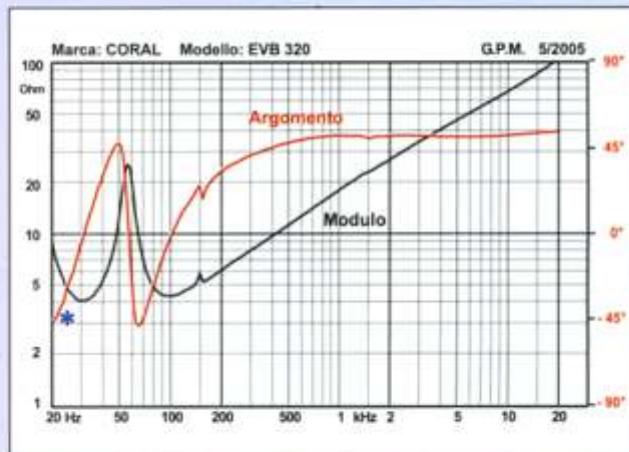
RISPOSTA IN FREQUENZA:



DISTORSIONE ARMONICA IN REGIME DINAMICO (pressione media 100 dB)

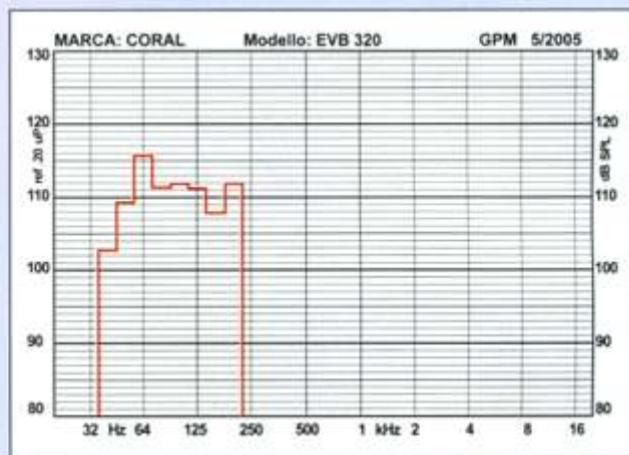


IMPEDENZA (MODULO E ARGOMENTO)



MOL - livello massimo di uscita:

per distorsione di intermodulazione totale non superiore al 5%



La risposta in frequenza rappresenta un ragionevole compromesso tra la massima estensione possibile ed un volume di carico contenuto, inferiore certamente a quello preteso dall'altoparlante per un allineamento massimamente piatto. La sensibilità rilevata varia molto poco rispetto a quella calcolata in via del tutto teorica. Buona comunque l'estensione e la regolarità di emissione, "piccoli particolari" che consentono un taglio elettronico a bassa frequenza con la certezza che al taglio impostato faccia seguito una risposta che ricalca fedelmente questo andamento. Il modulo dell'impedenza mostra l'accordo a 30 Hz con poche perdite e la massima condizione di carico, dovuta all'azione combinata di modulo e fase, che equivale ad un carico resistivo di 3,34 ohm a 24,7 Hz, contrassegnato sul grafico con un asterisco blu. La distorsione armonica appare eccellente, con la seconda componente che si abbassa all'aumentare della frequenza e le armoniche superiori e fastidiose confinate notevolmente più in basso. La deformazione dinamica all'aumentare del livello è praticamente ridotta a zero. Con le caratteristiche dinamiche intraviste nella misura della distorsione armonica è chiaro che dobbiamo aspettarci una massima pressione indistorta notevolmente elevata. Puntualmente rileviamo che i 40 Hz superano di pochissimo i 103 decibel, mentre al terzo di ottava superiore, 50 Hz, si sfiorano i 110 decibel, che vengono superati e mantenuti fino a 160 Hz.

G.P. Matarazzo

I morsetti di collegamento sono posti sul retro del mobile in prossimità della base, dove risultano comodi da raggiungere grazie alla particolare forma della cassa.

ture di rinforzo, che sorregge un complesso magnetico con doppia ferrite di buon diametro e con il polo centrale ventilato. La bobina mobile ha un diametro di 60 mm ed è avvolta su un supporto di alluminio in più strati sovrapposti, per migliorare il controllo sugli spostamenti del cono. Quest'ultimo è realizzato in polpa di cellulosa essiccata in aria ed impregnata per renderlo impermeabile, rigido e resistente alle alte pressioni sonore. Ampia la sospensione esterna, realizzata in gomma, che con-



L'impiego di pannelli in MDF (Medium Density Fiber) conferisce al mobile doti di solidità, compattezza e precisione delle finiture ben superiori ai comuni box in legno truciolato.

sente notevoli spostamenti al cono, valutabili in circa 11 mm.

Nel complesso una bella realizzazione, con un woofer che punta tutto sulla sostanza e sulla qualità sonora, accoppiato ad un mobile originale nelle forme ed ottimamente realizzato sia nella costruzione che nella veste estetica, tanto da rendermi impaziente, dopo averlo esaminato negli aspetti costruttivi, di passare alle valutazioni di ascolto, per le quali rimando all'apposito riquadro. ■

L'ASCOLTO

L'installazione nel bagagliaio dell'auto non pone nessun problema, neanche alla vaschetta portacontatti, che risulta ben distanziata dalla parete di fondo, non creando nessun ostacolo al cavo di collegamento. La prima operazione è quella di adeguare il livello di emissione del subwoofer, che risulta molto più elevato rispetto al sistema a bordo della mia auto, oltre ad una nuova regolazione della fase. Questa operazione è necessaria per mettere il sub nella migliore condizione di lavoro con i medio-bassi anteriori.

Cominciamo con qualche brano serio, ed in particolare con Yo-Yo Ma in versione SACD, un disco che presenta alcuni brani suonati dal violoncellista con grande veemenza, tanto da mettere in risonanza l'intera struttura dello strumento. L'esecuzione mostra una buona estensione della risposta lato basse frequenze, e non si nota la necessità di effettuare anche una pur minima equalizzazione del segnale, che risulta ben riprodotto e realistico sia nel livello che nell'estensione in frequenza. Cambiando genere musicale viene fuori un punch notevole, e solo in qualche occasione sembra che il sistema entri in una zona di minore linearità di emissione, cosa che però potrebbe dipendere esclusivamente dall'accoppiamento con l'abitacolo, che in qualche modo entra in risonanza. Anche con i generi più moderni come J.Lo, sempre in versione SACD, viene fuori una riproduzione dalla notevole pressione sonora ed estensione. Basso, batteria e percussio-

ni ci sono tutte, riprodotte nelle giuste proporzioni di punch e pressione senza che si noti il minimo cenno di crisi, il che porta ad alzare progressivamente il volume di ascolto per godere il massimo della prestazione assoluta. E visto che il volume è già ad alti livelli, cambiamo e passiamo a qualche brano da SPL, di quelli presenti in tutti i dischi test per competizione. In questo caso qualche limite emerge soprattutto su frequenze sintetizzate molto basse e non propriamente musicali, ma dove l'EVB 320 si mostra comunque capace di raggiungere livelli sonori impressionanti. Al momento di scrivere queste note non conosco i risultati delle misure di MOL (massima pressione sonora) rilevate in laboratorio, ma la pressione generata in abitacolo è elevata, al punto che tutto intorno il mondo sparisce. Niente male per un subwoofer entry level. Siamo di fronte ad un componente dal carattere particolare, deciso e delicato al tempo stesso, capace di trattare bene il segnale più serio e ricco di contenuti, non disdegnando comunque qualche capatina dalle sensazioni forti quando chiamato a generare pressione a livelli elevati.

Infine una considerazione sul prezzo di acquisto, che ritengo concorrenziale in relazione alla prestazione sonora che l'EVB 320 è in grado di restituire, una prestazione che avvicina alla buona riproduzione musicale senza dover stanziare consistenti investimenti.

R.Pal.

