



Il fascino del wide range

Potrebbe sembrare un midrange. Ma il suo disegno, se non si tiene conto delle dimensioni, ricorda un woofer, per proporzioni e dettaglio. Nella linea Prima, Audison propone un altoparlante "diverso", piccolo ma grintoso, un "wide range" in grado di aprire la strada a nuove interpretazioni della gamma medio-alta per l'auto.

di Rocco Patriarca

Audison Prima guarda con molta attenzione al mercato mondiale dell'OEM replacement. La sua missione è proprio quella di offrire componenti e soluzioni che facciamo in modo che non ci si accontenti dell'impianto di serie. Per ottenere questi risultati ha messo in campo una lunga serie di soluzioni, alcune delle quali terribilmente innovative, e penso all'integrazione dei finali con DSP con i sistemi di bordo per mezzo dell'interfaccia "Maestro". Ciò che di particolare si può riscontrare scorrendo tra le proposte della linea Prima, però, è che non ci si ferma solo alle vetture più note, le classiche BMW o Golf, ma che soluzioni altrettanto complete vengano proposte per molti altri modelli di auto, magari non estremamente comuni qui da noi, ma che sono molto diffusi in quei paesi in cui la presenza del brand Audison è ormai consolidata. Non solo soluzioni "pronte", che in casa Audison sono rappresentate dai "Pack" completi persino di settaggi dedicati alle auto con tanto di configuratori online. Anche particolari diversi, singoli componenti che riescono però a fare la differenza. È il caso di alcune vetture comunissi-



Un'inquadratura per mostrare il supporto della bobina mobile forato nonché le aperture nel cestello che mettono in comunicazione con l'esterno la zona sotto il centratore (spider). Attraverso i fori è visibile la parte della bobina mobile che fuoriesce dal traferro.



Nonostante le sue dimensioni ridotte, percepibili nel confronto con la moneta da 2 euro, l'AP 2 è costruito e realizzato con tutte le attenzioni e le soluzioni tecnologiche che caratterizzano gli altoparlanti di dimensioni superiori.

me in USA e Canada ma molto diffuse in altri mercati, come Ford, GM e Toyota, che adottano una predisposizione sul cruscotto o alla base del montante da 50 millimetri (2 pollici), una misura grande per un tweeter ma piccola per il classico midrange a cono, il più piccolo dei quali si attesta su un diametro standard di 87 millimetri (3 pollici). Proprio per questo tipo di vetture, solitamente dotate di un woofer ellittico 5x7 pollici in portiera, ma anche per soddisfare altre esigenze quali l'inserimento in alcune predisposizioni "fuori standard", in alloggiamenti dedicati al canale centrale ed in ulteriori soluzioni per l'evoluzione del sistema di serie, Audison ha sviluppato un altoparlante inedito per dimensioni e misure, mettendo sul piatto della bilancia tutta l'esperienza accumulata con sistemi di rango anche elevatissimo. Il risultato è un piccolo "conetto" da 50 millimetri, accattivante nell'aspetto ma serissimo in termini di costruzione e di prestazioni.

Alta tecnologia

Ma quanto grande è l'AP 2? Beh, il diametro del cono è 50 millimetri per cui occorre proporzionare l'altoparlante a queste misure per cercare di capirne le dimensioni. La cosa non è resa semplice però dall'aspetto del "piccolino". Le sue linee sono estremamente aggraziate e proporzionate, sembra quasi un woofer. È segno che Audison ha sfruttato tutta la sua esperienza nella progettazione e nella realizzazione, garantendo al progetto di questo altoparlante tutte le cure necessarie per ottenere un prodotto di gran livello. Come in ogni altoparlante a cono, la struttura portante è quella del cestello, qui realizzato in lamiera stampata e rifinito con la classica vernice nera smorzante, che presenta una flangia anteriore estremamente rastrema-

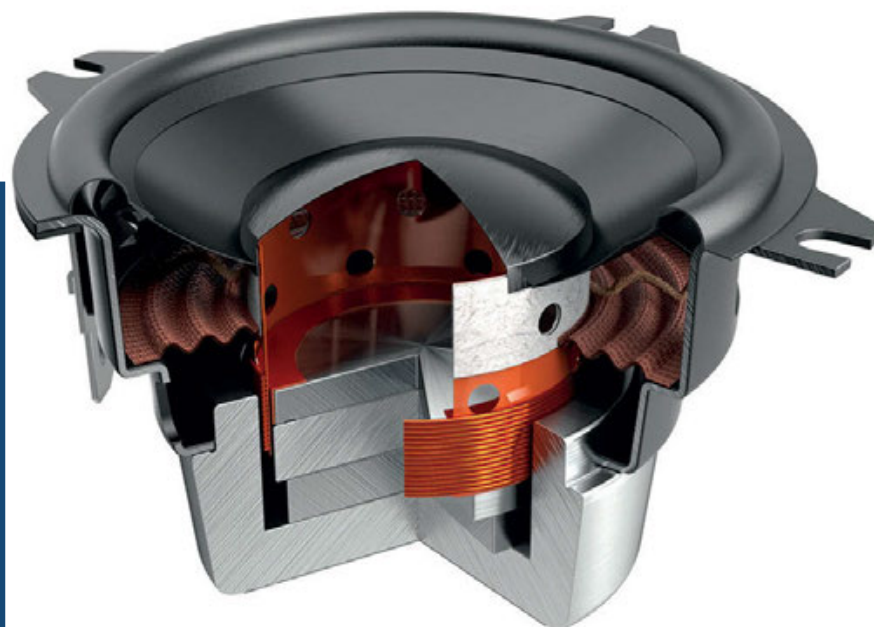
ta, arrivando a sfruttare tutto il bordo per l'incollaggio della sospensione. Quattro piccole, anzi minuscole, alette ne permetteranno il fissaggio con viti anch'esse lillipuziane. Il gruppo magnetico, consistente in una doppia pasticca di neodimio, è racchiuso all'interno di una protezione metallica esteticamente raccordata al cestello. Come negli altoparlanti più moderni, l'interno del gruppo magnetico è posto in comunicazione con l'esterno attraverso dei fori sul cestello che permettono uno scambio termico del calore prodotto dalla bobina durante il suo funzionamento. Ma anche il supporto della bobina mobile è forato, e lo si nota guardando tra le razze del cestello, per consentire di smaltire il

calore prodotto nel volume interno alla bobina. La bobina è realizzata in CCAW, ovvero in alluminio ricoperto di rame. È su due strati ed ha un diametro di 25 millimetri. All'interno del gruppo magnetico è presente un anello di cortocircuito in rame per stabilizzare il comportamento dell'induttanza alle alte frequenze. Il piccolo ma esteso cono è in alluminio e la sospensione, in gomma, ne consente una buona escursione.

In auto

In base al progetto, questo piccolo altoparlante dall'ottima costruzione e dall'inegabile fascino andrebbe utilizzato per costituire la via alta in sistemi a due vie OEM. La sua frequenza di risonanza lo porta ad essere sfruttabile da circa 250/300 Hz in su mentre la struttura a cono permette di ottenere una direzionalità più spinta rispetto a una membrana a cupola. In questo modo si può sfruttare al meglio la coerenza di fase del cono sull'intera banda che ci permetterebbe di ottenere una scena sonora stabile e con sorgenti ben focalizzate. Ma potrebbe essere utilizzato, e con grande soddisfazione, anche in un sistema a tre vie, con l'aggiunta di un tweeter che si occupi di emettere sulla porzione, più o meno ampia, delle frequenze più elevate.

Con un sedici centimetri in portiera, nella mia auto "di servizio", ho installato il piccolo Prima alla base del montante in una struttura provvisoria che mi ha però permesso di ricavare un volume di circa 300 ml e di regolarne con particolare precisione l'orientamento. Tagliato con un DSP a 300 Hz ed amplificato singolarmente, l'Audison ha dimostrato di poter funzionare egregiamente e con buoni risultati



La cura nella costruzione del piccolo AP 2 è quella solita di Audison. Diverse sono le raffinatezze di questo altoparlante, dalla struttura del circuito magnetico alla presenza dell'anello di rame.



Non c'è dubbio: il piccolo AP 2 dell'Audison è proprio un gran bel componente!

nella zona bassa della gamma ad esso affidata, con particolare riferimento alla voce, mai troppo esile quando attentamente incrociato col woofer. Tra le sue doti c'è di sicuro una buona malleabilità che gli permette di seguire le indicazioni del filtro digitale, cosa che avverrebbe anche con un più semplice, ma accorto, passivo. La gamma media riesce a figurare molto bene, con buona naturalezza e ricchezza di dettaglio. La gamma alta, in asse, non sembra affetta da particolari colorazioni, estesa e ben definita. Tuttavia la sensibilità non troppo elevata richiede all'Audison un supporto di potenza che, se esagerato, tende ad "indurirne" un po' la prestazione. Anche fuori asse le prestazioni sono accettabili, la gamma alta sembra ancora definita e i vantaggi di avere un solo centro di emissione possono dirsi soddisfatti. Certo, un piccolo "rinforzino" all'estremo acuto può essere d'aiuto, ma da apporre

con estrema cautela. Un tweeter aggiuntivo riesce a rifinire la gamma altissima ma rischia di vanificare il lavoro eseguito dal piccolo con in termini di scena sonora.

Conclusioni

L'AP 2 è un piccolo gioiello. Da solo (certo, sempre con l'aiuto di un woofer per le basse) riesce a cogliere con un solo colpo più di un obiettivo: dimensioni e quindi ingombri contenuti, coerenza di fase e quindi scena sonora, estensione della risposta calante e quindi timbrica calda. Ma sia da solo che con eventuali altri driver permette di realizzare sistemi a due o tre vie dalle strutture più semplici e dall'ingombro ridotto, un nuovo step nell'evoluzione dell'impianto di serie prima del grande passo verso sistemi a tre vie "full size" reso possibile da questo piccolo, bellissimo altoparlante. ■

Il commento alle misure

La risposta del piccolo trasduttore nelle sue prime ottave di funzionamento ricorda quella dei migliori trasduttori di taglia più grande, con il vantaggio che in alto raggiunge frequenze impossibili per i fratelli maggiori. L'estensione verso il basso non è tale da consentire l'incrocio diretto col sub, ma questa è la norma per trasduttori di questa taglia; lo puntualizziamo solo perché l'andamento da manuale, se non si fa attenzione ai valori di frequenza in ascissa, potrebbe far venire idee strane... Al crescere della frequenza la regolarità del primo tratto tende a perdersi; nessun problema se l'AP 2 è coadiuvato da un tweeter. L'andamento della TND è soddisfacente, perché i valori non sono alti e perché il range di frequenze coperto è molto ampio.

Mario Mollo

Altoparlante Wide Range

Audison AP 2

Distributore per l'Italia: Elettromedia, S.S. 571 Regina km 3.500, Marignano, 62018 Potenza Picena (MC). Tel. 0733 870870 - www.audison.it

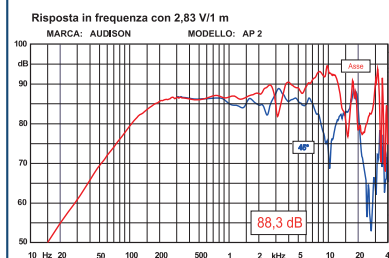
Prezzo (IVA inclusa): euro 99,00 la coppia

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

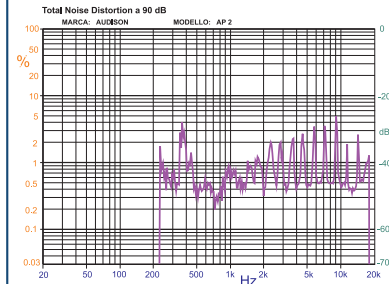
Diametro membrana: 50 mm. **Tenuta in potenza:** 50 W picco, 25 W continuo. **Impedenza nominale:** 4 ohm. **Risposta in frequenza:** 150 Hz-20 kHz. **Sensibilità:** 83,5 dB/SPL. **Diametro magnete:** 24,9x5 mm. **Diametro bobina mobile:** 25 mm. **Peso:** 0,149 kg (1 pezzo)

IN LABORATORIO

RISPOSTA IN FREQUENZA CON 2,83 V/1 m



TOTAL NOISE DISTORTION A 90 dB



MODULO ED ARGOMENTO DELL'IMPEDENZA

