

## DIFFUSORI

## Acoustic Energy Aelite Three

di Fabio Masia

**A**coustic Energy sembra aver assorbito in ogni sfaccettatura l'attuale tendenza al cambiamento ma anche all'ottimizzazione di progetti già in produzione: d'altronde il costruttore inglese (nato nel 1988) già all'esordio aveva affrontato il mercato con un sistema monitor da riferimento e intenzioni durature, concepito per far concorrenza ai mostri sacri dell'epoca e che sotto certi aspetti ha determinato un prodotto "di svolta". L'adozione delle membrane di alluminio, non viste di buon occhio da molti operatori del settore, e le dimensioni contenute ma non eccessivamente da compromettere un volume sonoro ragguardevole sono stati gli ingredienti che, sulla

*La tendenza al rinnovamento e alla proposta di prodotti nuovi e stravolgenti sembra inarrestabile. Si tratta però di veri stravolgimenti o di variazioni a sistemi già molto validi in partenza?*

distanza, hanno costituito uno dei motivi del successo dei mitici AE1, diffusori ancora in catalogo, anche se con alcune variazioni nel modello originario, che hanno fatto da apripista per le successive produzioni. La membrana in alluminio, con il caratteristico parapolvere troncoconico solidale con la membrana, soluzione adottata per fare fronte alla necessità di utilizzare un trasduttore con equipaggio mobile leggero e membrana rigida il più possibile, non è stata l'unica intuizione del progettista. L'altro aspetto fondamentale è stato quello dell'ottimizzazione dei costi di produzione, tanto che a catalogo – eccetto i prodotti al vertice tipo gli AE1 (qualsiasi versione), che comunque non costituiscono il prodotto inarrivabile per antonomasia – sono sempre stati presenti linee decisamente di fascia bassa, almeno per quanto riguarda la classe di prezzo ma non per quello che riguarda le prestazioni sonore! Infatti, le cose che contano non sono state subordinate alle economie di scala, semmai il prodotto è stato pensato in funzione delle potenzialità costruttive offerte dalla grande industria per abbattere i costi lì dove serve e dove si ripercuote maggiormente sul costo finale di produzione. Un'impostazione aziendale che ha accompagnato tutte le più recenti serie di prodotti, che presentano soluzioni tecniche e trasduttori apparentemente molto differenti fra loro ma mantengono una matrice comune molto delineata e che, a differenza di quello che si potrebbe pensare (anche se cambiano fornitori dei mobili, degli altoparlanti e di tutto quello che c'è intorno) sono caratterizzati da un'impostazione molto chiara. Un'impostazione che comunque si apprezza in quei particolari che, come abbiamo potuto verificare, costituiscono un valido motivo affinché esista un *continuum* nelle prestazioni e nelle caratteristiche di "fabbrica"... Un esempio per tutti quello dei trasduttori che anche se commissionati a fornitori differenti sono realizzati su specifiche; l'impedenza dei woofer, che saranno collegati in parallelo, è sempre maggiore di 8 Ohm, in modo da costituire un carico meno basso più facilmente abbinabile alle amplificazioni.

Una soluzione che abbiamo rilevato in molte serie Acoustic Energy, presente anche nella Aelite, la nuova linea della casa che ha molto di già conosciuto al suo interno.

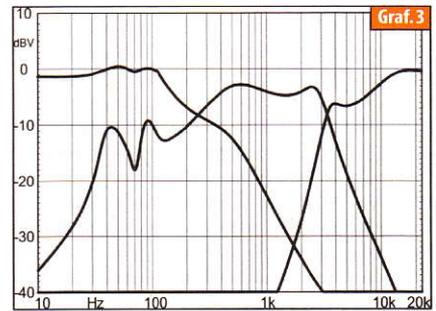
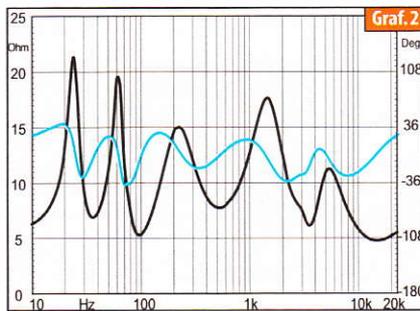
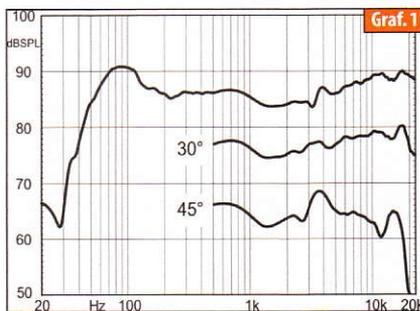
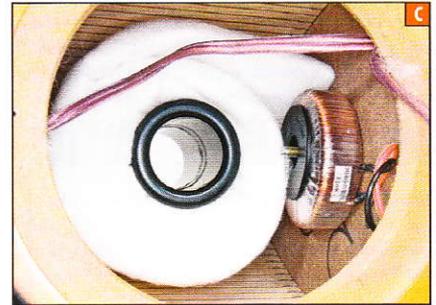
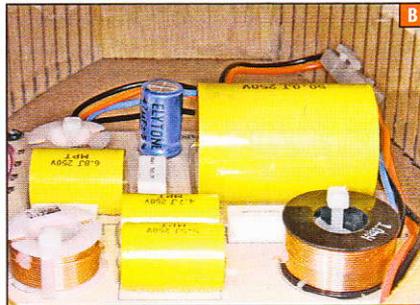
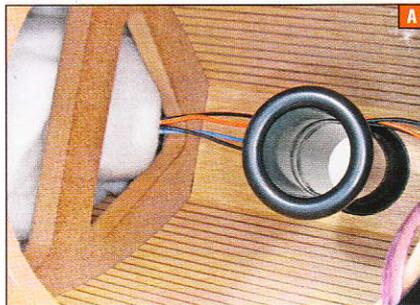
La serie Aelite occupa il posto di maggior rilievo nel catalogo Acoustic Energy, ad eccezione dei prodotti AE Reference che sono l'evoluzione dei capostipiti del costruttore. Nonostante l'appartenenza al vertice del catalogo la fascia di prezzo è piuttosto abbordabile, collocandosi nei prodotti al di sotto dei 1.300 euro per il prodotto in prova, quello più impegnativo, e prossima a quella dei 500 euro per tutti gli altri. La serie è composta da un modello da pavimento a tre vie con 4 altoparlanti caricati in bass reflex, l'Aelite 3 oggetto della prova, un sistema da scaffale, un canale centrale e un subwoofer amplificato. Valutando nel tempo la produzione Acoustic Energy, anche con la Aelite notiamo una cura sempre crescente del mobile e delle rifiniture che, se realizzate nel vecchio continente, proietterebbero il prodotto in una classe di prezzo decisamente superiore. I mobili della Aelite sono realizzati in Malesia con ottime finiture ed efficaci soluzioni che riducono i costi di produzione mantenendo molto alto il livello di qualità. Le pareti laterali del mobile sono curve con una forma che converge verso il fondo. All'interno sono presenti setti di rinforzo che costituiscono anche le centine di curvatura delle pareti laterali che presentano una curvatura molto dolce, omogenea, senza cuspidi e irregolarità di sorta. Viene fornita di serie una base più larga del diffusore di colore nero, con i bordi marcatamente smussati, che ha la funzione di ampliare la pianta d'appoggio e migliorare la stabilità del sistema. Inoltre, il fondo del sistema è dotato di una doppia camera isolata dal resto in cui è possibile introdurre materiale smorzante di appesantimento del sistema. Sulla base sono presenti inserti in metallo su cui avvitare le punte coniche in dotazione o quelle che più aggradano l'utente. Gli Aelite 3 oltre a soluzioni estetiche che ne facilitano sensibilmente l'inserimento in ambiente godono anche di prestazioni in gamma bassa che sembrano non risentire in modo particolare dalla presenza/vicinanza delle pareti del locale. Adossati alla parete di fondo non sembrano soffrire dell'elevato incremento e perdita di intelligibilità della parte bassa dello spettro, anzi, l'incremento di livello in certe condizioni risulta anche particolarmente piacevole e contribuisce alla sostituzione di un ampio fronte sonoro. Sono comunque forniti in dotazione i tappi in poliuretano da inserire nei condotti di accordo per ridurre il contributo del carico sul livello di emissione in casi di situazioni squilibrate verso la parte bassa dello spettro.







Acoustic Energy Aelitte Three



Il mobile è realizzato a pianta semiellittica con le pareti curve che convergono su una sottile parete posteriore in cui sono collocati i condotti d'accordo e i morsetti d'ingresso, suddiviso in due volumi distinti, uno per la coppia di woofer e l'altro per il medio, entrambi con accordo reflex. I pannelli di separazione costituiscono insieme a quelli di rinforzo una struttura di irrobustimento possente: fra ogni foro del pannello frontale è collocato un rinforzo e anche nella parte sottostante, che separa dal resto del mobile il fondo accessibile dall'esterno tramite un piccolo foro per il riempimento con materiale pesante/smorzante. I setti di rinforzo (A) costituiscono anche la sagoma su cui piegare e incollare le pareti curve laterali. Il materiale è MDF impiallacciato da ambo i lati con scanalature interne di alleggerimento che consentono la piegatura. Da un lato questa soluzione riduce la robustezza del pannello in MDF piano e "intonso", dall'altro il dispiegamento di rinforzi e gli ec-

cellenti incollaggi fra gli elementi sovrapposte efficacemente a questo "alleggerimento". I condotti d'accordo, sia nella parte bassa che nella camera del medio, sono in plastica con doppia svasatura ai bordi e, in aggiunta, è stato posto un cilindro di materiale fono assorbente intorno ai condotti per ridurre ulteriormente la presenza di fenomeni secondari dovuti a riflessioni e turbolenza. Il filtro (B) è posto su una bassetta in posizione orizzontale nel vano del mid woofer con una bobina (C) di grandi dimensioni collocata lontano dal resto dei componenti. Il tweeter è un Vifa DX25SC09-04 con la flangia ellittica in alluminio pressofuso e il gruppo magnetico in neodimio. Sia il woofer che il medio hanno il cestello in alluminio molto robusto, il gruppo magnetico schermato e la membrana in alluminio con il para polvere troncoconico e la sospensione in foam. Cambiano le dimensioni delle superfici radianti e delle bobine, nonché i parametri elettrici: il medio ha l'impeden-

za nominale di 6 Ohm, i due woofer invece sono da 12 Ohm. Anche il foam è differente fra il medio e i woofer, come se fosse stata fatta una differenziazione anche in funzione della cedevolezza e dei parametri di assorbimento dei fenomeni di break up. La risposta in frequenza appare molto lineare e priva delle tipiche irregolarità presenti sovente nelle membrane metalliche, anche se appare un'impedimento leggermente a sella con una certa predilezione per gli estremi banda. Un'impedimento tuttavia per nulla marcata da non confondere con un effetto "loudness"! La dispersione sul piano orizzontale è molto estesa e la risposta appena fuori asse si linearizza notevolmente, con un'attenuazione crescente al variare dell'angolazione comunque contenuta. Il modulo dell'impedenza è piuttosto movimentato ma mai sotto i 5 Ohm con ondulazioni di fase molto contenute. Di fatto un carico piuttosto semplice da interfacciare con amplificatori a stato solido e non.