

Quando il sub diventa "smart"

Forte di una lunga tradizione l'azienda di Kiel dimostra di saper cavalcare l'onda della più aggiornata tecnologia audio senza perdere di vista una consolidata vocazione musicale.



HT SUBWOOFER
ELAC SUB 2070

Sulle pagine di AUDIOREVIEW un "subwoofer" è un componente audio specializzato nella riproduzione di frequenze profonde (al di sotto dei 50/70 Hz, ma anche meno) che viene a completare la risposta di un diffusore già di per sé "fullrange". Non si limita ad incrementare la risposta in frequenza, ma determina una maggiore coerenza scenica in termini di profondità ed ampiezza. Non meno importante è il contributo alla dinamica del brano, al quale provvede la potenza dell'amplificatore interno del sub. In tal senso non apparterebbero alla definizione "audiofila" di subwoofer quegli scatolotti concepiti per supportare piccoli altoparlanti anemici del genere che trovereste appesi dal parrucchiere di vostra moglie. In termini concettualmente diversi, sulle pagine di Digital Video HT, un subwoofer è esaminato soprattutto come necessario complemento ad un sistema home-video. È un canale dedicato che nell'impiego cinematografico svolge un ruolo specifico nella realizzazione di effetti speciali "convincenti". Le caratteristiche di un buon subwoofer sono tuttavia sempre le stesse. Si esaminano aspetti come risposta in frequenza, livello di pressione sonora indistorta, potenza dell'amplificatore interno, possibilità di controllare i diversi parametri (frequenza di taglio, correzione della risposta in base all'ambiente, livello di emissione, fase...). Sul fronte dell'home-video il subwoofer è parte necessaria della componente audio, elemento immancabile persino in quei sistemi "compatti" che trovate al centro commerciale di periferia.

Nel mondo dell'audio high-end, soprat-



tutto in tema di riproduzione audio a due canali, il subwoofer è un elemento eventuale, accidentale quasi, una sorta di "odd man out" la cui presenza fa storcere il naso ai puristi. Molto è stato detto al riguardo e più ancora è stato scritto. Da certe correnti di pensiero più tradizionali il subwoofer viene considerato una sorta di "inquinante", una presenza ostile, un elemento che aggiunge più del necessario e che soprattutto non si sposa con le caratteristiche "uniche ed inimitabili" (!) della coppia di diffusori principali. Povero subwoofer, quasi mi fa pena. Alcune di queste motivazioni sono fondate, ma occorre distinguere. Ci sono tra i sub molti prodotti di qualità, quelli che se ben collocati possono fornire un importante supporto alla completezza e all'attendibilità del segnale musicale. Tra gli audiofili si innescano discussioni con fazioni a favore o contro il subwoofer, quasi che si trattasse di una fede politica o di una filosofia di vita. Elac è un'azienda che non si occupa di filosofia, ma della realizzazione di macchine acustiche. Sistemi di altoparlanti in particolare. Nella sua ampia gamma di diffusori ci sono sistemi tipicamente high-end (e qui avremo presto novità importanti),

sistemi di gamma media e persino "entry-level" nati anche per dotare sistemi HT. Ovvio che Elac produca anche subwoofer. Ma c'è di più. Nella passata edizione del Monaco High End (Olimpo del tradizionale High-Performance Audio a due canali) proprio Elac ha avuto il coraggio di allestire una sala importante con una bella realizzazione Dolby Atmos 9.2. Inutile dire come la sala fosse sempre piena durante tutte le sessioni di ascolto. Non c'è da stupirsi: la nostra passione per la buona musica può essere ricompresa con successo all'interno di un "Home Entertainment" inteso in senso ampio e moderno.

Qui siamo su AUDIOREVIEW e la nostra attenzione si concentra su prestazioni musicali più che cinematografiche. La soglia di qualità del prodotto è in questo caso ancora più alta e i subwoofer che davvero possano definirsi "high-end" sono una cerchia ristretta. Nei contesti più "illuminati" nessuno si scandalizza se un subwoofer di qualità viene introdotto in un impianto audio due canali. Qualcuno ricorderà cosa aveva fatto a Las Vegas lo scorso gennaio un produttore di fascia altissima come Magico. Nella suite al Mirage usava il mastodontico Q-Sub in abbi-

ELAC SUB 2070 Subwoofer amplificato

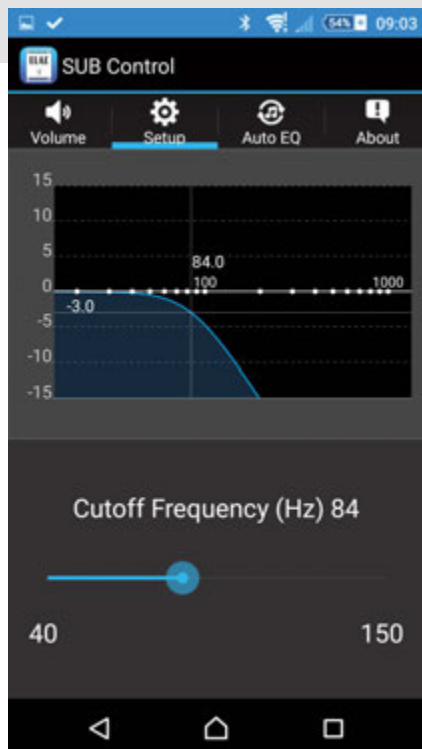
Costruttore: ELAC Electroacoustic GmbH, Germania

Distributore per l'Italia: LP Audio Di Parlato Luca, Via Della Tesa 20, 34138 Trieste, tel. 040 569824, info@lpaudio.it, www.lpaudio.it

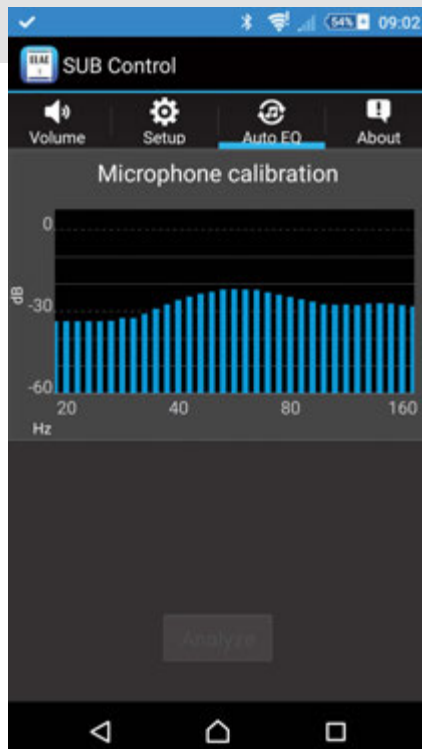
Prezzo: euro 1.575,00

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Tipo: cassa chiusa. **Frequenza di taglio superiore:** 40 ... 150 Hz, regolabile. **Range di frequenza (IEC 268-5):** 18 ... 180 Hz. **Massima potenza dell'amplificatore interno:** 600 W. **Sensibilità:** 2 x 70 mV (RCA). **Consumo:** 1 W (Standby), massimo 900 W (pieno carico). **Dimensioni (HxWxD):** 475 x 360 x 385 mm. **Peso:** 32,0 kg.



Schermata dell'app per la scelta della frequenza di taglio passa-basso del sub.



Il sistema effettua in automatico la calibrazione del microfono del telefono.

namento ad una coppia di Q7. Non credo che qualcuno abbia pensato che quelle ammiraglie NON fossero un sistema a gamma intera. Eppure l'ascolto acquista una marcia in più.

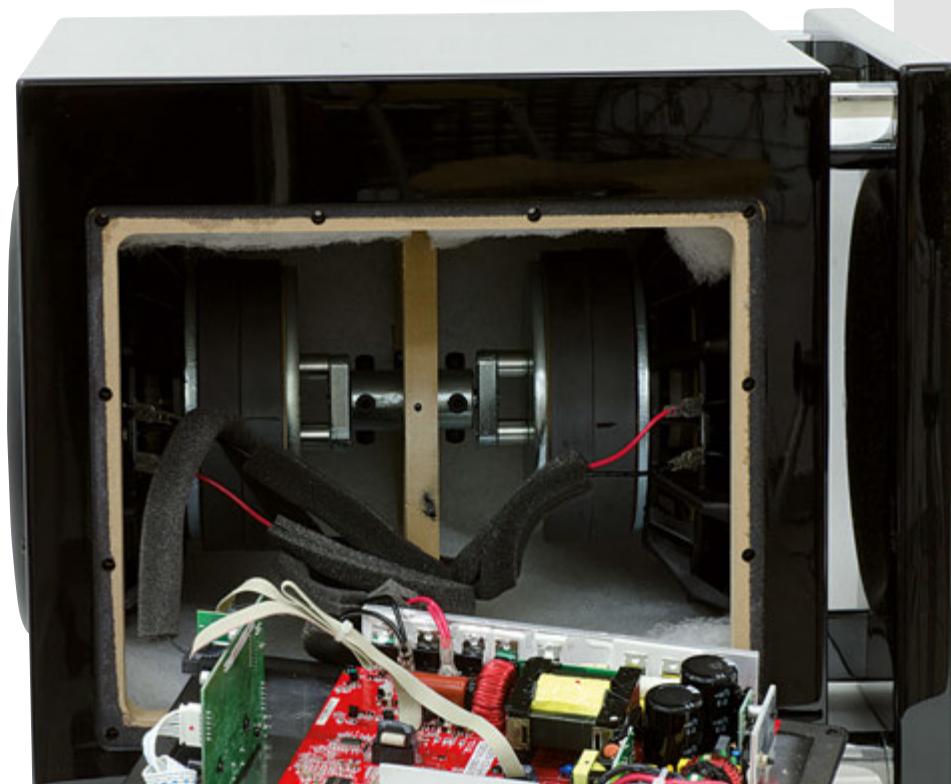
I più avanzati tra i subwoofer Elac possono essere utilizzati con profitto in un impianto hifi "tradizionale"? La risposta è positiva. Ho ascoltato il "2070" in anteprima nel corso della mia visita a Kiel la scorsa primavera. Di lì a poco questo modello avrebbe ricevuto il premio EISA, l'importante riconoscimento europeo cui partecipa anche la nostra rivista. Elegante, ragionevolmente compatto, potente e versatile ha una flessibilità e semplicità di utilizzo ai vertici di categoria, nel senso che è configurabile e gestibile semplicemente attraverso uno smartphone. Vediamo di cosa si tratta. Attraverso un dispositivo quale iPhone, iPad o Android si scarica dal sito della casa un'applicazione semplice ed intuitiva che consente di controllare il subwoofer. La funzione certamente più interessante è quella della calibrazione, una regolazione fine dell'emissione del sub che viene fatta in modo attivo, in relazione alle caratteristiche dell'ambiente d'ascolto. Ancora una volta: con la massima semplicità. È lo stesso microfono del vostro telefono che viene utilizzato per regolare l'emissione del subwoofer in quel particolare ambiente. L'operazione si completa in pochissimi minuti. In questa funzione sono emessi toni a frequenza variabile che il subwoofer analizza nell'interazione con quel dato ambiente, intervenendo su picchi e buchi nella risposta che vengono corretti. Chi ama la vita semplice ha di fatto terminato l'installazione. Ci sono quattro preset denominati Normal, Music, Cinema e Night che offrono un'emissione "preconfezionata". Ma non basta. Sempre attraverso

lo smartphone si interviene sui parametri base dell'emissione del sub, principalmente il livello di emissione e la frequenza di taglio, fondamentali per l'accoppiamento con i diffusori principali. La Elac costruisce peraltro tre subwoofer "smart" in questa serie, il 2050, il 2070 ed il 2090, diversi nell'impiego dei driver (un woofer da 30 cm nel 2050, due woofer da 25 cm nel 2070 e due woofer da 30 cm nel 2090) e

nella potenza dell'amplificatore interno, rispettivamente 500, 600 e 1.000 W. Un impiego più raffinato della applicazione di gestione del subwoofer consente di intervenire sulla fase e sul filtro passa-basso, ma degna di nota è la presenza di un vero e proprio equalizzatore parametrico, con il quale l'utente può "disegnare" la risposta dell'emissione il cui tracciato grafico è visibile sul display dello smartphone. Il collegamento prevede ingressi RCA e XLR, ma è possibile anche la connessione wireless con la funzione "ELAC Wireless Interface".

Ce n'è abbastanza per risolvere in modo intuitivo quello che è il problema tradizionale del subwoofer in ambito audio, ovvero l'integrazione "musicale" tra il suono del subwoofer e quello dei diffusori "principali".

Ho potuto ascoltare il 2070 anche nella sala Elac in Germania. È stato un pomeriggio di ascolti gratificato dalla presenza di quasi tutti i modelli di diffusori Elac. Tre sono quelli che ho utilizzato più a lungo. Innanzitutto un gioiello come il BS 314, un sistema compatto che è un vero e proprio monitor di categoria (quello "panciuto", per intenderci). Ha uno splendido driver da 18 cm abbinato al tweeter "JET" montato in un cabinet molto profondo. Poi c'è stato il modello top della serie "500" (FS 509), che è un grande sistema da pavimento al quale non manca certo una risposta in frequenza estesa. Terzo partecipante, uno dei più grandi classici di casa Elac, il 403 che abbiamo provato su AUDIOREVIEW e che è presente nella nostra redazione per il proseguimento degli



I due altoparlanti sono mutuamente vincolati per massimizzare la rigidità meccanica del sistema, ed anche il mobile presenta vari accorgimenti tesi ad aumentare questa connotazione.

ascolti in edizione "romana".

Il 2070 è decisamente potente e scende in frequenza con autorevolezza; facile lasciarsi prendere la mano. Ma non bisogna esagerare. Il livello ottimale al quale bisognerebbe settare un sub è quello al quale sembra di NON sentirlo. Non è facile da spiegare, ma anche ad orecchio ci si arriva per approssimazioni successive. Sappiamo che le incisioni suonano tutte diverse, soprattutto in gamma bassa. La presenza che con un disco sembra quella giusta, con un altro può apparire eccessiva, o al contrario, sin troppo discreta. Ma questa è una regola generale e non entra in gioco solo con un subwoofer. È vero semmai che con una unità distinta per le basse frequenze il livello di intervento si potrà regolare in base al programma musicale, ai gusti d'ascolto e/o alle caratteristiche dell'ambiente. Una flessibilità preclusa ad un sistema di altoparlanti tradizionale, con il quale si potrà al massimo agire sul posizionamento. Facile andare a scovare quelle registrazioni che hanno il punto di forza proprio in gamma bassa. Ma c'è di più. Anche quando il programma musicale di per sé non ha frequenze profonde, una gamma completa anche in gamma bassa offre maggiore solidità e realismo dell'emissione sonora nel suo complesso. Proprio questo è il senso della presenza del nostro Elac anche in abbinamento a diffusori "importanti" e con un repertorio musicale tra i più impegnativi.

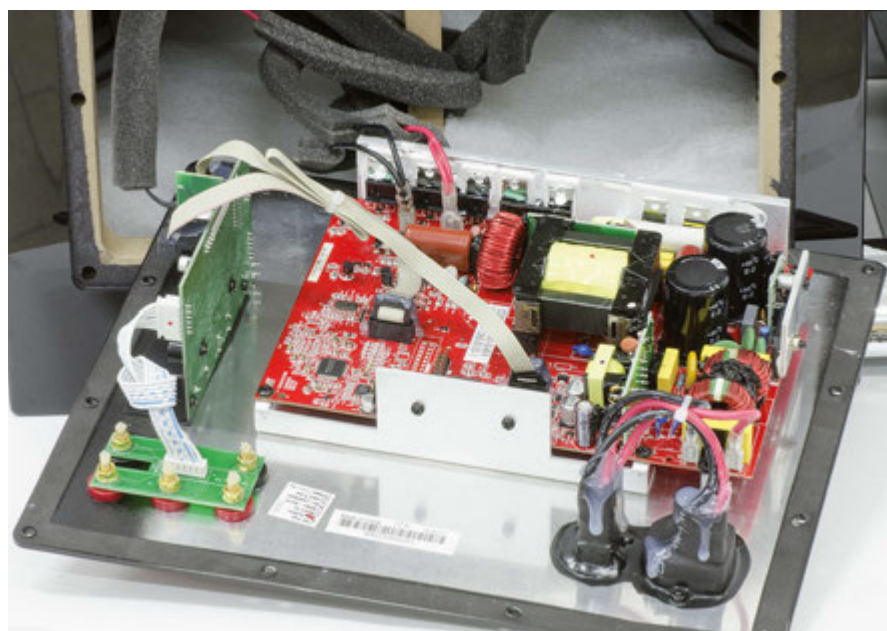
In questi ultimi anni la nostra redazione ha spesso utilizzato per le prove d'ascolto un disco dinamico come il sampler Audio Records dedicato all'Orchestra del XX Secolo. Nella trasferta tedesca abbiamo apprezzato il crescendo sul finale dei "Pini della Via Appia" attraverso un'ampia finestra che mette in luce ogni particolare della partitura. Notevole l'impatto della grancassa, quel pulsare profondo che sostiene la complessa struttura musicale di Respi-

ghi. Di grande interesse poi un classico come la "Sagra della Primavera", una partitura ancora oggi dal sapore moderno in cui la sezione percussioni ha un ruolo di primo piano. La grancassa con i suoi accenti è formidabile protagonista e ci piace nella mia selezione "da viaggio" mettere a confronto diverse esecuzioni e registrazioni con la loro diversa impronta sonora nell'impatto della grancassa, nell'attacco e decadimento con il diverso spazio acustico in cui è stata effettuata l'incisione. Sorprende per coerenza la naturalezza della grancassa del finale della "Sagra" (Maa-zel, Cleveland Orchestra), un Telarc di venti anni fa riversato in SACD da una incisione "Soundstream". L'impatto fa paura. Il controllo del doppio woofer è totale, il decadimento quello previsto dall'incisione. L'azione si svolge poderosa, il quadro sonoro ampio riempie la sala e si estende ben oltre la linea dei diffusori. E neppure finisce qui. Anche i più complessi episodi con coro e orchestra (finale della seconda di Mahler, Kaplan, DG) sono esibiti con buona elaborazione scenica non priva di naturale profondità e mancanza di fatica d'ascolto. Anche a volumi d'ascolto disinvolti. Un altro Telarc da non mancare è quello con le turgide sonorità delle "Danze Polovesiane". Il ben noto attacco su timpani e grancassa della più famosa delle danze ha fatto lavorare a fondo il sistema sub/diffusori di Elac, con una dinamica esuberante, mai fuori controllo, capace di raggiungere un fortissimo pieno e non fastidioso. Si apprezza la tuba bassa a rafforzare la grancassa e in generale si coglie lo spessore della sezione ottoni, che acquista una presenza dai contorni certamente più realistici. A seguire la suite strumentale dalla "Carmen" di Bizet, una successione di brevi pezzi dall'orchestrazione ora intimistica e rarefatta, ora densa e sfavillante di percussioni. Se il famoso "Preludio" si abbatte con impatto micidiale, la raffina-



Uno dei due woofer da 25 cm ad alta escursione impiegati nel Sub 2070.

tezza strumentale della "Habenera" crea atmosfere quasi cameristiche, con una percezione magistrale delle più sottili linee strumentali. La musica non è soltanto quella "colta" ed un sistema di questa versatilità offre una raffigurazione giovanile e disinvolta al pop rock più diverso, con una punta di autorevolezza che deriva da un lato dalla sana impostazione timbrica dei diffusori Elac, dall'altro dalla presenza del sub che possiamo senza imbarazzi regolare per prestazioni di grande effetto, con un impatto della sezione basso-batteria che i giovani con le loro anemiche cuffiette dovrebbero ascoltare ogni tanto nella vita. In una carrellata di ascolti non può mancare musica per organo, o meglio musica per organo eseguita sui grandi organi a canne, ciascuno strumento un mondo sonoro a sé, con la propria ricchezza timbrica, il complesso apparato sonoro e lo spazio architettonico nel quale si trova a suonare. "Midnight at Notre Dame" è un disco registrato dalla Deutsche Grammophon nella celebre cattedrale parigina. Raccoglie una serie di trascrizioni "d'autore" per organo. In breve: suono ampio, maestoso, capace di avvolgere l'ascoltatore. La collocazione dell'organo (in alto) fa sì che l'emissione provenga dall'intera struttura architettonica, alla faccia di quegli stili d'ascolto (nella musica riprodotta) in cui si vorrebbe ciascuna sorgente perfettamente localizzata. I bassi sulla pedaliera scendono a far vibrare il pavimento, una sensazione di potenza piena e generosa. Nel "Coro dei Pellegrini" dal "Tannhäuser" (Wagner trascritto da Liszt) c'è un passaggio molto difficile da riprodurre verso la conclusione del brano in gamma subbassa della pedaliera. Nel pianissimo sui registri acuti più delicati il tema è suonato dal "Principale" da 32 piedi, un fraseggio ai limiti dell'udibile che il 2070 disegna senza imbarazzi, modulando dal profondo sino alla prima ottava. Un risultato eccellente da parte di un'azienda lanciata verso prestazioni musicali sempre più convincenti. Buon ascolto.



L'elettronica di bordo, in buona parte dedicata al motore da ben 600 watt che pilota i woofer.

Marco Cicogna

Visita alla Elac

Grande musica da una grande Germania

Le macchine da musica tedesche raggiungono standard produttivi elevati e con poche eccezioni appartengono ad una segmentazione di rango. "Spitzenklasse" si direbbe nella lingua di Goethe. Nei quasi due anni in cui ha preso il via la solida distribuzione in Italia, di Elac abbiamo provato sulle pagine di AUDIOREVIEW alcuni diffusori che sin qui hanno confermato sotto il profilo tecnico e musicale le migliori aspettative. Persino un severo giudice come il nostro Matarazzo ne ha descritto con favore l'essenza tecnologica. Il premio EISA per il grande subwoofer Elac appare alla luce di tutto questo e di quanto leggerete appresso quanto mai meritato. Ovviamente al primo posto io continuo a porre una valutazione squisitamente musicale, un itinerario che proprio Elac (senza magie e misticismi) ha tenuto sempre ben presente. Per dirla a chiare lettere: anche un sistema compatto di prezzo medio come le BS 403, che ho avuto modo di ascoltare nel corso di alcuni mesi proprio nella mia sala da musica, ha esibito una musicalità di autorevole impostazione, con un timbro corretto ed armonioso ed un sound piacevole ed emozionante. Quel corpo solido nel registro medio-basse, a questo costo e dimensioni è un miraggio per la maggior parte dei costruttori. Il bello è che di quel diffusore esiste anche una versione più tecnologicamente all'avanguardia, amplificata e wireless, che assieme ad una incrementata funzionalità mantiene l'elegante impostazione timbrica.

Ho voluto visitare di persona la realtà di questa azienda la cui presenza nelle più importanti mostre audio è stata una costante autorevole e l'occasione non si è fatta attendere.

Non voglio annoiarvi con immagini di woofer, bobine e oscilloscopi. La tecnologia è il pane quotidiano di questo marchio, ma i reportage delle visite alle aziende troppo spesso colgono il parti-



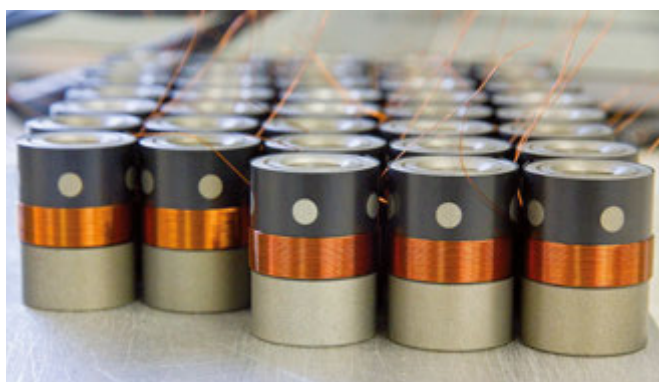
La sede Elac si trova a Kiel, nell'estremo nord della Germania, città di grande tradizione marinara e commerciale. La Elac nasceva infatti come fabbrica di sonar per sommergibili e la marina tedesca aveva proprio a Kiel la sua base più importante.



La sala d'ascolto ha a disposizione tutta la produzione Elac. Qui abbiamo effettuato in assoluta anteprima l'ascolto del subwoofer che qualche mese dopo avrebbe ricevuto il premio EISA. Lo vediamo suonare con gli alto di gamma della serie 500.

colare della vite e perdono di vista il senso umano e creativo. Elac è una realtà di lavoro moderna, confortevole e indubbiamente premiante. Ho apprezzato un

senso di collaborazione efficace ed informale al tempo stesso, una correttezza come potevamo attenderci da una realtà di alta professionalità.



Anche le bobine degli altoparlanti vengono realizzate in casa.



Questa è la fase in cui le bobine vengono montate nei driver.



Lo speciale tweeter 4PiGreco si tratta di un driver a nastro ad emissione omnidirezionale che può essere utilizzato come altoparlante addizionale anche su diffusori non Elac.

Da questo deriva la qualità di una realizzazione audio che evidentemente è ben di più di un corretto assemblaggio di validi componenti. Certe realtà bisogna toccarle da vicino per comprenderle davvero e spero nei miei tre giorni a Kiel di essere riuscito a cogliere l'anima aziendale dietro al prodotto.

La sede Elac si trova molto a nord, a Kiel, capitale del Land dello Schleswig-Holstein, se ben ricordate uno di quei nomi difficilmente pronunciabili dei tempi del liceo. Ci troviamo sul fiume Eider, in una stretta baia che disegna una strategica confluenza tra i due mari del Nord e Baltico. Proprio qui si respira una grande tradizione marinara, commerciale e imprenditoriale, una realtà di qualità che è ancora al di fuori dei percorsi turistici più tradizionali. Andateci a fine giugno per la "Settimana di Kiel", evento velico tra i più importanti del mondo e resterete senza fiato. Kiel si trasforma ed apre il proprio centro storico a migliaia di eventi culturali, musicali e gastronomici che attirano un pubblico internazionale grazie anche alle vie d'accesso navali con i

paesi baltici e scandinavi. Si lavora con serietà, ma non manca il piacere del tempo libero.

In questo estremo nord tedesco (qui dicono andiamo "giù" a Berlino, siamo infatti al confine con la Danimarca) la qualità della vita è alta. È conseguenza di un reddito medio tra i più elevati d'Europa e forse più ancora di infrastrutture moderne e un apparato pubblico che aiuta anziché scoraggiare le attività di impresa. Tutto questo per raccontare a sommi capi quale sia la cornice geografica di un'azienda come Elac, che proprio nel 2016 celebrerà i 90 anni di attività. La vocazione marinara di questa area europea giustifica il fatto che Elac abbia iniziato la propria attività nell'ambito di ricerca acustiche connessa alla Marina tedesca (Kriegsmarine) e ai sonar per sommergibili. In effetti proprio a Kiel aveva sede la sede principale dei temibili U-boat e potete immaginare come la zona sia stata devastata dai bombardamenti anglo-americani. Elac risorge dalle ceneri della distruzione e orienta la propria attività verso la ricerca elettroacustica sul versante musicale, con una produzione ampia che comprende anche giradischi. Dopo alterne vicende aziendali Elac si colloca oggi come costruttore di sistemi di altoparlanti tra i più autorevoli, con una sede moderna e una cinquantina di dipendenti realizzando diffusori per l'High-End due canali e per Home Theater. In questo senso audio tradizionale e audio-video sono i due volti complementari di un "home-entertainment" di impostazione moderna.

A Kiel incontro Gunter Kürten. Il nuovo CEO di Elac racconta che sta per avviarsi un nuovo corso che amplierà ancora di più il respiro produttivo, sia in direzione di nuove tecnologie che con interessanti e sinora inediti sviluppi verso il settore alto di gamma. Non è un caso dunque che (come abbiamo visto nelle nostre cronache dalla mostra di Monaco) il celebre progettista Andrew Jones è entrato a far parte dell'équipe di Elac come

responsabile della progettazione. Conosciamo Andrew da diversi anni, protagonista assoluto nelle più importanti dimostrazioni audio. Molti lo hanno visto capitanare la selezione musicale nelle grandi sale TAD. Giunto in casa Elac ha realizzato innanzitutto una serie entry level ("Debut") pensata soprattutto per il mercato USA e presentata in occasione del THE Show nella Orange County nel sud della California. Chi lo attendeva alla prova con un sistema alto di gamma dovrà attendere ancora qualche mese. Lo stesso Kürten durante una lunga chiacchierata mi raccontava che è in corso di realizzazione una coppia di diffusori di alto livello, costruita senza compromessi e destinata a diventare una sorta di "concept model" per le linee Elac che verranno. Tra non molto potremmo essere in grado di offrirvi le cronache di un ascolto in anteprima.

Si tratta di un traguardo lusinghiero soprattutto in un ambito dove effimere mode del momento decretano la nascita e la morte di marchi spesso poco attendibili, fuochi di paglia destinati a lasciare tracce evanescenti sulle pagine del grande libro dell'Alta fedeltà. Del resto l'impronta culturale del territorio ha forti radici proprio in ambito musicale, in cui questa nazione può vantare uno standard che da noi avrebbe del miracoloso. Non c'è soltanto la celebre orchestra dei Berliner, ma decine di formazioni sinfoniche di altissimo valore artistico. Tanto per fare un confronto: orchestre sinfoniche in Italia, quattro, in Germania, quaranta. Sulle pagine di AUDIOREVIEW abbiamo documentato le prove discografiche di formazioni sinfoniche "regionali" come il Gewandhaus di Lipsia, la Bamberger Symphoniker, la Staatskapelle di Berlino, l'orchestra di Dresda e altre ancora. In ogni angolo di quel paese si avverte forte un comune sentimento musicale che abbraccia nuove e vecchie generazioni. Delle molte etichette discografiche indipendenti con sede in Germania soltanto alcune sono distribuite in Italia, eppure osservate quanto spazio ricevono (giustamente) nella nostra sezione musicale.

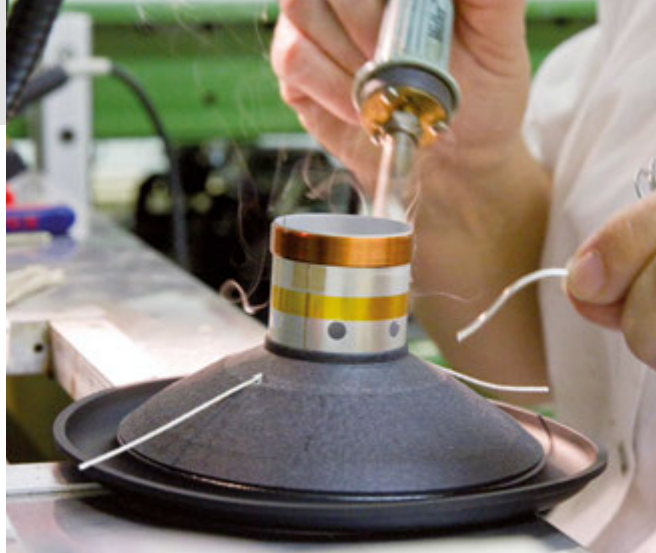
La visita alla Elac, dunque, prima ancora che rappresentare un doveroso reportage di una eccellenza nel settore della riproduzione sonora, mi ha dato la possibilità di visitare un angolo di terra di Germania che era sinora sfuggita al mio radar musicale e (non da ultimo) gastronomico. Ho trascorso una giornata in fabbrica, seguendo alcune fasi della linea di produzione. L'approccio di Elac si distingue per la componente tecnologica ma anche per un ambiente di lavoro gradevole, con un'organizzazione "verticale" in cui più persone svolgono compiti diversi in un processo costante di apprendimento ed evoluzione del percorso lavorativo. Fa effetto, di questi tempi, osservare che gran parte dei componenti vengono prodotti "in casa". È il caso ad



La strumentazione utilizzata per la magnetizzazione degli altoparlanti.



Un woofer Elac esaminato con luce stroboscopica. Impressionante l'escursione del cono.



Il certosino ed artigianale lavoro di fissaggio del cono del woofer.

esempio del celebre tweeter "JET", basato sulla tecnologia sviluppata a suo tempo da Heil, un componente apprezzato anche da altri costruttori e persino da autoconstruttori "avanzati". Qui viene assemblato praticamente a mano in base alle specifiche richieste, come mi descrive il responsabile della produzione Thomas Werner che mi accompagna nella visita. Non è permesso fotografare alcune fasi del processo produttivo e per certi dettagli le immagini sono state fornite alla stessa Elac.

Anche altri componenti sono realizzati con cura artigianale. Tra questi anche le bobine per i crossover, alle quali viene dedicata evidentemente grande attenzione. Addirittura i magneti di certi driver sono prodotti in sede, per il tramite di un grosso macchinario che per effetto di potenti scariche elettromagnetiche trasforma degli innocui pezzi di metallo in magneti permanenti tanto "forti" che una volta uniti non riusciamo a separare. Mi verrebbe da pensare che sarebbe più pratico comprare sul mercato magneti già fatti da altri, basta stabilire le caratteristiche richieste. Evidentemente non è così. Sol-

tanto nella visita alla MBL (altro tedesco di rilievo, guarda caso), ho visto altrettanta cura per ogni dettaglio e componente.

Un prodotto tipico e dunque decisamente originale nella produzione Elac è il supertweeter 4Pi. È un driver con emissione omnidirezionale che si può utilizzare come unità (stand alone) a sé stante in abbinamento a qualunque diffusore. È pensato per essere appoggiato sul diffusore stesso e collegato semplicemente in parallelo, con un controllo per il livello di emissione. Cuore del driver è una membrana il cui spessore è appena 6 micron. Ho voluto provare l'ascolto del supertweeter, un prodotto decisamente interessante di cui spero di potervi raccontare presto. Sarò brevissimo: l'effetto non è quello di un potenziato livello di alte frequenze, neppure si coglie la sensazione di una "maggiore estensione", semmai si percepisce (difficile da spiegare, ma lo faremo), una maggiore dolcezza e naturalezza ed una percezione più evidente della scena sonora.

Uno degli aspetti più interessanti del percorso produttivo è senza dubbio quello del test di qualità. Era lecito atten-

dersi una verifica sui diffusori completi, almeno per i più importanti, ma qui controllano uno per uno anche i driver, come vediamo nella foto in cui un woofer al quale è inviato un forte tono continuo è illuminato da luce stroboscopica per osservare la corretta escursione della bobina. Non si avvertiva distorsione anche quando la bobina sembrava uscire dall'alloggiamento. Ma quanto si muoveva? Sembravano 4/5 cm di escursione!

Non voglio però annoiarvi con dettagli tecnici. La visita non poteva essere completa senza un pomeriggio rilassante nella sala di ascolto di Elac. C'erano a disposizione gran parte dei diffusori in produzione e non ci siamo fatti mancare alcuni prodotti di gamma alta. In golosa anteprima il subwoofer della linea "Smart" (il 2070) che di lì a qualche mese avrebbe ricevuto il premio EISA. Ma lo trovate in prova su queste stesse pagine. Ora non ci resta che attendere il nuovo modello alto di gamma che Elac presenterà entro la fine dell'anno. C'è lo zampino di Andrew Jones e le mie aspettative sono alte.

Marco Cicogna



Fasi di produzione dello speciale tweeter "JET", che la Elac utilizza nei modelli più importanti e rende disponibili anche per altri costruttori.