

PEARL EVOLUTION 301 S.E. L'EVOLUZIONE DELLA SPECIE

Fare un numero monografico sui diffusori da pavimento è un'impegno fisico nel senso più stretto del termine. Sballare e posizionare mobili pesanti e ingombranti mi fanno amare alla follia la soluzione dei minidiffusori. Nel caso delle Pearl Evo 301, però, ho avuto una sorpresa piacevolissima: queste casse acustiche hanno una massa leggera e, grazie all'originale sistema di accoppiamento con il pavimento, si spostano nell'ambiente d'ascolto con la sola forza di un dito.

Questa non è, ovviamente, la sola caratteristica distintiva dei diffusori in prova; le Evo 301 S.E. sono ricche di contenuti tecnologici intelligenti, che hanno portato a particolari risultati sonici, rendendo queste casse acustiche **particolarmente evolute** sia in senso assoluto che, soprattutto, se confrontate con gran parte dei modelli presenti in commercio. L'azienda ha sede a Trento e il responsabile mi ha spiegato nel dettaglio ogni scelta tecnica adottata; ma la cosa che in misura maggiore ho percepito parlando con lui è stata la grande passione nella ricerca sfociata nelle scelte progettuali adottate. I migliori materiali, le strutture più innovative, le soluzioni più estreme e la componentistica più selezionata sono le caratteristiche distintive di un buon prodotto italiano che riscuote un notevole successo all'estero. La struttura del cabinet rastremata posteriormente a forma di liuto ricorda quella di un altro famoso costruttore italiano di diffusori, mentre il sistema di scarico a terra delle vibrazioni e, contestualmente, di scorrimento sul pavimento, ricorda quello di un altrettanto famoso costruttore inglese.

CARATTERISTICHE PROGETTUALI

Alla Pearl Evolution ritengono che ciò che viene inserito in una registrazione per essere riprodotto è **suono**, mentre è **rumore** tutto ciò che non appartiene all'inciso (vibrazioni e false armoniche create dal mobile). L'obiettivo che si sono prefissati i tecnici di questa azienda è quello di peggiorare il meno possibile la riproduzione dell'incisione originale. Per far



questo hanno cercato di realizzare dei diffusori che traducano nel modo più neutro il suono inciso; cercano cioè di fare in modo che siano solo gli altoparlanti a generare il suono e che non sia il mobile a suonare. Poiché il legno ha una velocità di trasmissione del suono che è di circa 10 volte maggiore di quella dell'aria, l'obiettivo primario dei progettisti è stato quello di non trasmettere le vibrazioni al mobile, dando il giusto bloccaggio ai motori dei due driver più grandi.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Il sistema adottato dalla Pearl Evolution è lo **R.S.S.** (Reflex Suspension Systems) che tende a fare in modo che il cabinet sia solamente una cassa acustica in accordo con i driver. Per questo motivo disaccoppiano meccanicamente il trasduttore delle medie e quello delle basse frequenze, non collegandoli al baffle frontale, impedendo così la naturale perdita dinamica data dal movimento inerziale e vettoriale del motore. Per realizzare questo obiettivo invertono la logica costruttiva dell'altoparlante, il quale ha solitamente il motore (magnete permanente) sostenuto dal cestello. La motivazione di un cestello robusto nasce dalla necessità di sorreggere il motore, che è un peso a sbalzo e fortemente dinamico. Il sistema R.S.S., invece, fa sì che sia il motore (pesante) a sostenere il cestello (leggero), allungandone, in questo modo, il tempo di decadenza e di naturale usura. Per raggiungere questo obiettivo il motore viene imbrigliato tramite una barra metallica amagnetica e viene vincolato, ad opera di un giunto sferico, alla parte più solida e meno risonante del cabinet. Le vibrazioni del motore vengono fatte scaricare tramite una

VALUTARE

pseudo punta che ne annulla la trasmissione acustica. Nello stesso tempo viene centrato il frontale del driver con una membrana elastica neoprenica per impedire il cortocircuito acustico. Il peso vettoriale del trasduttore è così sostenuto da punte appositamente create nel falso cestello che vanno a poggiare nella sezione del baffle e non sul frontale. Questa soluzione permette di sgravare il sistema dalle eventuali vibrazioni, indirizzandole nella parte più sorda del frontale; le vibrazioni residue verranno opportunamente scaricate grazie al tipo di accoppiamento posto alla base del mobile. Grazie alla barra metallica che ferma i trasduttori, ci si avvicina al bloccaggio teorico e si elimina il lavoro del cestello, con la conseguenza di una maggiore spinta dinamica del motore verso la membrana del driver. Tale realizzazione comporta anche un allungamento della vita del driver stesso, anche se, di contro, obbliga a tempi di rodaggio dell'altoparlante molto più lunghi. Osservando il frontale di queste casse acustiche si nota una particolare struttura intorno al tweeter. Si tratta di un piccolo tubo svasato che simula una tromba a caricamento del trasduttore per le alte frequenze. Tale scelta tecnica è stata operata per velocizzare al massimo la risposta del tweeter e dare agli appassionati la possibilità di godere della efficienza e velocità che acquista tale componente. Guardando posteriormente i diffusori balza all'occhio un selettore metallico di generose dimensioni (il dB selector), che serve ad incrementare o alleggerire, a step di 0,5 dB, la gamma media all'interno di un range di 3 dB. Tale sistema, che agisce solo sull'altoparlante centrale, è costituito da una rete resistiva a commutazione. Sempre sul retro delle casse, sul piano della base, fanno bella mostra di sé quattro morsetti a norma per il collegamento in bi-wiring. Internamente, il filtro cross over opera un taglio in frequenza a 80 e 3.800 Hz; mentre il cablaggio è eseguito con cavi pregiati e trattati a freddo, in modo da far tendere l'orientamento delle molecole del conduttore tutte nella stessa direzione, migliorando così lo scorrimento del segnale. Due parole le merita la veste estetica di questo prodotto. Curate e rifinite in ogni dettaglio e forti del tipico *Italian Style*, le Evo 301 piaceranno certamente agli audiofili. Personalmente preferisco la finitura con la completa laccatura nero pianoforte, anche del frontale che, volendo, si può avere in diverse essenze lignee. La zona intorno ai tre altoparlanti è ben rivestita di finta pelle nera.

L'IMPIANTO D'ASCOLTO UTILIZZATO

I diffusori della nostra prova sono stati ascoltati nella catena di riferimento della nostra Redazione, composta da sorgente due telai **Esoteric, P01 e D01**, pre **Sinergy II** e finale **Jeff Rowland 312**, cavi **Cableless The Right Way**. I diffusori di riferimento sono stati i **B&W 800 D**. Ho poi voluto approfondire gli ascolti e utilizzare dei finali meno potenti, dal momento che le casse acustiche della nostra prova forniscono un'effi-

cienza che sfiora i 90 dB. Allora ho collegato le Evo 301 ad un'accoppiata **Conrad Johnson: pre CT 6 e finale LP 70**. Ho poi scelto una coppia di elettroniche a stato solido, le **Audia Flight**, il cui finale, erogando 100 watt per canale, fornisce, più o meno, la stessa energia del finale valvolare americano. Queste potenze, con le dovute differenze relative alle diversità timbriche, sono state perfette per mettere le Evo 301 nelle migliori condizioni di lavoro, anche se, alla fine, ho preferito la coppia a transistor per una questione di migliore sinergia timbrica. Riguardo i cavi ho tentato qualche altro abbinamento ma, alla fine, sono tornato ai Cableless, anche se di fascia più bassa (**Beta Ultra**) rispetto ai costosissimi modelli che abbiamo in Redazione. Questi cavi sono risultati quelli che meglio di altri hanno mostrato di saper governare la generosa gamma bassa espressa dai diffusori della nostra prova.



Sul retro del diffusore in evidenza il dB-selector; sotto a questo il giunto che trattiene la barra amagnetica per il midrange e, ancora più in basso, l'altro giunto per la barra amagnetica per il bloccaggio del woofer.

L'ASCOLTO

Spostare e cercare nell'ambiente d'ascolto il punto dove le EVO 301 hanno offerto la migliore **ricostruzione scenica** è stato, una volta tanto, un divertimento. Due aggiustamenti ben assestati e il gioco è fatto: piuttosto distanti fra loro, adeguatamente lontane dalla parete di fondo (non servono grandi distanze grazie all'accordo posto anteriormente) e con una decisa inclinazione verso il punto d'ascolto. Non sono stati necessari più di 4/6 minuti per compiere questa operazione, aiutato anche dal sistema di scorrimento delle casse sul pavimento. Con il punto d'incrocio fatto cadere piuttosto davanti a me ho assistito ad una ricostruzione del palcoscenico immaginario accurata ed esaltante per focalizzazione e restituzione delle volumetrie. Va detto che la nostra sala è piuttosto facile già di

suo, in più il massiccio trattamento operato con le DAAD ha ulteriormente aiutato ad ottenere lo straordinario risultato descritto. Credo, comunque, che anche in altri ambienti domestici, meno facili e non trattati, la struttura del palcoscenico potrà ugualmente riservare sorprese. Credo anche che gran parte del merito di questo risultato, che solitamente riscontro con diffusori dal piccolo litraggio e con due soli trasduttori, sia dovuto al particolare sistema costruttivo adottato. Mi riferisco, in particolare, al sistema R.S.S. che sembra funzionare davvero bene, permettendo l'annullamento di gran parte delle vibrazioni e, soprattutto, l'isolamento degli altoparlanti dal mobile, in modo che questo eviti di suonare. Avevo a disposizione dischi piuttosto facili da riprodurre: trii jazz e quartetti, pianoforte e sax, voce e chitarra sola. Una delizia. Ho poi deciso di mettere alla prova le Evo 301 con generi più impegnativi e con organici strumentali complessi. Ma anche con la grande orchestra le Pearl non si sono scomposte: scena ampia e ossigenata, grandi volumetrie per ogni esecutore e, cosa straordinaria, ho avuto, per tutta la durata degli ascolti che si sono susseguiti nei vari giorni, la sensazione di non avere davanti dei diffusori così

grandi. Queste casse acustiche sono sparite, regalando un godibilissimo palcoscenico, solido, ben strutturato e, soprattutto, amplissimo. Una situazione di tale alto livello non è stata, però, coadiuvata da una **timbrica** altrettanto magica. La notevole velocità del tweeter e la corretta risposta del midrange, non sono state eguagliate da quella del woofer che, pur preciso, ha mostrato qualche ingigantimento del range situato, orientativamente, sotto gli 80 Hz. Devo però dire che quando ho sostituito le amplificazioni valvolari con quelle a stato solido e, fra queste ultime, quando ho collegato il micidiale Jeff Rowland 312, unico per controllo, rigore e velocità, le incertezze descritte in gamma bassa si sono dissolte. Non sto dicendo che per questi diffusori sono necessari finali allo stato dell'arte, sarebbero eccessivi per classe di prezzo oltre che per potenza erogata; dico però che con finali a transistor dal suono lucido e dal controllo estremo (volendo rimanere in ambito Jeff Rowland suggerisco i deliziosi finalini mono 201 dall'impegno economico modesto e con la metà della potenza del 312), i diffusori della nostra prova saranno in grado di non



Particolare della barra amagnetica di bloccaggio del midrange che scivola, ad opera di un giunto sferico, nella parte più sorda del cabinet.

mostrare segni d'affaticamento nel range basso di frequenza. Per il resto della gamma ho apprezzato delle medie dolcissime, aggraziate e rotonde, anche se l'aspetto più interessante è stato quello della precisione e messa a fuoco delle voci. Queste ultime, in forza della precisa focalizzazione, si sono scolpite e materializzate nella loro struttura, esponendo le loro nuances davanti a me. Ho preferito non apportare correzioni (esaltazioni o diminuzioni) ad opera del dB Selector, facendo l'ascolto in modalità flat. Infine la gamma alta, particolarmente curata sotto il profilo tecnico per via dell'originale caricamento, ha evidenziato una notevole velocità e una accesa levigatura, mentre l'estremo acuto non ha minimamente ecceduto in iperdefinizione e asprezze armoniche. La cupola del tweeter, aiutata dalla particolare tromba posteriore, ha generato sonorità piuttosto proiettate in avanti, ricordando un lieve effetto monitor, anche se in maniera estremamente più garbata rispetto a quanto fornito da un classico sistema a tromba che tende, invece, a porre in primo piano tale range di frequenza. Le considerazioni appena esposte relative all'equilibrio timbrico, hanno fatto il paio con quelle riguardanti il parametro **trasparenza**. Della precisione e focalizzazione del messaggio ho già detto; della trama sonora e della finezza di grana dirò ora. La prima ha mostrato la sua struttura a maglie di medie dimensioni; non ho percepito una trama dalla finezza estrema, ma nemmeno a maglie così grosse da impedire che ogni informazione potesse raggiungere l'ascoltatore. Anche le dimensioni della grana mi sono sembrate sullo stesso livello di quelle della trama: media la finezza, grazie alla quale lo scorrimento del messaggio non ha incontrato incertezze o difficoltà nello scorrimento. In sostanza, la rigogliosa gamma bassa che ha, talvolta, mostrato qualche mania

da protagonista, non ha permesso alla trasparenza di raggiungere vette di alto livello come quelle ottenute dai range espressi dagli altri due trasduttori. Con la **dinamica** ho assistito ad un netto recupero da parte delle Evo 301. Forte e decisa, vivissima e pulsante, ha accompagnato lo svolgersi del messaggio musicale in maniera uniforme. In special modo la macrodinamica ha messo in luce la velocità di riproduzione della gamma media e alta, conferendo sostegno all'intera riproduzione. La microdinamica non è stata in grado, come la macro, di districarsi con disinvoltura all'interno di complesse architetture orchestrali, anche se nei critici passaggi ad elevato contenuto energetico non ho mai percepito indurimenti armonici o impastamenti sonici che sono il sintomo di una microdinamica non all'altezza della situazione.

CONCLUSIONI

Le Pearl Evolution 301 sono dei diffusori da pavimento particolarmente interessanti grazie al loro alto contenuto tecnologico, che ha concorso a produrre notevoli risultati sonici soprattutto relativamente al parametro ricostruzione scenica. L'ingegnoso sistema R.S.S.

procura, effettivamente, risultati degni di nota, grazie ai quali la precisione e la focalizzazione del messaggio sonoro generano una spiccata nettezza dei contorni degli strumenti e delle voci, così che gli artisti sembrano materializzarsi sul palco, permettendo ai diffusori di sparire. L'equilibrio timbrico decisamente virato verso tinte ambrate e calde ha reso la riproduzione riposante e, nonostante il tweeter caricato a tromba mostri la sua garbata vivacità, non si sono mai palesati eccessi.

L'unica accortezza va posta negli abbinamenti di elettroniche, sorgenti e cavi, che vanno scelti fra prodotti dalla decisa velocità e dal rigoroso controllo in gamma bassa, poiché questo range di frequenza è riprodotto dalle Evo 301 con una certa sontuosità.

CARATTERISTICHE TECNICHE DICHIARATE

Tipo:	da pavimento
Accordo:	reflex anteriore
Numero vie:	3
Risposta in frequenza:	20 Hz – 22.000 Hz
Impedenza:	8 ohm
Sensibilità:	89 dB
Potenza nominale:	180 W rms
Frequenza di taglio:	80 Hz – 3.800 Hz
Dimensioni (hxlxp):	115,5 x38,5x51,0 cm
Peso:	55 Kg
Prezzo IVA inclusa:	9.600,00 euro la coppia
Costruttore:	Pearl Evolution
Distributore:	Più Uno Distribuzione - Tel. 0461 98.31.41
Web:	www.pearlevo.com - E-mail: info@pearlevo.com