



# La tecnica e l'arte

di Andrea Della Sala

Mai occasione fu più gradita per tornare a parlare di un grande costruttore audio di quella offertami dal distributore LP Audio che ha recentemente reintrodotta nel nostro mercato uno dei più gloriosi marchi statunitensi.

comunque delle distorsioni, poiché non sono presenti sulla registrazione e men che mai sull'emissione diretta dell'altoparlante. Quante più radiazioni secondarie possono essere eliminate, tanto meglio suonerà il sistema di altoparlanti. Quindi, via lo chassis!

Altro componente presente nei diffusori che è in grado di modificare enormemente la prestazione finale è, ovviamente, il cross over. E senza ombra di dubbio, per Richard, l'unico in grado di suonare veramente naturale e trasparente con altoparlanti montati in aria è il cross over del primo ordine che inoltre non induce rotazioni di fase o ritardi temporali. Oltre a centinaia di misure in ambiente, ogni diffusore Vandersteen viene messo a punto ascoltando e riascoltando, letteralmente, per ore, alla cieca con anche l'aiuto di un gruppo di volontari, non solo voci e musica, ma anche rumori ambientali registrati nella stessa stanza di dove si trova il diffusore. Piatti, bicchieri, ecc.

Geniale, no?

L'ossessione verso l'eliminazione di qualsiasi distorsione temporale e il contenimento delle rotazioni di fase è preponderante in casa Vandersteen anche rispetto alla larghezza della banda riprodotta e perfino alla sua perfetta linearità. Questo porta ad un'altra regola aurea in casa Vandersteen: ogni regione di frequenza in cui è suddiviso lo spettro audio può essere riprodotta da un solo altoparlante. Non si può consentire che la stessa regione di frequenze venga, magari per ragioni dinamiche, affidata a due altoparlanti identici, perché non ci sarà mai modo per l'orecchio dell'ascoltatore di percepirli come coincidenti per fase e velocità. Proprio perché l'orecchio umano è così sensibile a queste sfasature non esisteranno

mai due altoparlanti uguali al punto da consentire a un bipede di credere di starne ascoltando uno soltanto come sommatoria dei due. Quindi niente array!. Ma neanche diffusori planari, poiché la distanza di ogni punto del pannello dall'orecchio dell'ascoltatore è sempre diverso (ecco spiegata la cella di compensazione temporale che tanto successo decretò a suo tempo alla Quad). Stessa idiosincrasia Richard la nutre verso i diffusori ibridi per il problema della differente velocità, ancora, di diffusori eterogenei. Alla luce di quanto ho sempre ascoltato dai suoi diffusori non posso non concordare con Vandersteen sul fatto che molto spesso, troppo spesso devo amaramente ammettere, appassionati, rivenditori e perfino riviste, si concentrino su aspetti tecnici che non sono minimamente in grado di rappresentare *veramente* la qualità sonora di un apparecchio audio.

## IL MODELLO 2CE

I diffusori Vandersteen modello 2Ce, commercializzati nel 2007 per celebrare i trent'anni di attività del costruttore americano, sono, per l'appunto, un progetto che risale a diversi decenni fa e che è stato costantemente aggiornato nel corso degli anni, senza mai snaturare le sue caratteristiche distintive. Il prodotto è rimasto fedele a se stesso, grazie anche al pazzesco successo riscosso a livello mondiale.

Trattasi di un diffusore di costo non alto in assoluto ma che si può tranquillamente definire un miracolo qualora se ne rapporti l'esborso economico richiesto per entrare in possesso con il suono che è capace di offrire. E non scherzo.

Le caratteristiche distintive di queste casse acustiche sono sostanzialmente tre. La prima riguarda il fatto di non avere baffle

**N**egli anni passati, molti anni fa ahimé, Fedeltà del Suono ha più volte dedicato le sue pagine al grande Richard Vandersteen. Il motivo è presto detto: i prodotti di questo geniale progettista americano rispondono, in un sol colpo, a molteplici istanze della riproduzione musicale domestica di qualità. Tutti i suoi progetti sono informati a criteri tecnici quanto di psicoacustica e di studio della percezione sonora nel senso più ampio del termine. Niente viene inventato o sbandierato come fosse il parto di chissà quale nuova, rivoluzionaria tecnologia. Richard Vandersteen, molto semplicemente come semplici sono tutte le idee realmente geniali, ha studiato molto approfonditamente il funzionamento, la tecnica, di un sistema di altoparlanti e ne ha tratto alcune linee guida progettuali che, ancora oggi, dopo più di trent'anni, sono alla base delle sue creazioni. Creazioni che suonano, lo dico subito, allo stato dell'arte. Il primo aspetto su cui focalizzò la sua attenzione fu quello relativo alle diffrazioni indotte dalla presenza del cabinet. Le risonanze interne e le diffrazioni sul baffle frontale (chiamate radiazioni secondarie) sono sempre e

frontale, come sempre in casa Vandersteen (a meno di alcuni modelli top). La seconda è relativa all'estetica, davvero particolare per così dire, determinata da una tela acustica che avvolge completamente i diffusori nascondendone gli interni. In un memorabile incontro che ebbi con lui alcuni anni fa mi permisi di chiedere, a proposito della scelta del design e a nome di tutti gli architetti europei, se non fosse il caso di lavorare un po' anche sull'estetica di questi diffusori. La sua risposta, cortese ma ferma, fu che qualsiasi cosa si fosse inventato avrebbe finito per costare di più e suonare peggio... La terza caratteristica è rappresentata dall'ormai raro tipo di scarico acustico, ovvero la sospensione pneumatica, con cui è posto a lavorare il secondo e più grande dei due woofer. Vorrei partire proprio da quest'ultimo componente, per provare a fare un po' di chiarezza sull'impostazione progettuale dei trasduttori usati da Mr. Vandersteen. Le specifiche tecniche dicono che le 2 Ce Signature II sono dei 3 vie più radiatore passivo. In realtà si vede che la cassa è dotata di un tweeter e un midrange che lavorano praticamente in aria libera, mentre un primo woofer più piccolo ed un secondo woofer più grande lavorano in camere chiuse prive di fori di accordo, dunque in sospensione pneumatica. Ad un primo sguardo, il woofer più grande sembrerebbe lavorare come passivo e in opposizione di fase rispetto al primo; ad un attento esame, però, si vede bene una coppia di cavi che dal crossover (alloggiato dietro il woofer superiore) arriva al woofer maggiore. In effetti il costruttore definisce questo componente Active Acoustic Coupler, nel senso che non è da considerare come un classico passivo (in stile Thiel, per intenderci) dal momento che riceve parte del segnale audio, ma non è propriamente attivo perché non è direttamente pilotato da un finale dedicato interno alla cassa. Riepilogando: tweeter e midrange in aria libera; primo e secondo woofer in un volume chiuso, considerando il woofer più grande come semiattivo. Gli altoparlanti sono allineati in fase temporale fra loro (il tweeter è collocato più indietro rispetto al midrange che, a sua volta, è collocato più indietro rispetto al woofer), con risultati di cui parlerò a breve.

### UN ASCOLTO MEMORABILE

L'ascolto è stato effettuato nella nostra sala d'ascolto redazionale collegando le due torri americane al pre Naim NAC 202, al finale Naim NAP 200 e al lettore di CD Rega Isis. Cavi White Gold Celestial. La cassa chiusa permette alla gamma bassa di essere molto articolata e priva dei

## Un diffusore da manuale

Non capita tutte le volte di poter ammirare un manuale come quello fornito a corredo con le 2Ce. Non sto parlando, nel pieno rispetto dello spirito Vandersteen, della qualità della carta o dell'impaginazione. Anzi, si tratta di un banalissimo manualetto in carta bianca formato A4. Non è questo il punto. Il fatto è che è scritto in maniera molto chiara (ma in inglese, non so se sia già pronta la traduzione in italiano), con una non indifferente sezione dedicata al posizionamento in ambiente, all'accoppiamento con gli amplificatori. Viene spiegato con chiarezza disarmante (e spero che in molti lo leggano...) quanto conti il bi wiring, come regolarsi per il bi amping sia verticale che orizzontale, come ragionevolmente ripartire la spesa per questi upgrade. Per quanto riguarda il bi wiring si arriva a considerare il monowiring come una soluzione che deve intendersi assolutamente provvisoria, raccomandando, se proprio non si riesce a fare un bi wiring vero e proprio con due cavi uguali (meglio comunque due cavi di media qualità che uno solo di grandissimo livello), di realizzare dei ponticelli con il medesimo cavo che proviene dall'amplificatore. Per il bi amping si consiglia di utilizzare solo i migliori ampli che si possa pensare di avere a disposizione. Meglio un solo amplificatore di grande

qualità che due di qualità inferiore complessivamente di prezzo pari a quello dell'amplificatore singolo.

Come creare un'emozionante scena acustica, come migliorare il focus, come procedere per tentativi al fine di minimizzare le onde stazionarie, le riflessioni, ecc... Beh, qualcuno dei nostri lettori a questo punto storcerà il naso: sono cose che si sanno queste, che diamine! Beh, se pensiamo che tutti i potenziali acquirenti di un determinato oggetto sappiano già tutto, allora è completamente inutile fare manuali di istruzioni. E' esattamente dai consigli e dalle affermazioni contenute in questo manuale che alcuni utenti, non necessariamente laureati in alta fedeltà, potranno compiere quelle esperienze nel miglioramento del proprio set up che tanto bene fanno alla causa audiofila. Richard Vandersteen, con l'approccio serio che lo contraddistingue da trent'anni, spiega nel dettaglio, in cinque pagine fronte retro, tutto quello che realmente c'è da sapere per mettere l'utente in grado di trarre il massimo dalle sue creature. La maggior parte dei manuali si limita alle congratulazioni per aver acquistato il migliore prodotto della categoria. Lui ci guida per mano a scoprire, o a riscoprire, il meraviglioso gioco dell'alta fedeltà. ■

rigonfiamenti tipici nella zona sotto i 100 Hz; in questo modo le basse frequenze, meno impresse ma più pulite, meno accattivanti ma più corrette, con minore sensazione di presenza ma con maggior senso di controllo, rendono l'ascolto estremamente lineare, e lo portano ad avere una quasi totale assenza di fatica d'ascolto. Questa sana neutralità in gamma bassa, si abbina ad un'eccellente risposta dei trasduttori deputati alla riproduzione della gamma media e alta i quali, in forza dell'assenza del baffle, ripropongono un messaggio sonoro di una pulizia disarmante. Grazie a tutto questo, oltre al fatto che i componenti usati sono di onestissima qualità (componentistica del crossover compreso), il risultato timbrico è garbatissimo e sostanzialmente sano, non facendo virare i toni dell'ascolto verso alcuna particolare direzione. La neutralità è, pertanto, un punto a favore di questi diffusori americani. La gamma alta setosa, quella media precisissima e suadente, quella bassa molto articolata e profonda grazie al lavoro dell'Active Acoustic Coupler, rendono la performance piacevolissima e accattivante. La possibilità, forse un po' retrò, di regolare l'emissione del midrange e del tweeter di alcuni dB, rendono ancora più facile l'inserimento in ambiente di questi diffusori, anche se alcuni puristi potrebbero storcere il naso nel vedere il segnale costretto a passare all'interno di tali strutture di "aggiustamento" della ri-

sposta in frequenza. Vi è, però, la possibilità di ascoltare con i selettori in posizione flat, e andrebbe valutato il livello di perdita di trasparenza arrecato dai regolatori, rispetto al vantaggio prodotto da un'ottimizzazione ambientale fornita dai regolatori stessi. Da quanto detto e da quanto esposto in precedenza, si evince che le 2Ce sono casse acustiche di progettazione antica ma sana; progettazione che continua a riscuotere consensi mondiali, così da spingere il costruttore a proseguire per ac-



Foto istituzionale che mostra la struttura del diffusore.

Un disco  
in vinile  
è molto più  
di un disco  
in vinile!



**regal**

Hai dimenticato  
i tuoi LP in cantina?  
Sono in libreria  
a prendere polvere?  
E' questo il momento  
per riascoltarli!

**Nuovo giradischi Rega RP1**  
il modo migliore  
per ascoltare e riascoltare  
i tuoi LP in vinile  
ad un prezzo eccezionale.

REGA è importato da:  
**AU DEUS**

REGA è distribuito da:  
**Suono e Comunicazione**

Via San Vitale 67 • 40054 Budrio • BO

Tel. 051 6926387

Info@suonoecomunicazione.com

www.suonoecomunicazione.com



La morsettiera  
posteriore  
con i controlli  
della risposta  
in frequenza.

contentare i numerosi appassionati che desiderano questo storico prodotto e presentando anche nuovi modelli come le Quattro, le 5A e le 7. Altro punto interessante e positivo è, come accennato in precedenza, la strepitosa ricostruzione della scena acustica che ricorda i diffusori omnidirezionali di ben altro prezzo. Il diffusore di cui vi parlo, tanto per fare chiarezza una volta per tutte, ha un costo di listino di 3.300 euro la coppia più altri 200 euro per lo stand dedicato (trattasi di una solidissima base metallica a struttura triangolare che blocca saldamente la cassa accoppiandola al pavimento con tre punte). La cifra totale è molto lontana da quella necessaria per l'acquisto di diffusori omnidirezionali degni di questo nome e lontana un bel po' a mio modo di vedere (e ascoltare) da prodotti che potrebbero impensierire il buon Richard. I risultati sono, vi prego di credermi, imbarazzanti per capacità di ricreare un effetto di riproduzione sonora tridimensionale e svincolata dalle casse acustiche. Se si ha l'accortezza di distanziare i diffusori dalla parete posteriore il risultato consente di partecipare all'esecuzione degli artisti sul palco, immersi in una credibilissima volumetria e con tanto, tanto spazio a disposizione. La riproduzione si ossigena, acquista ariosità e il messaggio sonoro regala un piacere d'ascolto, totalizzante. Grazie poi alla timbrica naturalissima, la capacità di coinvolgimento, nonostante, se proprio devo trovare un difettuccio, la dinamica non sia sconvolgente, è assicurata. La dinamica, infatti, in forza della scelta progettuale della sospensione pneumatica rispetto al reflex, rende un poco più tranquilla l'esposizione del messaggio che, se da un lato perde qualche punto in impatto espositivo, dall'altro guadagna in rigore di riproduzione. Le evoluzioni armoniche, quale che ne sia l'impeto e la velocità di salita e discesa, sono comunque sempre assicurate, sia le piccole espressioni di un ristretto gruppo jazz che di un'importante massa orchestrale. Altro aspetto che appare migliorabile è relativo alla grana so-

nica che non è fine come nei diffusori, tutti invariabilmente molto più costosi, che mi vengono in mente come competitori. Qualche lieve ruvidità sonora è francamente percepibile, ma siccome ai miracoli non riesco proprio a credere, penso che al prezzo richiesto non si poteva proprio fare di meglio. Riguardo agli abbinamenti non vi sono preferenze fra valvole o stato solido; l'importante è che si forniscano a questi prodotti delle elettroniche di qualità e che non si lesini sulla potenza. In un ambiente d'ascolto di medie dimensioni 40-50 watt a valvole o 100-120 a stato solido andranno benone per questi fenomenali strumenti di riproduzione. La sensibilità non alta (86 dB), ma la facile impedenza (7 Ohm) sono un connubio gestibile da moltissime elettroniche in commercio.

“Un piacere  
d'ascolto  
totalizzante”

Un'ultima nota la merita la morsettiera, anch'essa *old style* ma che prevede, grazie a Dio, il biwiring. E' costituita da una serie di quattro viti con alloggiamento per forcelle; le basse

masse di questo tipo di connettori dovrebbero, secondo il costruttore, portare benefici sonici rispetto ai connettori classici dotati però di una maggiore massa metallica. Non mi pronuncio...

#### CONCLUSIONI

Posto che ognuno di noi ha i suoi gusti, posto che ad alcuni piace esattamente l'opposto di quello che piace a me, posto che tutto quello che si legge sulle riviste deve sempre essere verificato attentamente, posto che di questi tempi anche solo l'idea di cambiare diffusori può ingenerare dei pensieri a moltissimi di noi, posto tutto questo non posso esimermi dall'esprimere tutto il mio entusiasmo per un prodotto costruito con la testa, con una grande testa, e affinato con ascolti appassionati e proficui. Un diffusore che, senza se e senza ma (come dicono i nostri sgangherati politicanti), entra di diritto fra i miei migliori ascolti di sempre.

Viva la Musica! **FDS**

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

**Tipo:** Sistema di altoparlanti da pavimento  
**Altoparlanti:** 1 Radiatore semi passivo da 10"; 1 Woofer da 8" in polimeri; 1 Midrange da 4.5" con bobina raffreddata al ferrofluido, in polimeri; 1 Tweeter da 1" con cupola in metallo raffreddato al ferrofluido  
**Crossover:** 600Hz; 5kHz, del primo ordine, 6dB/ottava, bi wiring  
**Impedenza:** 7 Ohm nominali. 4 Ohm minimi  
**Efficienza:** 86db/1W/1mt  
**Risposta in frequenza:** 28Hz - 29kHz entro 3db, 32Hz - 21Hz entro 1.5db  
**Potenza consigliata:** da 40 a 160 watts per canale su 8 Ohm  
**Prezzo IVA inclusa:** euro 3.300,00  
**Distributore:** LP Audio  
Tel. 040 56.98.24 - Web: www.lpaudio.it