



In una scala prodotto caratterizzata dai numeri (da uno a quattro), il BeQuadro 3 è uno dei prodotti di maggiori dimensioni e costo progettati dalla VREL ma anche uno dei quattro sistemi tutti realizzati secondo la medesima filosofia, quella di seguire un processo di semplificazione e ottimizzazione nell'intento di realizzare un sistema a dipolo, a due vie, senza filtro crossover e ad alta impedenza di carico, intervenendo esclusivamente sulle caratteristiche meccaniche dei trasduttori.

L'avventura dei BeQuadro comincia nel 2012 proprio con il modello 3, caratterizzato da una tromba bi-radiale il cui driver è inizialmente un componente professionale, modificato e privato della camera di risonanza posteriore. In seguito viene usato un tweeter realizzato in casa che utilizza due membrane a cupola che condividono lo stesso gruppo magnetico e lo stesso volume di carico, ma collegati fra loro in opposizione di fase in modo che lo spostamento di tipo push-pull delle due membrane simuli una

radiazione a dipolo, come se fosse emessa da una sola membrana che nella parte anteriore è accoppiata ad una tromba mentre è libera nella parte posteriore. Una soluzione originale visto che in tanti altri sistemi di questo tipo viene utilizzata una coppia di tweeter accoppiati fra loro e collegati in controfase, ma senza che le due membrane condividano lo stesso volume di carico: nei VREL i due tweeter si comportano quindi come due trasduttori distinti ma accoppiati, e per la salvaguardia del tweeter

è stato inserito un filtro elettrico passa alto, non capacitivo per la riduzione delle sollecitazioni in gamma bassa, modellato sulle caratteristiche meccaniche del trasduttore, considerando che il taglio della risposta è di tipo acustico. Accoppiato al "sistema tweeter" vengono utilizzati woofer rigorosamente a gamma estesa e taglio meccanico, in cui la risposta in alta frequenza del trasduttore viene modellata in maniera simile a quanto accade per i tweeter, tramite l'utilizzo di materiali smor-

DIFFUSORI

SUL CAMPO

# VREL Electroacoustic Bequadro Tre

**Prezzo: € 13.500,00**

**Dimensioni:** 65 x 140 x 34 cm (lxaxp)  
**Peso:** 55 Kg  
**Distributore:** ADCOMM - [www.vrel.eu](http://www.vrel.eu)

**Tipo:** da pavimento **Caricamento:** dipolare open baffle **N. vie:** 2 **Potenza (W):** 10-200 **Impedenza (Ohm):** 8/11 **Frequenze di crossover (Hz):** 3000 senza crossover elettrico **Risp. in freq (Hz):** 30-19.000 **Sensibilità (dB):** 98 **Altoparlanti:** 3, 2x VREL 385A, 1x VREL HDPP 26AX/2 **Rifinitura:** legno massello olivo, ciliegio, noce, frassino, paduk, altri laccati ecc **Griglia:** tela o griglia betulla lavorata a laser **Note:** emissione ant. e post. completa, nessun crossover elettrico, altoparlanti proprietari, driver gamma alta HDPP dipolare, senza compressione/camera



zanti distribuiti sulla membrana in carta e sul parapolvere. Queste soluzioni sono il marchio di fabbrica di VREL e sono comuni a tutta la linea, in cui il tweeter è lo stesso in tutti i sistemi e i woofer, anche se utilizzati in numero differente nei vari prodotti e soprattutto con diametri diversi, sono pensati e modificati nello stesso modo per ottenere la massima estensione in alta frequenza e sono connessi in serie, in modo da aumentare l'impedenza di carico, vista dall'amplificatore. La scelta dei vari tagli di prodotto prende verosimilmente in considerazione le caratteristiche del locale in cui andranno inseriti, in quanto i quattro sistemi hanno, a partire dal basso, una coppia di woofer da 25 cm, a seguire tre dello stesso diametro, per passare a due da 38 cm nei BeQuadro 3 in prova e finire nei monumentali BeQuadro 4 con tre woofer da 38. A questi si possono abbinare i subwoofer dedicati, realizzati con lo stesso numero di woofer del sistema principale cui si riferiscono; in pratica estendono con un ulteriore pannello il sistema principale. Queste scelte e i risultati sonici che ne conseguono hanno fatto sì che, riporto dal numero di SUONO 547, nella sua introduzione alla prova dei VREL Bequadro 2 li si definisse così: *“Questo è un diffusore davvero insolito perché ci costringe a rivedere le nostre abitudini”*. Confermo in pieno l'affermazione e aggiungo che mai come in questo caso è necessario entrare nel mood di un

sistema così differente dal consueto per valutarne, con criterio e approccio privo di preconcetti, le caratteristiche soniche e il modo con cui propone il messaggio musicale. Visto che siamo abituati ad ascoltare da sempre l'estetica sonora dei classici sistemi e l'ascolto di questi diffusori può lasciare leggermente disorientati - come accade di norma quando si esce dagli schemi canonici - giova ricordare che proprio il dipolo, nella sua forma più semplice e primordiale, è quello che ha dato origine a tutte le trattazioni successive nella “modellizzazione” dei sistemi acustici, sia dal punto di vista del carico acustico, sia di quello relativo all'interazione con l'ambiente in cui è inserito il sistema. Tutto il mondo delle elettroacustiche è partito dal “dipolo” e dall'analisi di difetti e limiti di questa soluzione. È perciò intrigante affrontare quanto sia stato veramente efficace tanto sforzo, alla luce del fatto che ciclicamente si torna alle “origini”! Aggiungo che per me la cosa è abbastanza facile perché provenendo da anni di ascolto di diffusori elettrostatici Acoustat Monitor e altri planari Apogee e Magneplanar, a loro volta forieri, anche se in altro modo, di estetiche sonore non canoniche... Peraltro, c'è ben poco di loro nei VREL, come se alla base di un campo sonoro non ci fosse solo una tecnologica a dettare le condizioni ma un coacervo di soluzioni e scelte che alla fine determinano il suono nel suo insieme. Anticipo che la verve e il piglio dei VREL gli elettrostatici e i

planari di un tempo se la sognano! Sebbene la quantità e le dimensioni degli altoparlanti in gioco siano notevoli, la potenza erogata dall'amplificatore non costituisce un problema e per questa ragione più che sul numero di Watt erogati mi sono concentrato sugli accoppiamenti con elettroniche di diversa natura, sia a valvole che a transistor, e ho rilevato come i Bequadro 3 preferiscano elettroniche di qualità dotate di una buona risoluzione. Nonostante la loro efficienza, il collegamento ad un potente amplificatore a transistor mi è parso il compagno ideale per esprimere al meglio le notevoli capacità di questi diffusori. Altro punto a cui prestare un'attenzione particolare è quello dei cavi di connessione: apprezzabile l'indicazione del costruttore con la dotazione a corredo di un cavo di potenza bi-wiring, ma un fine-tuning accurato con caverterie più performanti (naturalmente bi-wiring) innalza non di poco la resa di questi diffusori, capaci di recepire qualsiasi cambiamento. Perciò vale la pena ricercare pazientemente la migliore configurazione volta ad accrescere le prestazioni di questo diffusore. Infine, un ulteriore elemento che potrebbe essere particolarmente critico per questa tipologia di prodotto è quello del posizionamento: memore delle difficoltà incontrate con i planari nella ricerca del miglior punto di ascolto, pena il decadimento di alcune frequenze, ero preoccupato, ma con i VREL stranamente ho trovato la quadra in modo semplice! Sono esigenti ma è stato relativamente facile adattarli all'ambiente: l'importante è che la parete posteriore vista dai diffusori sia abbastanza simmetrica, questo per poter fruire di un suono omogeneo in quanto il dipolo interagisce anche e soprattutto con la parete posteriore. Personalmente ho

trovato un giusto compromesso collocando i diffusori intorno ai 60/70 cm dalla parete di fondo discretamente riflettente e dalle pareti laterali, in modo da avere un basso ben esteso e una buona ricostruzione scenica, corretta anche in profondità (ripeto, però, anche un maggior spostamento da e verso la parete di fondo non influenza di molto la risposta in ambiente). Infine, come sempre per un sistema acustico mai utilizzato, è buona norma effettuare un certo periodo di rodaggio per consentire al diffusore di esprimere le sue potenzialità, cosa che in questo caso è d'obbligo per una certa dose di nasalità che accompagna il primo periodo di ascolto: una cinquantina di ore il periodo necessario ma più si va avanti e più il miglioramento risulta evidente. L'ascolto comincia con il brano *My Favorite Things* di Yung Sun Nah ed è emerso un suono





molto concreto e soprattutto di dimensioni reali, con una voce straordinariamente naturale posizionata al centro scena e un effetto 3D molto convincente: sembra di vedere la cantante sfiorare con le dita la Kalimba che utilizza per accompagnarsi! Se una voce e un piccolo strumento di accompagnamento sono tutto sommato facili da riprodurre, il valore di questo sistema è la sua capacità di superare i limiti dello spazio tra i due altoparlanti, caratteristica che riesce a rendere l'emissione molto coerente con una precisa collocazione degli strumenti nel palcoscenico virtuale, senza che si avverta alcuna sensazione di un suono in qualche modo "inscatolato" o poco naturale. Davvero una performance molto coinvolgente... Proprio l'esperienza precedente con i planari evidenzia come, al di là della correttezza formale di quel che si ascolta (timbrica, estensione, coerenza), nel caso dei Bequadro 3 tutto risulti più vivido, con una palese percezione corporea della porzione più alta. Ma che cosa accade nel resto dello spettro sonoro? *Nardis* di The Billie Evan Compositions inizia con un lungo assolo del bassista Paolino Dalla Porta, inizialmente suonato con l'archetto e poi pizzicato. Non ho avuto occasione di ascoltare gli altri diffusori della serie Bequadro ma questo modello, con i suoi due enormi woofer, riesce a dare non solo presenza e precisione alle frequenze basse ma anche una dimensione estremamente corretta al basso acustico e a quello elettrico, con una violenza, una coerenza e una rugosità che mi hanno lasciato basito e con performance vicinissime allo strumento suonato in esecuzioni live. Notevole anche il contributo della batteria di Aldo Romano: poche volte ho sentito questo strumento in tutta la sua grandezza e completezza con una facilità di emissione,

una ricchezza di colori e tante sfumature dei piatti. Quello, però, che è impressionante è l'ascolto del pianoforte, ciò che questo diffusore riesce a trasmettere meglio: *L'Appassionata* di Beethoven, con al piano Carol Rosemberger su un Bosendorfer Imperial, fluisce con una tridimensionalità, una fluidità, un'accuratezza, una consistenza delle note più gravi davvero di rilievo, in cui appare molto credibile il battere dei martelletti, assolutamente naturali e privi di qualsiasi rafforzamento. Un file Hi-Res "Suites For Cello Solo" (Bach), al violoncello Janos Starker, consente l'accurato esame di uno strumento come il violoncello; non si apprezzano eventuali sottigliezze degli strumenti come riscontrato in altri ascolti ma c'è pienezza quando serve e delicatezza quando necessario, garantendo un'ora di grande piacere d'ascolto.

Ritorno sull'impatto delle percussioni ascoltando un sampler molto ben registrato, il DAS "Impact" Japan Audio Society dal brano *National Percussion Group Of Kenia*, in cui si apprezza una grande resa nei transienti, una notevole ricchezza armonica, con percussioni violente, veloci lì dove devono esserlo; più si sale col volume, più l'impatto delle pelli si fa sentire in tutta la loro forza, pulite e senza alcuna "zavorra" a contorno. Dallo stesso sampler un altro estratto (*Pipe Organ* di Hans Otto), il diffusore scende in profondità continuando a rimarcare l'effetto emesso dalle canne dell'organo, cosa non scontata con altre configurazioni che forse produrranno un suono più voluminoso e roboante per poi risultare meno capaci nel mettere in evidenza la natura dell'organo a canne. L'ascolto del file Hi-Res *Live at Green Mill* di Patricia Barber è capace di catapultarti direttamente nell'atmosfera del



Green Mill, con la sensazione di trovarsi lì presente e partecipare insieme al pubblico all'evento live. A differenza di altri ascolti, sono stato attratto dal modo in cui i Bequadro elaborano i rumori ambientali e la presenza del pubblico: gli applausi mi sono parsi di una naturalezza disarmante... A voler essere pignoli non guasterebbe una definizione, un micro-dettaglio un po' più in evidenza, ma il suo suono estremamente naturale, vigoroso e molto espressivo e la sua capacità di scomparire rendono l'ascolto particolarmente soddisfacente. Voglio inoltre segnalare una sensazione che ho provato durante l'utilizzo di questi diffusori, evidente perché spesso, nella ricerca di dischi o altro, mi sposto nell'ambiente adiacente continuando l'ascolto del suono proveniente dalla stanza di ascolto.

Normalmente riconosco che si è in presenza di un evento riprodotto, ma con i Bequadro, soprattutto quando è in riproduzione un piccolo ensemble jazz o ancora meglio una rappresentazione di piano solo, la percezione è diversa. Oltre alla sensazione di un suono più naturale, meno artefatto, l'immaginazione mi ha traspor-

tato come all'interno di un foyer mentre l'esibizione prosegue in teatro. Una sensazione che mi ha meravigliato non poco...

In sintesi, questo diffusore mi è parso completo, con una giusta presenza del basso, un suono molto realistico e un palcoscenico che si appropria di tutto lo spazio di cui necessita, con una forte propensione nel presentare il tutto a dimensioni credibili. La soluzione adottata per la riproduzione delle frequenze più elevate dà il giusto colore alla riproduzione senza mai accenni di aggressività e soprattutto, con una grande coerenza. Certo, il costo dei Bequadro 3 suppone un impegno non da poco, soprattutto alla luce dell'originalità del progetto e delle performance, e capisco che una spesa del genere debba essere supportata da una forte convinzione sulle reali capacità di questi diffusori, magari suggellata da un preventivo ascolto approfondito per "capirli". A me hanno convinto a pieno per la loro estrema naturalezza, facilità di emissione e capacità di approssimare il suono a quello di un evento live, caratteristiche che alla fine fanno propendere l'ago della bilancia in favore di questi diffusori... ■