BOWERS & WILKINS HTM71 S2 - HTM2 D3

Central, centralis, centrali…

… centralem, central, centrale: B&W declina il canale centrale. Due i modelli in prova.

Un vero impianto multicanale "natalizio" (un modo garbato per dire con le… "p"), non nascondiamoci dietro ad un dito, è impegnativo. Impegnativo economicamente perché richiede l'acquisto di più componenti, indipendentemente dal livello qualitativo a cui si ambisce. Impegnativo sotto il profilo dell'installazione perché ci sono più diffusori da posizionare, specialmente negli impianti più complessi. Si suppone anche che quanti si imbarchino nell'impresa dispongano comunque dello spazio necessario. Per far fronte a questa difficoltà, molti costruttori hanno tirato fuori dal cilindro sistemi che "virtualizzano" alcuni o tutti i diffusori surround, con risultati che potrebbero sbalordire chi non è avvezzo a queste tecnologie. Resta però il fatto che gli impianti "natalizi" forniscono prestazioni fatte di forti emozioni e totale coinvolgimento, che derivano dal realismo, dalla precisione, dall'impatto, dall'estensione, dalla dinamica di cui sono capaci, e che nessun sistema virtuale potrà mai offrire. Un impianto multicanale è imprescindibile per gli appassionati di cinema in casa, che desiderano avere un suono "grande" come grandi sono le immagini generate da un videoproiettore o da un TV di generosissima diagonale. Non può esistere cinema in casa senza un audio all'altezza. Anche ai tempi del cinema muto la proiezione era accompagnata da una colonna sonora live, che fosse suonata da una piccola orchestra o da un semplice pianoforte non importava. Pensate che un certo Šostakovič ha fatto (per necessità) anche questo: suonare il pianoforte nelle mute e - immagino - fumose sale di proiezione di dell'allora Leningrado. Ma un impianto multicanale può essere fonte di enorme soddisfazione anche per gli amanti della grande musica; se i titoli in Dolby Atmos sono ancora rarità, c'è davvero un grosso catalogo di musica in multicanale a cui attingere a piene mani. Se volete saperne di più, seguite con attenzione le recensioni del nostro Marco Cicogna, scrivetegli per avere consigli.

Ma qual è il ruolo del canale centrale all'interno di un sistema multicanale? Io ritengo che non ci sia un diffusore più importante di altri o uno a cui si possa rinunciare senza compromettere l'armonia complessiva dell'impianto. Non posso negare che con talune colonne sonore il ruolo dei surround posteriori non sia determinante e che tutto sommato sia un peccato veniale orientarsi verso sistemi di pregio inferiore rispetto a quello dei canali frontali. Ma con il multicanale audio è davvero imprescindibile disporre di diffusori tutti tra loro qualitativamente coerenti, perché differenze timbriche o squilibri nella dinamica comprometterebbero il risultato finale. Nell'audio del cinema, poi, il canale centrale gioca un ruolo chiave, perché la stragrande maggioranza dei dialoghi sono indirizzati proprio a lui, come anche buona parte degli effetti. Ma soprattutto perché la sua presenza garantisce la corretta provenienza dei suoni dal centro dello schermo anche agli spettatori che non siedono nello "spot" in cui i frontali riescono a generare la corretta immagine centrale. La sua importanza quindi è pari se non superiore a quella dei frontali. Per la musica vale quanto detto a proposito dei canali posteriori, non è assolutamente consigliabile scendere di qualità, ma occorre mantenere la massima omogeneità con i frontali.

Per questa ragione in ogni serie di diffusori di qualunque costruttore è presente almeno un modello di canale centrale idoneo all'abbinamento con gli altri componenti della serie. Quelli che prendiamo in esame in questa prova, l'HTM71 S2 e l'HTM2 D3, fanno parte rispettivamente della serie 700 e della linea top 800 Diamond. Un sistema 5.1 della serie 800 Diamond può significare un impegno economico dell'ordine dei 24/30.000 euro; si tratta della linea più importante del marchio britannico, con

Bowers & Wilkins HTM71 S2
Diffusore centrale serie 700 S2

Distributore per l'Italia: Audiogamma S.p.A., Via Pietro Calvi 16, 20129 Milano. Tel. 02 55181610 - www.audiogamma.it
Prezzo: euro 1.150,00

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Tipo: 3 vie, bass reflex. **Altoparlanti:** 1 tweeter disaccoppiato a cupola da 25 mm in carbonio, 1 midrange FST da 100 mm con membrana Continuum, 2 woofer da 165 mm con membrana Aerofoil. **Risposta in frequenza:** 50 Hz-28 kHz ±3 dB. **Impedenza:** 8 ohm, minima 3 ohm. **Sensibilità:** 89 dB (2,83 V, 1 metro). **Distorsione 2a e 3a armonica (90 dB):** <1% (90 Hz-22 kHz), <0,5% (120 Hz-20 kHz). **Amplificazione consigliata:** 30-200 watt. **Dimensioni (LxAxP):** 590x285x301 mm. **Peso:** 18,3 kg. **Finiture disponibili:** palissandro, nero lucido, bianco satinato

Bowers & Wilkins HTM2 D3
Diffusore centrale serie 800 D3

Distributore per l'Italia: Audiogamma S.p.A., Via Pietro Calvi 16, 20129 Milano. Tel. 02 55181610 - www.audiogamma.it
Prezzo: euro 4.000,00

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Tipo: 3 vie, bass reflex. **Altoparlanti:** 1 tweeter a cupola da 25mm in diamante, 1 midrange FST da 130 mm con membrana Continuum, 2 woofer da 165 mm con membrana Aerofoil. **Risposta in frequenza:** 45 Hz-28 kHz ±3 dB. **Impedenza:** 8 ohm, minima 3 ohm. **Sensibilità:** 90 dB (2,83 V, 1 metro). **Distorsione 2a e 3a armonica (90 dB):** <1% (80 Hz-20 kHz), <0,3% (130 Hz-20 kHz). **Amplificazione consigliata:** 50-200 watt. **Dimensioni (LxAxP):** 702x302x326 mm. **Peso:** 20 kg. **Finiture disponibili:** palissandro, nero lucido, bianco satinato

Per i due condotti "Flow Port System" sono forniti elementi in spugna per attenuare se necessario la risposta all'estremo inferiore. I cavi che si dipartono dal crossover, su stampato, sono inseriti in guaine per evitare indesiderate vibrazioni.

All'interno del cabinet è inserito del materiale fonoassorbente; il tweeter è disaccoppiato elasticamente.

I due driver da 165 mm sono equipaggiati con membrane Aerofoil, costituite in questo caso da un sandwich composto da materiale espanso racchiuso tra due coni in cellulosa; notare poi il generoso gruppo magnetico.

Sulla serie 700 viene impiegato un tweeter con cupola in alluminio rivestito in carbonio, con il primo breakup a circa 47 kHz.

un livello costruttivo al top, in cui anche il più piccolo dettaglio è spinto al massimo. Un sistema 5.1 con componenti della serie 700 si aggira invece attorno ai 7.000 euro di listino; anche in questo caso il livello costruttivo è molto elevato, in cui il rapporto qualità/prezzo si avvantaggia notevolmente, come vedremo nel seguito, dal "travaso" di tecnologia dalla serie più prestigiosa. Questo solo per precisare quale sia il segmento di mercato all'interno del quale ci stiamo muovendo, ovvero quello dell'eccellenza.

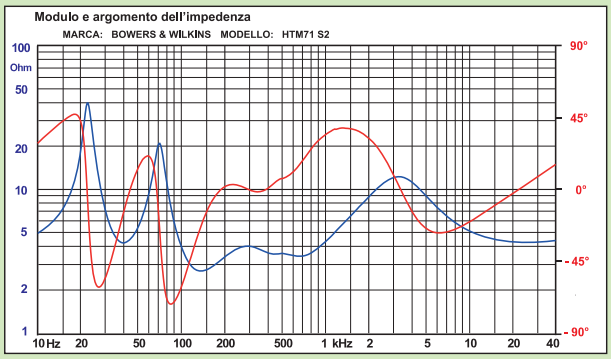
HTM71 S2

L'HTM71 S2 è il maggiore dei due centrali della serie 700; quello un po' più piccolo, l'HTM72 S2, è un due vie, mentre l'HTM71 S2 è a tre vie. Gli altoparlanti utilizzati sulla via inferiore sono due woofer da 165 mm con membrana Aerofoil, caricati in bass reflex a circa 42 Hz con due condotti posteriori che impiegano la tecnologia "Flow Port System". In pratica il tubo di accordo è a profilo variabile, con una svasatura molto pronunciata nelle parti terminali, che determina un rallentamento del flusso d'aria all'uscita, riducendo la formazione di turbolenze e soffi. Sempre allo scopo di ottimizzare il moto dell'aria nel condotto, in modo che sia il più possibile laminare, la sua superficie interna è modellata come una pallina da golf. In dotazione vengono forniti anche due "tappi" spugnosi da inserire nei condotti nel caso in cui la risposta in ambiente all'estremo inferiore dovesse risultare troppo presente. "I due woofer utilizzano la stessa tecnologia Aerofoil che la B&W impiega sui trasduttori della prestigiosa serie 800. La membrana è studiata per contenere al massimo grado i fenomeni di break-up: è realizzata in materiale composito con profilo a spessore variabile, maggiore nelle zone più sollecitate per garantire rigidità e più sottile ove non occorre la massima resistenza, per contenere il peso complessivo dell'equipaggio mobile": è quanto avevo già scritto in occasione della prova del prestigioso subwoofer BD2D (AR397) e che vale anche per i due sedici centimetri che equipaggiano questo centrale, con la sola differenza che il materiale dei coni in questo caso è la polpa di cellulosa. Il profilo variabile viene ottenuto con un sandwich composto da due coni di cellulosa tra i quali è interposto uno strato di materiale espanso, con i benefici suddetti. La gamma media invece è affidata ad un midrange FST con membrana "Continuum", anch'essa introdotta per la prima volta nella serie 800. Si tratta dell'evoluzione della classica membrana in Kevlar che per decenni ha caratterizzato molti trasduttori della casa; FST sta invece per Fixed Suspension Technology, la particolare sospensione quasi priva di escursione che caratterizza i midrange in compositi del costruttore. Il tweeter infine è un componente da 25 mm con cupola in carbonio, sviluppato appositamente per la serie 700. La struttura della leggera e rigida membrana di questo trasduttore è costituita da un supporto in alluminio di spessore molto ridotto, circa 30 millesimi di millimetro, rivestito tramite un processo di deposizione per evaporazione con uno strato di carbonio, che garantisce la necessaria rigidità. Con questo processo si riesce così a realizzare una membrana che sposa la rigidità alla leggerezza, dove i primi break-up si verificano a frequenze più elevate rispetto ai componenti tradizionali, attorno ai 47 kHz. Il trasduttore è fissato al cabinet con un sistema disaccoppiante, che limita al massimo la trasmissione di vibrazioni dal mobile verso il tweeter. Oltre alla finitura nero lucido dell'esemplare in prova, invero molto delicata, questo cen-

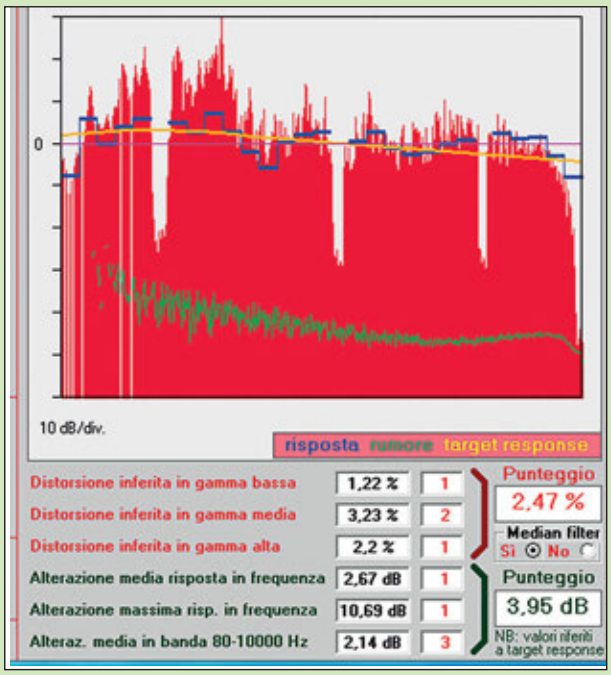
Diffusore centrale **Bowers & Wilkins HTM71 S2**

CARATTERISTICHE RILEVATE

IMPEDENZA: MODULO E ARGOMENTO



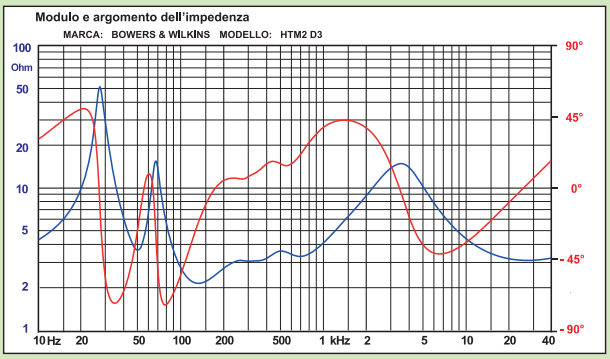
TOTAL MUSIC DISTORTION LIVELLO 90 DB A 3 M



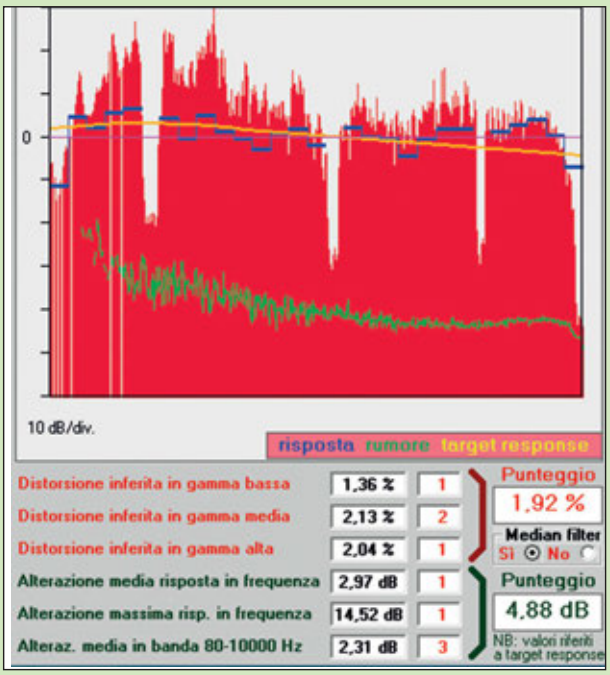
Diffusore centrale **Bowers & Wilkins HTM2 D3**

CARATTERISTICHE RILEVATE

IMPEDENZA: MODULO E ARGOMENTO



TOTAL MUSIC DISTORTION LIVELLO 90 DB A 3 M



La misura della TMD mostra andamenti della risposta in frequenza regolari per entrambi i sistemi (curva blu), con alterazione media intorno a 2,1-2,3 dB nella banda da 80 Hz a 10 kHz ed inferiore a 3 dB con riferimento all'intera banda audio. Gli indici di distorsione per un livello di prova di 90 dB misurato nella posizione d'ascolto a 3 metri di distanza dal diffusore sono molto ben contenuti per entrambi i modelli. Spicca in particolare il dato intorno all'1,3% relativo alla gamma bassa, mentre il centrale HTM2 della serie 800 D3 mette in luce le superiori prestazioni del midrange e del tweeter, che evidenziano indici di distorsione appena superiori al 2% in gamma media e alta. Il grafico dell'impedenza rivela che il carico visto dall'amplificatore non è né particolarmente facile né eccessivamente ostico, con richieste di corrente più elevate per il modello superiore, il cui modulo dell'impedenza scende al di sotto dei 3 ohm nella gamma tra 100 e 200 Hz.

M. Mollo

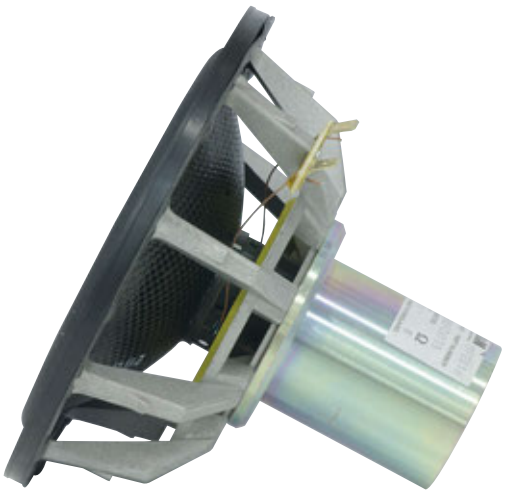
trale è disponibile anche nelle versioni bianca satinata e palissandro.

HTM2 D3

Dei due diffusori per canale centrale presenti all'interno della serie 800, quello in prova è il "minore", nel senso che utilizza per la via inferiore due woofer da 165 mm anziché da 20 cm ed un midrange da 13 anziché da 15 cm come avviene nell'HTM1 D3. Dal punto di vista del contenuto tecnologico, questo centrale presenta soluzioni uniche, caratteristiche della serie 800, come il tweeter in diamante, ed altre che, sviluppate per questa serie, hanno trovato applicazione anche in altre linee di prodotto, come i mid con membrana Continuum ed i coni dei woofer Aerofoil. La membrana in diamante del tweeter, in cui il primo break-up si verifica addirittura attorno ai 70 kHz, quindi a frequenze lontanissime dal campo di udibilità, è realizzata per deposizione ad altissima temperatura, un processo sviluppato da Element 6, società del gruppo De Beers, per il quale Bowers & Wilkins ha trovato una applicazione alla quale gli specialisti di diamanti non avrebbero mai pensato… In realtà già nel 1980 i ricercatori della B&W avevano ipotizzato che l'utilizzo del diamante per la cupola di un tweeter avrebbe consentito

La cura costruttiva si nota anche nelle rifiniture nella parte posteriore; la morsettiera è predisposta per il biamping, la dotazione include anche i tappi in spugna per dosare l'emissione in gamma bassa.

Oltre a mostrarci la bellezza costruttiva dei trasduttori utilizzati, tra i più sofisticati, la foto consente di apprezzare la struttura interna del mobile ed il sistema di ancoraggio disaccoppiato del midrange.



Il crossover è diviso in due sezioni fisicamente distinte, per la via inferiore e le due superiori. Le induttanze sono avvolte in aria.

Oltre alla membrana Aerofoil, con i coni in materiale composito, a caratterizzare i woofer della serie 800 c'è anche il particolare gruppo magnetico.

di ottenere prestazioni molto vicine a quelle ideali in termini di rapporto peso/rigidità, e quando la tecnologia della deposizione chimica da fase vapore ad alta temperatura si è resa disponibile, la casa non ha esitato ad adottarla per realizzare un trasduttore che rappresenta lo stato dell'arte. Come in tutti i diffusori da pavimento della serie 800 Diamond, anche sui canali centrali il tweeter è montato al di fuori del cabinet, all'interno di un solido alloggiamento metallico, fissato tramite elementi elastici disaccoppianti alla parte superiore del mobile. Per quanto riguarda la membrana "Continuum", il costruttore ha iniziato ad utilizzare il Kevlar nel 1974 e per 40 anni ha continuato ad affinarne l'utilizzo sui suoi inconfondibili altoparlanti, fino ad arrivare appunto all'introduzione di questa nuova particolare fibra. Della tecnologia Aerofoil impiegata sui due woofer e dei condotti "Flow Port System" che ne consentono l'accordo attorno ai 50 Hz, abbiamo in fondo già detto tutto parlando del modello della serie 700 che queste soluzioni ha ereditato dalla 800. Qualche considerazione finale a proposito del mobile, caratterizzato da curvature su tutte le superfici tranne che alla base. All'interno è rinforzato dalla classica - per B&W - struttura Matrix. L'esemplare provato era rifinito in palissandro, ma sono disponibili anche in questo caso le finiture nero lucido e bianco satinato.

L'ascolto

Il più grande HTM2 ma anche il meno impegnativo HTM71 non sono dei canali centrali… sono dei diffusori a forma di canale centrale. Sono fatti per stare al centro del segmento che idealmente congiunge il canale destro dal sinistro, ma non sono nulla di meno dei diffusori ai quali fanno da punto medio. Certo, non hanno la potenza in gamma bassa che possono sfoderare i loro compagni da pavimento, ma ad un ascolto a livelli consistenti seppur non esagerati garantiscono una resa completa sotto ogni punto di vista. Con quel timbro puro ma non distaccato, preciso ma non asettico, controllato ma non avaro, ricco di microcontrasti ma capace anche di cannonate, che da sempre ha reso B&W un riferimento di qualità. La prova di questi due magnifici centrali ha riportato alla luce il ricordo dell'ascolto della serie 800, più lontano nel tempo, e quello più recente della 700; ricordi vividamente impressi nella memoria, sebbene abbiano subìto l'attacco del tempo, che sfuma gli eventi spiacevoli ed idealizza quelli più belli. Quelle differenze che avevo sinapticamente archiviato si sono ripalesate, con la serie 800 Diamond capace di dare al contenuto più aria, più respiro in gamma media e medio-alta, più contrasto tra gli elementi costitutivi del messaggio sonoro. Ed è tornata anche quella sensazione di calore, di armonia, di soddisfazione che solo sistemi di classe elevata riescono a generare all'ascolto. Dal confronto non esce né un vincitore né un perdente, perché la maggior classe dell'HTM2 ha il suo contrappasso nel prezzo molto più elevato.

Conclusioni

Due diffusori per canale centrale, due diversi livelli di finezza costruttiva, due distinte fasce di prezzo, la stessa attenzione che il costruttore ripone in ogni progetto, con lo scopo di offrire risultati di vertice in ogni sua linea di prodotto. Un impianto multicanale allestito con questi componenti è un punto di arrivo, in grado di regalare emozioni forti, quale che sia l'ambito di utilizzo, l'audio del cinema o la pura musica.

Mario Mollo