

ALTA FEDELTA'

# AFDIGITALE

audio ♦ video ♦ home theater ♦ digital imaging ♦ home networking

**IL REPORTAGE CULT**

## LAS VEGAS 2006

In 44 pagine tutte le novità  
dal Consumer Electronics Show

**SAMSUNG SLIMFIT**



**Finalmente  
il tubo sottile**

**SINTOAMPLI  
YAMAHA RX-V1600**



**1300 euro  
e sei a posto**

**GUIDA DVD**

**26** RECENSIONI  
TECNICHE  
DEI NUOVI DVD  
e il codice per leggerne  
altre 160 sul web

**IN ANTEPRIMA**

- Lilli e il vagabondo Edizione Speciale
- La mosca Edizione Speciale
- I giorni dell'abbandono
- Eva contro Eva Edizione Speciale

**...E LE RECENSIONI DI**

- La bestia nel cuore
- The Island
- King Kong Edizione Speciale



**Videoproiettore  
Sony VPL-WV100**

**PROVATO IN ANTEPRIMA ASSOLUTA**

**1.920x1.080**

# FAMMI GODERE

## CHE COS'È

Si tratta di un sistema di diffusori completo, adatto quindi all'ascolto di colonne sonore multicanale dei film, dell'audio surround dei SACD o dei DVD Audio e della semplice stereofonia. Le particolarità di questo sistema sta nell'estetica e nelle dimensioni dei cinque diffusori, sottili e slanciati, progettati apposta per affiancarsi agli schermi piatti, plasma o LCD.

## A CHI SERVE

Le dimensioni dei diffusori frontali di questo sistema ben si adattano alla maggior parte degli schermi al plasma da 50", ma va anche detto che sempre all'interno della serie FPM si possono trovare modelli di dimensioni adeguate a schermi da 42 o 60 pollici, con caratteristiche che almeno sulla carta non sono molto differenti. Comunque l'estetica lineare e molto elegante permette di inserire questi diffusori pressoché in ogni ambiente, per ascoltare musica riprodotta con un'ottima qualità.

## COME LO PRESENTANO

"Le FPM, Flat Panel Monitor, sono state progettate per offrire un audio di elevata qualità in abbinamento a qualsiasi monitor piatto commerciale. La tecnologia è la "solita" che Bowers&Wilkins offre in ogni suo prodotto, con una cura maniacale in ogni particolare e la diretta derivazione degli altoparlanti e delle tecnologie in esse impiegate dalla prestigiosa serie '800. La gamma FPM è quindi in grado di riprodurre come un diffusore tradizionale di elevata qualità qualsiasi contenuto, ed è offerta (FPM2, 4 e 6) in modo da poter essere abbinata a TV plasma o LCD di qualsiasi grandezza. La mise estetica è particolarmente curata e offre un design elegante, con l'uso di materiali robusti e ricercati sempre con un occhio attento alle massime prestazioni tecniche. D'obbligo, se si vuole un insieme senza compromessi, l'accoppiata con il PV1, subwoofer eccezionale sia dal punto di vista estetico che prestazionale".

Audiogamma

## DISTRIBUITO DA

Audiogamma - via Pietro Calvi, 16  
- 20129 Milano - Tel. 02.54116008

# Quadri da un'esposizione

Il sistema di diffusori B&W in prova coniuga l'estetica al buon suono. Per accontentare, oltre all'orecchio, anche l'occhio di chi cerca un sistema ad hoc per il proprio impianto

di Alberto Sozzani

B&W, storica Casa inglese che produce diffusori tra i più conosciuti e apprezzati al mondo, non poteva non realizzare una linea di diffusori adatti, sia in termini di dimensioni che nelle linee estetiche, ai nuovi display piatti LCD e al plasma. È altrettanto vero che non poteva non

mantenere le qualità sonore che contraddistinguono tutte le sue linee di produzione, dalla più economica alla più costosa Nautilus, di cui la serie FPM mantiene le caratteristiche costruttive come i condotti di accordo Flowport, le membrane in Kevlar o il caricamento posteriore dei tweeter.

## FPM5

- SISTEMA: 2 vie, bass reflex frontale con tecnologia "Flow Port System"
- WOOFER: 2 in Kevlar da 110 mm
- TWEETER: 1 a cupola metallica da 25 mm in alluminio con caricamento a condotto Nautilus
- SENSIBILITÀ: 88 dB spl
- RISPOSTA IN FREQUENZA: 69-22.000 Hz  $\pm$ 3dB
- IMPEDENZA: 8 ohm
- DOTAZIONE: staffa per fissaggio a muro
- FINITURE: nera con griglia nera, alluminio spazzolato con griglia silver, antracite con griglia antracite
- DIMENSIONI: 170 x 665 x 102 mm (L x A x P)
- PESO: 5,5 kg

PREZZO: 750 € cadauno

## FPM4

- SISTEMA: 2 vie, bass reflex frontale con tecnologia "Flow Port System"
- WOOFER: 2 in Kevlar da 110 mm
- TWEETER: 1 a cupola metallica da 25 mm in alluminio con caricamento a condotto Nautilus
- SENSIBILITÀ: 88 dB spl
- RISPOSTA IN FREQUENZA: 72-22.000 Hz  $\pm$ 3dB
- IMPEDENZA: 8 ohm
- DOTAZIONE: staffa per fissaggio a muro
- FINITURE: nera con griglia nera, alluminio spazzolato con griglia silver, antracite con griglia antracite
- DIMENSIONI: 170 x 563 x 102 mm (L x A x P)
- PESO: 4,8 kg

PREZZO: 650 € cadauno

## PV1

- SISTEMA: subwoofer attivo in sospensione pneumatica
- WOOFER: 2 da 20cm a lunga escursione con cono in mica/alluminio
- POTENZA DI AMPLIFICAZIONE: 500 W RMS
- Risposta in frequenza: 21-110Hz
- REGOLAZIONI: volume e taglio di frequenza
- INGRESSI E USCITE: a bassa e alta impedenza; uscita passa alto per i satelliti
- Autoaccensione
- FINITURA: silver con particolari grigi e nero con particolari antracite e bianco perla
- DIMENSIONI: 289 x 335 x 347 mm (L x A x P)
- PESO: 20,5 kg

PREZZO: 1.500 €



## COME SI INTEGRANO IN AMBIENTE

## VISTI DA FUORI

## Piatti e lineari, insomma eleganti

Le linee estetiche essenziali non possono creare problemi in alcun tipo di ambiente, soprattutto in un contesto che ospita un monitor al plasma. I modelli in prova della serie FPM hanno ingombri ridotti e quindi il posizionamento è risultato abbastanza agevole. L'unica complicazione è data dalla necessità di praticare una decina di fori con i relativi tasselli per posizionare i cinque diffusori a parete, dopodiché i cinque diffusori si incastrano perfettamente nei loro supporti in dotazione.

Il subwoofer è altrettanto facile da posizionare, grazie anche alle dimensioni compatte; da evitare di rigore gli angoli, anche se un'eventuale presenza eccessiva di basse può essere compensata con l'equalizzazione.

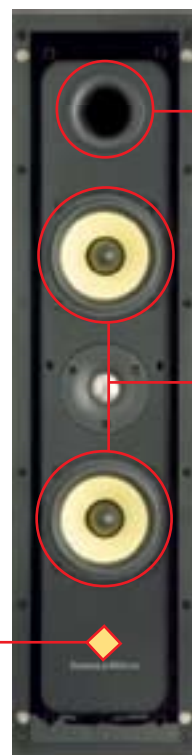


## FRONTALI FPM5

## Due vie... e mezza

L'FPM5 è un sistema a due vie e mezza che usa due midwoofer da 110 mm e un tweeter a cupola in alluminio. Infatti, nonostante siano usati tre altoparlanti, i due midwoofer lavorano in parallelo, ma solo fino alla frequenza di 180 Hz. Qui il woofer inferiore riduce il suo contributo lasciando lavorare quello superiore fino alla frequenza di incrocio con il tweeter, dando una risposta più piena alle frequenze più basse, ma senza complicare l'incrocio con il tweeter. In questo caso forse una configurazione Dappolito avrebbe migliorato la dispersione nella regione dell'incrocio.

IL MOBILE - Il cabinet è in metallo, con due tappi di plastica ben rigida a chiudere le estremità. Il pannello frontale che ospita i trasduttori è in MDF di spessore superiore al centimetro: non molto, ma va considerato che le dimensioni sono appena superiori alla larghezza dei due midwoofer.



IL REFLEX - I due midwoofer scendono secondo i dati dichiarati fino a 62 Hz a -6 dB grazie a un accordo reflex realizzato con un condotto ormai classico in casa B&W che l'ha realizzato per i suoi diffusori maggiori anni fa e che ne prevede una superficie interna simile a quella delle palline da golf, con la quale si migliorerebbe il flusso di aria nel condotto.

MIDWOOFER - I due altoparlanti che si occupano delle frequenze più basse adottano un cono in Kevlar dal caratteristico colore giallo che è diventato un po' il marchio di fabbrica della casa inglese, e adottano una cupola parapolvere centrale a forma di ogiva per ottimizzare la dispersione della parte superiore dello spettro di frequenze che sono chiamati a riprodurre.

## SURROUND FPM4

## Alti come un plasma da 42"

Gli FPM4, utilizzati in questa configurazione particolare come canali posteriori, sono praticamente una versione degli FPM5 dalle dimensioni leggermente ridotte. Il cabinet è stato ridotto di una decina di centimetri, ottenendo un valore simile all'altezza di molti schermi al plasma da 42". I dati dichiarati variano di poco rispetto alle sorelle maggiori: ne risente un po' la gamma bassa, per cui l'estensione si riduce passando da 62 a 65 Hz a -6 dB, un valore quasi inaudibile con un programma musicale, mentre tutti gli altri parametri sono rimasti invariati. Questo è dovuto al fatto che i frontali e i surround sono praticamente identici, i trasduttori sono gli stessi così come il crossover, a tutto vantaggio dell'omogeneità sonora del sistema.



## SUBWOOFER PV1

## Bassi... rotondi

Il PV1 colpisce subito per la forma... praticamente una sfera, molto pesante rispetto a quello che ci si aspetterebbe vedendo le dimensioni compatte. Attenzione perciò al momento del posizionamento in ambiente: la forma rotonda e il peso lo rendono difficile da maneggiare. Il mobile esternamente si presenta come un misto di metallo e plastica color argento, una via di mezzo tra un oggetto tipo modernariato anni '70 e qualcosa di futuristico. È il primo subwoofer sul mercato così originale, ma attenzione a considerarlo un giocattolo: lo sviluppo e la ricerca fatta su questa forma hanno portato a risultati davvero impensati.



## COME SI COLLEGANO

## FRONTALI FPM5 E SURROUND FPM4

## Solo cavi spellati

La morsettiera di ingresso è ben realizzata, con connettori che accettano però solo cavo spellato e che non prevedono l'uso di capicorda come per esempio le bananine, che garantirebbero un buon contatto ma che sono altrettanto ingombranti. Sono un po' difficili da serrare, e per stringere bene la presa è necessario aiutarsi con un cacciavite a taglio, per il quale è ricavato un invito all'interno dei morsetti. Questi sono giustamente inseriti in modo tale da non dare fastidio.



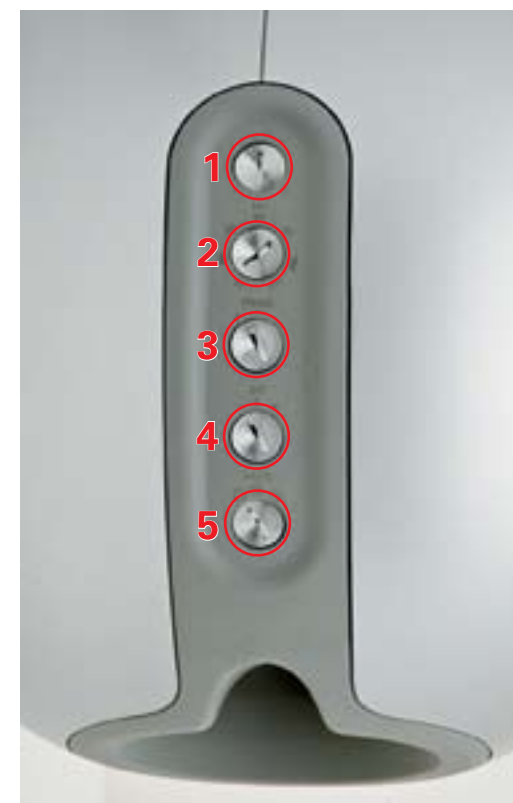
MORSETTIERA - Tutto il diffusore adotta guarnizioni di tenuta, per evitare spifferi che altererebbero il caricamento e che potrebbero introdurre rumori spuri durante il funzionamento a livelli sonori elevati. Anche la morsettiera di ingresso è ben sigillata in questo senso.



FISSAGGIO A MURO - La vaschetta posteriore, con un adeguato incastro e una basetta in plastica fornita in dotazione a ogni diffusore, ne permette il fissaggio a parete: con due comuni tasselli si andrà a fissare il supporto da parete al muro, come spiegato nelle istruzioni e, una volta fatto passare il cavo di segnale nel foro previsto, basterà posizionare l'FPM5 semplicemente facendolo scivolare in sede. Il cavo di potenza che giunge dall'amplificatore deve fuoriuscire esattamente al centro della staffa da posizionare a parete per due semplici motivi: non si avranno cavi a vista una volta terminata l'installazione e i diffusori con le relative staffe saranno ben aderenti alla parete e paralleli a essa.

## SUBWOOFER PV1

## Una dotazione di controlli nella norma



I controlli sono i classici per un subwoofer: regolazione del livello di emissione (1), della frequenza di taglio tra i canonici 40 e 140 Hz (2), selettore della fase di emissione (3), un selettore per il controllo dell'equalizzazione della risposta a seconda del posizionamento nella stanza (4) e un selettore che sceglie il modo di accensione tra spento acceso in presenza di segnale e sempre acceso (5).

Il pannello degli ingressi è posto alla base del diffusore, in posizione nascosta. Le connessioni anche qui sono le più comuni: un RCA dorato per l'ingresso con un connettore identico per collegare in parallelo un secondo subwoofer in "link" (1), un connettore RJ11 che serve a collegare il subwoofer utilizzando gli ingressi ad alto livello (3), praticamente collegandosi all'uscita per i diffusori. Oltre all'alimentazione (4), troviamo il fusibile di protezione (2).



## FRONTALI FPM5 E SURROUND FPM4

## Niente schermatura magnetica



■ **WOOFER** - La sospensione è in gomma, mentre più nascosta troviamo una bobina mobile da 1 pollice ben arieggiata da molti fori di sfogo nel cestello sorretta da un centratore ben realizzato e mossa da un magnete di dimensioni pari quasi a quelle della membrana del trasduttore. I due altoparlanti non sono schermati, cosa che non è significativa nell'uso con il plasma, ma per l'uso con un televisore più tradizionale l'intero diffusore andrà tenuto ad almeno mezzo metro dallo schermo. Il cestello è in plastica stampata molto rigida, che negli ultimi tempi è diventata quasi comune come uso nei woofer al posto della più vecchia lamiera stampata o del metallo pressofuso più performante ma anche più costoso.



■ **TWEETER NAUTILUS** - Il trasduttore delle note alte è come abbiamo già detto a cupola in alluminio, il magnete che lo muove è di ridotte dimensioni, certamente in neodimio, anche se non dichiarato da nessuna parte. La particolarità costruttiva di questo altoparlante è l'uso della tecnologia Nautilus: alle spalle della cupola del tweeter, fissata al magnete, parte un condotto lungo qualche centimetro, in questo caso realizzato in plastica che, riempito di materiale fonoassorbente, va a caricare l'emissione posteriore del trasduttore riducendone la risonanza e spianandone il picco. Con questo sistema si ottiene una migliore risposta dell'altoparlante e si semplifica non poco il lavoro del crossover.



■ **CROSSOVER** - L'incrocio dei tre trasduttori è fatto con un crossover da manuale. Componentistica di qualità montata in modo corretto su circuito stampato, il tutto con un risultato esteticamente valido, ma anche tecnicamente si hanno vantaggi, non avendo in questo caso induttanze con assi paralleli ma correttamente incrociati di 90° e una buona ottimizzazione del percorso del segnale.

■ **CAVI** - Il cablaggio interno è realizzato con cavi di sezione abbondante e rivestiti, come si vede nelle foto, con materiale smorzante per prevenire eventuali vibrazioni.



■ **MATERIALE FONOASSORBENTE** - All'interno del mobile è presente una minima quantità di materiale fonoassorbente, come avviene di solito nei diffusori con accordo reflex.

## SUBWOOFER PV1

## Molto particolare



■ **CONTROLLI** - Sono sistemati all'interno di una sezione rivestita in gomma e sono realizzati con manopole in alluminio spazzolato a filo della superficie.

■ **MOBILE** - I woofer sono due, identici e posizionati contrapposti, sui due gusci che compongono il mobile, realizzato in metallo. La particolarità dell'uso di due woofer sta nel fatto che le membrane di entrambi si muovono con lo stesso verso annullando così teoricamente le vibrazioni del cabinet che durante il funzionamento è sottoposto a due forze uguali di intensità ma di verso contrario.



■ **IL CONO** - I woofer, attivi, sono caratterizzati da una costruzione più che massiccia. Il cono vero e proprio è realizzato in mica e ha le sospensioni in gomma che ne consentono escursioni lunghissime. I due trasduttori da 20 cm sono a "vista" e non hanno nessun tipo di protezione o tela parapolvere e il cono, almeno esternamente, è realizzato in alluminio finemente spazzolato.



■ **MAGNETE** - Tra il cono e il disco di alluminio esterno che ne fa da finitura è inserito del polistirene espanso che riempie totalmente lo spazio rendendo un insieme unico pesante e assolutamente rigido, dato che, unito alla lunga escursione, ne fa un buon punto di partenza per realizzare un valido subwoofer. Il cestello pressofuso è in metallo solido e sordo, il magnete è grande quanto la membrana e spesso quasi il doppio rispetto ai magneti utilizzati in realizzazioni di pari diametro. Da notare la bobina mobile di grandi dimensioni per dissipare notevoli quantità di calore e il doppio centratore.

■ **AMPLIFICAZIONE IN CLASSE D** - Le due semisfere che compongono il mobile sono unite da sei perni di metallo da quasi un centimetro di diametro, che rendono i due gusci un pezzo unico solido e senza risonanze. Sempre all'interno del cabinet metallico è presente l'amplificazione in classe D, poco visibile, così come l'elettronica dei controlli sul segnale. Del resto un'amplificazione in classe D non necessita di smaltire grosse quantità di calore, quindi l'assenza di alette di raffreddamento e di un trasformatore di alimentazione tradizionale e della relativa sezione di filtraggio è da considerarsi normale.



## Naturalezza, dinamica e linearità

## LA CATENA HARDWARE

Sintoamplificatore Denon AVR1804  
Finali Proton D1200  
Lettore DVD Pioneer DV717

## IL SOFTWARE UTILIZZATO

DTS demo disc vari  
AF Optimizer  
Pink Floyd - The Dark Side of the Moon (CD)  
DMP taste of DMP (CD)  
DMP 20bit taste of DMP (CD)  
Joe Jackson - Body & Soul (CD)  
Andreas Vollenweider - Book of Roses  
Tuck and Patty Love - Warriors  
Toto - Tambù  
Star Wars Episode I, II, III

Dopo aver "sforacchiato" i muri di casa e posizionato nel migliore dei modi i cinque diffusori, siamo passati al posizionamento del subwoofer, sicuramente la parte più facile. La posizione scelta è sulla parete frontale, quasi in corrispondenza del canale centrale, ben centrato rispetto alla scena acustica e a circa mezzo metro dalla parete di fondo e a quasi due da quella laterale. In questa configurazione il fronte anteriore è realizzato da tre FPM5, uno dei quali è stato usato in orizzontale come canale centrale. Regolati sull'amplificatore i livelli di emissione dei vari diffusori e impostati tutti come small, impostata la frequenza di taglio del subwoofer a 80 Hz, il sistema si è comportato subito in modo quasi ottimale con una buona riproduzione della scena acustica e con una buona estensione fino alle frequenze più basse riprodotte dal subwoofer. Dopo alcuni ascolti iniziali abbiamo preferito la posizione intermedia dell'equalizzatore sul subwoofer, che riporta l'emissione un po' più nei ranghi attenuandone l'estremo più basso.

## GAMMA ESTESA E DINAMICA NOTEVOLE IN STEREO

L'ascolto iniziato in stereofonia ha evidenziato subito una discreta correttezza timbrica con le

mediobasse un po' in evidenza rispetto ai nostri riferimenti: abbiamo sfruttato quindi la possibilità di inserire i due tappi di gommapiuma nei condotti di accordo attenuando quel leggero eccesso che ora è praticamente scomparso. La timbrica è molto lineare in tutta la gamma riprodotta dalle FPM5 con una risposta che ora è ben estesa e lineare. Gli strumenti sono ben riprodotti anche nello spazio, con un fronte sonoro che si distribuisce bene tra i due diffusori e anche oltre. La musica della DMP è dinamica e molto naturale, le basse frequenze riprodotte dal subwoofer si legano molto bene con le mediobasse delle FPM5 come se le dimensioni dei due midwoofer fossero ben più grandi. Il subwoofer da subito ha dato l'impressione di essere in grado di riproporre una gamma bassa potente ed estesissima a dispetto delle dimensioni minime dei due altoparlanti. I Pink Floyd scivolano letteralmente senza segni di cedimento e con volumi riprodotti ben elevati, a confermare la discreta efficienza. Passiamo ai Toto, graffianti e con una dinamica notevole: le chitarre sono ben presenti e le percussioni martellanti quanto serve. Simon Phillips, si sa, non si risparmia, e il nostro sistema B&W lo segue fedelmente.

## MASSIMA NATURALEZZA ANCHE IN MULTICANALE

Andiamo in multicanale con un po' di sampler DTS per apprezzare le qualità sonore anche in surround. La musica è degnamente riprodotta, gli Eagles suonano davanti a noi sul palco e il pubblico è intorno a noi, merito anche dei canali surround che ricoprono fedelmente la timbrica dei frontali. Nei vari ascolti, anche quelli in surround, abbiamo preferito la soluzione dei condotti di accordo tappati su tutti i diffusori che, come per la stereofonia, sgonfiano un po' le mediobasse portando un po' più fuori le voci e tutte le medie frequenze. Così le voci del canale centrale sono ben estese e sempre ben posizionate al centro della scena. Nessun problema quando gli interpreti si spostano sulla scena senza variazioni di timbrica, del resto i diffusori sono identici... Il sistema in pratica ha una grande dote: scompare quasi letteralmente lasciando posto al suono riprodotto in modo naturale.

## TUTTA LA DINAMICA A DISPOSIZIONE

Notevole anche il comportamento con i film e con le colonne sonore, dalle più delicate in cui i minimi particolari sono riprodotti in modo preciso e ben posizionato fino a quelle dei film d'azione, in cui tutta la dinamica che serve è sempre disponibile. È vero che stiamo usando tre finali stereo tra i più potenti per pilotare i diffusori, ma non se la sono cavata male neanche solo con l'amplificazione del Denon AVR1804. Una nota di merito va al sub, che non ha mai dato segni di cedimento, almeno nel nostro ambiente che non supera i 50 metri cubi, dimensioni non piccole certamente, ma nemmeno abbondantissime.

## PERCHÉ COMPERARLO

• La serie FPM di B&W si abbina esteticamente in modo ottimale con tutti i display al plasma ed LCD.  
• Sono ideali per chi cerca diffusori dall'ingombro ridotto, con possibilità di essere installati a parete, anche senza avere necessariamente uno schermo al plasma.

## PERCHÉ NON COMPRARLO

• Essenzialmente per il costo: chi è in cerca di un sistema più economico, a parità di prestazioni audio, si rivolga a diffusori di tipo convenzionale, anche della stessa B&W.

## VALUTAZIONE DELL'INVESTIMENTO

• Il prezzo finale di questo sistema è più che adeguato, in quanto i diffusori, oltre a sposarsi ottimamente dal lato estetico con i display piatti, hanno mantenuto il suono caratteristico di casa B&W senza la minima perdita di qualità a cui il costruttore inglese ci ha abituato.

## IN SINTESI

## ESTETICA: 8

Estetica molto valida, linee essenziali ed eleganti. Il subwoofer è unico nel suo genere e meriterebbe da solo il massimo dei voti.

## POSIZIONAMENTO: 8

Ingombro zero, montaggio senza un filo a vista: certo, va prevista un'adeguata predisposizione. Il subwoofer: basta metterlo in bella vista, non sfigurerà certamente.

## COME SONO FATTI: 9

Ottimi gli altoparlanti, ottimo il crossover sia come componenti che come realizzazione, buone le morsettiere di ingresso, valida anche la realizzazione del mobile. L'unica nota negativa va al subwoofer, per il connettore per l'ingresso ad alto livello.

## QUALITÀ AUDIO: 8

La musica è riprodotta con la consueta qualità B&W, mentre le colonne sonore cinematografiche sfruttano al massimo la fedeltà timbrica e la capacità di riprodurre elevate pressioni sonore da parte di tutti i diffusori del sistema, subwoofer in primis.

## QUALITÀ/PREZZO: 8

Prezzo non da prima fascia, ma adeguato alle tecnologie impiegate.

## IL VERDETTO

Il sistema si è dimostrato valido sia esteticamente sia dal lato musicale, superando con una buona prestazione anche la prova di ascolto. L'unica raccomandazione da fare è una corretta predisposizione, fatta con tubi murati in modo che, una volta piazzati i diffusori, i cavi possano scomparire negli appositi incavi lasciando i cinque diffusori appesi a parete come dei minuscoli quadri.