

# Tutto il suono in un sorriso

Bowers & Wilkins Panorama

GAMMA DELTA



**Ennesima sfida per Bowers & Wilkins: nobilitare le prestazioni di un sistema acustico nato dal compromesso tra funzione e praticità.**

## Uno per tutti

La *soundbar*, come applicazione tecnologica, non è certo inedita; già da qualche anno più costruttori si stanno cimentando nell'impresa di "stendere" e comprimere in un monoblocco di poche decine di centimetri, tutto il suono che può provenire da un canonico sistema audio surround 5.1, ovvero cinque speakers per cinque canali, tralasciando le versioni più elaborate. Ed ecco metterci in casa due frontali, un centrale, due (o più) posteriori, ed un gran, bel subwoofer per gli irrinunciabili LFE (Low Frequency Effects).

Tutto bello, tutto spettacolare. All'inizio. Poi ci si accorge, soprattutto "lei" si accorge, di quanto possa essere noioso e stancante, amministrare casse & cavi sparsi per tutto il salotto. Magari si vede un film o si gioca, una volta alla settimana con gli amici, ma cavi & casse stan lì, tutti i giorni, tutto il giorno. Piglian polvere prima e fanno inciampare poi. Vero, ma te lo immagini un Blu-ray d'azione con audio da radiolina? "No, una sofferenza... allora?" direbbe lui, "Allora ho visto una "cassa" che si mette sotto lo schermo e... suona!" direbbe lei. Vero, ma è sul concetto di suono che ci dobbiamo chiarire le idee.

## Circondati di qualità

Un lettore Blu-ray, una game-console di ultima generazione (Sony, Nintendo o X-Box), un PC frequentatore abituale di *iTunes*, possono produrre un segnale audio di superba qualità, la quale può essere inviata a diversi tipi di apparecchiatura, non tutti rispettosi – però - della qualità del segnale originale e di conseguenza con resa acustica appassionante e coinvolgente, quale sarebbe auspicabile. Se non si vuole tornare a riempire la stanza di speakers e di cavi, e volendo escludere un eremitico ascolto in cuffia, non rimane che la *soundbar*. Il nome, di per sé, indica la specificità dell'oggetto, purtroppo, dovrebbe essere talvolta ribattezzato in "sound da bar", viste, anzi ascoltate, talune realizzazioni. La naturale destinazione d'uso della "soundbar" è accogliere in un solo cabinet il suono multicanale proveniente da

un sintoamplificatore A/V o ad una sorgente con uscite audio analogiche. Queste ultime possono essere, appunto, lettori digitali A/V, PC, PlayStation e affini, decoder TV, dock-station per iPod e quant'altro abbia bisogno di essere sonorizzato con dignità. Una richiesta commerciale certo, ma implica una sfida tecnologica ad alto rischio, sfida accettata puntualmente da B&W.

### Un panorama in 3D

La funzione essenziale del *surround sound* è quello di produrre un'atmosfera acustica che lo spettatore/ascoltare percepisca come tridimensionale. I sistemi tradizionali coprono ogni canale con il relativo speaker, da cui 5, 7 casse, più o meno ingombranti, più il subwoofer, che ingombrante lo è di sicuro. Riprodurre la percezione del "suono di circondamento" con un'unica acustica (non un unico altoparlante, si badi) non è problema da poco ed implica dominare la fenomenologia degli eventi fisici e ricercare la migliore tecnologia applicabile all'evenienza, rimanendo negli strettissimi paletti del mercato. Il *Panorama* è la soluzione B&W al problema. Il funzionamento si attua sfruttando le pareti della sala d'ascolto e, tramite un accorto direzionamento e accomodamento temporale,

ridistribuire nella riflessione le emissioni relative ai singoli canali, in una modalità prossima a quella di un surround multi-speakers. Questo ciò che fa la soundbar B&W; per spiegare come arriva a farlo, ci vuole qualche riga di più. All'interno di uno chassis in acciaio specchiato modellato ad hoc, gli altoparlanti sono disposti in modo di far viaggiare, in fasci concentrati, verso le pareti, le emissioni dei singoli drivers, che, riflettendo, giungono a chi ascolta, facendogli percepire un suono spazialmente assimilabile a quello di un sistema surround multi-speakers.

### Grande dentro

Come è fatto il *Panorama*? Il nome tecnico è "sistema sonoro A/V integrato", ma ciò non dice praticamente nulla su quel che esso può, in realtà, fare. Il *Panorama* è un sistema acustico dotato di nove altoparlanti (9) di altissima qualità: un tweeter da 25mm con cupola in metallo a tecnologia Nautilus; due midranges da 75mm con cono in fibra di vetro; quattro unità per i canali posteriori da 75 mm.; due woofers da 90 mm per il subwoofer. Grazie ai due piccoli, ma potenti woofers a lunga escursione (che significa grande dinamica e capacità di scendere in frequenza), c'è una quantità di



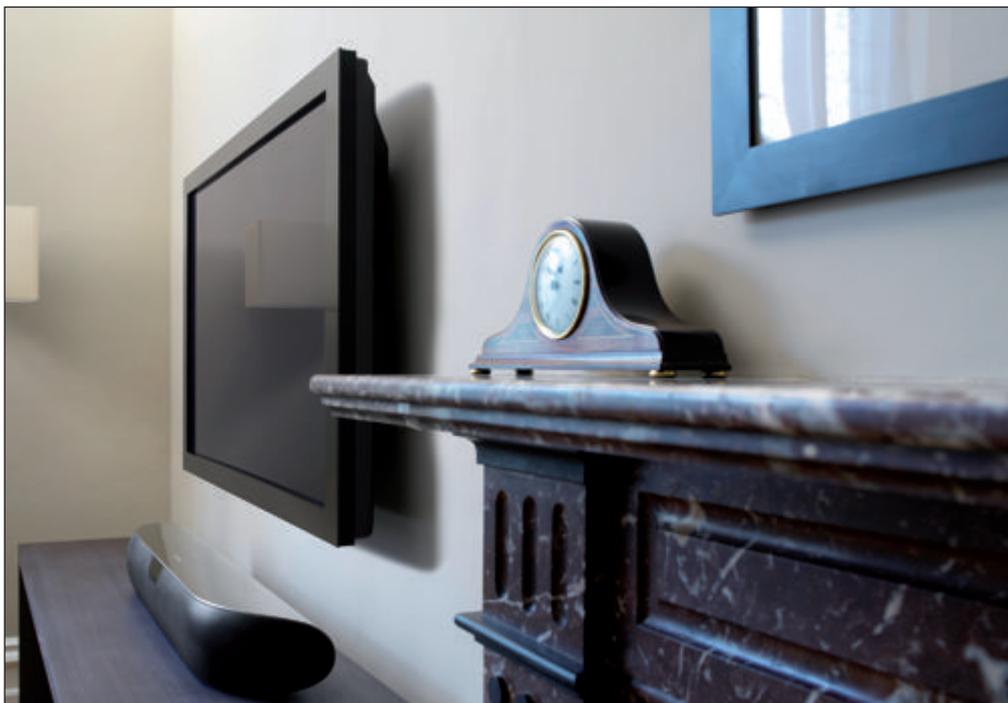
*La soundbar B&W Panorama nella sua destinazione d'uso naturale. Da sottolineare la discrezione nell'inserirsi armonicamente in un contesto di interior design preesistente.*

gamma bassa utile nella maggioranza delle situazioni ambientali, senza che si avverta impellente la necessità un subwoofer separato. La gamma di frequenze nominale va da 50 kHz a 36 Hz, -6 dB, non male per una "barra" sonora da circa un metro, alta poco più di dieci centimetri e profonda meno di 20. E siamo a metà del percorso. Il *Panorama* possiede un DSP (processore per l'elaborazione del segnale digitale) per la decodifica di Dolby Digital, PLII, DTS, e *Stereo Mode*, sonicamente operativi grazie ad un'amplificazione in Classe D, che fornisce 25 watt continui ad ogni canale surround, e 50 al subwoofer. Naturalmente, si è pensato bene di dotare questo geniale oggetto di un corredo di connessioni tale da renderlo utilizzabile in quelle - tante - occasioni che l'hi-tech

multimediale va quasi quotidianamente mettendoci a disposizione. Ecco allora due ingressi ottici digitali (TosLink); uno elettrico digitale (RCA); due analogici stereo (RCA), più un'uscita sub-out per chi ama le sensazioni forti, o abbia ambienti eccedenti la norma. Il pannello comandi del *Panorama* è intuitivo e semplice nella sua discreta eleganza. Il display indica lo status di funzionamento (D. DIGITAL - PLII - DTS - SURROUND - STEREO - WIDE), mentre gli affusolati tasti sotto di esso governano il sistema (STAND-BY - INPUT - MODE - VOLUME +/-). Le stesse funzioni possono essere impostate comodamente seduti, via telecomando. Il *Panorama* perviene al cliente con una regolazione dei parametri acustici impostati di fabbrica.



*La connettività del B&W Panorama consente di minimizzare l'impiego di apparecchi necessari per la riproduzione acustica di segnali audio analogici o digitali.*



Anche in un contesto d'arredo "ibrido" classico/moderno, il Panorama, grazie alle sue linee morbide ed alla forma affusolata non turba l'equilibrio esistente.

Se si vuole, pe,asto VOICE per 5"). Sul menu visualizzato sul display è possibile regolare: i toni (ALTI, BASSI, SUB); tre ROOM PRESETS (da impostare, a secondo della distanza, tra punto d'ascolto e punto di emissione); la regolazione per l'emissione del canale centrale; la caratteristica di riflessione acustica delle pareti laterali (MEDIUM – HARD – SOFT), cosa che può alterare sensibilmente la percezione delle frequenze medio-alte. Il menu GAIN stabilisce,

invece, il valore del guadagno che dovranno avere gli ingressi 4-5, in modo da equiparare i livelli di uscita provenienti da diverse fonti, soprattutto analogiche. Altra schermata riguarda il DELAY (tempo di ritardo dell'emissione), utile a sincronizzare i tempi di arrivo dei suoni dei vari canali alle orecchie dell'ascoltatore, si d'avere un'immagine acustica omogenea, temporalmente coerente. Seguono altri menu di semplice amministrazione del sistema.

Basta a se stesso, e ciò che viene fuori da questa "barra magica" è quello che ci si aspetta da un sistema (ampli + diffusori) di ben altra cubatura. Una voce corposa e cristallina, uno spettro alto setoso e mai squillante, un registro grave di tutto rispetto che –ripetiamo- non richiede l'intervento di ulteriori unità. Anche con la musica Panorama soddisfa, riuscendo a ricostruire un ottimo palcoscenico sonoro, e una credibile ricostruzione spettrale. La potenza del sistema è molto più che sufficiente per sonorizzare anche grandi ambienti; non dobbiamo infatti dimenticare che all'interno di Panorama sono presenti 6 sezioni finali, 5 da 25W e una da 50W per il sub; il DSP interno fa il resto, riuscendo a "organizzare" al meglio



La connettività del B&W Panorama consente di minimizzare l'impiego di apparecchi necessari per la riproduzione acustica di segnali audio analogici o digitali.

## Ascolto

Panorama stupisce senza appello. E' come sentire un intero sistema, ben carrozzato; l'ascoltatore rimane incredulo, basito del fatto che tanta musica e/o colonna sonora provenga da un "solo" unico diffusore, neanche troppo grande. Panorama ha bisogno di un subwoofer? No. Semplicemente.

il segnale in ingresso in base al suo contenuto. Tutto ciò è assolutamente evidente all'ascolto, un ascolto che convincerebbe chiunque, anche i più fanatici di Home Theater. Panorama "è" la sound bar, l'incarnazione della soluzione che mette d'accordo tutti, mogli recalcitranti, mariti esigenti e patiti gamers.

## Caratteristiche tecniche

**Altoparlanti:** 2 subwoofer da 90 mm/ø | 2 midrange da 75 mm/ø | 4 larga banda per canali surround da 75 mm/ø | 1 tweeter a cupola in alluminio da 25 mm/ø - Tweeter a cupola in metallo con tecnologia Nautilus™. Midrange in fibra di vetro. Woofer con membrana in Kevlar

**Gamma di frequenze:** -6 dB a 36 Hz e 50 kHz

Condotti di accordo a tecnologia "Flowport™"

**Elaborazione digitale del segnale (DSP)**

**Amplificatori** in Classe D

**Alimentazione** ad alta efficienza SMPS

**Decodifiche** Dolby Digital | Dolby PLII | DTS | Stereo

**Potenza d'uscita amplificatori** 1 x 50 W (subwoofer) | 5 x 25 W (centrale/surround)

**Ingressi** 2 digitali ottici (Toslink) | 1 digitale elettrico (RCA) | 2 analogici stereo (RCA) | 1 connettore di servizio RS-232 (mini jack 3,5 mm)

**Uscite Subwoofer** (RCA)

**Dimensioni:** 110x12,5x18,1cm (LxAxP)

**Peso:** 14,1kg

**Cabinet** in acciaio nero a specchio con griglia acciaio perforato nero.

**Supporto** da tavolo e staffa a muro in dotazione.

**Prezzo:** 2.000 Euro





### **Krestian Pedersen** Il Product Manager B&W

*Il Product Manager B&W Krestian Pedersen, è un uomo di grande spessore, che ha lavorato sodo al progetto Panorama dopo aver affrontato quello dello Zeppelin, lo speaker per iPod più performante in commercio. Da quella esperienza e da quel background è nato Panorama, che condivide molte delle scelte tecniche e progettuali del famoso "dirigibile", seppure traslate in un'ottica un po' diversa. In questa interessante intervista Krestian ci spiega perché il Panorama è molto di più di un grande suono surround.*

**Gammadelta:** Panorama è la prima soundbar firmata B&W. Quali sono le differenze tra una soundbar ed un tradizionale sistema di altoparlanti?

**Krestian Pedersen:** Ci sono molte differenze, ma anche molte analogie. Per questo il Panorama è stato oggetto dello stesso tipo di test e di rigorosa messa a punto che svolgiamo per i nostri modelli della Serie 800. La questione è che non abbiamo mai fatto una soundbar, e dobbiamo essere sicuri che essa sia la migliore che possiamo fare. Questa è la nostra abituale prassi, lo facciamo sempre, a prescindere da ciò che stiamo sviluppando.

**Gammadelta:** Ci sono altre soundbars in commercio. Che cosa c'è di speciale in Panorama?

**Krestian Pedersen:** Il Panorama è unico per tanti motivi, ma credo che due siano i più importanti. Primo di tutti, è un diffusore B&W. B&W ha una straordinaria reputazione negli studi di

registrazione, tra gli ingegneri e gli altri esperti del suono. Per questo non abbiamo mai fatto compromessi sulle prestazioni acustiche. La qualità dei componenti che usiamo, dai drivers alle griglie, è semplicemente la migliore in assoluto, ed è presente anche nel Panorama come per qualsiasi altro nostro diffusore acustico. In secondo luogo, con la maggior parte delle altre soundbars si avvertirà la necessità di un subwoofer separato per generare una quantità decente di bassi. Con Panorama, non c'è né bisogno.

**Gammadelta:** Il Panorama è progettato principalmente per applicazioni home-theatre?

**Krestian Pedersen:** Il Panorama esibisce ottime prestazioni nell'audio home-theatre: è un'acustica molto versatile e può gestire musica o film altrettanto bene. E' fantastico con i giochi, ma è anche l'ideale da collegare ad una dock-station per iPod, o suonare i files dal proprio PC. Ora che il TV sta diventando il centro di intrattenimento domestico, il Panorama si propone come sistema acustico universale, per ogni esigenza di sonorizzazione.

**Gammadelta:** Quindi è un sistema audio per ogni occasione di divertimento?

**Krestian Pedersen:** That's right! Qualunque sia l'home-entertainment di cui si voglia godere e si voglia al contempo un grande suono, questo è il sistema per ottenere il massimo. E potrebbe essere l'unico, per tutto.

**Gammadelta:** Il Panorama ha un canale centrale dedicato. Perché è così importante?

**Krestian Pedersen:** Se si esclude il subwoofer, la maggior parte della colonna sonora in un film è diretta al canale centrale. Inoltre, il centrale riunisce in sé tutti i dialoghi. L'orecchio umano è molto sensibile alle frequenze della voce e del parlato - la nostra principale forma di comunicazione - e per questo è in grado di rilevare immediatamente qualsiasi colorazione e di sentirne l'artificialità. Ecco perché è essenziale ottenere un canale centrale tonalmente corretto. Quello del Panorama è un due/vie composto da due midranges con membrana in fibra di vetro da 75 millimetri, e da un tweeter a cupola in alluminio da 25 millimetri. Questo progetto fa uso di altoparlanti che permettono potenze elevate, elevata sensibilità, bassa distorsione. Di conseguenza, l'intelligibilità del dialogo è superba, anche a livelli di volume molto elevati.

**Gammadelta:** Una buona riproduzione musicale o cinematografica dipende anche dalla qualità dei bassi. Come siete riusciti a cavarvela senza sub?

**Krestian Pedersen:** La caratteristica fondamentale di una soundbar è essere compatta e discreta. Includendo un subwoofer separato si annulla la praticità dell'oggetto. Quindi, quando stavamo progettando il Panorama, abbiamo ricavato al suo interno un box destinato ad un altoparlante. Arrivare a produrre dei bassi potenti

in uno speaker così compatto è stata una grande sfida. E l'abbiamo vinta, grazie al progetto di incorporare due mini subwoofer con bobine a corsa lunga, operanti con condotti reflex Flowport, che riducono al minimo le eventuali distorsioni create dalla turbolenza del flusso d'aria. L'elaborazione digitale del segnale ha un ruolo molto importante sotto questo aspetto. E funziona egregiamente: i nostri test dimostrano che il Panorama esibisce un'estensione in gamma bassa fino a circa 40Hz.

**Gammadelta:** I convenzionali sistemi audio surround si devono avvalere di diverse casse per creare un effetto di totale immersione acustica. Come funziona il Panorama dare fornire la stessa percezione con un singolo diffusore?

**Krestian Pedersen:** Il Panorama potrebbe sembrare un singolo diffusore, nella realtà è un unico, intero sistema acustico. Difatti, ospita sei altoparlanti per sei canali: due canali frontali, due posteriori, un centrale, ed un subwoofer, il tutto con la propria amplificazione in Class-D. Gli altoparlanti sono orientati in modo tale che l'asse sonoro sia emesso verso l'esterno, così da riflettere sulle pareti e raggiungere la zona di ascolto. Combinando questo tipo di emissione acustica, con la sofisticata elaborazione del segnale digitale, si ottiene un audio surround di notevole realismo.