Di Marco Martinelli

GUFFIE ascolto indisturbato

Isolamento dall'ambiente grazie al sistema di riduzione elettronico del rumore e nessun vincolo di cavi: in prova sei cuffie Bluetooth per godersi la musica senza interferenze.





Il successo di smartphone e player multimediali portatili sempre più sofisticati e performanti sotto il profilo audio ha determinato un sensibile incremento delle vendite di cuffie e auricolari, poiché molti utenti non si accontentano di quelle di serie e ricercano modelli più comodi, versatili o con resa acustica migliore. Scegliere una cuffia è impresa tutt'altro che semplice per vari fattori: elevata disponibilità di prodotti di differente tipologia, ampio intervallo di prezzi e, soprattutto, difficoltà – se non totale impossibilità – di prova prima dell'acquisto, un aspetto fondamentale per un dispositivo che va indossato e la cui resa complessiva è quanto mai dipendente da fattori personali.

L'utilizzo della cuffia per ascoltare musica - o anche conversare al telefono con i modelli equipaggiati di microfono - costituisce una scelta ma spesso anche un'esigenza, dettata da vari fattori che spaziano dall'esigenza di isolarsi dall'ambiente esterno per non disturbare o essere disturbati all'impiego in mobilità. In esclusivo campo musicale, detrattori e sostenitori dell'ascolto in cuffia si equivalgono sostanzialmente, e ciascuna delle due fazioni espone le proprie valide motivazioni: in estrema sintesi, se per i primi la resa acustica intesa soprattutto come ricostruzione spaziale del suono - non può essere paragonabile a quella di un sistema di altoparlanti, per i secondi l'uso di una cuffia di qualità consente di percepire dettagli e finezze musicali superiori rispetto a un diffusore di pari livello. Ma indipendentemente da come la si pensi, gli aspetti legati alla mobilità e all'isolamento rimangono dei vantaggi incontrovertibile, per molti

BLUETOOTH E AUDIO DI QUALITÀ, UN CONNUBIO DIFFICILE?

luetooth è uno standard per la comunicazione senza fili in radiofrequenza nella banda dei 2,4 Ghz, basato su un protocollo ottimizzato per le trasmissioni a corto raggio tra dispositivi elettronici. In ambito audio, il profilo Bluetooth A2dp (Advance audio distribution profile) descrive protocolli e procedure per lo streaming di audio mono e stereofonico da un dispositivo sorgente, come un lettore Mp3, a uno ricevente, come un sistema di cuffie o altoparlanti. A2dp veicola un flusso di segnali alla velocità massima di 768 kbps, circa la metà dello standard Cd-Audio (1,411 Mbps).

Così, lo streaming di audio stereo di qualità Cd richiede tecnologie di compressione e decompressione dei dati in tempo reale che devono essere supportate sia dal dispositivo sorgente sia da quello ricevente. Le specifiche A2dp richiedono il supporto obbligato al codec a bassa complessità Sbc (Sub-band codec), ma permettono l'implementazione



LE CUFFIE A CONFRONTO

PRODUTTORE	BOSE	DENON	JBL	PARROT	SENNHEISER	SONY
Modello	QuietComfort 35	AH-GC20	Everest Elite 700	Zik 3	PXC 550	MDR-1000X
Comfort	00000	00000	0000	0000	00000	00000
Suono	00000	00000	0000	0000	0000	00000
Controlli	0000	0000	0000	0000	0000	0000
Rid.del rumore	00000	0000	0000	0000	00000	00000
Funzionalità App per disp. mobili	000	000	0000	00000	00000	nd

irrinunciabili. Due caratteristiche che, in misura più o meno accentuata offrono tutte le tipologie di cuffie, dalle intra auricolari alle sovraurali: tuttavia, la scelta va fatta sempre considerando la destinazione d'uso prevalente come vincolo primario, per evitare di trovarsi con un dispositivo inadeguato alla proprie esigenze e modalità d'ascolto. Di intra auricolari o in-ear, la categoria dei pesi piuma caratterizzate dalla struttura ultracompatta per consentirne il parziale inserimento all'ingresso del condotto uditivo, abbiamo già parlato rispettivamente nei numeri di febbraio e agosto 2016 (consultabili o scaricabili dal sito di PC Professionale) trattando alcuni dei modelli più interessanti sia a filo sia wireless; in questa occasione ci occupiamo invece di versioni sovraurali,

opzionale di altri formati di compressione audio (come Mp3, Aac e Atrac che offrono audio di qualità paragonabile al Cd a basso bit rate). Sbc è basato su un algoritmo che impatta sulla qualità del suono a causa del taglio delle frequenze superiori a 17 kHz e della ridotta separazione stereo tra i canali. Uno dei codec alternativi di qualità superiore è aptX, ottimizzato per il profilo Bluetooth A2dp.

AptX effettua una compressione non distruttiva dell'audio con rapporto 4:1 attraverso un meccanismo di transcodifica che conserva la qualità del Cd e riproduce l'intera banda con una latenza minima, una risposta in frequenza estesa da 10 Hz a 22 kHz e una gamma dinamica superiore a 92 db. L'evoluzione più recente, denominata aptX HD, abilita il supporto allo streaming audio Lpcm a 48 kHz e 24 bit conservando la retro compatibilità con i prodotti aptX precedenti. In questa rassegna, la soluzione aptX è implementata nelle cuffie PXC 550 di Senneheiser, nelle Sony Mdr-1000X e nelle Denon AH-GC20. Per sfruttarla, è ovviamente necessario che aptX sia implementato anche sulla sorgente audio, come è nel caso del lettore di riferimento



Astell&Kern AK70 utilizzato per buona parte dei test d'ascolto e confronto. Per completezza, potete trovate maggiori informazioni e l'elenco di tutti i dispositivi compatibili alla pagina www.aptx.com: ma non cercate prodotti Apple, perchè l'azienda californiana non lo supporta e pertanto per lo streaming audio via Bluetooth gli utenti della mela si devono accontentare del codec Sbc, oppure acquistare un adattatore aptX.



con trasduttori di maggiori dimensioni ma pur sempre portatili, utilizzabili in casa o all'aperto e dotati sia di connettività senza filo (Bluetooth) sia di elettronica attiva per la riduzione dei rumori ambientali. Le peculiarità essenziali dei sei modelli in prova si possono riassumere in qualità d'ascolto e versatilità, poiché si tratta di modelli che, pur conservando quelle caratteristiche indispensabili all'impiego mobile (dimensioni e peso non eccessivi e struttura ripiegabile), non rinunciano alle prestazioni tipiche di una cuffia da casa che solo driver di diametro adeguato possono consentire. Ma non solo: tutti i modelli presi in esame sono equipaggiati con sistemi elettronici attivi di cancellazione del rumore basati sull'elaborazione digitale dei segnali, in grado di abbattere

drasticamente i disturbi ambientali. In sintesi, la configurazione tipica di questi sistemi prevede la presenza di due microfoni, uno esterno e l'altro interno al padiglione, in posizione ravvicinata protetto all'altoparlante. Il primo Il soppressore di rumore capta il rumore esterno consente di ridurre e lo trasferisce a un proil volume senza cessore Dsp, che lo filtra penalizzare l'ascolto prima di inviarlo al driver, mentre il secondo controlla il filtraggio applicato segnalando

al chip la correttezza del segnale, in pratica l'effettivo livello di riduzione del rumore. Questo sistema è attualmente applicato alla maggior parte delle cuffie moderne e rappresenta l'evoluzione di quello analogico, meno sofisticato poiché prevede la presenza di un unico microfono interno che capta il rumore indesiderato e lo elabora attraverso un circuito dedicato che lo rimanda all'altoparlante identico ma con

la fase invertita, con il risultato teorico di cancellarlo. Nella pratica, tuttavia, l'efficienza della tecnologia analogica non è perfetta e l'efficacia maggiore si soprattutto con le frequenze basse; in ambito digitale invece i risultati sono senza dubbio migliori e, soprattutto, meglio controllabili. La maggior parte delle cuffie equipaggiate con controller digitale offrono infatti la possibilità di regolare la soglia d'intervento della soppressione del rumore, agendo sui controlli presenti sui padiglioni, dall'App di supporto oppure in entrambi i modi, in modo da adattare la funzione al contesto d'utilizzo. Si tratta di un'opzione molto utile che interessa non solo la qualità dell'ascolto ma anche la sicurezza, soprattutto in mobilità: per esempio, regolando il dispositivo in modo da lasciar filtrare un minimo di rumore del traffico o delle voci per accorgersi di eventuali pericoli o annunci evitando un isolamento troppo pronunciato.





CARATTERISTICHE TECNICHE

Display (dimensioni / risoluzione): 3,3" / 480 x 800 pixel · Batteria / autonomia dichiarata: ioni di litio (2.200 mAH) / 8 ore · **Memoria interna / esterna:** 64 GB / micro Sd fino a 128 GB · Formati audio supportati: Wav, Flac, Wma, Mp3, Ogg, Ape, Aac, Alac, Aiff, Dff e Dsf · Risposta in frequenza: 20 - 20.000 Hz · Rapporto S/N: 116 dB · Distorsione armonica: 0.0008% · Ingressi: micro Usb · Uscite: cuffia, linea analogica bilanciata • Connettività: Wi-Fi 802.11n, Bluetooth 4.0 • Dimensioni (L x P x A): 60,3 x 13 x 96,8 mm • **Peso**: 132 g

PER CHI NON SI ACCONTENTA

Utilizzato come lettore di riferimento nei nostri test delle cuffie, il piccolo ma potente AK 70 è tra i player più accessoriati e performanti.

stell&Kern è il marchio che iRiver, tra le più rinomate aziende coreane pionieri nel settore dei player portatili, utilizza dal 2013 per la propria gamma di dispositivi audio di fascia alta. Ben sette lettori compongono l'attuale linea (distribuita da Audiogamma, www. audiogamma.it), dall'entry level AK Junior al top AK380, che nella versione "estrema" Copper costa la ragguardevole cifra di 4.499 euro, giusto per evidenziare il target molto elevato del prodotto. L'AK 70 in prova si pone sul secondo gradino della scala, appena sopra la versione Junior e, con un prezzo decisamente più abbordabile di 699 euro, rappresenta una scelta ragionata e ragionevole per l'ingresso (o l'upgrade) nel mondo dei dispositivi audio portatili di alta qualità. Compatto ma dall'aspetto massiccio dovuto al telaio metallico in alluminio – disponibile nei colori Misty Mint / Obsidian Black) e agli spigoli vivi, l'AK70 presenta un display touch da 3,3 pollici a 480 x 800 punti che occupa buona parte del frontale; comandi e porte di comunicazione sono distribuiti per l'intero bordo, poiché sul lato destro troviamo la regolazione del volume, in alto il tasto d'accensione e le uscite cuffia (a jack da 3,5 mm) e linea (bilanciata con jack da 2,5 mm), a sinistra i tasti di play e salto traccia affiancati da uno slot mini Sd e, infine in basso la porta Usb. Quest'ultima consente la doppia modalità di utilizzo, come lettore mediante cavo Otg che trasmette il segnale digitale ad un convertitore esterno oppure come Dac – basato sul convertitore Cirrus Logic 4398 - da collegare ad un Pc o

Mac. Tra le caratteristiche essenziali del player, la capacità

di supportare un'ampia gamma di formati compressi e non (Wav, Flac, Wma, Mp3, Ogg, Ape, Aac, Alac, Aiff, Dff e Dsf) fino a 192 kHz a 24 bit e Dsd 64/128. la connettività avanzata Wi-Fi e Bluetooth anche aptX, la compatibilità Dnla e la memoria interna di 64 GB. Nel corso delle prove, l'AK 70 si è dimostrato completo e versatile sotto tutti gli aspetti, e ha sfoggiato, come prevedibile, una resa sonora di prim'ordine. Il sistema di controllo è efficiente e non crea difficoltà nonostante le dimensioni piuttosto ridotte del display, che mostra una schermata principale suddivisa a metà tra copertina dell'album in riproduzione e menu di accesso alla libreria con le opzioni di ricerca, suddiviso per chiavi quali album, artista, genere, cartelle e altro.

Un menu a tendina posto nella parte alta dello schermo consente di accedere rapidamente alla impostazioni di base e avanzate, tra cui la connettività wireless, l'equalizzazione, la riproduzione senza interruzioni (gapless), la modalità di output dei file Dsd attraverso l'Usb (Pcm o Dop) e molto altro ancora. In tema di prestazioni, il piccolo Astell&Kern si è rivelato un gigante, capace di riprodurre i brani campione con un'eccellente grado di dettaglio e trasparenza, accompagnati da una apprezzabile dinamica ed estensione verso estremi di gamma. Particolarmente apprezzabile la ricostruzione spaziale del fronte sonoro, piuttosto largo ma anche dotato di una buona profondità, caratteristica non completamente apprezzabile in cuffie ma ben avvertibile collegando il Dap a un impianto di riferimento.

ASTELL&KERN



Euro 699 Iva incl. PRO
Qualità audio elevata · Compatibilità
con file in alta risoluzione e Dsd · Connettività wireless

CONTRO della batteria migliorabile

Produttore: Astell&Kern, www.astellnkern.com



BOSE QUIETCOMFORT 35

Molto comode e più leggere delle media delle circumaurali con Bluetooth e noise reduction, queste cuffie offrono ore di ascolto in perfetto isolamento dai rumori esterni.

resentate circa un anno fa, le QuietComfort 35 sono delle around-ear (o sovrauricolari) ai vertici dell'offerta Bose nel segmento delle cuffie con sistema elettronico di riduzione del rumore, ideali quindi per assicurare relax e ascolto indisturbato in ambienti rumorosi oppure in viaggio o movimento, con in più la comodità del wireless pur mantenendo la stessa qualità audio di un analogo sistema a filo. Disponibili in versione nera o argento, le Bose offrono al primo impatto una buona impressione: sono piuttosto compatte per la categoria, le componenti plastiche e sintetiche sono di qualità e il sistema di rotazione e chiusura per il trasporto non lascia intravvedere punti deboli che ne possano compromettere la durata nel tempo. La dotazione è completa e comprende i cavi Usb (per la ricarica) e audio per la connessione cablata più l'adattatore da aereo, il tutto stipabile insieme alla cuffia in una custodia rigida con tasca esterna utile per riporre un eventuale player Mp3, lo smartphone o dei documenti di viaggio. Rispetto ad alcuni concorrenti, le Quiet-Comfort 35 wireless rivelano un approccio più tradizionale per quanto attiene ai controlli: nessun sensore a sfioramento ma un classico set di pulsanti, tutti alloggiati nel padiglione destro e disposti in modo da essere facilmente identificabili e raggiungibili al tatto, il cui azionamento dolce non pregiudica la posizione del padiglione. Tutto è improntato alla massima semplicità: un pulsante a scorrimento per accensione e accoppiamento Bluetooth (ma c'è anche l'Nfc per facilitare l'operazione) al centro del padiglione e tre pulsanti sul bordo inferiore per avvio/pausa/risposta alle chiamate in arrivo, regolazione del volume e salto traccia avanti/indietro.

Due led multicolore indicano rispettivamente lo stato di carica della batteria e la connettività. Inutile cercare il pulsante del sistema di riduzione del rumore, per il semplice motivo che la

BOSE OUIETCOMFORT 35

Euro **379,95** Iva inclusa

+ PRO

Estremamente comoda da indossare • Eccellente sistema di soppressione del rumore

- CONTRO

App carente di funzioni · Riduzione del rumore non disinseribile

Produttore: Bose, www.bose.it





La cuffia Bose è declinata in due tonalità di colore, argento e nera.



funzione è sempre attiva non disinseribile, nemmeno dall'App di controllo. All'accensione, la sintesi vocale in italiano annuncia lo stato della batteria, utile promemoria per evitare di rimanere a secco d'energia, inconveniente peraltro remoto data l'autonomia di 20 ore e l'opzione di ricarica rapida da 15 minuti per altre 2,5 ore di funzionamento.

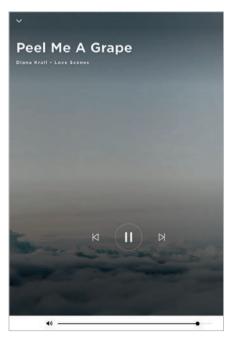
La semplicità dei controlli si replica anche nel software, poiché l'App Bose Connect non offre sostanzialmente nulla in più di quanto si possa fare direttamente dalla cuffia, eccetto attivare l'opzione Music Share di condivisione della musica riprodotta in streaming su due cuffie Bose oppure impostare il timer di spegnimento automatico.

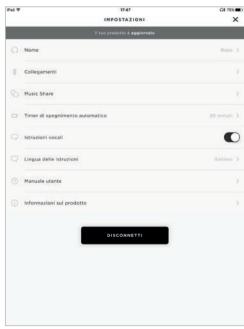
Nelle prove d'ascolto, la prima caratteristica che si è immediatamente palesata delle Bose riguarda la comodità, senza dubbio ai massimi livelli. Indossare QuitComfort 35 è un piacere: l'archetto si flette senza alcuno sforzo i tiene perfettamente a posto i padiglioni, il cui soffice rivestimento circonda l'orecchio lasciando un discreto spazio ai bordi senza causare alcun affaticamento o, peggio, far sudare anche dopo ore e ore d'ascolto. Altro punto a favore, l'eccezionale efficacia del sistema di riduzione del rumore, il cui intervento a largo spettro filtra in maniera esemplare tutti i rumori ambientali, al punto che ci siamo trovati ad utilizzare per alcuni periodi la cuffia anche senza musica apprezzando l'isolamento raggiunto.

Peccato per l'assenza di un sistema di regolazione dell'intervento, ma d'altro canto se cercate il massimo dell'efficienza sotto questo aspetto, la Bose ha veramente pochi se non nessun rivale. A livello musicale, il suono riprodotto dalle QC 35 è risultato appagante con tutti i generi musicali: le Bose non sembrano avere particolari predilezioni e hanno dato buoni esiti con tutti i brani utilizzati nel corso dei test.

La gamma bassa è sempre ben presente, talvolta leggermente carente in definizione soprattutto nell'utilizzo cablato senza intervento dell'elettronica; strumenti e voci sono apparsi sempre ben focalizzati e la gamma alta aperta, dettagliata ma mai invadente.







L'App Bose Connect replica sostanzialmente i controlli fisicamente presenti sulla cuffia, con l'aggiunta della programmazione di un timer o l'attivazione del Music Share per riprodurre lo streaming contemporaneo su due cuffie.



DENON AH-GC20

La fedeltà Denon sempre con sé, per concentrarsi indisturbati nell'ascolto di qualità grazie alla cancellazione del rumore e al Bluetooth con codifica aptX a bassa latenza.

enon è uno storico marchio Hi-Fi che gode di ottima fama tra audiofili e appassionati; la casa giapponese è ben nota per la produzione di elettroniche di consolidata qualità sonora, alle quali si aggiunge un discreto assortimento di cuffie intra e sovrauricolari. Le AH-GC20 si collocano nella fascia medio alta dell'offerta e sono del tipo a sistema chiuso equipaggiato di connettività Bluetooth 4.0 con supporto all'AptX a bassa latenza e con elettronica attiva di riduzione del rumore ambientale. A livello costruttivo la Denon denota una grado di raffinatezza notevole, sia nel design sia per i materiali impiegati. La realizzazione segue i canoni tradizionali, senza ricerche di soluzioni estetiche o strutturali esasperate: tanta concretezza per raggiungere uno dei risultati più importanti per una cuffia, ovvero la comodità. E sotto questo aspetto possiamo affermare che il lavoro è stato svolto egregiamente, perché la Denon si indossa che è un piacere, anche per ore e ore, senza assolutamente determinare affaticamento o senso di riscaldamento alle orecchie. L'archetto è ben imbottito per tutta l'estensione e i supporti laterali mantengono stabili i padiglioni pur esercitando una pressione molto

contenuta. Seppur non molto spessa, l'imbottitura in memory foam e il relativo materiale di rivestimento sono di prim'ordine e trasmettono un'apprezzabile sensazione di comfort, mentre i padiglioni sono di misura media, tale da lasciare sufficiente spazio intorno all'orecchio conservando dimensioni complessive più che accettabili per l'uso in mobilità. I controlli sono essenziali, tutti di tipo tradizionale (niente sensori o aree touch) perlopiù distribuiti sul bordo inferiore del padiglione destro - il sinistro ospita solo il pulsante per le chiamate - e facilmente

DENON AH-GC20

Euro **349** Iva inclusa

+ PRO

Ottima resa sonora · Estremamente comoda da indossare

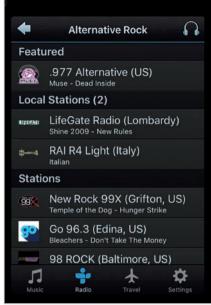
CONTRO

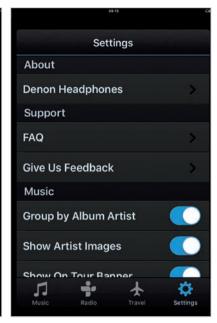
App migliorabile, modulo equalizzazione a pagamento

Produttore: Denon, www.denon.it









Denon Travel gestisce le librerie musicali e le radio Internet di Tuneln Radio ma è carente sotto il profilo del controllo della cuffia. L'equalizzatore richiede l'attivazione a pagamento: questa funzionalità ha il costo di 2,29 euro.

individuabili al tatto: nell'ordine troviamo il pulsante per l'attivazione del riduttore del rumore con relativo led di stato, il selettore a tre posizioni di accensione/accoppiamento Bluetooth/Play e salto traccia e il bilanciere di regolazione del volume.

Competa il tutto l'ingresso audio analogico e la porta Usb (con protezione in gomma) per la ricarica della batteria, che fornisce un'autonomia di circa 20 ore.

La dotazione software è rappresentata dall'App Denon Travel, realizzata per migliorare l'esperienza d'ascolto con le cuffie della linea Globe Cruiser cui appartiene la AH-GC20. L'applicazione è sostanzialmente incentrata sulla riproduzione musicale, poiché è in grado di accedere direttamente alle librerie sul dispositivo di controllo e alle radio Internet fornite da TuneIn Radio; tuttavia, pecca in alcuni aspetti quali, per esempio, l'assenza di opzioni di controllo della cuffia oppure nella sezione di equalizzazione, che per essere utilizzata richiede l'acquisto in-app con al prezzo di 2,29 euro.

La resa sonora della Denon è notevole, anche se leggermente variabile tra la modalità con riduttore del rumore attivo o spento, in particolare nella gamma bassa, che l'intervento dell'elettronica rafforza e allunga

leggermente, senza tuttavia determinare code o perdita di controllo. Anche la AH-GC20 mantiene la tradizione Denon di presentare bassi notevoli, naturalmente intesi come profondità e pulizia piuttosto che pura presenza invasiva se non talvolta rimbombante di certe cuffie concorrenti; la timbrica generale è tendenzialmente calda, caratteristica ben riscontrabile nelle voci maschili e femminili, ben delineate al centro della scena sonora seppur leggermente arretrate come il resto della gamma media. Dettaglio, trasparenza

e ampio fronte sonoro rappresentano i punti di forza della AH-GC20, che si candida tra le cuffie più musicali tra quelle provate, in grado di rendere al meglio con tutti i generi senza scadere nella fatica d'ascolto anche con registrazioni di qualità non eccelsa. Positivo anche il giudizio relativo all'efficacia del sistema di cancellazione del rumore, in particolare alla basse frequenze, coadiuvato dall'ottimo isolamento meccanico apportato dalla struttura della cuffia che protegge bene già in modalità passiva.





JBL EVEREST ELITE 700

Ai vertici dell'offerta cuffie del produttore californiano, una versione che ripropone il suono Jbl con in più l'esclusivo sistema NXTGen di cancellazione dei rumori.

'n nome altisonante che classifica la Jbl come prodotto di fascia alta: l'Everest Elite 700 si presenta con le carte in regola per rientrare nel novero delle migliori cuffie Bluetooth con elettronica attiva per la cancellazione del rumore. Il prodotto della mitica azienda californiana vanta un design molto pulito, minimalista ma distintivo, essenziale nelle linee e, come vedremo nei controlli, ma senza tuttavia rinunciare alla comodità d'impiego. A un primo esame superficiale al cuffia rivela una qualità costruttiva più che adeguata alla classe economica del prodotto, con l'impiego di materiali plastici sufficientemente robusti da sopportare anche usi intensivi. Il sistema di chiusura per il trasporto consente di ripiegare i padiglioni all'interno dell'archetto ma senza poterli ruotare di 90 gradi per ridurre lo spessore, dal momento che sono collegati con un aggancio unipivot centrale che consente solo movimenti limitati ma comunque più che sufficienti per trovare la corretta posizione sulle orecchie. L'archetto risulta abbastanza rigido e poco imbottito nella parte interna di appoggio alla testa; al contrario, l'imbottitura dei padiglioni è tra le più spesse esaminate e morbida a sufficienza per attenuare la pressione laterale. Sul piano della comodità il risultato raggiunto è sen'altro

positivo, tuttavia lo spazio intorno all'orecchio è piuttosto risicato e col tempo le cuffie tendono un po' a scaldare. A livello ergonomico si apprezza la disposizione dei controlli, facilmente individuabili al tatto e distribuiti su entrambi i padiglioni: il sinistro accoglie la regolazione del volume, il play/salto traccia e avanzamento/riavvolgimento veloce, il destro invece accensione, attivazione del Bluetooth / Active Noise Cancellation (il riduttore di rumore) e la calibrazione Truenote. Queste due ultime funzioni meritano un approfondimento perché rappresentano peculiarità uniche della Jbl. Per l'abbattimento del rumore ambientale, la Everest Elite 700 incorpora la tecnologia NXTgen con più modalità di intervento: nullo, massimo oppure su tre livelli definiti Ambiente Aware, ovvero con fusione dei suoni captati dai microfoni esterni con la musica riprodotta in modo da consentire un parziale ascolto di ciò che

JBL EVEREST ELITE 700

Euro **279,99** Iva inclusa

+ PRO

Sistema di calibrazione individuale Truenote · Efficace sistema di soppressione del rumore · Suono dinamico

- CONTRO

Padiglioni un po' stretti

Produttore: JBL, http://eu.jbl.com



avviene nell'ambiente circostante. Nelle modalità Ambient Aware il sistema cancella le basse frequenze ma lascia filtrare parzialmente la gamma media nell'intervallo del parlato, in modo da recepire eventuali chiamate o avvisi vocali. L'opzione TrueNote è invece tutt'altra storia, molto interessante ed oltremodo utile: in sostanza, una volta attivata permette l'ottimizzazione della resa sonora nel microambiente acustico che si forma tra il padiglione e l'orecchio, mediante emissione di un tono di calibrazione che viene catturato e analizzato dal microfono interno, quindi inviato al Dsp che adatta la risposta sonora in base ai risultati calcolati. Il procedimento impiega soltanto pochi secondi, al termine quel che si ottiene è una personalizzazione della risposta acustica perfettamente calcolata sulla conformazione delle proprie orecchie/ cuffie, ricavata con il medesimo principio che si applica ai diffusori in una sala d'ascolto.

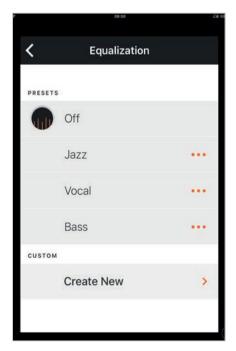
Sul versante software, l'App di supporto denominata My Jbl Headphones regola le succitate funzioni in modo più preciso, per esempio consentendo addirittura di variare il bilanciamento del riduttore di rumore sui canali destro e

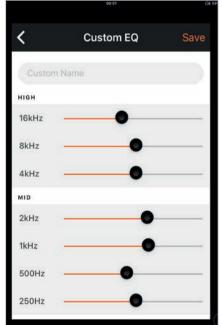


sinistro, oppure ne aggiunge altre come l'indicazione grafica della carica della batteria (la cui durata varia dalle 15 alle 19 ore in funzione della connettività cablata o wireless), la regolazione dell'equalizzatore (tre preset più infiniti personalizzati), dell'autospegnimento o l'attivazione degli annunci vocali (non localizzati in italiano).

All'ascolto, la Jbl ha rivelato un'indole

vivace con bassi ben pronunciati, appena lunghi ma sempre sotto controllo, gamma media in evidenza – in particolare nella zona dei medio/alti, tanta dinamica e un buon impatto. La timbrica sostanzialmente neutra la rende ragionevolmente compatibile con tutti i generi, ma con il rock e il pop ha dimostrato di sfoggiare una grinta piuttosto coinvolgente.







L'App My Jbl Headphone offre utili controlli non disponibili fisicamente sulla cuffia. Oltre all'equalizzazione personalizzabile su sette bande, consente di regolare il bilanciamento della riduzione del rumore in modo distinto sui due padiglioni.



Stile raffinato disegnato da Philippe Starck, buone prestazioni sonore e versatilità eccellente. In più, la scelta tra diverse varianti di colore, per la gioia di vista e udito.

a Zik 3 di Parrot si caratterizza a colpo d'occhio per il raffinato design, opera della matita di Philippe Stark e per i materiali costruttivi di ottimo livello, dalla struttura portante al rivestimento dei padiglioni, in 8 varianti di colore. La vestibilità è notevole, merito dell'archetto flessibile ma robusto, ben imbottito nella zona d'appoggio sulla testa, che assicura stabilità senza stringere troppo ed esercitare una fastidiosa pressione sui padiglioni, di tipo circumaurale e con la corretta misura per avvolgere completamente le orecchie.

L'imbottitura morbida contribuisce all'isolamento dall'ambiente esterno fornendo supporto al sistema attivo di soppressione del rumore, con una sinergia perfetta.

La funzionalità è ai massimi livelli, con l'elettronica a farla da padrone in assoluto: la Zik 3 incorpora sei microfoni utilizzati dal sistema di riduzione del rumore, ad intervento variabile e con l'esclusiva modalità "Street" per evitare l'isolamento completo quando si è per strada, più due sensori di presenza che mettono in pausa la musica quando si sfila la cuffia. Non manca neppure un efficace set di controlli a sfioramento, incorporati nel pad

destro, per la regolazione del volume, del salto traccia e di risposta alle chiamate. Il padiglione sinistro alloggia la batteria - sostituibile e ricaricabile anche wireless con sistema Qi - in grado di fornire fino a un massimo di 18 ore di autonomia, valore che si riduce a circa 7 ore reali col Bluetooth attivato. Completano la dotazione il pulsante di accensione, l'ingresso analogico a jack da 3,5mm e quello digitale micro Usb, utilizzabile per sia per ricarica sia per connessione al convertitore interno a 24 bit / 192 kHz. La confezione include un cavo Usb di eccellente fattura e una sacca morbida per il trasporto, un

po' sottotono qualitativamente con il resto dell'offerta.

A livello software, Parrot Zik, per Android e iOS (compatibile con Wear e Watch) è l'app che gestisce tutte le funzioni e monitorizza lo stato di carica: l'elenco delle opzioni include la soppressione attiva del rumore esterno con controllo adattivo, l'equalizzatore personalizzabile anche in modalità parametrica e con possibilità di uti-

> lizzare preset personali, di artisti oppure ottimizzati per generi musicali. A questi si aggiunge inoltre un Dsp di simulazione ambientale (Concert Hall, Jazz

PARROTZIK 3

Euro 349,90 Iva inclusa

+ PRO

Design raffinato, finiture di qualità, comoda da indossare , Eccellente sistema di soppressione del rumore. App versatile ricca di funzioni

CONTRO

Autonomia della batteria migliorabile

Produttore: Parrot, www.parrot.com/it



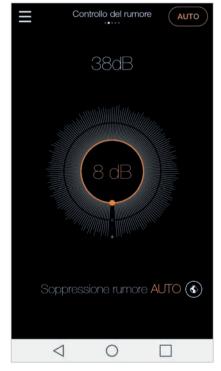
Club, Living Room e Silent Room) con possibilità di regolazione dell'angolo di posizionamento degli altoparlanti virtuali. Per quanto riguarda il supporto alla telefonia, il software può accedere alla rubrica telefonica e avvisare l'ascoltatore con un messaggio vocale delle chiamate in arrivo con il nome del chiamante. Nei test d'ascolto, la qualità complessiva del suono è risultata di buon livello, ma non completamente esente da critiche, con una discriminante rappresentata dall'elettronica. In modalità passiva la Zip 3 suona abbastanza bene ma risulta un po' piatta, non molto estesa agli estremi di gamma e con una dinamica poco coinvolgente; in modalità attiva la situazione muta radicalmente anche senza ricorrere ad equalizzazioni estreme e il suono acquista ariosità, spazialità e una timbrica nettamente più aperta e vivace.

La gamma media si perfeziona nella precisione delle voci e nella differenziazione degli strumenti, mentre agli opposti si ottiene un sensibile aumento di presenza e profondità dei bassi – leggermente lunghi a tratti ma mai fuori controllo – e una estensione in gamma alta che aumenta la sensazione generale di definizione.

Sotto il profilo che potremmo definire prettamente audiofilo, va notato come la Zik 3 non sia una cuffia da puristi, ma se la consideriamo invece nel suo ruolo di dispositivo audio wireless con utilizzo destinato prevalentemente all'impiego mobile, quindi con un elevato contenuto tecnologico, processore di segnale, sistema di riduzione di rumore, equalizzazione versatile ed eccellente App di gestione, ci troviamo a nostro giudizio davanti uno dei migliori prodotti del genere in circolazione.







L'App Parrot Zik è indispensabile per gestire le opzioni avanzate della cuffia. Oltre alla soppressione attiva e adattiva del rumore, troviamo un sofisticato equalizzatore e un simulatore sonoro ambientale.



SENNHEISER PXC 550

Sistemi NoiseGard e TalkThrough, controlli touch e App per dispositivi mobili ricca di funzioni, per sentire musica e conversare in mobilità con la massima resa sonora.

sta di cuffie Sennheriser, la PXC 550 costituisce uno dei modelli di tipo dinamico chiuso a tecnologia wireless più interessanti e rappresentativi. Progettata per soddisfare al massimo le esigenze di chi viaggia spesso o comunque richiede essenzialmente un dispositivo votato principalmente alla mobilità, la cuffia tedesca vanta un sistema ibrido di cancellazione del rumore piuttosto sofisticato. Denominato NoiseGard, in estrema sintesi sfrutta una combinazione di due sistemi attivi composti da quattro microfoni, due esterni alla cuffia

che filtrano i disturbi alle alte frequenze e due interni ai padiglioni che riducono quelli in bassa frequenza, col risultato di poter intervenire con efficienza su un ampio spettro di rumori ambientali. A questo si aggiunge inoltre la funzione TalkThrough, studiata per consentire la comunicazione con altre persone senza togliere la cuffia: in pratica, attivando il TalkThrough si permette al microfono esterno di catturare il segnale acustico nelle immediate

vicinanze del padiglione, anche con

il Noisegard in funzione, e quindi poter immediatamente ascoltare chi sta parlando.

Sul piano costruttivo la Sennheiser non tradisce le aspettative rivelando l'utilizzo dei materiali di qualità e assemblaggio curato nei dettagli; l'archetto appare robusto e sufficientemente imbottito, così come i pad adottano che un morbido cuscinetto di dimensioni non troppo generose ma che avvolge l'orecchio senza stringere e affaticare.

I controlli sono numerosi, sia hardware direttamente sulla cuffia sia software attraverso l'App di gestione: oltre alla comoda accensione, che avviene semplicemente ruotando dalla posizione di riposo a quella d'ascolto entrambi i padiglioni, troviamo il selettore per le tre modalità di riduzione del rumore (accesa, spenta e adattiva), quello della degli effetti (club, movie, dialoghi) e,infine, l'area a sfioramento sul pad destro per la regolazione del volume, il salto traccia e l'avanzamento/riavvolgimento veloce, oppure per rispondere alle chiamate in arrivo o mettere in pausa nell'utilizzo telefonico. La reattività e, soprattutto, la sensibilità dei sensori touch sono notevoli, forse anche più del dovuto, poiché è piuttosto facile attivare un comando

SENNHEISER PXC 550

Euro **399** Iva inclusa

+ PRO

Comoda da indossare · Controlli a sfioramento · Ottima resa in gamma media e con le voci

- CONTRO

Messaggi vocali non localizzati in italiano

Produttore: Sennheiser, http://en-de.sennheiser.com

involontariamente anche solo aggiustandosi la posizione dei pad. L'App Captune è piuttosto completa perché gestisce tutte le opzioni della cuffie e aggiunge una sezione di equalizzazione ben realizzata, con curve preimpostate e personalizzabili e possibilità di regolare anche gli effetti nella modalità definita Director; inoltre consente di riprodurre la musica dalla libreria locale memorizzata sul dispositivo connesso oppure accedere direttamente a Tidal, il noto servizio di musica streaming in alta

Nel corso delle prove la PXC 550 si è fatta apprezzare in primis per la comodità, tale da assicurare ore e ore di ascolto senza alcune fatica; le cuffie assicurano un buon isolamento dall'esterno già in modalità passiva, e raggiungo l'ottimale con l'elettronica attiva. A livello audio il punto di forza è senz'altro nella gamma media, leggermente in avanti e restituita con ricchezza di dettaglio: le voci sono perfettamente definite e ben focalizzate

qualità.



al centro, e infatti anche nell'utilizzo telefonico la cuffia è risultata tra le migliori del gruppo per qualità del parlato. Molto valida la resa dei bassi, mentre la gamma alta ci è sembrata appena più chiusa dell'ottimale, seppur sufficientemente aperta e dettagliata. Da segnalare la valida ricostruzione spaziale e il senso di profondità abbastanza credibile, pur con i limiti imposti dall'ascolto in cuffia. Buona ma non eccezionale la dinamica: in

generale, la Sennheiser ha esibito una timbrica neutrale, adatta con tutti i generi musicali, forse non particolarmente coinvolgente al primo impatto ma gradevole nel lungo periodo.

Ben fornita la dotazione, comprendete il cavo Usb, quello audio con controllo sul filo, un adattatore da aereo e uno a jack da 3,5 a 6,3 mm, il tutto contenuto in una custodia semi rigida che protegge adeguatamente la cuffia nel trasporto.







Captune è l'App Sennheiser di controllo della PXC 550. Completa e versatile, regola tutte le impostazioni della cuffia, accede alla libreria di musica locale e anche al servizio streaming di elevata qualità acustica offerto da Tidal



SONY MDR-1000X

Confortevole, con un'ottima resa acustica migliorata dall'efficienza del sistema di riduzione dei rumori e dalla compatibilità con aptX nella trasmissione Bluetooth.

offerta di Sony nel segmento cuffie è ampia e articolata: tra i modelli di punta spicca la MDR-1000X, circumaurale chiusa equipaggiata con connettività wireless ed elettronica di cancellazione del rumore. Che la Sony sia un prodotto di fascia alta lo si intuisce dalla qualità dei materiali impiegati e dalla cura costruttiva, evidenziati in dettagli quali, per esempio, il rivestimento in morbida similpelle della conchiglia esterna dei padiglioni.

Appena indossata si percepisce immediatamente l'ottimo comfort, assicurato dalle generose dimensioni dei padiglioni che avvolgono le orecchie senza stringere troppo e lasciando sufficiente spazio ai lati; l'imbottitura dei pad è piuttosto ridotta, ma la morbidezza del memory foam interno, il rivestimento in similpelle e la buona profondità scongiurano il pericolo di affaticamento nell'ascolto prolungato. L'unico aspetto probabilmente migliorabile riguarda l'archetto flessibile in metallo, scoperto nella parte superiore e non molto imbottito in



aspetto particolarmente importante in questo caso perché, a differenza dei prodotti concorrenti provati nelle pagine precedenti, la Sony non è supportata da alcuna App di gestione e pertanto tutte le funzioni e le opzioni disponibili si controllano esclusivamente dai comandi presenti sul dispositivo. Un vantaggio per chi predilige i pulsanti fisici e può evitare di installare del software aggiuntivo sul proprio dispositivo mobile, ma

anche uno svantaggio in termini di versatilità complessiva.

In ogni caso, la gestione delle funzioni è di tipo ibrido, ovvero con tasti e sensori touch: i primi sono disposti nella cornice inferiore del padiglione destro e riguardano essenzialmente l'elettronica di supporto (connettività e riduzione del rumore nelle diverse varianti), mentre i secondi sono inseriti nell'intera area centrale del padiglione desto e gestiscono volume, salto traccia e risposta alle telefonate, più l'innovativa Modalità Rapida attenzione. Si tratta di una funzione tanto utile quanto efficace studiata in particolare per l'impiego in mobilità - che si attiva semplicemen-

te toccando con il palmo della mano

SONY MDR-1000X

Euro 400 Iva inclusa

+ PRO

Suono aperto e dinamico.

Ottimo sistema di riduzione del rumore

- CONTRO

Nessuna App di gestione da dispositivi mobili

Produttore: Sony, www.sony.it



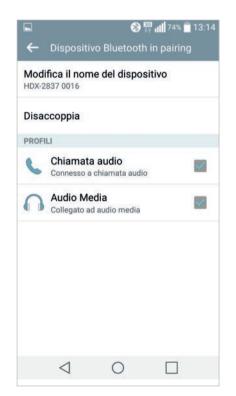
l'intera area del sensore a sfioramento e agisce abbassando repentinamente il volume di musica e chiamate per consentire un più agevole ascolto dei suoni ambientali. Prendere confidenza con i controlli della Sony richiede un minimo periodo di adattamento, poiché i tasti a filo della cornice sono rilevabili al tatto solo da piccole tacche di riferimento e la sensibilità

dell'area touch è abbastanza elevata ma non perfettamente costante, talvolta può capitare di dover ripetere il tocco oppure attivare inavvertitamente un comando.

Per quanto riguarda la cancellazione del rumore, l'intervento dell'elettronica è marcato e tra più efficaci finora provati. Oltre alla normale cancellazione, la cuffia offre due ulteriori modalità definite Ambient Sound Voice e Ambient Normal, che lasciano parzialmente filtrare le voci oppure parte dei suoni ambientali esterni; in aggiunta è disponibile un sistema di ottimizzazione personalizzata che analizza le condizioni di utilizzo (per esempio, se si portano occhiali le cui stanghette potrebbero alterare la tenuta del suono) emettendo in pochi secondi suoni campione utilizzati per una taratura accurata.

In campo musicale la MDR-1000X ha superato i test d'ascolto abbastanza brillantemente: la cuffia non è perfettamente neutra ma sfoggia una timbrica leggermente calda, una gamma bassa ben estesa e articolata e medio/alti leggermente pronunciati in avanti, così come le voci che tendono a risaltare staccandosi leggermente dal resto della scena sonora.

Valida la ricostruzione spaziale, con un ampio soundstage che si estende uniformemente tra i due padiglioni formando una solida immagine stereo. Completa la dotazione di accessori forniti da Sony, comprendenti cavo Usb e audio (di buon fattura) e robusta custodia rigida di trasporto.







Unica tra i prodotti in prova, singolarmente la MDR-1000x non è accompagnata da alcuna applicazione di controllo per dispositivi mobili, pertanto tutte le funzioni e opzioni si regolano esclusivamente dai controlli sulla cuffia.







PRODUTTORE	BOSE	DENON	JBL	
Voto	8,5	8,5	8,0	
Modello	QuietComfort 35	AH-GC20	Everest Elite 700	
Prezzo Iva inclusa	€ 379,95	€ 349,00	€ 279,99	
Sito web del produttore	www.bose.it	www.denon.it	http://eu.jbl.com	
Caratteristiche generali				
Tipo	circumaurali chiuse	circumaurali chiuse	circumaurali chiuse	
Peso (grammi)	234	275	305	
Lunghezza cavo audio (cm)	120	130	130	
Connettività	Bluetooth con Nfc	Bluetooth 4.0 con aptX	Bluetooth 4.0	
Batteria				
Riproduzione musicale (ore)	20 (wireless) 40 (cavo)	20 (wireless)	19 (wireless)	
Tempo di ricarica (ore)	nd	3	nd	
Caratteristiche cuffie				
Dimensioni driver (mm)	nd	40	40	
Impedenza (ohm)	nd	100	nd	
Risposta in frequenza (Hz)	nd	5 - 40.000	10 - 22.000	
Sensibilità (dB)	nd	102	99	
Massima pressione sonora (dB)	nd	nd	114	
Distorsione (THD 1 mW)	nd	nd	nd	
Sistema di cancellazione rumore	non escludibile	on/off	on/off	
Controlli				
volume	•	•	•	
play/stop	•	•	•	
salto traccia	•	•	•	
risposta alle chiamate	•	•	•	
Compatibilità Android / iOS	•/•	●/●	•/•	
App dedicata	Bose Connect	Denon Travel	My Jbl Headphones	
Altro				
Colori disponibili	argento/nero	nero	nero	
Custodia per il trasporto	●, rigida	, rigida	, semirigida	
Note			Ambient Aware, calibrazione Truenote	







PARROT	SENNHEISER	SONY	
8,0	8,5	8,5	
Zik 3	PXC 550	MDR-1000X	
€ 349,90	€399,00	€ 400,00	
www.parrot.com/it	http://en-de.sennheiser.com	www.sony.it	
circumaurali chiuse	circumaurali chiuse	circumaurali chiuse	
275	227	275	
130	140	150	
Bluetooth 3.0 con Nfc	Bluetooth 4.2 con Nfc e aptX	Bluetooth 4.1 con aptX	
6 (wireless) 18 (cavo)	20 (wireless) 30 (cavo)	20 (wireless)	
2	3	4	
40	nd	40	
nd	490 (mod. attiva) 46 (mod. passiva)	46 (mod. attiva) 14 (mod. passiva	
20 - 22.000	17 - 23.000	4 - 40.000	
nd	nd	103	
nd	110	nd	
nd	0,5 %	nd	
on/off	on/off	on/off	
•	•		
•		•	
•		•	
•/•	•/•	•/•	
Parrot Zik		*	
Fall I UL ZIK	Captune	•	
5 colori	nero	beige/nero	
, morbida	●, rigida	•, rigida	
modalità Street, simulatore ambiente, controlli touch	sistema NoiseGard, funzione TalkThrough, controlli touch	funzione Ambient Sound Normal e Voice, controlli touch	