

Edifier Stax Spirit S3

Edifier è un marchio cinese con forti collaborazioni in USA e in Giappone, che hanno contribuito all'introduzione sul mercato di macchine per la riproduzione dell'audio dotate di un'impronta decisamente musicale.

Edifier nasce nel 1996 a Dongguan nella provincia di Guangdong. Vogliamo evitare di stilare un trattato di geografia ma è solo per dire che ogni volta che ci imbattiamo in un oggetto che proviene da questo paese la probabilità che nasca in questa provincia è altissima. Canton, Shenzhen, Dongguan sono tutte concentrate nelle vicinanze del tratto di mare dove si affaccia anche Hong Kong e costituiscono uno dei distretti più prolifici per l'elettronica di consumo, inclusa quella audio di qualità. Se a questo aggiungiamo che Edifier nel 2012 ha acquisito la giapponese Stax e dal 2016 collabora con la statunitense Audeze, allora si comprende molto bene il nome di questa cuffia - lo spirito di Stax - e la tecnologia usata - un driver magnetoplanare - che deriva dall'esperienza del marchio americano specializzato in queste realizzazioni.

Progetto e realizzazione

Oggi, per tutti i produttori di cuffie audio il poter mettere in catalogo un modello che impieghi un driver magnetoplanare rappresenta il raggiungimento di vari obiettivi: una competenza tecnologica e realizzativa ad ampio spettro; l'aver raggiunto una classe di riproduzione sicuramente elevata; l'accesso ad opportunità commerciali nel segmento audiofilo. Se a questi traguardi poi si unisce un prezzo di ac-

quisto assolutamente competitivo e una modalità di connessione senza fili che oggi si identifica come la possibilità di utilizzo in movimento, allora possiamo dire che il guanto di sfida è lanciato nei confronti di tutti quei marchi che hanno sempre fatto della tecnologia magnetoplanare un blasono da ostentare ma unicamente in ambienti selezionati. Si può immaginare che l'unità di marketing del marchio Edifier avrà sicuramente riportato alla direzione della compagnia tutte le considerazioni appena fatte mostrando i vantaggi e le opportunità che sostenevano tutta l'impresa. Immaginiamo anche che sia stata subito convocata l'unità di ingegneria di sviluppo e industriale per intavolare un'ipotesi di progetto e verificare e dar corpo alle ipotesi fatte. Il seguito è presto sintetizzabile: la convocazione del gruppo di esperti del settore che

appartengono alla giapponese Stax da cui sono venuti tutti i requisiti maggiori in materia di resa sonora e architettura da utilizzare. Gli obiettivi di risposta in frequenza, distorsione, resa dinamica saranno stati definiti come anche l'architettura a padiglione chiuso posteriormente per garantire un uso in ambienti rumorosi come quelli esterni e quindi non solo casalinghi. Un'altra parte dell'azienda poi, quella delle strategie e dell'analisi di mercato, si sarà presentata in casa della californiana Audeze prospettando una collaborazione e un trasferimento di tecnologia in cambio dell'accesso alle strutture commerciali di uno dei mercati più grandi al mondo. Da qui la nostra fantasia ci porta alla realtà ed in particolare all'altoparlante su cui tutto il progetto della Stax Spirit S3 si è basato: il driver magnetoplanare usato nel modello Moebius di Audeze, natu-



EDIFIER STAX SPIRIT S3 Cuffia magnetoplanare

Distributore per l'Italia: Tecnofuturo srl,
Via Rodi 6, 65125 Brescia. Tel. 030 2452475
www.tecnofuturo.it

Prezzo di listino: euro 349,00 (IVA inclusa)

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Altoparlante: magnetoplanare 89x70 mm.
Connessioni: wireless Bluetooth 5.2 profili A2DP, AVRCP, HFP; codec SBC, APTX HD, APTX A; cablata mini-jack stereo 3,5 mm. **Riposta in frequenza:** 20 Hz-40 kHz. **Batteria:** 1.500 mAh, durata 80 h. **Peso:** 329 g. **Dotazione di serie:** 1 cavo rimovibile 1,5 m con connettore jack stereo da 3,5 mm sbilanciato, adattatore a jack stereo 6,3 mm, contenitore da viaggio rigido, cuscinetti in agnello, cuscinetti in tessuto

ralmente personalizzato per Edifier. Si tratta di un altoparlante costituito da una membrana dalle dimensioni rettangolari, 89x70 mm, su cui è sovrainpressa la cosiddetta bobina mobile che sarà attraversata dal segnale audio. L'andamento delle spire non è circolare bensì sinusoidale ma soprattutto, osservate la **Figura 1**, non è realizzato come il driver Audeze sulla sinistra da una singola pista ma da più piste affiancate fra loro. Questa implementazione permette una maggiore flessibilità della membrana che si trasforma immediatamente in una sensibilità più spiccata permettendo così un pilotaggio a parità di pressione sonora con minore potenza. Oltre a ciò i magneti tra cui si muove la membrana hanno la struttura denominata Fluxor che minimizza il flusso magnetico sui lati esterni della struttura per concentrarlo sulla parte interna dove è presente la membrana. Si tratta di far sì che i poli opposti dei magneti siano più vicini sul lato esterno e più lontani su quello interno; in tale maniera le linee di flusso del campo sono molto strette e ravvicinate ai magneti lì dove non è presente la membrana mentre sono più ampie lì dove investono la bobina sovrainpressa, così da permettere un movimento più fluido e rapido. Questa è la struttura dei magneti usata sul modello LCD4 di Audeze. Infine, la forma dei magneti è piatta sul lato che si affaccia alla membrana e sono rastremati e arrotondati su quello opposto per non ostacolare con riflessioni e rifrazioni la propagazione delle onde sonore. Il padiglione è realizzato in materiale plastico molto solido e sordo, collegato tramite uno snodo che gli consente di ruotare per la ricerca del miglior comfort possibile. Da apprezzare la presenza di due tipi di cuscinetti: una coppia in pelle di agnello che garantisce una migliore si-

gillatura del volume d'aria contenuto ed un'altra in tessuto che forse aumenterà le perdite di qualche decimo decrementando un pelo la resa nella parte bassa dello spettro ma che consentirà una maggiore comodità nei mesi più caldi.

Note di uso e d'ascolto

La cuffia è collegabile ad una sorgente sia in maniera cablata che in modalità wireless Bluetooth, e in entrambi i casi deve essere sempre accesa l'elettronica presente ovvero non può funzionare in maniera completamente passiva. Dietro a questo vincolo c'è la scelta di lasciare sempre attivi i circuiti di equalizzazione della risposta che a detta di Edifier ottimizzano al meglio la resa sonora della cuffia. Oltre al tasto di accensione, che si comporta in maniera multifunzionale consentendo di pilotare anche la riproduzione dei brani in modalità BT, sono presenti solo altri due tastini per aumentare o diminuire il volume. Maneggiando la cuffia si avverte da subito l'accuratezza della realizzazione e una volta indossata sul capo si apprezza l'ottimo bilanciamento dei pesi e la trascurabile pressione dell'archetto in grado di mantenere ben salda la cuffia alle tempie anche nell'uso in movimento. La connessione wireless si è dimostrata sempre all'altezza della situazione mantenendo il segnale privo di disturbi fino a dieci metri di distanza dalla sorgente utilizzata. La prova di ascolto si è svolta sempre in modalità wireless, considerata la finalità d'acquisto del prodotto, abbinando la cuffia al lettore digitale FiiO M15 con la connessione aptX HD e utilizzando la piattaforma Tidal. È importante segnalare che è possibile scaricare dal Play Store di Google l'applicazione



Figura 1. Il driver magnetoplanare della cuffia Edifier Stax Spirit S3, sulla destra, proviene da quello sviluppato da Audeze per il modello Moebius. Il circuito elettrico impresso sulla membrana mobile in questo caso è su più piste invece che su una sola.

dedicata Edifier, molto utile per impostare alcune modalità di ascolto. Il primo brano utilizzato è stato "Le Acciughe Fanno Il Pallone" di Fabrizio De André. Fin da subito la cuffia esprime la sua ottima linearità di risposta non andando ad enfatizzare nessuna gamma di frequenze ma restituendo un suono molto piacevole e caratterizzato da una capacità di dettaglio veramente lodevole. Le percussioni che caratterizzano questo brano sono pulite, la gamma bassa profonda e ben controllata e la voce di Fabrizio De André ben posizionata al centro dell'headstage virtuale offre una buona sensazione live; buona la riproduzione della chitarra in arpeggio, molto precisa e bene in evidenza. La gamma alta è all'altezza del resto delle porzioni dello spettro riuscendo sempre a rimanere ariosa e allo stesso tempo con una introspezione anche in brani musicalmente articolati. La capacità di riproduzione sia delle voci maschili che femminili è ottima e priva di incertezze. Ascoltando "Summer Me, Winter Me" tratto dall'ultimo disco di Stacey Kent, la voce della cantante è restituita in tutta la sua inconfondibile dolcezza, con un buon effetto presenza, e tutta la musica che accompagna il brano, soprattutto il pianoforte, è molto realistica e priva del minimo accenno ad asprezze anche nelle note più alte. La batteria che scandisce il ritmo è nelle giuste proporzioni, con i piatti sempre brillanti e definiti. Ascoltando un secondo brano sempre di Stacey Kent, "Jardin d'hiver" questa volta live e caratterizzato da un effetto ambiente adeguato a sostenere una prova d'ascolto, la Edifier se la cava egregiamente, restituendo un effetto live veramente suggestivo, inclusi gli applausi degli spettatori che sembrano essere a pochi metri di distanza. Suggestivo l'ascolto di Ludovico Einaudi



La dotazione standard include un cavo analogico e uno digitale USB da impiegare anche per la ricarica, il classico adattatore per jack da 6,3 mm e uno strumento per smontare agevolmente i cuscinetti.

con il brano “Petricor”; il pianoforte è reso in tutto il suo splendore catapultando l’ascoltatore in un turbinio di emozioni. Tutti gli strumenti sono ben definiti e realistici a partire dal violino di Daniel Hope che insieme al pianoforte di Einaudi fanno venire i bri-

vidi. Dovendo tirare le somme di questa prova di ascolto, è importante evidenziare che la Edifier Stax Spirit S3 è una cuffia in grado di esprimere un suono di elevato valore con qualsiasi genere musicale. Sicuramente il mercato delle cuffie wireless è molto

affollato ma la S3 ha diverse frecce dalla sua parte, quali l’ottima costruzione, la facilità d’impiego, la versatilità d’ascolto; inoltre, l’appoggio di marchi come Stax e Audeze rendono difficile pretendere di più.



Il driver planare occupa tutta la superficie disponibile del padiglione.

Conclusioni

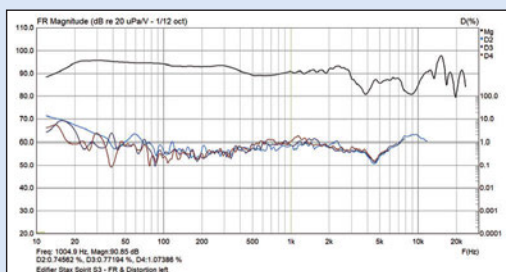
Una realizzazione intelligente, questa Stax Spirit S3 di Edifier, che offre l’esperienza di grandi campioni nella riproduzione con cuffia come Stax o Audeze. Ci siamo divertiti a indossarla e a sfruttare le sue doti di chiarezza e trasparenza della gamma media sia per l’ascolto di musica che per l’uso durante videoconferenze di lavoro o telefonate varie. Lo street price è assolutamente conveniente per le prestazioni offerte.

Mario Richard e Leonardo Bianchini

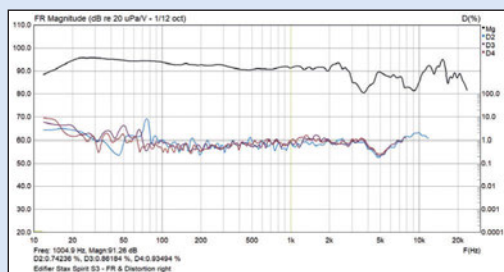
Cuffia magnetoplanare Edifier Stax Spirit S3

CARATTERISTICHE RILEVATE

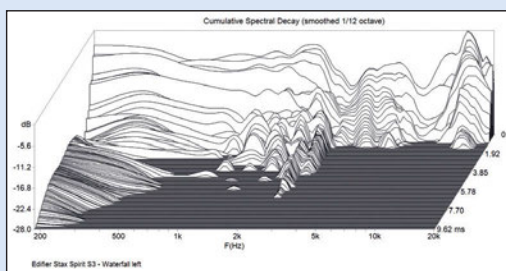
RISPOSTA IN FREQUENZA E DISTORSIONE ARMONICA (2^a, 3^a, 4^a armonica LEFT, da 10 a 24.000 Hz @90 dB SPL)



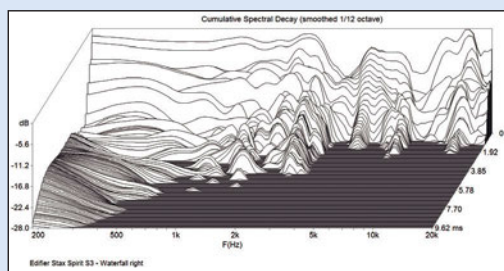
RISPOSTA IN FREQUENZA E DISTORSIONE ARMONICA (2^a, 3^a, 4^a armonica RIGHT, da 10 a 24.000 Hz @90 dB SPL)



WATERFALL (LEFT; MLS da 200 a 20.000 Hz)



WATERFALL (RIGHT; MLS da 200 a 20.000 Hz)



La cuffia Stax Spirit S3 di Edifier ha la possibilità di essere collegata ad una sorgente sia attraverso una connessione cablata che via Bluetooth in modalità wireless. In entrambi i casi per funzionare deve essere accesa, chiaro segno questo che il segnale audio passa attraverso l’amplificazione interna, incluso il circuito di equalizzazione della risposta. L’effetto di ciò è lampante nella prima parte dei grafici della risposta in frequenza, fino a circa 500 Hz, dove le curve dei due canali risultano perfettamente sovrapponibili. Naturalmente anche il resto del grafico è sottoposto allo stesso trattamento, con la curva che prosegue sugli stessi livelli di ampiezza fino a circa 3 kHz lasciando presagire una timbrica chiara della riproduzione; da qui in poi è

presente l’avvallamento che compensa l’esaltazione che verrà introdotta dal padiglione auricolare. Subito dopo si individua un ulteriore incavo della risposta che simula la provenienza del messaggio sonoro proveniente da una sorgente posta tra i 30 e i 40 gradi rispetto alla direzione frontale. È un buon espediente per ampliare il cosiddetto headstage durante la riproduzione di un programma sonoro. Molto controllati i diagrammi delle Waterfall dei due canali; teniamo sempre conto che il padiglione è chiuso con l’eccezione di una piccola apertura sul lato superiore. Il progettista ha quindi curato con attenzione il possibile insorgere di varie risonanze interne al padiglione.

Mario Richard