



# LO SMART DAC!

di Giulio Salvioni

Sicuramente sono molto piacevoli da vedere, piccoli, trasportabili e ben realizzati, ma a cosa servono? Certo, sulla scatola e sul manuale è chiaramente scritto cosa sono e a cosa servono questi prodotti; la mia è un'osservazione più sottile e pone un interrogativo sull'effettiva natura di questi due apparecchi, specialmente sul primo che, con il suffisso "i" dinanzi al suo nome, dichiara apertamente il fatto di essere dedicato al mondo degli idevices della Apple, dunque iPod, iPad ed iPhone.

La NuForce è un'azienda americana che ha sede a Milpitas in California, non distante da Palo Alto e Cupertino, insomma esattamente al centro di quel territorio dove si trovano le principali aziende del settore informatico. Fondata nel 2004 da Jason Lim, ha esordito con una serie di amplificazioni in classe D che hanno riscosso un notevole apprezzamento da parte della critica. Dal 2008 produce la serie Icon dedicata al mondo informatico e che ha come utenza di riferimento, non tanto l'audiofilo tradizionale, quanto coloro i quali fanno del computer il centro della loro attività quotidiana e desiderano ascoltare nel miglior modo possibile la musica in esso contenuta, senza però dover necessariamente affrontare la spesa e le difficoltà dell'acquisto e messa a punto di una catena audio di tipo tradizionale. Vale la pena ricordare che con NuForce ha collaborato Demian Martin, uno dei principali progettisti della Spectral Audio, a testimonianza della qualità e la serietà dei progetti e come garanzia che in questi apparecchi trovino spazio soluzioni tecniche e componentistiche di riferimento.

## IDO

Per inquadrare questo oggetto credo che vada prima fatta una premessa: i riproduttori musicali di Apple, ormai da diversi anni, sono divenuti una delle principali fonti da cui la gente ascolta la musica. Dico gente e non dico audiofili, badate bene, perché per questi ultimi il discorso, lo sappiamo bene, è molto più complicato. La gente comune, dicevo, ascolta felice la sua musica con i vari iPod, iPad e iPhone ed è felice per la faci-

lità d'uso, la praticità e, non ultima, una qualità che viene giudicata assai più che sufficiente nella maggioranza dei casi. Però ci sono due considerazioni da fare: la prima è che se si vuole condividere l'ascolto con qualcuno, gli auricolari non vanno più bene. Ciò comporta che per tutte le situazioni di ascolto domestico (o sul posto di lavoro, perché no) è necessario rivolgere l'attenzione verso un sistema dotato di altoparlanti, seppur di qualità non eccelsa. Vero è che sul mercato ci sono molti dispositivi *all in one* che risolvono questa esigenza, mi riferisco a quei dock con sistema di amplificazione ed altoparlanti incorporati, per capirci tipo lo Zeppelin della Bower & Wilkins, che funziona bene ma è decisamente costoso. La grande maggioranza di questi sono prodotti economici ma non particolarmente ben suonanti. La seconda considerazione riguarda il fatto che sempre più persone si vanno appassionando all'ascolto in cuffia e sempre più sono quelli che si orientano su cuffie chiuse, magari di buona qualità. In questo caso l'amplificatore interno che pilota l'uscita cuffia dei dispo-





Dal pannello posteriore è più facile capire le reali dimensioni dell'oggetto. Compatto dunque ma funzionale e versatile.

sitivi Apple non è in grado di gestire in modo adeguato i trasduttori di questo genere di cuffie che richiedono una buona capacità di erogazione di corrente. Visto in questa ottica il NuForce iDO offre molto ad un prezzo assolutamente contenuto: con circa 250,00 euro ci si può portare a casa un ottimo DAC specificamente pensato per i dispositivi Apple e dotato di uscite analogiche e digitali ed un altrettanto buon amplificatore per cuffia, il tutto in un package compatto e di notevole bellezza, anche grazie alla possibilità di poter scegliere il colore tra il blu, nero, rosso e bianco.

## COSTRUZIONE

Sul pannello posteriore troviamo un ingresso USB al quale va collegato il classico cavetto Apple con connettore a 30 pin da inserire sull'iPhone, iPad, iPod di turno. Ora che la Apple ha mandato in pensione questo connettore a favore del nuovo Lightning connector, molto più compatto e performante del precedente, per chi utilizza un iPhone 5 come sorgente è necessario dotarsi dell'adattatore già in vendita presso gli Apple Store (30,00 euro circa). Io ho avuto modo di provarlo e posso testimoniare che il tutto funziona senza problemi. Sempre in tema di collegamenti va detto che l'iDo funziona in una modalità chiamata USB host mode, grazie alla quale i dati contenuti nel lettore Apple vengono prelevati in forma digitale e trasferiti al DAC interno dell'iDo che si occupa della conversione, utilizzando un hardware ben più potente di quello montato sul lettore. Altro beneficio di questa modalità di funzionamento è

che il clock è gestito direttamente dal NuForce e ciò contribuisce al contenimento del nefasto fenomeno della distorsione da jitter.

Una volta collegato il dispositivo, sul pannello frontale si accende un piccolo Led verde a conferma che il collegamento è avvenuto in modo corretto. A questo punto si può connettere l'iDo ad un amplificatore con ingressi analogici sbilanciati (RCA), oppure lo si può collegare ad un DAC esterno con ingresso coassiale, sfruttando l'uscita digitale S/PDIF. Quest'ultima opzione potrebbe sembrare bizzarra visto che l'iDo è di per se un DAC; credo che la ratio risieda nel dare la possibilità di fare un ulteriore upgrade utilizzando un DAC esterno ad altre prestazioni, facendo diventare l'iDo una sorta di bridge per collegare periferiche Apple a sistemi hifi ad alte prestazioni. Io ho collegato l'iDo ad un April Music Eximus DP1, con risultati di assoluta eccellenza, avendo inoltre la possibilità di fare dei confronti A/B con il convertitore interno dell'iDo che si è difeso molto bene in una lotta im-

pari, almeno sotto il profilo economico. Il DAC interno dell'iDo è teoricamente in grado di operare fino a 24bit/96kHz ma è limitato a 24bit/48kHz, dato che questa è la massima frequenza di campionamento supportata dai riproduttori Apple. Una cosa che deve essere ricordata è che l'iDo, in contrasto con la sua sorgente d'elezione, non è un dispositivo portatile in quanto deve essere alimentato dalla rete elettrica mediante un alimentatore esterno che funge anche da caricabatterie per l'iDevice collegato. Sul pannello frontale troviamo il controllo digitale di tipo rotativo del volume, funzionante solo quando si utilizza l'uscita analogica, ed una fila di LED blu che indicano il livello di uscita. Molto interessante è la compatibilità con il telecomando fornito in dotazione con gli apparecchi Apple o acquistabile presso gli Apple Store, mediante il quale si può pilotare il volume, mettere in pausa, e scegliere le tracce da ascoltare.

Considerata l'eccellente qualità dell'uscita cuffia e la sua buona ca-

PRODOTTI CONSIGLI E SOLUZIONI SU MISURA  
[www.clubaudio.it](http://www.clubaudio.it)

**crea** audio - video - domotica  
 Via U. La Malfa, 47/49 - Ragusa - Tel +39 0932 252034  
[www.creasnc.it](http://www.creasnc.it) - [audio@creasnc.it](mailto:audio@creasnc.it)

pacità di pilotaggio, che consente di gestire anche carichi a bassa impedenza (da circa 5 Ohm a 60 Ohm), dunque la gran parte delle cuffie in commercio, vedo l'iDo più come un amplificatore per questo dispositivo, che come un'interfaccia verso un impianto hifi di tipo tradizionale.

### ASCOLTO

L'ascolto come amplificatore per cuffia è stato svolto pilotando la mia Denon AH-D7000 ed un'Etymotic hf5; Anche se non ho una vasta esperienza con gli ampli cuffia, posso dire che questo mi ha colpito per la profondità della gamma bassa, la grande capacità dinamica e l'assoluta silenziosità.



Il confronto più ovvio che si può fare è quello di collegare la cuffia direttamente all'uscita dell'iPad (nel mio caso) e poi di collegarla all'iDo.

Ebbene non c'è proprio paragone: a parità di sorgente, con l'iDo tutti i suoni sono molto più chiari, perfettamente a fuoco, più rapidi negli attacchi e nei rilasci. Inoltre è immediatamente evidente una silenziosità di gran lunga maggiore rispetto a quella del dispositivo Apple. Certamente la modalità USB host e l'amplificazione di buon livello contribuiscono a questo notevole risultato.

Anche nell'uso all'interno di una catena di buon livello questo piccolo apparecchio non ha affatto sfigurato; io l'ho inserito nel mio impianto piccolo così composto: amplificatore Pathos Classic One e dai diffusori Acapella Harlekin MK II, cavi di potenza e segnale Neutral Cable Mantra. I DAC di confronto sono stati il già citato April Music Eximus DP1 e l'ARCAM rDAC. Il suono esibito dall'accoppiata iPad e iDo si è dimostrata assolutamente di livello accettabile e certamente comparabile con quello esibito dalla coppia Mac mini e ARCAM rDAC, non posso dire del medesimo livello perché in effetti la sorgente computer credo sia leggermente superiore, non foss'altro perché da la possibilità di gestire file a risoluzione più alta rispetto a quel che consente l'iDo, ma a prezzo di una maggiore difficoltà d'uso e costo più elevato. Laddove le differenze vengono fuori in modo netto è nel confronto con l'Eximus che è chiaramente migliore sotto tutti i parametri, ma questo è scontato visto che il costo è di circa dieci volte superiore a quello dell'iDo.

### CONCLUSIONI

Credo che nel futuro ci dovremo occupare sempre di più di apparecchi come questo NuForce Icon iDo; un dispositivo che sfugge alle categorie classiche con cui siamo soliti identificare i prodotti

HiFi, ma che invece propone una modalità di fruizione della musica liquida intelligente ed innovativa. Se a questo uniamo l'ottima qualità ed un costo certo non impegnativo, direi che non posso fare a meno di consigliarlo caldamente. ■

## Informazioni

### Tipo:

USB (per iPod, iPhone, iPad)

### Maximum sampling rate:

48kHz

### Risoluzione:

24-bits

### Uscita Speaker:

uscita RCA analogica = 2Vrms;  
uscita digitale: coassiale RCA 75-ohm

### Uscita Cuffia:

3.5mm full-size headphone output jack  
drives headphones up to 300-Ohm  
(12 mW@300-Ohm)

### Impedenza in uscita:

5 Ohm

### IR telecomando:

accetta telecomando IR segnale  
per volume e play back

### Risposta di frequenza:

10Hz a 20kHz [-0.5dB]. SNR > 95dB

### Potenza richiesta:

6.5V, 2.3A, 100-240VAC (Worldwide AC)

### Dimensioni:

15,24 x 11,43 x 2,54 cm

### Peso:

323 gr

### Note:

Bit-perfect, a basso jitter Host USB; Controllo digitale di controllo del volume analogico fornisce un controllo preciso, accurato monitoraggio dei canali e risoluzione superiore. Cuffie da 3,5 mm jack di uscita; DAC a 24 bit; Nessun campione tasso di conversione.

### Prezzo IVA inclusa:

euro 249,00

### Distributore:

Audio Graffiti - Tel. 0373 97.04.85  
Web: www.audiograffiti.com

# Nord

Abbonamento 12 numeri  
in edizione cartacea e digitale

**FDS ALL INCLUSIVE**  
**75,00 €**



**FDS CLASSIC**  
**65,00 €**

Abbonamento 12 numeri  
in edizione cartacea

# Ovest



**FDS NET**  
**42,99 €**

Abbonamento 12 numeri  
in edizione digitale

# Est



**FDS BOOK**  
**85,00 €**

Abbonamento 12 numeri  
in edizione cartacea  
+ Libro Hi-Fi forever

# Sud

## Segui l'onda, abbonati a Fedeltà del Suono!

T. 0744 44.13.39 - E. abbonamenti@fedeltadelsuono.net - W. www.fedeltadelsuono.net

Per ulteriori informazioni consulta la pagina del club abbonamenti.