

Maverick Audio Magic Tube D1



LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/amplificatori-dac/382/maverick-audio-magic-tube-d1.htm>)

Un Convertitore DAC con il calore della Valvola per il vostro PC

Maverick↔ Audio nasce nel 2003 come azienda specializzata in apparecchi Hi-Fi dal costo accessibile, combinando tecnologia↔ digitale e componenti discreti di buona qualità , fino a ricorrere alle care e vecchie valvole, per dare un tocco di nostalgia↔ e di calore ai suoi prodotti che hanno già impressionato in maniera positiva molti appassionati di tutto il mondo.

I prodotti proposti da Mavaudio sono indirizzati sia ad un pubblico giovane, che vuole trasformare il proprio PC in un impianto multimediale, sia ad un pubblico più maturo, attento al portafoglio.

Il prodotto oggetto della recensione odierna è il Tube Magic D1, un DAC con preamplificatore integrato e connessione USB.

1. I punti di forza del Tube D1

1. I punti di forza del Tube D1

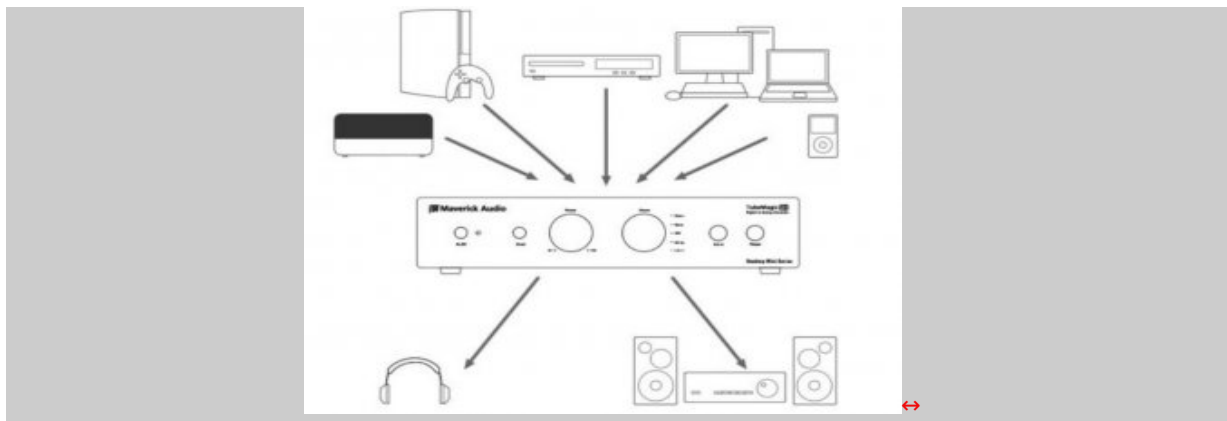
↔

Interfacciabilità

↔

Un fattore molto importante in un prodotto Hi-Fi è la dotazione di I/O, dove la Maverick Audio è riuscita a differenziarsi dagli altri produttori, offrendo la possibilità di connettere un prodotto economico come il Tube D1 con diverse sorgenti, tra cui anche il Computer, attraverso il protocollo USB 2.0.





↔

Come possiamo vedere anche sul sito del produttore, il D1 può essere utilizzato connesso ad un PC, secondo i dettami della musica liquida.

Possiamo connettere, inoltre, un lettore Mp3, un CD Player, la PS3 e la Xbox 360: tutto questo è possibile grazie alla presenza delle numerose prese sul pannello posteriore.

Un'entrata AUX sul frontale dell'apparecchio completa l'interfacciabilità del Maverick.

Un vecchio CD Players, con uscita Ottica o Coassiale, può tornare a nuova vita, usato solo come meccanica e connesso al Tube D1.

↔



↔

Questa possibilità di interfacciare il DAC con un gran numero di sorgenti, lo rende perfetto per i moderni impianti Hi-Fi.

↔

Preamplificazione valvolare

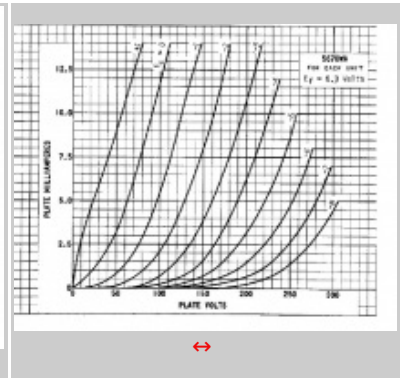
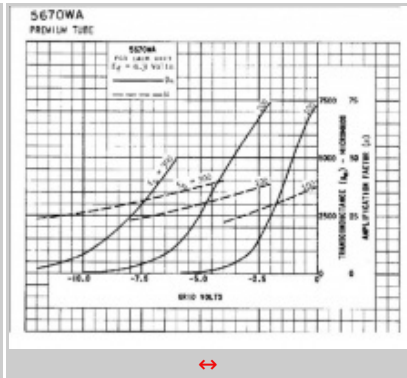
↔

Uno degli ulteriori punti di forza del Magic DAC, è il fatto di poter essere utilizzato anche come preamplificatore valvolare, sfruttando l'uscita "Tube Pre Out"; nello specifico, il D1 utilizza una valvola NOS (New Old Stock) JJ 5670 sul circuito di preamplificazione, in grado di donare un tocco di calore alle frequenze medio alte, in particolare le voci.

La JJ 5670 è una robustissima valvola militare a doppio triodo, con attacco a 9 pin. I due triodi sono elettricamente indipendenti e schermati tra di loro.

La presenza di una Valvola su Zoccolo, ne permette un'agevole sostituzione, al fine di poter provare nel circuito Tubi di diversa produzione, per trovare il suono e la timbrica che prediligiamo.

Di seguito proponiamo un foto e le curve della JJ 5670 .



↔

Uscita Cuffie

↔

Un altro pregio del D1 è la sua uscita cuffie, che riesce a pilotare tranquillamente↔ qualsiasi modello con impedenza da 16 a 600 Ohm. L'argomento cuffie verrà poi ripreso nella parte dedicata ai nostri↔ ascolti.

↔

2. Interventi di Upgrade e Tweak

2. Interventi di Upgrade e Tweak↔

↔

Sezione Stadio di uscita a Valvole

↔

Come molti sapranno, le elettroniche dotate di valvole danno la possibilità di variare la scena sonora e le sensazioni trasmesse dalla riproduzione, mediante la sostituzione dei tubi.

Maverick Audio propone vari step di upgrade delle valvole, partendo dal semplice cambio di marca↔ che prevede di passare da una JJ 5670 (la valvola che viene montata in fabbrica) ad una GE o una Sylvania JAN, sempre 5670.

↔



↔

A sinistra, possiamo vedere una GE 5670 Five Star mentre, a destra, un esempio di JAN 5670, gloriosa valvola militare MADE IN USA.

Diversi tipi di valvole

↔

Sempre sul sito del produttore, come secondo tweak, per incrementare ulteriormente le performance soniche del prodotto, viene consigliata una valvola Reytheon WE396A, valvola abbastanza costosa (circa 30 euro), rispetto alle soluzioni precedenti.



↔

Infine ci viene detto, sempre dal produttore, che vi è↔ la possibilità di montare un clone della 5670 fatto dai in Russia: la 6N3P-I.

Questo, come è facilmente comprensibile, ci apre la strada a diverse combinazioni di suono che, unite a modifiche mirate, come la sostituzione di componenti passivi con altri di miglior qualità sul PCB, potrebbe portarci a migliorare, come è successo con altri prodotti simili (vedi la modifica su CostruireHiFi del conosciutissimo e apprezzato V-Dac), le prestazioni del nostro Magic Tube D1.

↔

Dove intervenire

↔

Di solito, un buon boost è dato dalla sostituzione dei condensatori elettrolitici della sezione di alimentazione, con altri di miglior qualità che assicurano una resistenza di uscita molto bassa; per chi non si accontenta ed ha le competenze necessarie, possiamo andare oltre, sostituendo i componenti che ci convincono meno, con altri di maggior prestigio.

↔

↔

3. Analisi Layout PCB e componentistica interna

3. Analisi Layout PCB e componentistica interna

↔

↔ Analisi esterna

↔



↔

Analogamente al T20U della Kingrex, anche il Tube Magic DAC D1 ha il frontale in alluminio spazzolato, dove possiamo osservare: il controllo del volume, un selettore di ingressi, il tasto di accensione e il tasto per bypassare l'apparecchio e controllare direttamente il volume dal nostro amplificatore. Sempre sul frontale sono presenti una uscita cuffie Jack TRS ed un ingresso AUX.

↔



↔

Sul retro, troviamo tutte le connessioni I/O del D1 suddivise in: Digital In, Analog In e Analog Out. Tra gli ingressi digitali osserviamo una presa USB 2.0, per la connessione ad un Digital Audio Players, due prese SPDIF Ottica e COAX; per la sezione analogica è presente un Ingresso Stereo RCA.

↔



↔

Di Fianco alle prese RCA, troviamo la Vaschetta IEC antidisturbo che protegge il nostro Tube D1 da eventuali problemi sulla rete elettrica domestica. La IEC ha anche un alloggiamento per il Fusibile che offre una ulteriore protezione da eventuali danni.↔

Analisi della componentistica interna

↔



↔

Sollevando il coperchio del Maverick D1, la prima cosa che si nota, è l'ordine e la pulizia del cablaggio e del layout dei componenti discreti sul PCB. L'alimentazione, come possiamo vedere, è affidata ad un piccolo trasformatore R-core difficile da trovare su prodotti economici, ma presente ormai nella stragrande maggioranza dei prodotti provenienti dalla RPC.

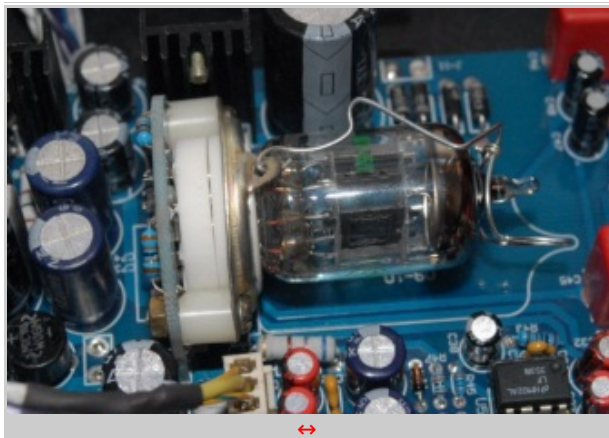
↔



↔

Su entrambe le line out vengono utilizzati dei prestigiosi Wima MKP, ma nessuno ci vieta di sostituirli con altri condensatori come dei Solen MKP o Audyn Cap Gold, giusto per citare qualche marchio di riconosciuta qualità .

↔



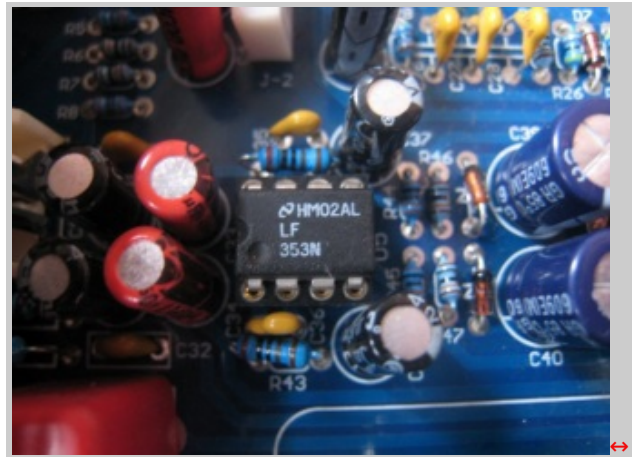
↔

A sinistra, vediamo lo zoccolo della valvola montato su di una basetta verticale con la stessa bloccata da una ritenzione realizzata in acciaio armonico; a destra, un primo piano della 5670. La sostituzione della valvola, come possiamo vedere, non comporta nessun problema ma, se non ve la sentite, rivolgetevi a persone esperte.

I più esperti, osservando le foto del PCB, si saranno subito resi conto di come potrebbe essere semplice intervenire su questo Maverick Tube.

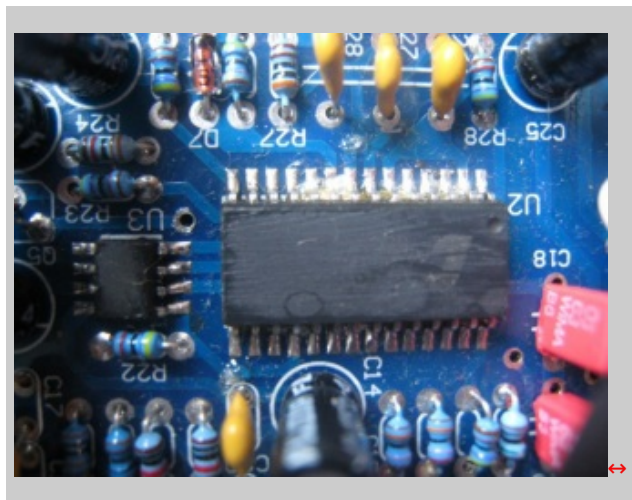
Sezione Dac

↔



↔

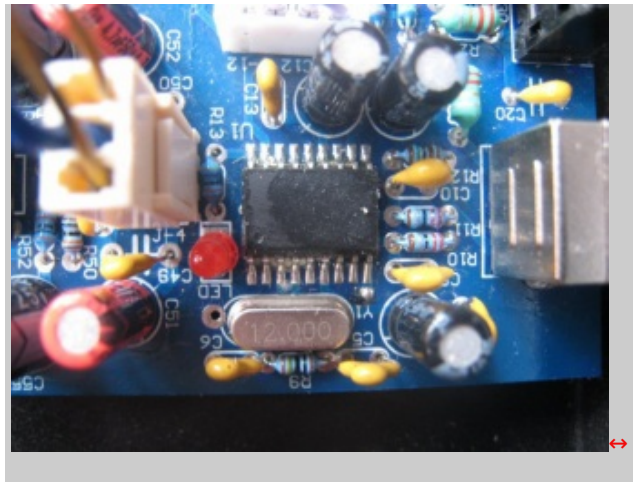
La sezione di ingresso segnale vede inserito nel circuito un Operazionale Dual JFet Amplifier Nationals Panasonic LF353; questo componente è molto usato in queste applicazioni↔ per il suo ottimo Slew Rate di $13 \text{ V}/\mu\text{s}$ e per la sua economicità, ma possiamo sostituirlo tranquillamente, visto il montaggio effettuato dalla Maverick su zoccolo dip8, con altro Amplificatore Operazionale, previo controllo del voltaggio che deve essere rilevato sui pin 4 e 8 dell'OP Amp con riferimento a massa.



↔

Purtroppo la sezione DAC del Maverick, per scelte progettuali della Mavaudio, riporta le sigle dei componenti cancellate: la descrizione che possiamo dare è minima, abbiamo contattato la ditta produttrice, ma ad oggi nessuna risposta ci è pervenuta.





↔

Anche la sezione che riguarda il ↔ transceiver convertitore dati USB2.0, vede le sigle dei componenti abrasi per evitare la clonatura; di fianco al convertitore USB, troviamo l'Xtal che si occupa di mantenere stabile la frequenza di clock. Ottima, a parere nostro, la scelta di utilizzare condensatori al tantalio di filtro per il Quarzo (c5 - c6).

↔

4. Analisi stilistica del prodotto

4. Analisi stilistica del prodotto



↔

Il Tube Magic D1 si presenta con il tipico design che ricorda molto i prodotti anno 90' ↔ provenienti dal Sol Levante: uno spesso frontale in alluminio spazzolato nero, molto ben lavorato, che va in contrasto con la finitura semplice dell'enclosure.

L'↔ elemento più importante è senza dubbio il frontale, descritto linearmente dai tasti, le manopole e i duck che trovano disposizione speculare. Ovviamente, le manopole del controllo del

volume e della selezione periferiche assumono importanza fisica, data anche dalla loro funzione. Si nota come la Maverick ha voluto apportare i propri marchi sulla facciata, occupando tre dei quattro angoli disponibili: se l'obiettivo era quello della pulizia e della sobrietà, questa scelta lo appesantisce leggermente, magari era meglio optare per la serigrafia a rilievo, invece della stampa a contrasto elevato come il bianco sul nero che, al contrario, trova una sua utilità nella descrizione di utilizzo dei vari tasti.

La scelta "total black" lo rende un oggetto moderno, facile da accostare ad ogni tipo di configurazione audio e non solo.

↔

↔

5. Analisi strumentale

5. Analisi strumentale

↔

Anche in questo caso, le misure sono state effettuate con Visual Analyzer, un SW Freeware molto semplice e preciso che, abbinato ad una scheda audio, trasforma il nostro Computer in un laboratorio di misura Audio. Nello specifico, utilizziamo il jig di misurazione proposto da Nuova Elettronica, come compendio a questo software.

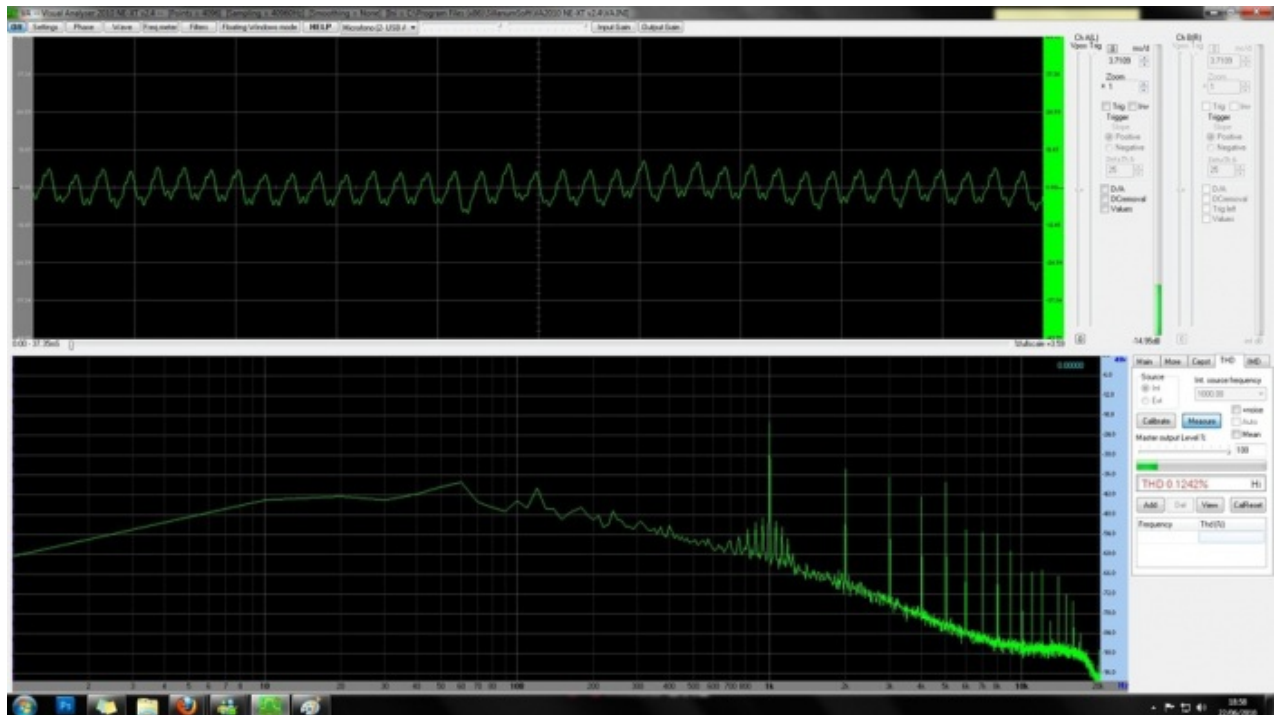
Dato che le uscite sul D1 sono due, abbiamo optato per una misurazione del THD su entrambe le line OUT.

La Distorsione Armonica indica un parametro molto importante di un amplificatore misurando, infatti, l'introduzione di rumore su un segnale audio.

Quindi, una percentuale minore di THD in un apparecchio Hi-Fi è sinonimo di minor rumore restituito durante il suo ascolto; non sempre però, una percentuale di THD elevata è sinonimo di scarsa qualità. Prendiamo ad esempio gli amplificatori a valvole: il loro THD è a volte molto alto, con un valore prossimo al 5%, ma gli amplificatori valvolari hanno numerosissimi estimatori.

Uscita "Tube Pre Out"

↔



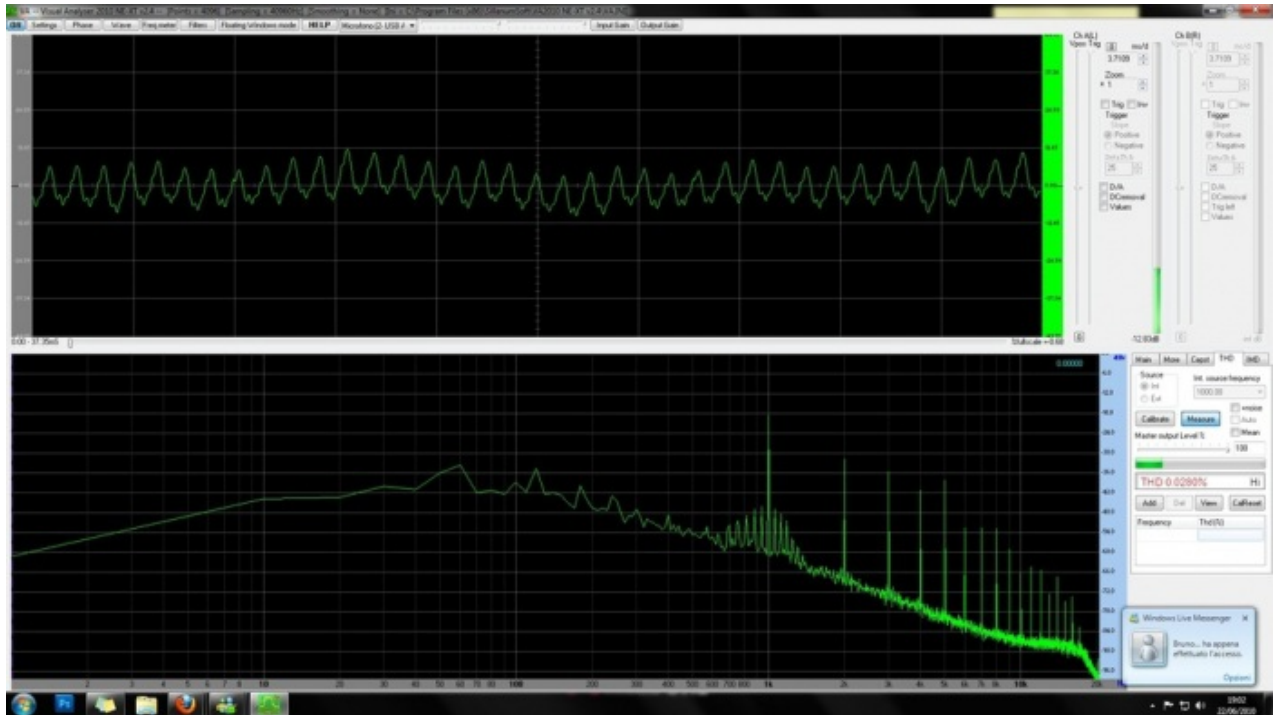
↔

↔

Come si può evincere del grafico, il THD misurato in Out dalla sezione di preamplificazione è molto contenuto, otteniamo infatti un valore dello 0.12%: un valore di tutto rispetto per un DAC di questa fascia di acquisto, considerando anche che questo THD è registrato in presenza di una valvola sul Line Out.

↔

Uscita Classica



↔

↔

In questo test, l'assenza della valvola fa segnare una distorsione ancora minore: otteniamo, infatti, un valore dello 0.029%: un risultato davvero ottimo e paragonabile a THD rilevati su DAC di costo maggiore che denotano le indubbie qualità del nostro Tube D1.

↔

6. Prova di ascolto - Configurazione 1

6. Prova di ascolto - Configurazione 1

↔

Data la grande versatilità del prodotto in recensione, abbiamo deciso di testarlo in varie configurazioni.

↔

Prima configurazione

↔

Sorgente: DAP (Scheda audio Emu 1212 V2)

DAC: Maverick Audio D1

Preamplificatore: Yaqin MS 12B

Finale: ADCOM GFA545

Diffusori: Dynamite D10

Cavi: Reference Cardas by Kitaudiopro

Player: Foobar2000

↔

Per i nostri test abbiamo utilizzato la seguente scaletta musicale (tutti file flac 24/96):

↔

1. AC/DC↔ - T.N.T.
2. Emma Shapplin - Spente Le Stelle
3. Red Hot Chili Peppers - Californication
4. Michael Boublè - Foggy Day
5. Muse - Resistance
6. Nightwish - The Poet and the Pendulum

↔

Posizione d'ascolto centrale, discreto trattamento acustico della stanza e volumi abbastanza sostenuti.

Il D1, per questa prova, è stato connesso come External Clock alla EMU 1212M e connesso al Pre Yaqin MS 12B.

Da subito si nota come, utilizzato in questa configurazione e con segnale Bit Perfect assicurato dalla ottima EMU, il Tube D1 renda la riproduzione molto precisa e analitica, tutti gli strumenti sono ben separati ed individuabili nella scena sonora; questa caratteristica, tipica della riproduzione digitale, viene resa meno presente utilizzando, come nel nostro caso, un pre a valvole per donare un tocco di calore alle voci e ammorbidire il suono.

In questo frangente, il D1 si è rivelato un ottimo prodotto, riuscendo a riprodurre in modo impeccabile anche voci molto impegnative come quella di Emma Shapplin (che non è facile) in Spente le Stelle e, allo stesso tempo, rendere al meglio la dinamica degli AC/DC e dei Nightwish senza alcun problema.

↔

7. Prova di ascolto - Configurazione 2

7. Prova di ascolto - Configurazione 2

↔

Seconda configurazione

↔

Sorgente: DAP (Scheda audio Emu 1212 V2)

DAC: Maverick Audio D1

Preamplificatore: Maverick Audio "D1 Tube Pre Out"

Finale: ADCOM GFA545

Diffusori: Dynamite D10

Cavi: Reference Cardas by Kitaudiopro

Player: Foobar2000

↔

Per il secondo test, in cui sfrutteremo l' uscita "Tube Pre Out", abbiamo mantenuto la stessa playlist per riuscire ad evidenziare le differenze:

↔

1. AC/DC↔ - T.N.T.
2. Emma Shapplin - Spente Le Stelle
3. Red Hot Chili Peppers - Californication
4. Michael Boublè - Foggy Day
5. Muse - Resistance

6. Nightwish - The Poet and the Pendulum

↔

Ci rendiamo subito conto che, la JJ 5670 montata sul D1, risulta più morbida delle 12AU7 montate sul nostro MS12B e leggermente più veloce con generi musicali contemporanei;↔ anche in questo caso il D1 si è comportato in maniera davvero egregia, restituendo una buona completezza della scena sonora ed un'ottima definizione in gamma Medio Alta priva di qualsiasi grana.

E' utilissimo avere anche un preamplificatore unito alla sezione DAC: questo vuol dire che possiamo andare direttamente ad acquistare un buon finale Pro come il Behringer A500 Reference, che viene 175â¬, e abbiamo completato il setup con la massima economicità , potendo così destinare un budget maggiore all'acquisto dei diffusori.

↔

8. Prova di ascolto - Configurazione 3

8. Prova di ascolto - Configurazione 3

↔

Terza configurazione

↔

Sorgente: DAP (Scheda audio Emu 1212 V2)

DAC: Maverick Audio D1

Uscita Cuffie : Maverick Audio D1

Cuffie : Sennheiser HD515

↔

Premettendo che non siamo grandi estimatori dell'ascolto in cuffia, abbiamo voluto testare anche la Out Phone del Maverick D1 per saggiarne le caratteristiche di pilotaggio e la sua bontà in riproduzione.

Le cuffie utilizzate sono delle Sennheiser HD 515, di seguito i dati di targa:

↔

Impedenza	50 Ohm
Tipologia	↔ Cuffia Aperta
Risposta in Frequenza	14 - 26 000 hz
SPL	108 Db
THD	<0,2%

↔

Secondo la casa produttrice, il D1, con i suoi 600 Ohm di impedenza e i 1000 mW erogati, è in grado di pilotare senza alcun problema qualsiasi tipo di cuffia.

La playlist utilizzata per questa sessione di ascolto è, ovviamente, la stessa utilizzata in precedenza.

Anche utilizzandolo per ascolto in cuffia, il D1 si rivela un ottimo prodotto; la valvola svolge adeguatamente il suo compito regalando sempre ottime sensazioni, il suono risulta essere molto pulito e ben bilanciato.

Anche sotto questo aspetto il D1 ci ha convinto molto, restituendoci una piacevole sessione di ascolto in cuffia, molto più dettagliato e nitido rispetto ad altre uscite saggiate su schede audio prosumer di costo maggiore.

↔

↔

9. Conclusioni

9. Conclusioni

Il D1 è risultato essere un prodotto davvero versatile, grazie al suo parco connessioni che comprende entrate analogiche e digitali. Da tenere in considerazione anche la presenza di un Protocollo di ingresso USB.

Anche la presenza dell'uscita Tube Pre Out risulta essere molto importante per interfacciare il DAC con un finale ad uso professionale come un Behringer A500, amplificatore che è molto apprezzato, in ambito affordable Hi-Fi, per la sua qualità ad un prezzo accessibile per i giovani.

Il Maverick Tube D1 ci stupisce anche nel prezzo pari a 259â,-, che lo rende un prodotto veramente con un ottimo rapporto qualità /prezzo.↔

Il DAC è acquistabile direttamente dal sito dell'importatore italiano:

↔

<http://www.maverick-audio.it/> (<http://www.maverick-audio.it/>)

↔

Il Maverick D1 ha dimostrato di meritare il nostro massimo riconoscimento grazie alle sue ottime qualità , sia in termini di componentistica, sia per la qualità del cablaggio interno e, ovviamente,↔ per le sue prestazioni sonore.

↔

PRO:

Design Sobrio ed Elegante

Qualità dei Componenti

Elevata Interfacciabilità

*Qualità Sonora**

Prezzo Concorrenziale

↔

CONTRO:

Nulla da rilevare

↔

**A titolo informativo, per dare il massimo in termini di prestazioni sonore, il D1 deve essere rodato per almeno 50 ore.*

↔

Si ringrazia il Sig. Sergio Modenesi di Troniteck Italia (<http://www.troniteck-distribuzione.com/>), per l'invio del prodotto oggetto della recensione.

↔



nexthardware.com