

Pathos ClassicRemix

Pathos rivisita uno dei suoi maggiori successi, l'integrato ClassicOne, proponendo un amplificatore dal design accattivante e moderno. Dotato di uscita per cuffie, può disporre anche di una sezione interna di conversione D/A di valore.



PATHOS CLASSICREMI Amplificatore integrato ibrido

Costruttore: Pathos Acoustics S.r.l.,
Grumolo delle Abbadesse (VI).
www.pathosacoustics.com

Distributore per l'Italia: Audio Living
Design, Via Pantanelli 119, 61025
Montelabbate (PU). Tel. 0721 472899
www.audiolivingdesign.it

Prezzo: euro 3.180,00 + 730,00 scheda DAC

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Tipo: amplificatore stereo integrato, completamente bilanciato, con stadio preamplificatore a valvole 2x6922 ECC88 e stadio finale a stato solido, modalità a ponte, classe AB. **Potenza di uscita:** 2x70 WRMS su 8 ohm; cuffia 1,6 W su 32 ohm. **Risposta in frequenza:** 1,5 Hz-200 kHz $\pm 0,5$ dB. **Sensibilità:** 500 mV RMS, max 4,25 VRMS. **Impedenza di ingresso:** 47 kohm. **THD:** 0,025% @ 70 W. **Rapporto S/N:** >100 dB. **Potenza assorbita:** 250 W @ 70 Wpc/100 W @ volume zero/<0,5 W @ standby. **Note:** polarità d'uscita non invertente; volume 2x Burr Brown PGA2310 (180 passi 0,5 dB). **Ingressi analogici:** 1 linea XRL bilanciato; 4 linea RCA sbilanciato. **Ingressi digitali:** 1 USB tipo di porta "B"; 1 S/PDIF coassiale; 1 S/PDIF ottica; 1 Ethernet RJ45; tipo di porta USB 2. **Uscite:** 1 pre out linea stereo; 1 connettore per cuffie jack 6,3 mm. **Frequenze di campionamento HiDac:** 44,1, 48, 88,2, 96, 176,4, 192 kHz. **Risoluzione:** 16-24 bit. **Dimensioni (LxAxP):** 280x170x370 mm. **Peso:** 14 kg, 17,5 kg lordo

Se la provincia modenese viene considerata la terra dei motori, vista la presenza di produttori di automobili e moto fra le più prestigiose al mondo, inizio a pensare che la provincia di Vicenza possa essere l'analogo per la produzione di apparecchi audio. Da quelle parti infatti si sono sviluppate alcune delle realtà di maggior successo dello stivale audiofilo tra le quali Pathos è un degno alfiere. Con una storia ventennale alle spalle l'azienda è dedita alla realizzazione di elettroniche per la riproduzione musicale caratterizzate da scelte estetiche e costruttive non ortodosse. Tutto ebbe inizio negli anni Novanta dalla passione per la musica dei tre soci fondatori Gaetano Zanini, Paolo Andriolo e Gianni Borinato, quest'ultimo ideatore di INPOL (INseguitore a POMPLineare), originale circuito brevettato che ha rappresentato il biglietto da visita dell'azienda. Nell'arco degli anni i prodotti Pathos si sono sempre distinti per un'estetica sempre curata e accattivante che insieme ai risultati sonici di valore ne ha determinato l'affermazione internazionale.

Il ClassicRemix rappresenta l'ultima opera dell'ingegner Borinato, recentemente scomparso, ed è la naturale evoluzione del ClassicOne, amplificatore integrato ibrido cavallo di battaglia dell'azienda che rimane giustamente in catalogo. Una linea estetica evoluta fa ora da cornice a

nuove soluzioni tecnico-funzionali rendendo l'amplificatore pronto ad affrontare una fascia di mercato dove le aspettative del pubblico sono molto elevate.

Progetto e costruzione

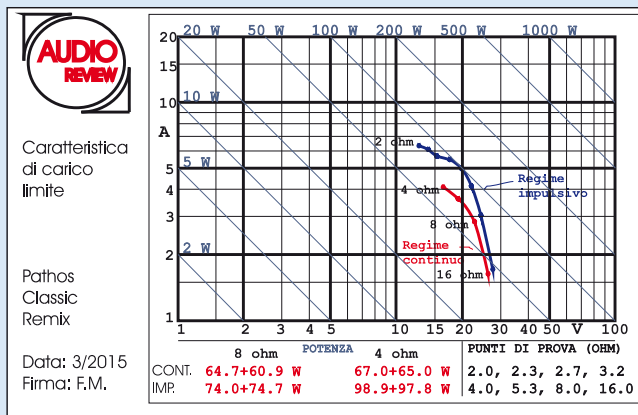
Sul numero 350 di AUDIOREVIEW è stato presentato l'integrato InpolRemix, con il quale il modello oggetto di questa prova condivide in larga parte il design estetico. Si tratta di linee tese ed estremamente geometriche in equilibrio tra spazi pieni e spazi vuoti, ispirate a visioni architettoniche moderne che personalmente trovo affini agli arredi minimalisti attuali. L'amplificatore è compatto nelle dimensioni, con una larghezza di 370 mm, cioè inferiore allo standard rack, e altezza e profondità proporzionate tali da far sembrare l'apparecchio un parallelepipedo sollevato dalla superficie di appoggio. Il peso di poco inferiore ai 15 chili ne sottolinea la ricchezza di contenuti e l'utilizzo di materiali senza risparmio. Linee pulite e minimaliste, dicevo, come ad esempio il frontale che presenta la sola manopola di controllo del volume, costituita da un elemento verticale in alluminio incassato in un profilo circolare ben integrato a filo del pannello. Appena sotto il margine della superficie anteriore, un po' arretrato e quasi nasco-

Amplificatore integrato Pathos ClassicRemix

CARATTERISTICHE RILEVATE

USCITA DI POTENZA

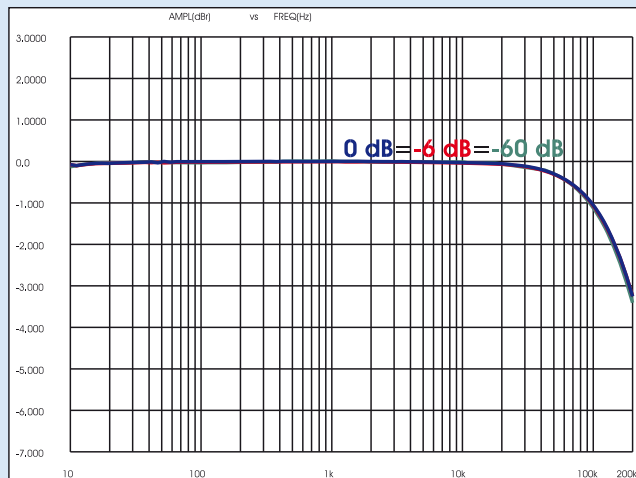
CARATTERISTICA DI CARICO LIMITE



Fattore di smorzamento su 8 ohm: 212 a 100 Hz; 207 a 1 kHz; 176 a 10 kHz

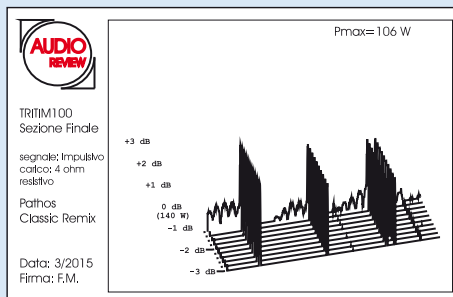
Slew rate su 8 ohm: salita 14 V/μs, discesa 15 V/μs

RISPOSTA IN FREQUENZA (a 2,83 V su 8 ohm)

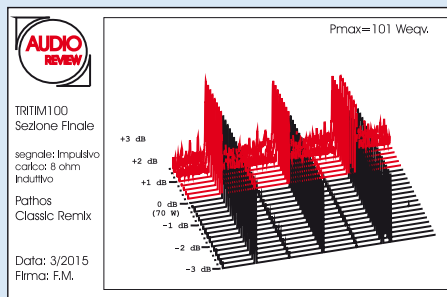


TRITIM IN REGIME IMPULSIVO

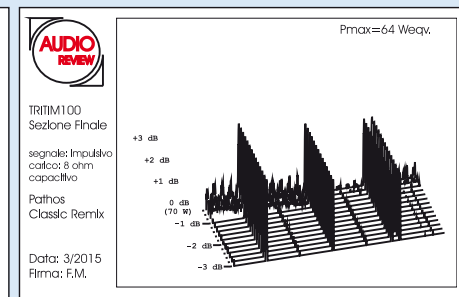
CARICO RESISTIVO 4 OHM



CARICO INDUTTIVO 8 OHM/+60 GRADI



CARICO CAPACITIVO 8 OHM/-60 GRADI



INGRESSO A1 (sbilanciato)

Impedenza: 47 kohm/110 pF. Sensibilità: 261 mV per 70 watt su 8 ohm. Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso: terminato su 600 ohm, 3,5 μV. Rapporto segnale/rumore pesato "A": terminato su 600 ohm, 100,5 dB

INGRESSO B1 (bilanciato)

Impedenza: 46 kohm. Sensibilità: 262 mV per 70 watt su 8 ohm. Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso: terminato su 600 ohm, 3,4 μV. Rapporto segnale/rumore pesato "A": terminato su 600 ohm, 105,1 dB

Nei test di erogazione il ClassicRemix non mostra particolare gradimento verso i moduli di carico bassi, tuttavia li accetta di buon grado, almeno in regime dinamico (che è ovviamente quello più congruente con il segnale musicale). In linea di massima sarà bene non utilizzare altoparlanti che scendono sotto i 4 ohm di modulo minimo, ed in queste condizioni il comportamento d'insieme è molto soddisfacente ed equilibrato, oltre che coerente. Coerente è infatti l'andamento della distorsione rispetto alla frequenza, che sale poco o nulla agli estremi di banda, e lo

stesso vale per il bilanciamento dei canali, per la risposta in funzione dell'attenuazione di volume, per l'impedenza interna, per i valori di slew rate e per quelli di rumore dei vari ingressi, anche se quello bilanciato supera gli altri di vari dB e colloca questo integrato nella fascia dei più silenziosi della sua categoria. Buono è anche il comportamento dell'ingresso digitale USB, che offre una risposta estesa fin oltre i 70 kHz (entrando ovviamente con segnali campionati almeno a 176,4 kHz) e contenuti livelli di jitter.

F. Montanucci

sto, abbiamo uno spazio in cui sono stati inseriti i tasti di accensione e di selezione degli ingressi, un input USB A (nella versione in prova con convertitore), il display con tre cifre a sette segmenti, nonché la presa per le cuffie, novità rispetto al progenitore ClassicOne. Sul liscio pannello superiore si impongono alla vi-

sta le valvole di segnale inserite in una caratteristica gabbia di protezione color alluminio chiaro a tre alette radiali disposte in cerchio a 120 gradi l'una dall'altra. Frontale e pannello superiore sono costituiti con lo stesso elemento strutturale, senza interruzione, disponibile in varie finiture, dal classico nero

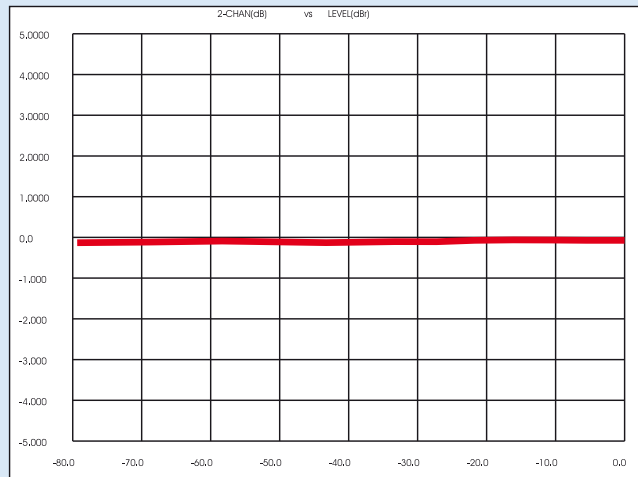
metallizzato opaco, ai laccati bianco, nero e rosso fino ad arrivare al fascinoso legno zebrano naturale. Un'altra caratteristica fortemente distintiva è rappresentato dalle alette di dissipazione sui fianchi, distanziate da uno spazio vuoto di circa un centimetro dalla struttura centrale, e replicanti il marchio Pathos. Sicu-

USCITA PRE

Impedenza: 101 ohm

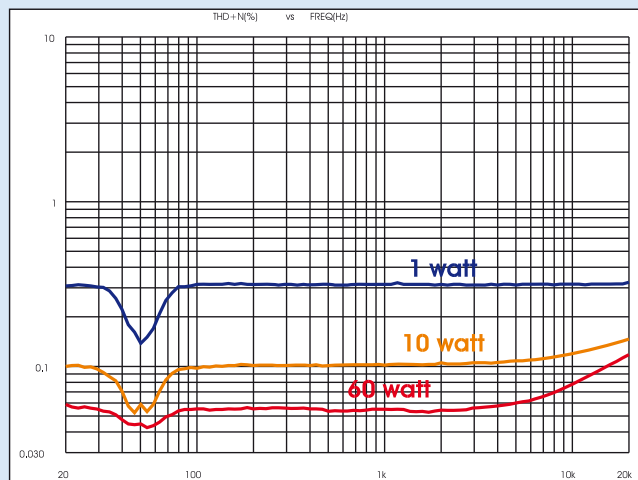
SBILANCIAMENTO DEI CANALI

(in funzione dell'attenuazione di volume, da 0 a -80 dB)



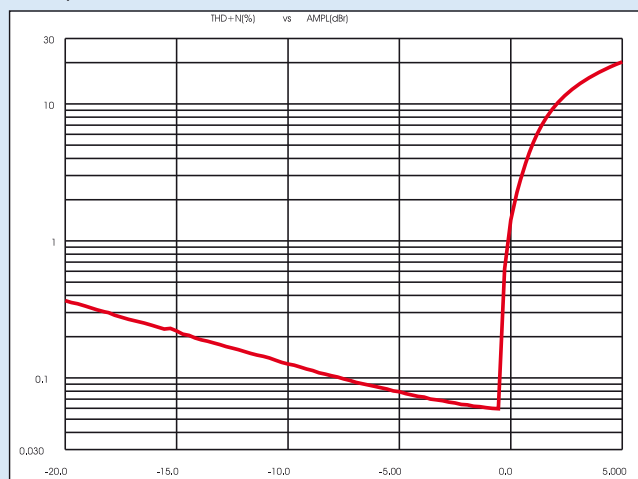
ANDAMENTI FREQUENZA/DISTORSIONE

(potenze di uscita pari a 1, 10 e 60 watt su 8 ohm)



ANDAMENTI POTENZA/DISTORSIONE

(0 dB pari a 70 watt su 8 ohm)

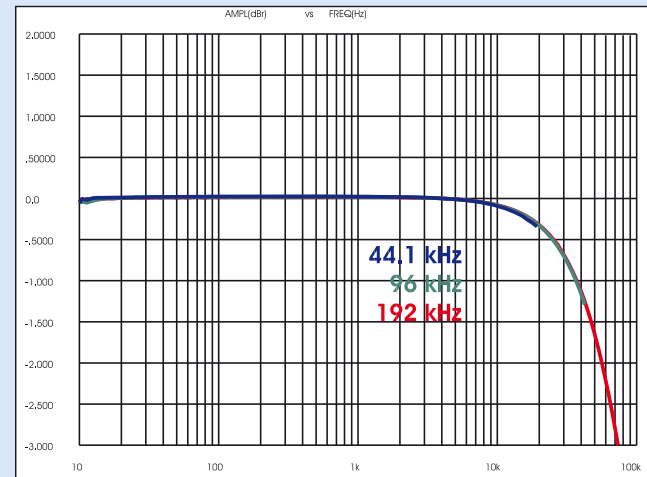


PRESTAZIONI RILEVATE IN MODALITÀ PCM LINEARE, INGRESSO USB, USCITA PRE (0 dB pari a 2,2 Veff)

Risoluzione effettiva (Fs 192 kHz): sin. >15,9 bit, des. >15,9 bit
Gamma dinamica (Fs 192 kHz): sin. 101,2 dB, des. 101,2 dB

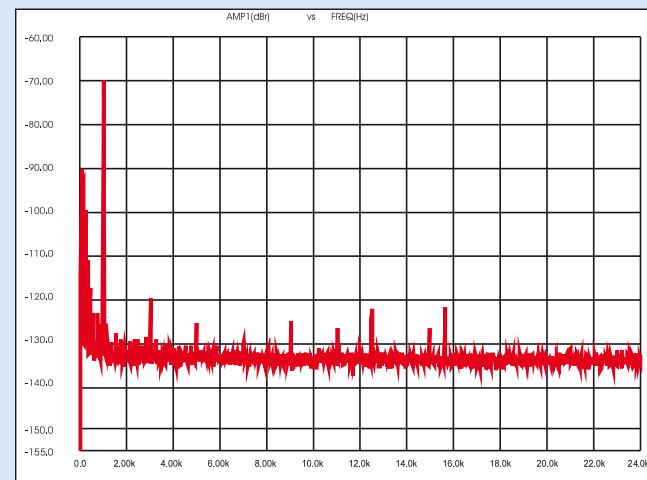
RISPOSTA IN FREQUENZA

(a -3 dB, Fs da 44,1 a 192 kHz)



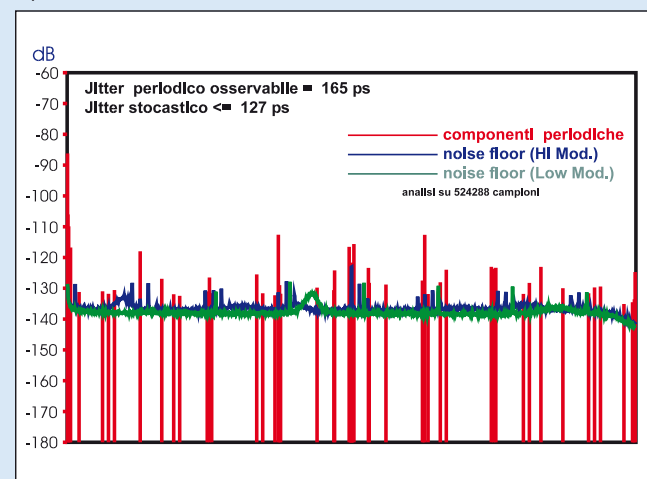
DISTORSIONE ARMONICA

(tono da 1 kHz a -70,31, Fs=192 kHz)



JITTER TEST

(spettro di un tono da 48 kHz a -6 dB, Fs=192 kHz)





Il pannello posteriore risulta affollato di connettori. Buona la dotazione di ingressi sia analogici, che include anche una coppia di bilanciati, sia digitali di diversi tipo.

ramente una realizzazione di effetto che differenzia questo prodotto dalla massa e che rispetto all'impiego di profili in alluminio disponibili in commercio ha richiesto investimenti aziendali sensibili. Le numerose connessioni posteriori permettono il collegamento di quattro sorgenti analogiche sbilanciate più una bilanciata e di quattro sorgenti digitali tramite S/PDIF, sia ottico che coassiale, USB B ed Ethernet. I morsetti per i cavi di potenza sono di buona fattura e nel numero essenziale. L'analisi interna ha mostrato una ingegnerizzazione di primo ordine, lo spazio è totalmente occupato da numerose schede posizionate sia in orizzontale che in verticale. Al centro della struttura c'è il trasformatore, tutto intorno troviamo le board specifiche per le varie sezioni del circuito, alcune innestate direttamente una sull'altra per minimizzare i percorsi e sfruttare al meglio lo spazio. I cablaggi presenti sono ordinati e abbastanza limitati.

La tecnica

Il ClassicRemix perpetua l'impegno ventennale di Pathos nella realizzazione di amplificatori ibridi. L'architettura è totalmente bilanciata e sfrutta valvole nel circuito di preamplificazione che vanno a pilotare uno stadio di uscita a stato solido in classe A/B dalla potenza dichiarata di 70 watt. I tubi scelti per questo progetto sono i doppi triodi 6922/ECC88 della Electro Harmonix, uno per canale in configurazione differenziale per mantenere i segnali bilanciati come tali e fare in modo di convertire quelli sbilanciati alla configurazione simmetrica. La scheda principale ospita oltre alle valvole due in-

tegrati analogici per il controllo del volume Burr Brown PGA2310, uno per canale. Si tratta di IC in cui l'attenuazione del segnale avviene nel dominio analogico, cioè non subisce nessuna conversione in digitale, solamente la determinazione del livello viene impartita da codici numerici da un controller esterno ottenendo una fine regolazione di 180 step da 0,5 dB ciascuno. La sezione finale è improntata sull'integrato di potenza ad alte prestazioni LM3886, di produzione National oramai totalmente acquisita da Texas Instruments, molto noto anche tra gli autocostruttori. Questo componente presenta notevoli vantaggi di sicurezza operativa e stabilità termica. Ne vengono impiegati due per canale; configurati a ponte e operanti in classe AB, ottimizzano dunque la resa energetica e lo sfruttamento della potenza ottenibile. Pathos ha messo a disposizione di questa serie di amplificatori integrati l'esperienza in campo digitale maturata con i suoi CD player e convertitori. L'allestimento dell'esemplare in prova comprende l'optional di una sezione di conversione Hi-Dac basata sul chip Burr Brown PCM 1793. La scheda interna è in grado di gestire flussi digitali provenienti da un computer tramite connessione USB o da una meccanica attraverso l'ingresso ottico oppure coassiale, e non è stata preclusa neanche la possibilità di connessione alla rete Ethernet. Riguardo l'ambito digitale, Pathos afferma che il ClassicRemix è pronto a ricevere anche le future evoluzioni che bollono in pentola in azienda.

Note di uso e ascolto

L'amplificatore non scalda assolutamente

te e mantenendo sempre un salutare ricambio di aria può essere inserito all'interno di un mobile senza timori. Sarebbe però un vero peccato celarlo alla vista per cui una collocazione su un ripiano alto lo valorizzerebbe; in questo modo si avrebbe anche il vantaggio di una maggiore leggibilità del display e migliore accesso ai comandi. In effetti questi ultimi sono difficili da riconoscere essendo a filo con la superficie; inoltre sono collocati incassati e il loro feeling tattile non è immediato, e anche l'assenza di indicazioni scritte non aiuta l'utente, almeno per i primi tempi. La manopola che impartisce il controllo di volume ha una buona operatività e sensibilità mentre il telecomando risulta comodo ma richiede un periodo di training per imparare a memoria la collocazione dei tasti poiché anche su questo non sono state impresse indicazioni. All'accensione l'apparecchio non è subito disponibile per l'ascolto ma bisogna attendere qualche secondo che le valvole vadano in conduzione; quando tutto è pronto il controllo interno concede il consenso al funzionamento di tutta l'elettronica. In dotazione viene fornita una memoria USB contenente i driver necessari alla gestione tramite computer dello streaming digitale il che non obbliga ad andare su internet a cercarli come consuetudine attuale della maggior parte dei produttori. L'installazione dei file procede senza problema mostrando durante i vari passaggi una parentela dell'interfaccia con altri prodotti italiani di qualità cioè quelli di Marco Manunta (M2Tech). Il test nel mio ambiente ha evidenziato caratteristiche sonore improntate ad una certa pulizia e un dettaglio curato; durante le prime ore di ascolto ho avuto l'impressione che fossero più orientate

verso il rigido rigore dello stato solido piuttosto che al calore delle valvole. Con il passare dei giorni la sensazione si è mitigata e alla fine la resa generale mi è apparsa influenzata dalla natura parzialmente termoionica dell'elettronica pur mantenendo il piglio dello stato solido come linea generale. Timbrica leggermente analitica e preciso dettaglio quindi sono stati i compagni di viaggio con il ClassicRemix, una gamma alta ben delineata e una chiarezza coerente con le incisioni proposte. Il registro medio ha sempre mostrato una trasparenza invidiabile e una pulizia notevole permettendo a tutti gli strumenti della musica classica e del jazz di esprimersi correttamente. Le voci, senza distinzione di sesso, sono emerse nitide e delineate, ricche di sfumature non forzate ma naturalmente definite. Con diffusori non ostici come le Harbeth SHL5 la gamma bassa ha mostrato una buona spinta e un controllo abbastanza deciso, rendendo le performance orchestrali vive e coinvolgenti e non facendomi mai desiderare più potenza di quella disponibile, almeno per il mio modo di ascoltare. La scena

ottenuta è stata generalmente degna di un'amplificazione di livello elevato, ampia e accurata, assecondando con precisione il messaggio sonoro inviato. Ho confrontato la sezione di conversione interna con il mio DAC di riferimento ottenendo un risultato soddisfacente, senza sbavature e con una certa cura del dettaglio che alla fine mi ha fatto apprezzare la praticità dell'impiego della soluzione built-in. Coloro che non dispongano di un DAC esterno di qualità possono valutare questa opzione al momento dell'acquisto tenendo in conto la mancanza di gestione dei file in DSD e l'assenza di indicazione delle frequenze agganciate. Non potevo esimermi dall'utilizzare le cuffie sfruttando così anche gli spazi notturni per questa prova. Il circuito è dichiarato in grado di erogare circa 2 W su 32 ohm e comunque anche impiegando una cuffia a bassa sensibilità e alta impedenza come la Sennheiser HD650 non ci sono stati problemi di compatibilità. Le caratteristiche di questo tipo di ascolti mi sono sembrate generalmente simili alle impressioni descritte sopra, forse leggermente più tube-oriented.

Conclusioni

Il ClassicRemix ha rafforzato nel sottoscritto la convinzione che nel mercato odierno l'amplificatore integrato è una scelta valida per coniugare praticità di utilizzo e qualità senza rimpiangere troppo le prestazioni delle soluzioni a telai multipli. Pathos propone un componente che sull'attuale mercato si distingue per una linea originale e per le prestazioni appaganti. Non dubito che possa fare breccia nel cuore di tanti appassionati come hanno fatto i predecessori della stessa casa. Ha uno stile inconfondibile, di grande appeal su chi gradisce le linee moderne piuttosto che quelle un po' rétro, impreziosito dalla elevata qualità dei materiali impiegati. Offre una buona versatilità di utilizzo grazie al numero di ingressi, alla presenza delle connessioni bilanciate, e all'uscita cuffie. Nella versione con HiDac permette all'utente di racchiudere tre componenti in uno, amplificatore per diffusori, per cuffie e appunto convertitore, risparmiando con grande classe spazio e nel complesso anche risorse economiche.

Andrea Allegri



Il colpo d'occhio interno rende onore allo studio di ingegnerizzazione svolto per concentrare tutti i circuiti in un cabinet compatto. Le varie sezioni sono collocate su diversi livelli e su più schede, talune anche in posizione verticale, a riempire tutti gli spazi.