



La classe (A/B) non è acqua

Talmente compatto da poter essere scambiato per un classe D, il Mosconi One 80.4 è un classico, versatile e ben fatto quadricanale in classe A/B.

di Mario Mollo

Se le prime implementazioni della classe D potevano dare adito a qualche perplessità, ora siamo al punto che anche marchi cosiddetti high-end dell'hi-fi domestico hanno fatto propria questa soluzione, dal rendimento tipicamente molto elevato e che consente di racchiudere in volumi molto piccoli amplificazioni di grande potenza. L'amplificatore in prova, da 80 watt su ciascuno dei

quattro canali che mette a disposizione, potrebbe perciò essere tranquillamente scambiato per uno di questi efficienti ampli ad impulsi, quando invece è un classico classe A/B. A trarre in inganno, oltre alle dimensioni compatte, è il dissipatore, racchiuso all'interno e non costituito dalla stessa scocca dell'apparecchio, che in questo caso è una semplice protezione. Per consentire un efficace smaltimento

del calore si è fatto ricorso ad una ventola, il cui regime di rotazione viene automaticamente regolato in base alle necessità. All'ottima sezione di amplificazione (non tralasciate di leggere il commento alle misure!), che fornisce la "cicca" per i nostri altoparlanti, si affianca un buon set di funzionalità, che rendono l'apparecchio nell'insieme davvero molto versatile: compatto, potente, adattabile a tantissimi possibili scenari di utilizzo.

Gli ingressi RCA accettano tanto segnali linea che ad alto livello e le due coppie di ingressi possono essere all'occorrenza connesse in parallelo semplicemente premendo un tastino. Ciascuna coppia di canali può essere filtrata (passa-alto o passa-basso) grazie al crossover interno, a 12 dB per ottava, la cui frequenza di taglio può essere impostata con continuità nel range compreso tra 20 e 225 Hz. Ad estendere la ricchezza funzionale è presente uno slot per le G-CARD per ciascuna sezione amplificatrice. Grazie a questi moduli opzionali è possibile ampliare il range delle frequenze di taglio del crossover interno (Low-Pass and High-Pass Filter Card), adattare l'apparecchio a specifiche vetture (High-End Optimizing Card), modellare il fronte sonoro (Front Stage Adjuster Card), effettuare la connessione a ponte (BTL Card). Forse avremmo preferito, per l'uscita altoparlanti, una classica morsettiere a vite anziché il connettore che reca dei corti spezzoni di cavo a cui saldare quelli che raggiungono gli altoparlanti, anche perché lo spazio sul pannello non sarebbe mancato. Il livello costruttivo è comunque davvero molto buono: l'ingegnerizzazione della scheda madre è eccellente e la realizzazione è robusta.

In auto

Se le dimensioni compatte da un lato vengono incontro alle esigenze di facilità ed immediatezza di installazione, la presenza della ventilazione forzata obbliga d'altro canto a qualche attenzione in più; occorre infatti evitare che si formino circoli viziosi che vanificano il lavoro della ventola e che



Le uscite amplificate sono su connettore Molex pertanto per collegare l'amplificatore agli altoparlanti occorre utilizzare il cavo adattatore in dotazione: inevitabile il ricorso al saldatore ed alla guaina termorestringente.



Le due coppie di ingressi RCA, che all'occorrenza possono essere connesse in parallelo con la semplice pressione di un tasto, accettano sia segnali linea che amplificati. Ciascuna sezione di amplificazione è asservita ad un crossover disinseribile e dispone di uno slot per le schede di espansione G-CARD. La presa RTC permette il collegamento del telecomando a filo opzionale.



Aprendo l'apparecchio si ha l'ennesima conferma del know-how del costruttore italiano: un gioiello di ingegnerizzazione. La velocità di rotazione della ventola viene regolata automaticamente in base alle necessità.

vengano aspirate troppo facilmente quelle impurità che tanto facilmente si trovano in auto e che a lungo andare riducono l'efficienza del sistema di raffreddamento. Per la prova di ascolto abbiamo utilizzato tre dei quattro canali a disposizione, destinando una coppia al pilotaggio di un sistema a due vie molto generoso sia in estensione che in tenuta in potenza ed un altro canale a un sub a singola bobina. La timbrica è davvero buona, con un suono definito, cristallino ma assolutamente mai vetroso. Colpisce in particolare la generosità con cui il compatto finale restituisce i transitori, mantenendone vivissimo l'attacco ma senza asciugare il suono, che resta corposo. La gamma bassa gode di un deciso controllo e di ottima articolazione, senza risentire del livello di ascolto. L'amplificatore invoglia ad alzare il volume oltre il lecito

e solo a livelli davvero molto sostenuti e solo in qualche passaggio particolarmente critico si riesce a mandare in affanno l'apparecchio, ma solo perché si dimentica qual è il reale dato di targa. Dinamico, trasparente e potente. Sinceramente, se nel corso del test di ascolto la ventola fosse entrata in funzione sarebbe stato impossibile accorgersene...

Conclusioni

Un apparecchio versatile, potente, dall'ottimo comportamento strumentale e dalla resa sonora decisamente soddisfacente: un Mosconi. Il prezzo potrebbe addirittura lasciar supporre un prodotto di qualità inferiore a quella realmente offerta. Ma non facciamo sapere al costruttore! ■

Il commento alle misure

Il primo elemento che si nota mettendo questo 4 canali Mosconi sul banco di misura è la pulizia del fondo di rumore: appena 1,5 millivolt a poco più di 80 kHz, che denotano sia grande perizia che cura nella schermatura dell'alimentazione e nello sviluppo dei percorsi di massa. Nei test critici di erogazione il comportamento è ben più che soddisfacente: ottime le CCL, anche a ponte, valori dichiarati confermati con buon margine, ottima tritimità capacitiva e quindi, in sintesi, grande versatilità in termini di capacità di pilotare linearmente altoparlanti anche a bassa impedenza; tale prerogativa è anche supportata da un sistema di smaltimento del calore ben efficiente, nonostante le dimensioni molto compatte, e dal buon rendimento globale, che a piena potenza sfiora il 64%. La risposta è ampia quanto occorre e non varia alla sensibilità impostata, peraltro regolabile su un range molto vasto. Buoni anche gli esiti dei test di rumore (97,6 dB di S/N pesato) e di impedenza interna (con un massimo di 114 milliohm a 20 kHz). L'unico dato anomalo consiste nella componente capacitiva degli ingressi, dell'ordine di circa 2.000 pF, non tanto alta da rappresentare un problema reale ma tale da consigliare la connessione con sorgenti dall'impedenza interna non superiore a qualche centinaio di ohm.

Fabrizio Montanucci

Amplificatore quadricanale

Mosconi Gladen One 80.4

Distributore per l'Italia: MOS di Ivan Mosconi, Via La Villa 28, loc. Gilardino, 61034 Fossombrone (PU). Tel. 0721 728570 - www.mosconi-system.it

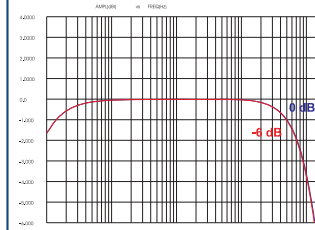
Prezzo: euro 359,00

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

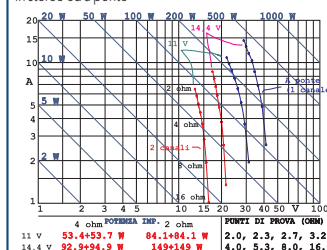
Potenza di uscita: 4x80 watt (4 ohm, THD + N < 1%), 4x115 watt (2 ohm), 2x230 watt (a ponte, 4 ohm). **Sensibilità ingresso:** 0,35-16 V. **Impedenza d'ingresso:** 47 ohm (alto livello), 10 kohm (basso livello). **Funzionalità crossover:** 20-225 Hz, 12 dB/ottava (passa-alto o passa-basso). **Dimensioni:** 200x50x190 mm. **Peso:** 1,6 kg

IN LABORATORIO

RISPOSTA IN FREQUENZA

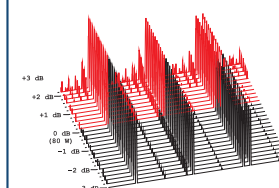


CARATTERISTICA DI CARICO LIMITE IN REGIME IMPULSIVO in stereo ed a ponte



TRITIM 100 IN REGIME IMPULSIVO

impulsi 40 ms, carico 4 ohm resistivo/capacitivo
P_{max}=132 W/ch



POTENZA MASSIMA AL CLIPPING

in regime impulsivo

53,4+53,7 W (11 V) e 92,9+94,9 W (14,4 V) su 4 ohm IN STEREO
84,1+84,1 W (11 V) e 149+149 W (14,4 V) su 2 ohm IN STEREO
171 W (11 V) e 297 W (14,4 V) su 4 ohm A PONTE
237 W (11 V) e 413 W (14,4 V) su 2 ohm A PONTE

POTENZA MASSIMA AL CLIPPING

in regime continuo. Tutti i canali in funzione.

81 + 82 + 81 + 81 W (14,4 V) su 4 ohm

FATTORE DI SMORZAMENTO su 4 ohm, 2 V RMS

a 100 Hz 117; a 1 kHz 109; a 10 kHz 66

RAPPORTO SEGNALE/RUMORE PESATO "A"

per sensibilità 1 volt: 97,6 dB

RENDIMENTO

tutti i canali al clipping su 4 ohm, alim. 14,4 V: 63,6%

ASSORBIMENTO A VUOTO 0,7 A

ASSORBIMENTO MASSIMO

tutti i canali al clipping su 4 ohm: 35,4 A

SENSIBILITÀ D'INGRESSO

per 80 W su 4 ohm max 358 mV; min 16,9 V

IMPEDENZA D'INGRESSO

16 kohm / >100 pF