

# Potenza e cervello

**Doveva essere piccolo. Ma doveva essere anche potente. Doveva essere versatile, ma anche scaltro. Doveva essere digitale, ma anche "analogico". Ma, soprattutto, doveva avere un DSP in grado di controllare le azioni...**



**C'**è una storia che gira, come fosse una leggenda. Solo recentemente confermata da quel geniccio di Filippo Kania che dei finali Mosconi è il progettista. È quella di una sfida, lanciata proprio dal progettista agli altri componenti dello staff Mosconi, riguardo alla realizzazione di un am-

plificatore che nel telaio di un DSP contenesse un amplificatore quadricanale da 100 W. Già, non 25 watt per canale. Ma 100 W RMS per 4 canali. E pare che lo stesso progettista, dopo che lo staff aveva accettato la sfida (e vorrei vedere, alla fine avrebbe avuto un grande prodotto), abbia lungamente pensato: "non funzionerà mai, non può funzionare...". Come tutte le storie, anche questa ha un lieto fine: all'inizio di quest'anno il progetto è diventato realtà. All'interno di un telaio da 15x14,5 centimetri, per 4 di altezza, il finale contiene i 4 canali di amplificazione promessi ed una completa sezione DSP, con tanto di ingressi ad alto e basso livello e mille ed un accorgimento per permettere di costruire, intorno a questo piccolo mostro, un intero impianto.

dai nomignoli che gli vengono affibbiati da beceri osservatori come noi. Ma qual è lo scopo di un progetto simile? Semplicemente racchiudere, in uno spazio quanto più contenuto possibile, tutto ciò che serve per realizzare un moderno impianto, sia che venga interfacciato con la sorgente di bordo dell'auto, sia che venga impiegato stand alone su sorgenti aftermarket. Per far ciò è ormai inevitabile l'uso del processore a bordo. Per gestire l'interfacciamento con sistemi di serie diversi tra loro, ma anche per gestire le prestazioni di altoparlanti ed abitacolo. E poi è richiesta una sezione di amplificazione potente, in grado di sonorizzare l'abitacolo con una dose di watt che si differenzi in maniera marcata da quelli delle normali autoradio (ecco il perché della potenza così elevata), ma anche efficiente, così da non richiedere telai di dimensioni esagerate. Da qui la scelta della classe D ed un lavoro di ottimizzazione, di messa a punto del progetto e di contenimento di dimensioni che ha portato al piccolo telaio che abbiamo tra le mani.

## MOSCONI GLADEN D2 100.4 DSP Amplificatore con DSP per auto

**Costruttore e distributore per l'Italia:**  
MOS di Ivan Mosconi, Via La Villa, loc. Gilardino, 61034 Fossombrone (PU).  
Tel. 0721 728570 - Fax 0721 1830951  
www.mosconi-system.it

**Prezzo:** euro 649,00; modulo MOS\_BTS euro 80,00

### CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

**Potenza stereo RMS @4 ohm:** 105 Wx4 (@14,4 V); 80 Wx4 (@12,6 V); 60 Wx4 (@11 V). **Potenza stereo RMS @2 ohm:** 130 Wx4 (@13,8 V). **Potenza stereo (CH 1-2) + bridge (CH 3-4) @4 ohm:** 90 Wx2 + 280 Wx1 (@13,8 V). **Sensibilità d'ingresso:** 0,75 Vrms÷12 Vrms (LL)/1,9 Vrms÷31 Vrms (HL). **Efficienza complessiva:** 75%. **Dimensioni:** 150x145x40 mm. **Peso:** 1.028 g

## D2, detto "il piccolo"

Fino a nuovo ordine, il Mosconi Gladen D2 100.4 DSP è "il piccolo" di Mosconi. Lo sarà fino a che Filippo Kania ci stupirà di nuovo con qualche sua geniale invenzione. Però questo oggetto, che ben si presta ad essere chiamato confidenzialmente anche D2, è davvero un piccolo gioiellino che non si lascia intimidire dalle sue piccole dimensioni e

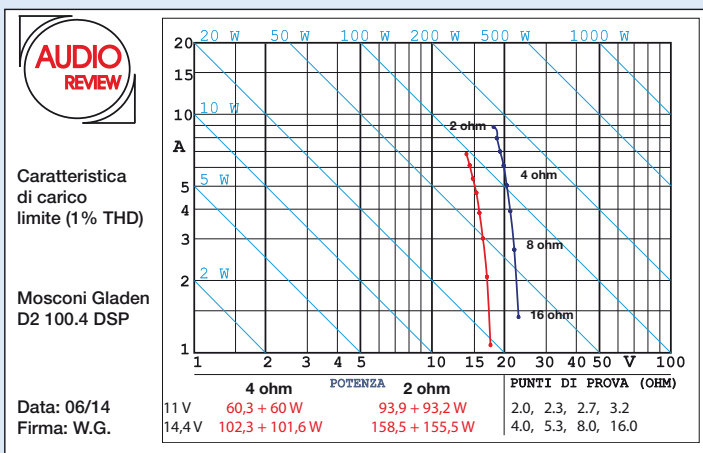
## Tutto su un unico pannellino

Il Mosconi D2 è strutturato intorno ad

Amplificatore Mosconi Gladen D2 100.4 DSP.

## CARATTERISTICHE RILEVATE

### CARATTERISTICA DI CARICO LIMITE IN REGIME IMPULSIVO in stereo

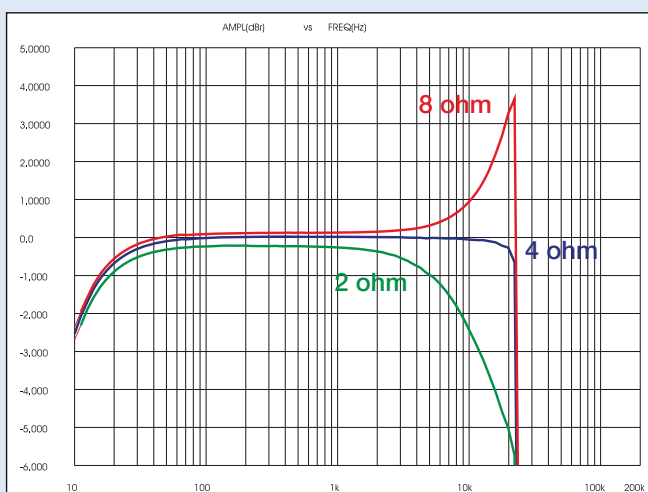


### POTENZA MASSIMA AL CLIPPING in regime continuo

Alimentazione 14,4 volt, 4 canali in funzione  
**100 + 96 + 99 + 99 W** su 4 ohm  
**128 + 127 + 128 + 128 W** su 2 ohm

Alimentazione 11 volt, 4 canali in funzione  
**58 + 57 + 57 + 58 W** su 4 ohm  
**108 + 106 + 108 + 108 W** su 2 ohm

### RISPOSTA IN FREQUENZA



FATTORE DI SMORZAMENTO su 4 ohm, 2 V RMS a 100 Hz **35**; a 1 kHz **32**; a 10 kHz **20**; a 20 kHz **2**

RAPPORTO SEGNALE/RUMORE PESATO "A" per sensibilità 1 Vrms **90 dB**

RENDIMENTO tutti i canali al clipping su 4 ohm, alim. 14,4 V: **80%**

ASSORBIMENTO A VUOTO **1,5 A**

ASSORBIMENTO MASSIMO tutti i canali al clipping su 4 ohm: **30 A**

SENSIBILITÀ D'INGRESSO per la potenza nominale **max 820 mV** (posizione Low) **max 2 V** (posizione Hi)

IMPEDENZA D'INGRESSO **15 kohm/200 pF**

La prima volta che ho visto in redazione questo apparecchio l'ho scambiato per un preamplificatore! Quindi complimenti al costruttore per aver implementato un amplificatore a 4 canali con numerose ed interessanti caratteristiche in un box di dimensioni estremamente contenute.

Al banco si è subito dimostrato un cavallo di razza, la potenza rilevata è congrua con i dati dichiarati e l'andamento della CCL è esemplare con curve quasi verticali a dimostrazione di un ottimo progetto anche della sezione di alimentazione.

La risposta in frequenza è sensibile al carico e su 4 ohm ha una buona estensione; su 2 ohm il taglio alle alte frequenze è piuttosto pronunciato (circa -3 dB a 15 kHz) mentre su 8 ohm si manifesta un picco che vale circa 3 dB a 20 kHz, fenomeno legato alla frequenza di taglio del filtro antiportante. Ad esso è imputabile anche il basso valore del fattore di smorzamento a 20 kHz, mentre alle basse e medie frequenze il fattore di smorzamento raggiunge valori più elevati ma non eccezionali.

Il rapporto segnale/rumore è nella norma, così come l'impedenza d'ingresso. Molto buono il rendimento misurato e contenuta la corrente assorbita a riposo. Conforme ai dati nominali il valore della sensibilità sia per la posizione High e sia per quella Low.

**W. Gentilucci**

un telaio in alluminio, come accade con i DSP, un guscio metallico che prevede che la motherboard gli scivoli all'interno. Dei due lati rimanenti, il primo è interamente utilizzato da un dissipatore, un blocco di alluminio su cui insistono i finali di potenza, nero e gradevolmente rifinito con un logo tricolore e l'identificativo del modello. L'altro lato deve giocoforza contenere tutto il resto che un amplificatore, per niente banale come questo, necessita per colloquiare col mondo intero. E dunque un pannellino densissimo di connettori e regolazioni dedicate a tutte le funzioni che questo apparecchio è chiamato a svolgere, a partire dai segnali d'ingresso.

Sembrerà strano, ma le connessioni più ingombranti sul pannello sembrano essere proprio quelle degli RCA d'ingresso del segnale dei quattro canali. Poste all'estrema sinistra, sono in grado di accettare sia segnali ad alto livello che a basso livello, con la sensibilità che può esser regolata, per ogni coppia di canali, su due range di livello tramite pulsante e con continuità all'interno del range scelto tramite potenziometri posti a seguire. Per completare i controlli d'input troviamo un piccolo deviatore che permette di selezionare il tipo di autosensoing, ovvero l'accensione del finale in funzione della presenza del segnale sugli ingressi. Sono previsti due diversi tipi

di funzionamento in base al tipo di stadio finale della sorgente di segnale: BTL (ovvero con finali a ponte) oppure SE (Single-Ended). Una terza posizione è presente per escludere il controllo di autosense ed affidarsi al classico pin di consenso, presente a ridosso del morsetto di alimentazione. La seconda coppia di ingressi può essere impiegata anche per connettere sorgenti ausiliarie, come un vivavoce o un navigatore, rendendola indipendente dagli ingressi principali e garantendo loro (tramite il software di programmazione) il giusto ordine di priorità, con tanto di fading che ne alternano l'intervento. Un'altra coppia di RCA è presente subito dopo i controlli

di livello. Si tratta di una coppia di canali di uscita del segnale destinato ad un finale esterno che sfrutta il fatto che il processore di bordo, come il 4to6, sia in grado di gestire 6 canali. Ciò amplia ancora di più le possibilità d'uso del D2, potendo impiegare un eventuale finale esterno per pilotare il subwoofer, disegnando così un sistema a due vie più sub gestito interamente dal piccolo D2.

Potrebbero sembrare sufficienti questi ingressi per un finale "normale"? Certo, ma il D2 è tutto tranne che normale. E allora avanti con un ingresso digitale in standard S/PDIF, un ingresso ottico in grado di veicolare segnali provenienti sia da lettori CD che da lettori digitali, di gestire i segnali PCM fino a 96/24 che vengono trasformati dal DSP e quindi convertiti in analogico.

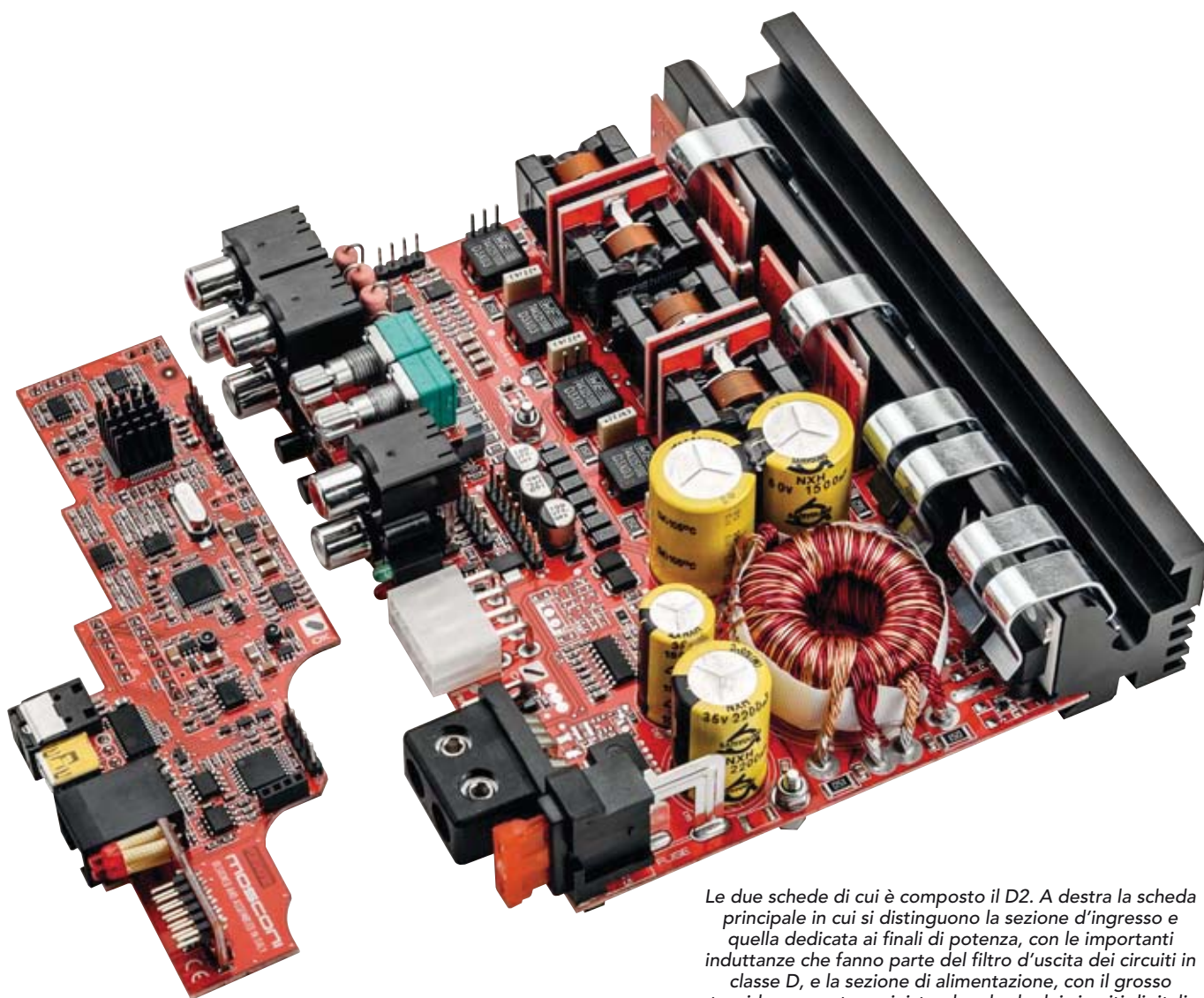
Fintanto che impieghiamo segnali analogici in uscita da un sistema di serie, possiamo controllare il volume dalla manopola in plancia, dopo aver

settato il livello di ingresso massimo attraverso il potenziometro sopra descritto o meglio ancora i relativi parametri del software di controllo. Ma se utilizziamo l'ingresso digitale, non c'è un controllo di volume a cui far riferimento e quindi il finale funzionerebbe al massimo, andando a generare, vi assicuro, pressioni sonore non di poco conto. Proprio a questo scopo, "un po' più in là" nel pannellino di controllo (giusto qualche millimetro) è presente un connettore di tipo RJ11 a sei contatti, per collegare un controller che può essere il modello DSP-RCD, completo di display, o di tipo DSP-RC mini, privo di display. Entrambi i controller sono in grado di selezionare anche quale dei quattro preset che possono essere memorizzati all'interno del processore debba essere impiegato.

Poiché parliamo di un finale da 100 watt dichiarati per 4 canali, nonostante la sua configurazione in classe D, l'assorbimento massimo di corrente

non è davvero uno scherzo, come dimostrano le nostre misure al banco che hanno fatto rilevare, a piena potenza, una corrente assorbita pari a 30 A. Per questo il morsetto di alimentazione, al cui fianco trova posto anche il fusibile di protezione da 40 A, è in grado di accogliere cavi di discreto diametro e ha comunque un certo impatto nel piccolo frontalino del D2. Lo stesso non si può dire per il connettore di uscita degli altoparlanti. È una mia ipotesi, ma sicuramente è stato uno dei primi pensieri del progettista: come implementare i morsetti d'uscita su un pannellino così piccolo. La soluzione adottata, probabilmente quella che offre il miglior compromesso tra praticità (leggi dimensioni) e corrente gestita, è quella dell'impiego di un connettore Molex (del tipo ATX 8PIN, usato anche negli alimentatori per computer).

Tra il connettore di alimentazione ed il Molex di uscita è presente il pin per il collegamento del remote mentre tra l'in-



*Le due schede di cui è composto il D2. A destra la scheda principale in cui si distinguono la sezione d'ingresso e quella dedicata ai finali di potenza, con le importanti induttanze che fanno parte del filtro d'uscita dei circuiti in classe D, e la sezione di alimentazione, con il grosso toroide; separata, a sinistra, la scheda dei circuiti digitali, con la curiosità del dissipatore incollato sul chip del DSP.*



Il pannello degli ingressi. Affollato, compatto, completo.

gresso ottico e l’RJ11 c’è il miniUSB per connettere il D2 al computer con cui gestire il processore. Non è raro che lo spinotto S/PDIF e quello USB si ostacolino a vicenda. Per cui fate attenzione al tipo di spinotto impiegato per il cablaggio.

Dei LED di segnalazione sono presenti sul pannello. Per l’accensione, ovviamente, ma anche quello di stato che segnala la condizione in cui il firmware interno si trova (in caricamento, in connessione, in spegnimen-

to), oppure indica il livello del segnale di uscita quando prossimo al clipping o l’attivazione degli ingressi alternativi agli analogici. Altri due LED sono piazzati vicino al connettore RJ11 e indicano il clipping del segnale d’in-

## “Non funzionerà mai, non può funzionare...”

**N**on ricordo più nemmeno quante volte mi sono ripetuto mentalmente questa frase. Non tanto per mancanza di fiducia nelle mie capacità di progettista, piuttosto per le innumerevoli problematiche tecniche cui sarei andato certamente incontro con un oggetto del genere.

Avevo una bella abitudine, quella di andare a camminare dopo cena. Durante questa rilassante attività serale che, malgrado non avessi voglia, mi costringevo a fare pur di allentare le tensioni accumulate nel corso di una dura giornata lavorativa passata tra simulatori, calcoli, disegni tecnici e via discorrendo, ripassavo mentalmente tutte le fasi del progetto D2, come in una sequenza interminabile di diapositive a colori, quelle che si guardano con gli amici al rientro dalle vacanze, in una serata a tema.

Diapositive... ma c’è ancora qualcuno che le guarda? Mi sa che sto invecchiando...

E pensare che lo scopo della camminata doveva essere quello di staccare la spina...! Vabbè...

Ora che scrivo mi sembra strano, ma è la perfetta sintesi, l’istantanea dello stato d’animo in cui mi trovavo quando iniziai a lavorare a questo progetto. La cosa veramente buffa è che proposi personalmente l’idea di un prodotto del genere, rivoluzionario per quanto complicato. Ricordo come fosse ieri le espressioni dei miei colleghi quando, nella consueta riunione settimanale, me ne uscii dicendo, con una affermazione sommessa: “... riesco a mettere un amplificatore da 100 W a quattro canali con processore dentro lo stesso box dove attualmente abbiamo solo il processore”.

La buttai lì quasi a voler essere una provocazione, divertendomi ad osservare le espressioni che prendevano forma sui visi dei partecipanti.

Ripensandoci ora, con il senno di poi, non avevo nemmeno idea di come realizzarla o se mai ci sarei effettivamente riuscito, ma ormai il sasso era stato lanciato e non si poteva tornare indietro. La prima replica fu quella del responsabile commerciale: “100 Wrms per un quattro canali. Buono, ma...

25 W a canale non saranno pochi per un impianto? E soprattutto, come li vendo 25 W per canale?”.

Un pacato sorriso di soddisfazione mi si fece strada lungo il viso: “No, non avete capito. I watt sono 100 effettivi per ogni canale”.

“Ah!, capisco...”.

L’immagine dei volti dei partecipanti alterati per lo stupore, contornati di palese incredulità, è difficile da descrivere a parole.

Dovete sapere che i nostri incontri sono abbastanza informali e diretti, a volte bislacchi.

“Ci prendi per il culo?”, mi domandò il capo, sapendo che non sono il tipo da sparare numeri a caso, almeno non sempre. :-)

Consapevole di aver ottenuto l’attenzione di tutti, iniziai a spiegare in dettaglio la malsana idea.

Questa è, in breve, la genesi del più piccolo amplificatore 4x100 Wrms con DSP a bordo presente sul mercato a tutt’oggi.

Mi sembrava doveroso raccontare un aneddoto di come questa creatura è nata ed ha preso forma, perché dietro un prodotto ci sono sempre delle storie, ma soprattutto delle persone.

Nessuno mai ve le racconterà, ma ci sono. A volte interessanti, a volte no.

Quando sei concentrato sulla stessa cosa per tutto il giorno, tutti i santi giorni, maturi una naturale assuefazione a ciò che stai facendo, e per te diventa “normale”.

Arrivi a perdere il senso della realtà che ti circonda e tiri dritto come se avessi i paraocchi.

Tutto inizia principalmente come una sfida a te stesso, alle tue capacità di riuscire in una impresa nuova.

È un modo come un altro per dimostrarti che sei ancora in grado di dare qualcosa, di dire la tua, ma finisce con l’essere semplice routine.

Per quanto una cosa sia stimolante, alla lunga si trasforma



Il piccolo modulo Bluetooth che permette lo streaming di formati musicali anche evoluti.

gresso analogico. E visto che avanzavano giusto una decina di millimetri quadrati, il progettista ha pensato di espandere il D2 verso il mondo dello streaming audio con un connettore in grado di ospitare un minuscolo modulo Bluetooth esterno. Già, proprio per non farsi mancare niente. Il modulo Bluetooth opera come un ingresso digitale ulteriore, offre

capacità di streaming del segnale anche in formati complessi, viene gestito dai due controller esterni.

### Costruzione impeccabile

Se il pannellino delle connessioni è così affollato, cosa ci si può aspettare nel dare un'occhiata all'interno? Un'ennesima

conferma che il D2 è un gioiellino di ingegnerizzazione. È composto da una motherboard sulla quale sono presenti tutti i circuiti relativi all'alimentazione e alla coppia di finali stereofonici in classe D in chip contenuti su basette poste verticalmente sul dissipatore per sfruttare al massimo lo spazio a disposizione all'interno del telaio. Anche le induttanze del filtro di uscita sono poste su basette verticali a sormontare altri componenti mentre un ulteriore stadio di filtraggio è subito a seguire. Sulla destra troviamo lo stadio di alimentazione con i dispositivi finali che insistono sullo stesso dissipatore, le cui dimensioni non sono affatto trascurabili. Nella zona anteriore abbiamo infine lo stadio di ingresso, mentre tutta la parte digitale è contenuta nello stampato più piccolo.

### Conclusioni

Cosa aggiungere su questo piccolo finale? Probabilmente che sarà il primo di una serie, sebbene nessuna indi-

solo in lavoro, semplice e sterile mezzo di sopravvivenza. Questo è vero fino a quando un bel giorno qualcuno che ascolta la tua macchina demo, ma non ha idea di cosa gli stai per mostrare, vede per la prima volta il frutto del tuo sudore, delle tue fatiche, e quasi annoiato ti domanda: "Sì, il processore lo vedo, ma dove sono gli amplificatori? Cosa hai usato?" e tu candidamente gli indichi la stessa scatoletta che il tuo interlocutore ha scambiato per semplice processore. "Lascia perdere! Non dire stronzate! Dove sono i finali!?" ribatte il tipo, un po' spazientito.

"Non ci sono, è tutto lì..." rispondi pacatamente, quasi a volerlo prendere in giro.

"Ma..." fa due passi indietro, si strofina in silenzio il mento tra indice e pollice, poi di nuovo in avanti, inizia a scrutare meticolosamente la piccola scatoletta d'alluminio satinato, che fa bella mostra di sé in un bagagliaio semivuoto, e borbotta qualcosa di incomprensibile come a voler imprecare non per rabbia, ma per stizzita incredulità.

Ci avvicina la mano e poi la tocca, con cautela, come per accertarsi che sia reale, e sente un calore naturale, quasi "umano" che lo pervade, lo tranquillizza, lo ammalia.

"Allora è vero! Non mi stai prendendo per il culo!". Queste sì che sono soddisfazioni! È in momenti come questi che capisci di essere riuscito nell'impresa, di aver realizzato qualcosa che è ancora in grado di stupire le persone, in un mondo dove la monotonia e la noia sono diventate la regola.

È solo lavoro, vero. Ma che gran bel lavoro! Esiste qualcosa di meglio che fare ciò che si desidera?

Grazie a voi tutti che, con la vostra passione, continuate ad alimentare l'entusiasmo che ci è proprio. Lo abbiamo dentro. È nascosto bene, ma c'è.

È innato in ciascuno di noi! Lo dobbiamo solo tirare fuori!

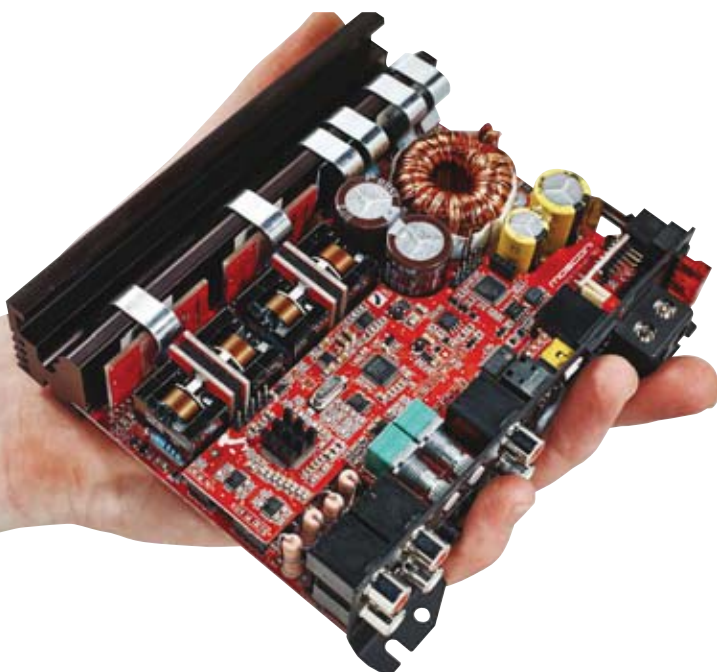
Non permettete che la corrente vi trasporti come pesi morti, come sassi in un ruscello in piena!

Siete persone, avete emozioni. Non abbiate vergogna, esprimetele!

Se mai doveste capire di non essere più in grado di provare emozioni, anche per cose semplici come questa, vorrà dire che la vostra scintilla si sta spegnendo.

Rifletteteci...

Filippo Kania



scezione giunga da quel di Fossombrone, sede della Mosconi. La tendenza ad apparecchi piccoli ed efficienti, controllati da processori sempre più potenti e versatili, è ormai consolidata. Non solo per interfacciare impianti di serie ma anche e soprattutto per ottenere, con un prodotto specifico, un vasto range di applicazioni. Il D2 ne è la prova, nascendo come evoluzione del "finale con DSP" e del "DSP con canali amplificati" riuscendo a far convergere entrambi i punti di vista e garantendo, oltre a parametri come interfacciabilità, versatilità, efficienza e qualità, anche una buona capacità di fornire forti emozioni, quelle emozioni di cui ogni appassionato è a caccia e che sono alla base del nostro piacere. Emozioni che questo piccolo D2 sa di contenere, come in un piccolo scrigno.

Rocco Patriarca



Il D2 è davvero compatto. Le sue dimensioni ne permettono un impiego quasi universale. Tutte le connessioni sono concentrate su un unico pannello che permette anche l'impiego di un modulo Bluetooth per lo streaming musicale.

## Uso e ascolto

Vogliamo parlare di quanto è piccolo "il piccolo" Mosconi? Più di quel che sembra. Fino a poco tempo fa era inimmaginabile che un finale da 100x4 potesse essere contenuto in un palmo di mano. Con tanto di survolatore, dissipatore ed un potente DSP interno. E poi, come descriverne le dimensioni se paragonate al bagagliaio della mia Station Wagon da 5 metri? Mi viene in mente la prima pubblicità della "particella di sodio" dispersa ed isolata. Ecco, se non fosse per il fascio di cavi, il piccolo Mosconi sarebbe una particella isolata nel mio enorme bagagliaio. Mi conforta però pensare a quanti anfratti utili potrebbero ospitarlo. Fianchetti, vani di ruote di scorta, sottocruscotti o "sottoqualcos'altro". Tuttavia occorre avvertire chi già pensa di "affogarlo" sotto tappetini o tra imbottiture varie che 100 watt per 4 sono tanti watt, seppur gestiti con efficienze da primato, vuol dire tanta corrente (basta considerare che il fusibile di protezione è da 40 A) e calore da dissipare. In effetti, in alcuni frangenti il piccolo Mosconi diventa caldo anche se proprio per la tipologia di funzionamento il fatto che sia caldo, tra 60 e 70 gradi, è la sua normale temperatura operativa.

Ho accennato al fascio di cavi... Con tutte le connessioni sistemate su un unico pannellino, è inevitabile che si formi un discreto fascio di cavi. E che qualche conflitto (come quello tra spinotto USB e spinotto S/PDIF) si crei. Tuttavia nulla di così grave, soprattutto quando cavi e connettori si possono scegliere.

Ho connesso l'uscita pre della sorgente di bordo agli ingressi, le uscite altoparlanti, l'ingresso digitale (di cui la sorgente è dotata), l'USB del computer, il controller esterno, l'uscita verso il finale del sub, il consenso, l'alimentazione. E per non farmi mancare niente, anche il modulo Bluetooth di cui, sebbene non sia previsto in dotazione, è un peccato privarsi.

Devo dire di aver impostato la taratura di massima del processore al banco. Il fatto di conoscere il software di programmazione, praticamente lo stesso di quello che

gestisce i processori 6to8 e 4to6 di Mosconi, ed il fatto di conoscere bene il mio impianto hanno velocizzato non poco le operazioni. Tuttavia una sana sessione di messa a punto è stata necessaria per capire con quale spirito mi approssimavo a dare energia ad un finale così piccolo dal quale mi aspettavo tutto tranne il fatto di avere una energia insospettata. L'impianto di bordo (anche se normalmente si avvale anche del midrange) è tutt'altro che intorrito dal gestire le potenze a disposizione di questo finale. Però su woofer e tweeter si è riversata un'energia che mi ha lasciato stupito. Non solo potenza, ma un suono ricco e pieno, fatto di un imponente impatto e di un'interessante gamma media, corposa e generosa. Le voci sono potenti e pulite, le chitarre elettriche generose e grintose. Il basso appare ben controllato e la cassa della batteria offre più impatto che corpo, più "kick" che "punch". Alla generosità del finale corrisponde tuttavia anche una buona qualità del timbro. Corretto (seppur, come detto, un po' colorato sulle medie), di ottimo impasto, ben esteso, soprattutto verso il basso. Buona la capacità di creare un buon fronte sonoro ed una buona immagine. Il DSP permette poi di cercare soluzioni diverse, esaltando, controllando, spostando il punto di crossover, il ritardo temporale. Solo con una accurata taratura si riesce ad incrementare ulteriormente le prestazioni di cui questo finale è capace. Ma se il punto di partenza è questo...

Anche sul campo il piccolo Mosconi mantiene le sue promesse ed offre prestazioni di tutto rispetto, sia in termini quantitativi che qualitativi. Non è un caso che durante l'ascolto mi sia lasciato trasportare da una comparazione tra lo stesso brano inviato al finale tramite l'uscita analogica del player, quella digitale e lo streaming Bluetooth, in formato compresso MP3 e non compresso WAV (anche se 16 bit/44 kHz). Niente da fare. Appare ancora evidente la superiorità dell'ingresso digitale. E la sicurezza di questo piccolo, potente, raffinato e, perché no, irriverente finale.

R. Patriarca