



EAM LAB TO 3.8

TRADIZIONE PRO

di Claudio Checchi

EAM LAB ha scelto quale emblema il biscione visconteo, che campeggia sul frontale dei suoi amplificatori. Oltre a simboleggiare la milanesità del marchio, non può non ricordare il logo Alfa Romeo, auto con le quali (soprattutto quelle vere e non gli attuali modelli che sono quasi sempre Fiat rimarchiati) le elettroniche del giovane marchio condividono la ricerca di prestazioni molto elevate.

A onore del vero diciamo subito che se EAM Lab è un marchio presentatosi sul mercato solo da un paio d'anni, l'attività dei suoi fondatori, i fratelli Pizzi, risale agli inizi degli anni novanta, durante i quali hanno acquisito grande esperienza, oltre a un buon riscontro commerciale nel settore dell'audio professionale. In esso agivano con il marchio TCE, che acquisì una meritata notorietà grazie alla qualità e alla robustezza dei suoi prodotti. Si tratta di un retroterra che traspare

dalle caratteristiche tecniche e dalle peculiarità realizzative dei modelli attualmente inclusi nel listino EAM Lab. In particolare per quel che riguarda le potenze elevate, la capacità di pilotaggio e il sovradimensionamento delle parti di maggiore criticità. Malgrado la sua giovane età, il marchio milanese ha un listino già molto ben articolato. Per quel che riguarda gli amplificatori finali è suddiviso su ben tre linee di prodotto, per un totale di otto modelli diversi. Alla base c'è la serie PA che include il

2150 da 110 watt per canale su 8 ohm, il 2300 da 180 watt per canale, sempre su 8 ohm, mentre il 2600 eroga sulla stessa impedenza 300 watt per canale. Gli amplificatori della serie PA possono essere utilizzati anche in mono, potendo contare su una potenza più che raddoppiata: in tale configurazione il PA 2600 eroga 650 watt.

All'estremo opposto del listino c'è la serie HA, caratterizzata, a detta del costruttore, da una grandissima musicalità. E non solo, dato che il modello di vertice, l'HA 1k2 che sarà in vendita dal

dicembre 2012, arriva a sfiorare i 2 KW per canale su 2 ohm, oltrepassa abbondantemente il KW per canale su 4 ohm, mentre sui canonici 8 ohm eroga ben 600 watt per canale.

Subito sotto c'è l'HA 600, da 330 watt per canale su 8 ohm, seguito dall'HA 300, da 2x180 watt.

Nel mezzo c'è la linea TO, quella cui appartiene l'amplificatore in prova, che prende il nome dall'impiego di transistor finali in contenitore metallico, i noti TO3. Ora che gli storici Motorola non sono più in produzione, già da parecchi anni, il costruttore ne ha reperiti di equivalenti, oltretutto caratterizzati da una larghezza di banda maggiore. Con il loro impiego EAM Lab si propone di realizzare apparecchiature simili alle grandi realizzazioni del passato per timbrica e qualità realizzativa. I finali TO 3.16 e TO 3.8 possono erogare rispettivamente 350 e 200 watt per canale su 8 ohm.

La produzione EAM Lab comprende anche due preamplificatori e altrettanti amplificatori integrati, che entreranno a breve in listino.

COME SUONA?

L'EAM Lab TO 3.8 è stato inserito in un impianto composto da giradischi Rega RP 6 con fonorivelatore Rega Exact, preamplificatore phono Klimo Lar Gold Plus, preamplificatore Graaf WFB One e diffusori B&W 803 Matrix Serie II. Inutile dire che le sue caratteristiche di erogazione si sono rivelate fin da subito particolarmente generose. Del resto per un finale di caratteristiche simili è proprio quel che ci si immagina, per cui direi che da ciò non deriva sorpresa alcuna, ma piuttosto la conferma delle attese che scaturiscono dalla presa d'atto delle sue caratteristiche. Immagino però sia proprio questo ciò di cui l'acquirente tipico di un finale a stato solido di potenza sostanziosa va alla ricerca.

Stando così le cose, il TO 3.8 esibisce doti di pilotaggio ragguardevoli, sia pure collegato a diffusori che, per quanto abbiano una sensibilità alquanto superiore alla media, rappresentano un carico non proprio facilissimo. In particolare per il fatto che il valore dell'impedenza scende fino a 3 ohm, oltretutto nell'intervallo di frequenze in cui il contenuto energetico è più elevato.

In tali condizioni l'amplificatore finale ha dimostrato di poter effettuare un controllo efficace sugli altoparlanti, in

I motivi di una scelta

In merito alla decisione di utilizzare transistor finali in contenitore metallico, il costruttore la fa risalire al fatto che nella fase di progettazione dell'amplificatore in prova non c'era verso di ottenere tutte le caratteristiche desiderate. Fino a che dal magazzino sono saltate fuori alcune coppie di transistor TO 3, che utilizzate hanno permesso di cavare il ragno dal buco.

Come abbiamo detto, gli storici Motorola sono usciti di produzione già da molti anni. Nondimeno, altri fabbricanti continuano a realizzarli, permettendo così la produzione di elettroniche basate su tali componenti.

Rispetto agli attuali componenti in contenitore plastico, i transistor TO 3 sono caratterizzati da un'area di sicurezza (SOA) molto più ampia. In particolare per quel che riguarda le temperature operative, che possono essere molto più elevate, fino a 200 gradi, senza andare incontro alle variazioni funzionali che caratterizzano i bipolari "moderni" anche in condizioni molto meno proibitive.

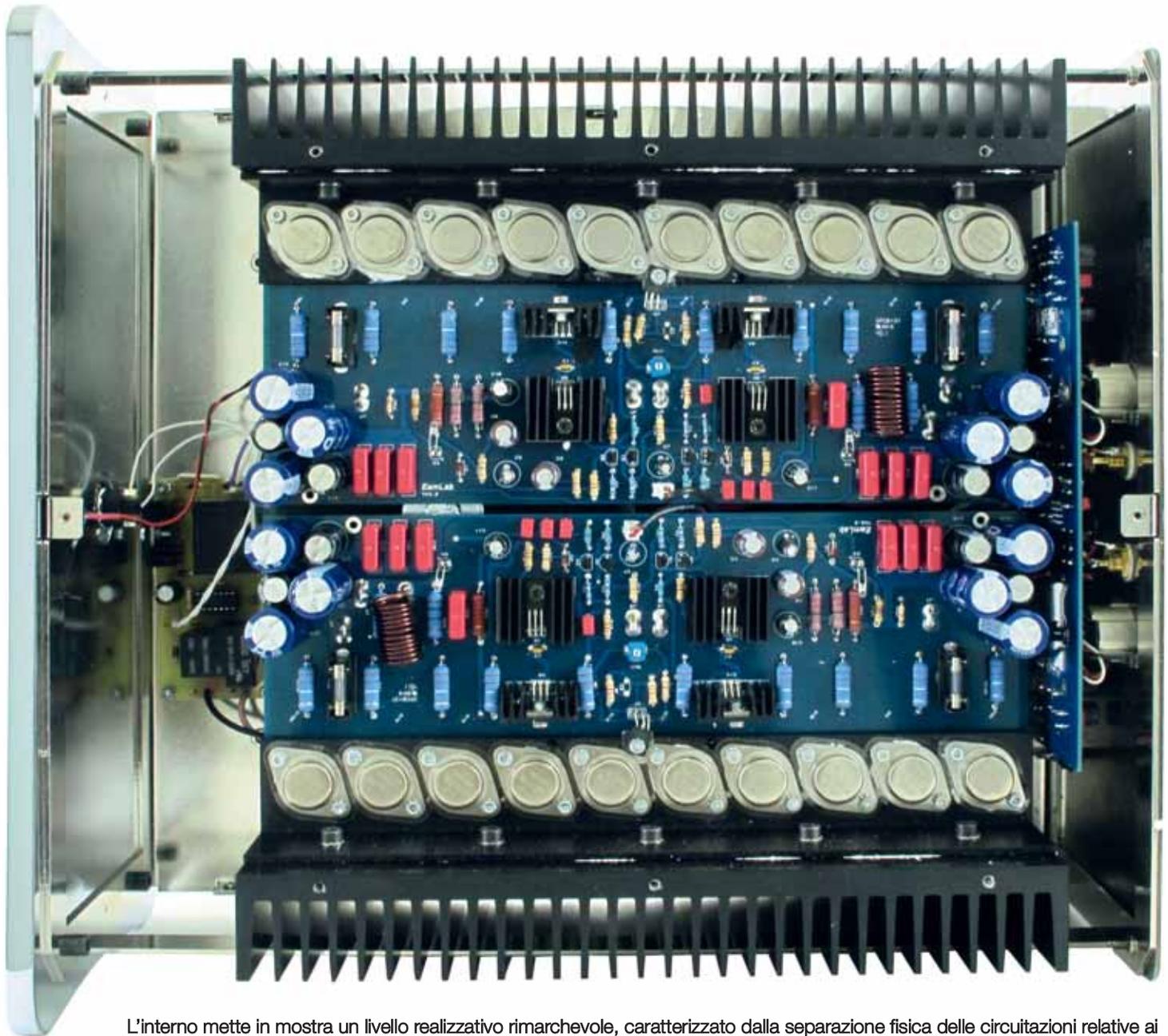
I transistor TO 3, grazie alla loro migliore stabilità termica, riescono a limi-

tare in maniera più efficace e rapida le alterazioni che a causa dell'aumento delle temperature interne vanno a ripercuotersi sul segnale. Ne deriva una qualità sonora meno influenzata da tale problema, anche nelle condizioni d'impiego più gravose.

Gli MJ 12025 utilizzati per l'EAM LAB TO 3.8 possono infatti operare stabilmente a temperature pari a 200 gradi, calore al quale gli involucri dei transistor in materiale plastico sarebbero già da tempo evaporati. A parte questo, la larghezza di banda di 4 MHz, la capacità di dissipare 250 watt, la corrente di collettore massima di 16 A in continua fanno delle elettroniche basate su tali elementi qualcosa di raggiungibile solo a prezzo di grandi difficoltà a partire dalla componentistica oggi più diffusa. Non è un caso che molti progettisti di elettroniche a stato solido rimpiangano i TO 3 di produzione Motorola. C'è da chiedersi invece fino a che punto sia una coincidenza il fatto che il revival delle amplificazioni a valvole ha avuto la sua affermazione definitiva proprio nella

continua a pag. 45





L'interno mette in mostra un livello realizzativo rimarchevole, caratterizzato dalla separazione fisica delle circuitazioni relative ai due canali, ma soprattutto l'impiego di transistor finali in contenitore metallico.

segue da pag. 43

fase immediatamente successiva al termine della produzione di tali elementi. E poi quanto abbiano a che fare le prestazioni timbricamente buone ma non convincenti fino in fondo di tante amplificazioni a stato solido attuali, soprattutto quelle di potenza elevata, con tale cessazione.

La sezione finale di ciascun canale impiega ben 5 coppie di transistor, il che permette di farli lavorare in condizioni di tutto riposo anche nell'erogazione delle potenze maggiori. Allo stesso tempo obbliga ad effettuare una selezione rigorosa, qualora non si vogliano penalizzare le caratteristiche soniche dell'amplificatore. Ciò comporta lo scarto di una quantità considerevole di componenti, cosa che non favorisce il contenimento dei costi di produzione.

Al di là della scelta che riguarda i transistor finali, l'EAM Lab TO3.8 mette in luce un elevato livello realizzativo. Gli stampati di ogni canale sono indipendenti, al pari delle sezioni d'alimentazione, determinando la configurazione in dual mono. La scelta della componentistica passiva è ben curata, come dimostra la presenza di numerosi condensatori Wima in polipropilene,

La sezione di alimentazione impiega doppi trasformatori toroidali da 400 VA

ciascuno, abbinati a condensatori di fil-traggio per 60.000 microfarad complessivi. Esteticamente l'amplificatore è contraddistinto dalla finitura lucida delle superfici a vista, che gli conferisce un aspetto raffinato e fortemente personalizzato. Meno gradevole, almeno a mio avviso, è il pannello frontale. La finitura è la stessa delle altre superfici, ma il suo disegno dagli spigoli arrotondati e soprattutto dal taglio concavo delle estremità, non incontra i miei gusti, per quello che può significare. Di sicuro però caratterizza l'aspetto del TO 3.8, anche se lo rende alquanto lezioso. Prerogativa che, per certi versi, è in antitesi con lo spirito stesso che informa un amplificatore finale di potenza elevata.

Al di là degli aspetti che riguardano i gusti personali, la finitura del TO 3.8 è molto ben realizzata.

Il pannello posteriore comprende le uscite di potenza, su morsetti di qualità in linea con le caratteristiche dell'amplificatore, gli ingressi su presa XLR e quelli RCA. Che però essendo posizionati direttamente sulla verticale dei morsetti di uscita, rendono difficoltoso l'accomodamento dei cavi di connessione con quelli di potenza, qualora questi ultimi abbiano terminazioni a forcella e non siano particolarmente flessibili, come purtroppo sono quelli che utilizzo nel mio impianto. ■

particolar modo sui woofer, sia pure senza evidenziare quelle caratteristiche da pugno di ferro che, per quanto d'effetto, non sempre risultano particolarmente musicali. Anzi, ad esse spesso si accompagna una sensazione palpabile di povertà armonica.

Sotto questo profilo, appunto quello della musicalità, l'elettronica in esame dimostra di avere al proprio arco tutte le frecce necessarie, tanto più in considerazione del fatto che si tratta di un esemplare a stato solido. Con ogni probabilità, buona parte delle sue prerogative sonore deriva dall'impiego dei componenti attivi dai quali prende il nome, che anche se nella realizzazione di un altro costruttore, il quale purtroppo li ha abbandonati ormai da anni, hanno influito sulla timbrica di tante amplificazioni degli scorsi decenni.

Effettivamente, nell'impiego del TO 3.8 si apprezzano differenze piuttosto sensibili nei confronti della maggioranza delle amplificazioni a stato solido di generazione recente. Quale più quale

meno, infatti, denotano una tendenza all'estremizzazione della gamma medio alta che se in un primo momento può destare commenti positivi per dettaglio e introspezione, non di rado finisce con il diventare alquanto stucchevole con il passare del tempo, a causa del senso di scarsa naturalezza che induce nel complessivo della riproduzione.

Il TO 3.8 sembra invece avere un approccio più vecchio stile, se mi si passa l'espressione. La sua sonorità è improntata a maggiori morbidezza e rotondità, quindi non farà magari saltare sulla sedia alle primissime battute, ma via via che si acquisisce con esso maggior confidenza, e i dischi si susseguono, prende forma la convinzione di trovarsi di fronte a un amplificatore che privilegia il realismo nei confronti della spettacolarità. E proprio per questo può essere una scelta giusta per l'appassionato in possesso dell'esperienza necessaria a comprendere che certe esasperazioni, per quanto sorprendenti, finiscono sempre con il lasciare il tempo



La dotazione del pannello posteriore include anche ingressi su presa XLR.

Caratteristiche tecniche

Tipo:
amplificatore finale

Potenza di uscita:
200 + 200 W RMS su 8 Ohm
350 + 350 W RMS su 4 Ohm
600 + 600 W RMS su 2 Ohm

Risposta in frequenza:
15 Hz - 70 kHz; punto a -6db 125 kHz

Distorsione armonica totale:
0,02%, 4 Ohm, 1 kHz

Fattore di smorzamento:
>600 tra 10 e 400 Hz

Fattore di reiezione modo comune:
>80db a 1 kHz

Sensibilità/impedenza d'ingresso:
1,1Vrms/25kOhm; bilanciato 10kOhm

Rapporto segnale/rumore:
>95db

Separazione:
>80db

Dimensioni:
470 x 320 x 240 mm.

Peso:
24 kg

Prezzo IVA inclusa:
euro 3.440,00

Distributore:
Eam Lab - Tel. 0331 18.36.781
Web: www.eamlab.com

che trovano. E spesso determinano pure quel senso di noia o di stanchezza che induce a disfarsi di un oggetto che sulle prime era sembrato come il meglio del meglio, per ritornare a sonorità più corrette anche se forse meno avvincenti.

Ecco, la refrattarietà all'andare sopra le righe, la capacità di non cedere alla tentazione di strafare, sono forse le prerogative migliori del TO 3.8, che a parte questo ha dimostrato di poter sopportare anche le sessioni d'ascolto più prolungate e gravose, in termini di richiesta di energia, mantenendo sempre il suo aplomb impeccabile.

Un altro aspetto che ho gradito parecchio riguarda la capacità di non scadere nei luoghi comuni più deteriori che accomunano molte tra le amplificazioni a stato solido di potenza ragguardevole. Le quali sono spesso caratterizzate da sonorità per l'appunto molto potenti e di solidità eccellente, ma si rivelano scarsamente rispettose per gli aspetti più fini dell'informazione sonora, che poi sono quelli che a mio avviso fanno la differenza tra un ascolto mediocre e uno davvero soddisfacente.

Insomma, fin troppo di frequente mettono in luce le loro scarse attitudini in quello che è il lavoro di cesello e la rivelazione dei dettagli più sottili, che a mio modo di vedere rappresentano un prezzo troppo salato da pagare per poter godere degli aspetti effettivamente positivi che derivano dall'impiego di amplificazioni di potenza elevata.

Con questo non voglio dire che il TO 3.8 sia l'amplificatore migliore di questo mondo sotto tale aspetto, anche se dimostra di potersi lasciare abbondantemente dietro le spalle un gran numero di finali dall'approccio tecnico paragonabile.

Timbricamente il TO 3.8 si dimostra ben impostato, nel senso che non tende a dare più enfasi del dovuto ad alcuna gamma di frequenze. Certo, la sua gamma bassa è piuttosto evidente, come del resto si conviene a un amplificatore dalle simili possibilità energetiche. Il tutto, vale la pena di ripeterlo, viene messo nel giusto rilievo, ovverossia senza esasperazioni ma con un senso della misura da non dare per scontato su finali di questo genere.

Apprezzabile è anche l'allineamento del medio alto, gradevolmente chiaro ma senza cenni di metallicità o affilature eccessive, almeno fino a che ci si mantiene nella gamma di erogazione ottimale del TO 3.8, il comportamento del quale lascia immaginare che il costruttore abbia dichiarato il dato di potenza nominale con una certa prudenza. L'energia riversata nei diffusori sembra essere infatti superiore al valore di targa, messa oltretutto a disposizione con ottima rapidità. Il che significa che la risposta ai transienti avviene con ottima tempestività, elemento dal quale trae giovamento il contrasto dinamico che viene delineato senza sforzo apparente anche nelle sue escursioni più marcate e repentine. **FDS**