



AM AUDIO

AMX REFERENCE E B-1000 REFERENCE S2

"Il miglior finale che abbiamo costruito da sempre", questo è l'incipit della descrizione fornita da AM Audio a proposito del supermonofonico B-1000 R S2. Per chi ha presente la produzione precedente di questo costruttore, e ne conosce almeno un po' la filosofia, un moto di sorpresa dovrebbe essere la reazione minima. Da un lato infatti questa azienda lombarda ha introdotto nel tempo amplificatori progressivamente più ambiziosi, sempre più approssimando l'archetipo del finale "occidentale", fatto di poca o nulla reazione negativa, potenza altissima e tutta con i finali in perenne conduzione, alta linearità ed ampia banda passante intrinseca e via discorrendo, giungendo a mettere in catalogo dei monofonici bilanciati da 250 watt in classe A (B-250 R, AUDIO-REVIEW di sei anni or sono) che trovano davvero pochi termini di paragone nella produzione anche americana di qualsiasi era dell'hifi. Dall'altro, all'indubbio ma trattenuto orgoglio che traspare dai comunicati stampa e dal sito internet, ogni descrizione fornita da AM Audio sulle proprie realizzazioni è sempre stata improntata a sobrietà e ad un

atteggiamento che non sapremmo inquadrare se non con una perifrasi del tipo "questo è quanto: ma sappiatelo, possiamo fare ancora di meglio...". Il "miglior finale" va poi ad innovare - profondamente, come vedremo - un modello che era già qualcosa di praticamente unico, ovvero quel B-1000 Reference che provammo nel feb-

braio del 2008 e che con i suoi 800 watt nominali su 8 ohm, di cui 110 in classe A, è stato uno dei finali lineari audiophile dalle performance più spinte in assoluto. Anche il preamplificatore che la Casa suggerisce di abbinare a questi monofonici è nuovo ed è stato denominato AMX, sorta di "ponte" nel nome tra i preesisten-

ti top di gamma AM-Reference ed AX-Reference, entrambi a due telai. L'AMX Reference è invece un preamplificatore integrato, che in questa categoria si colloca al vertice del catalogo.

Esterno

Il B-1000 R S2 ha una potenza nominale di un chilowatt su 8 ohm, ovvero è uno dei finali lineari più potenti che siano mai esistiti, peraltro non superando di molto il predecessore che dichiarava 800/1300/2000 watt rispettivamente su 8/4/2 ohm. La veste estetica è rimasta la stessa, tremendamente imponente come dev'essere un finale mono che a riposo dissipa 580 watt ed è capace di impegnare da solo ben più della potenza standard di rete di un normale appartamento, ma basta una semplice occhiata per

Costruttore e distributore per l'Italia: A.M. Audio, C.so Milano 102, 27029 Vigevano (PV). Tel. 0381 347161 - Fax 0381 348753 - www.amaudio.it

Prezzo: preamplificatore AMX Reference euro 4500,00; finali B-1000 Reference S2 euro 25.000,00 cp

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

PREAMPLIFICATORE AMX R

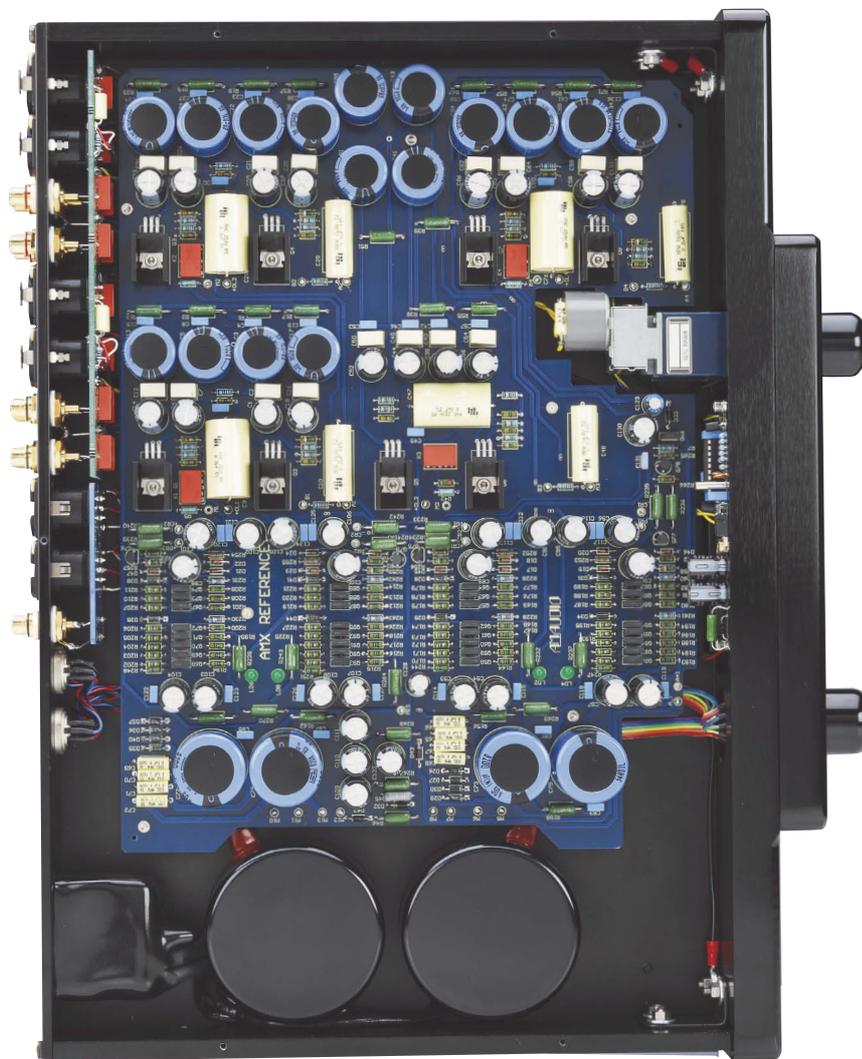
Sensibilità (1 V out): XLR 210 mV, RCA 210 mV. **Massima tensione di uscita:** XLR 26 V, RCA 13 V. **Impedenza ingressi:** XLR 16 kohm, RCA 8.5 kohm+290 pF. **Impedenza d'uscita:** XLR 106 ohm, RCA 53 ohm. **Fattore di controreazione:** assente. **THD:** (1 V) <0,0033%. **Rapporto S/N pesato A:** 104 dB. **Risposta in frequenza:** 3 Hz, 1.5 MHz. **Separazione fra i canali:** 1 kHz 95 dB. **Consumo:** 25 watt. **Dimensioni (LxHxP):** 440x80x360 mm. **Peso netto:** 12 kg

FINALE B-1000 R S2

Potenza di uscita continua: 1000 W (8 ohm), 1600 W (4 ohm), 2300 W (2 ohm). **Potenza in classe A:** 70 watt su 8 ohm. **Distorsione armonica totale:** <1% (1 kHz/900 W). **Fattore di controreazione totale:** assente. **Risposta in frequenza:** 2 Hz-110 kHz. **Rapporto S/N pesato A:** 120 dB. **Slew-rate:** 90 V/μs. **Sensibilità:** 3.5 V. **Impedenza d'ingresso:** XLR 150 kohm. **Dimensioni (LxHxP):** 470x280x740 mm. **Peso netto:** 108 kg cad. **Peso con imballo:** 140 kg cad



Come tutti i preamplificatori AM Audio, l'AMX accetta solo segnali a livello linea, pur essendo predisposto per fornire ± 30 volt a due unità esterne mediante connettori custom esapolari. Gli ingressi sono sei di cui due bilanciati, le uscite sono sia bilanciate che sbilanciate.



A parte la grande raffinatezza del layout e la manifesta classe della componentistica, quel che si nota a colpo d'occhio nella costruzione dell'AMX è la semplicità strutturale dell'area di amplificazione, contrapposta alla complessità di quella di alimentazione. In genere si osserva il contrario, e già questo dovrebbe bastare a rendersi conto che non si tratta di un componente dai tratti comuni.

notare che qualcosa è cambiato: non c'è più la duplicazione degli ingressi, ovvero qui c'è solo quello bilanciato. D'altro canto la rosa di prodotti offerta da AM Audio spazia largamente nei sistemi non bilanciati, scegliere un finale bilanciato di questo rango per poi pilotarlo con un pre sbi-

lanciato sarebbe un po' come comprare una macchina in Inghilterra per poi guidarla in Italia. Non c'è nemmeno il commutatore per passare da 70 a 110 watt di potenza in classe A perché qui la potenza in classe A è fissa e pari a 70 watt su 8 ohm, una riduzione che si spiega soprat-

tutto con l'ulteriore aumento della potenza assoluta, ma che non porta a variazioni significative nella linearità dato che gli oltre 2 ampère necessari per avere 70 watt sono già davvero tanti in assoluto. Sono invece identici i morsetti, due coppie dorate superficialmente tanto larghi da poter bloccare cavi spellati da parecchi millimetri (oltre ovviamente a banane, punte e forcelle) e molto simile tutto il granitico châssis di supporto, che però ora deve supportare altri 4 chilogrammi di massa rispetto ai 104 del B-1000 R ed anche per questo raggiunge i 5.5 millimetri di spessore. Ed è pur sempre lo stesso anche il frontale a doppio pannello, ma non si può non citarlo ancora dati i 40 millimetri di spessore pieno nella sua parte centrale...

Il preamplificatore AMX quasi scompare quando messo vicino ad una coppia di B-1000 R S2, eppure i suoi 12 chili netti superano la massa di molti integrati e di non pochi amplificatori finali. La ragione è soprattutto nella estrema robustezza ed inerzia del telaio, con un frontale spesso esattamente come il finale, ma anche i due toroidali di alimentazione contribuiscono non poco. È un preamplificatore solo di linea, come tutti gli AM Audio, ma che rende disponibili delle alimentazioni dual-mono per due diverse sorgenti esterne. Può collegarsi a sei sorgenti, due delle quali bilanciate, e dispone di uscite sia bilanciate che sbilanciate; non sono montate uscite di linea a livello di fisso per un registratore, che questo costruttore considera da sempre una sorta di retaggio del passato.

Interno

Sotto il coperchio di chiusura del B-1000 è cambiato quasi tutto, in un modo molto più radicale di quanto descrivono le stringate note fornite dal costruttore. Non nell'assetto di base: si tratta pur sempre di un finale a configurazione "boxer", ovvero con due lati simmetrici operanti in controfase e nessuna corrente circolante nei percorsi di massa (il che è già un plus in termini di linearità rispetto anche alle migliori implementazioni sbilanciate). L'alimentazione è sempre basata su due tra-



L'interno del B-1000 R S2 può apparire quasi identico al modello precedente. Ma in realtà sono cambiati molti aspetti di sostanza. I trasformatori sono del 20% più potenti, il circuito d'ingresso è del tutto diverso, gli elettrolitici principali sono di molto maggiorati come capacità ma soprattutto come storage energetico: quello potenziale passa da 2720 joule a 3070, ma quello effettivo quasi raddoppia, salendo da 1200 a quasi 2300 joule. Come a dire che una vecchia lampadina ad incandescenza da 40 watt dovrebbe rimanere accesa quasi un minuto per scaricarli...



Sul piano meccanico il B-1000 R S2 incorpora migliorie rilevanti rispetto al modello precedente, almeno in parte osservabili in questa immagine. La base è costituita da due strati incastonati, resi solidali da viti passanti, ed offre una enorme capacità complessiva di carico, inoltre i dissipatori sono degli enormi monoblocchi, che permettono una condizione di isotermità utilissima in un sistema che mette in parallelo, a distanze fisicamente rilevanti e quindi con possibili differenti condizioni dissipative, decine di dispositivi di potenza. Altri accorgimenti sono stati presi per agevolare eventuali quanto poco probabili interventi di accesso ai componenti interni.

sformatori toroidali, ma più potenti di prima (2x1.5 kW contro 2x1.25), sovrapposti ed annegati in resina all'interno di un cilindro di acciaio da 3 mm, a sua volta irrigidito con barre di alluminio di sezione 15x20 mm e serrato al telaio base in otto punti mediante disaccoppiatori gommati. Una simile struttura è quasi un obbligo a questi livelli di erogazione, perché i toroidali tendono a ronzare al di sopra di alcune centinaia di watt, e se non debi-

tamente silenziati si potrebbe avere il paradosso di un finale che genera più rumore per via meccanica che elettrica. La sezione più impressionante è comunque rappresentata dagli elettrolitici di filtraggio, otto unità da 120.000 μF ad 80 volt di tensione massima, caricati fino a circa 69. Se il B-250 aveva stabilito un record di capacità (1.76 farad) qui si rimane di poco sotto il singolo farad (0.96 F), ma è l'energia immagazzinata che raggiunge limiti



Rispetto alla prima versione del B-1000 R, e molto probabilmente in ragione delle richieste degli acquirenti di quello, nella versione S2 l'ingresso è solo bilanciato e la polarizzazione è fissa. Ovviamente permangono i doppi morsetti "giant size" di uscita, tra i pochi realmente in grado di serrare praticamente ogni cavo anche non terminato.

mai visti in un finale a stato solido (ed anche in un valvolare di serie) perché sale fino a quasi 2.3 kJ. Per dare un'idea di quanto grande ed immediatamente disponibile per i picchi di segnale sia questa energia, basti pensare che lo stabilizzatore primario del nostro banco di misura "gemeva" per un paio di secondi all'atto dell'accensione, che è il tempo impostato dal sistema anti-spunto per portare a termine la carica di base. Questi elettrolitici

Amplificatore finale AM AUDIO B-1000 R S2.

CARATTERISTICHE RILEVATE

INGRESSO

Impedenza: 206 kohm

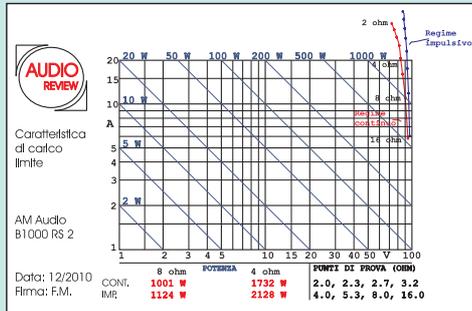
Sensibilità (rif. 1000 watt su 8 ohm): 3.47 volt

Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso (ingresso terminato su 600 ohm): $4 \mu V$

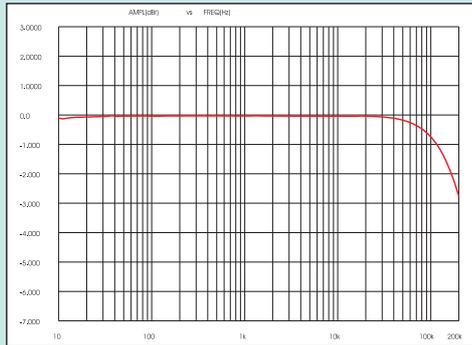
Rapporto segnale/rumore pesato "A" (ingresso terminato su 600 ohm, rif. uscita nominale): 118.7 dB

USCITA DI POTENZA

Caratteristica di carico limite



Risposta in frequenza
(a 2.83 V su 8 ohm)

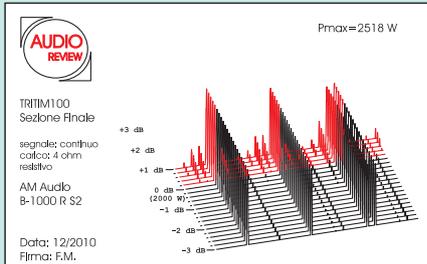


Fattore di smorzamento su 8 ohm: 18.7 a 100 Hz; 18.7 a 1 kHz; 18.8 a 10 kHz

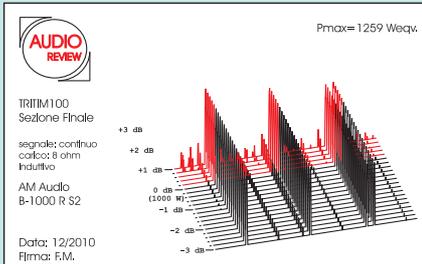
Slew rate su 8 ohm: salita 90 V/ μs , discesa 90 V/ μs

Tritim in regime continuo:

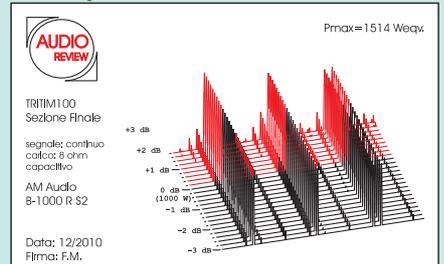
Carico resistivo 4 Ω



Carico induttivo 8 Ω / +60°

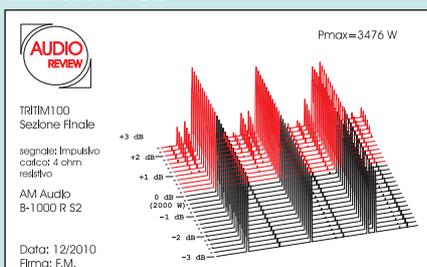


Carico capacitivo 8 Ω / -60°

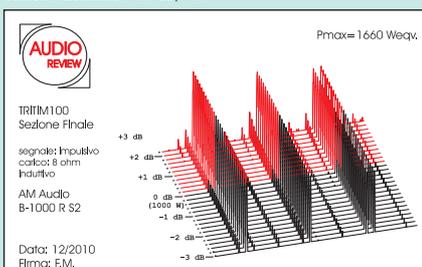


Tritim in regime impulsivo:

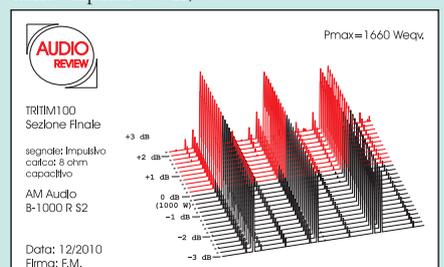
Carico resistivo 4 Ω



Carico induttivo 8 Ω / +60°



Carico capacitivo 8 Ω / -60°



Preamplificatore AM AUDIO AMX

CARATTERISTICHE RILEVATE

Misure relative alle uscite bilanciate se non diversamente specificato. Sulle uscite bilanciate il guadagno è lo stesso.

INGRESSO CD 1 (bilanciato)

Impedenza: 16.5 kohm. **Sensibilità:** 409 mV per 2 V out. **Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso:** terminato su 600 ohm, $2.06 \mu V$. **Rapporto segnale/rumore pesato "A":** terminato su 600 ohm, 105.2 dB

INGRESSO Aux 1 (sbilanciato)

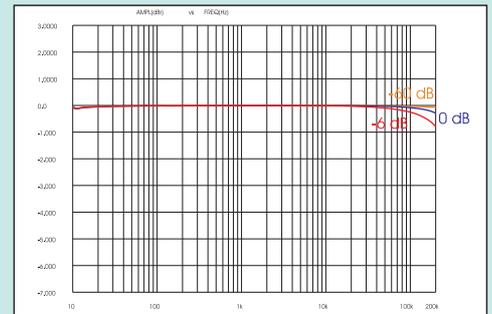
Impedenza: 8.4 kohm / 260 pF. **Sensibilità:** 410 mV per 2 V out. **Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso:** terminato su 600 ohm, $1.9 \mu V$. **Rapporto segnale/rumore pesato "A":** terminato su 600 ohm, 106.1 dB

Impedenza di uscita

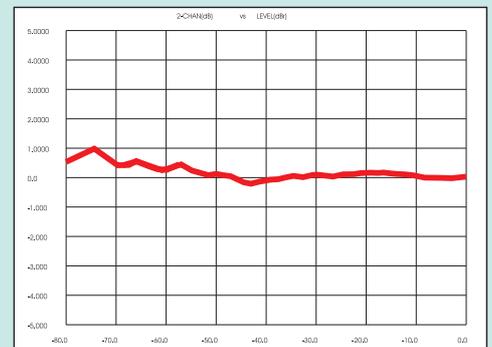
Linea bilanciata: 110 ohm

Linea sbilanciata: 56 ohm

Risposta in frequenza
(tensione di uscita 2volt)



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



Questa volta ci eravamo premuniti, ma non è bastato... Qualcuno forse ricorderà che nel test del B-1000 R prima versione (AUDIOREVIEW 287), per la prima volta nella storia il nostro banco di misura per i test di erogazione non aveva retto allo "scontro" con il finalone vigevanese, ed una parte del sistema di commutazione aveva letteralmente preso fuoco. Il B-1000 R S2 è ancora più potente del predecessore e quindi, dopo aver cambiato tutti i relè con componenti da 50 ampère (questo già 3 anni or sono), abbiamo riconfigurato la parte resistiva del carico stereo in modo da poter ricombinare ambo i canali in un canale unico di capacità dissipativa esattamente doppia. E difatti non c'è stato problema, da quel lato del banco. Chi non è stato completamente all'altezza stavolta è stato il sistema di stabilizzazione, che è dimensionato per operare correttamente fino a circa 3 chilowatt: ma il B-1000 R S2 eroga oltre 2600 watt continui su 2 ohm, con un rendimento che seppur elevato non può superare ovviamente quello teorico dei classe AB (78.5%), ma è soprattutto con la tritim resistiva su 4 ohm che il sistema è stato messo alle corde, tanto che nelle ultime 3 medie abbiamo visto i digit del voltmetro di monitor scendere fino a 207 volt. Ne consegue che la tritim resistiva continua non satura al valore riportato (2518 watt), bensì almeno 200 watt al di sopra, ed anche la CCL per segnale continuo piega leggermente meno del (ben poco...) che si può vedere nel grafico al di sotto di 2.7 ohm. Per il resto, c'è bisogno di spiegare che si tratta di un componente di prestazioni inusitate? Se si dispone di sistemi di altoparlanti impossibili sul piano dell'impedenza e della sensibilità, il B-1000 R S2 è un motore capace di forzarli alle massime possibilità, ma anche se lo si usa per pilotare dei floorstand con minimi da 6 ohm e 94 dB di sensibilità si può avere la certezza che nel normale funzionamento la potenza viene erogata con distorsioni irrilevanti, nonostante l'impostazione circuitale puristica specie riguardo la controreazione, ed essere altrettanto certi che con programmi ad alta dinamica i picchi non verranno mai clippati. Una disamina più analitica impone poi di osservare che il rapporto segnale/rumore è decisamente elevato (e come abbiamo illustrato altre volte ciò non è per nulla scontato in un finale che rinuncia a controreazione i finali), l'impedenza d'uscita non è bassissima (420 milliohm) ma del tutto resistiva ed i parametri di interfacciamento sono congrui con la potenza nominale. Anche il preamplificatore AMX va molto, molto bene sul banco di misura. È silenzioso (oltre 105 dB di S/N pesato) - ed anche in questo caso il valore ottimo va "pesato" in relazione ad una filosofia che rende questo risultato ben più ostico rispetto alle soluzioni "standard" ma molto meno audiophile - ma anche pressoché insaturabile, e con poche decine di ohm di impedenza di uscita può pilotare anche eventuali finali dalla forte componente capacitiva d'ingresso. Il bilanciamento dei canali e l'enorme estensione di banda anche con 6 dB di attenuazione denota che la sezione di volume dispone di uno dei migliori potenziometri mai visti per impieghi audio.

F. Montanucci

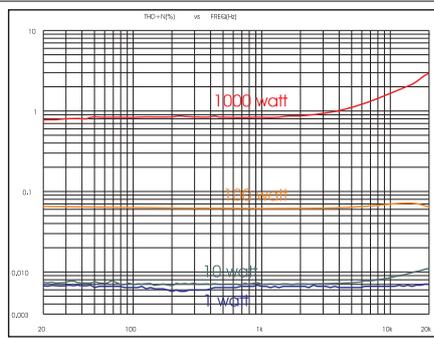


Figura 1. Finale B-1000 R S2, andamenti frequenza/distorzione su carico di 8 ohm per potenze di prova di 1, 10, 100 e 1000 watt. Curve estremamente regolari e monotone, e rispetto al passato ancora meno tendenti a salire verso le alte frequenze se non a piena potenza, ove un segnale musicale non può comunque arrivare se non con uno spettro discendente sulle ottave più acute.

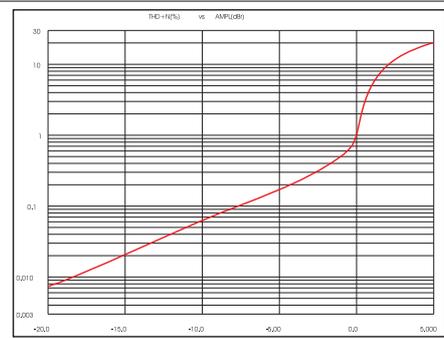


Figura 2. Finale B-1000 R S2, andamento potenza/distorzione su carico di 8 ohm, 0 dB pari a 1000 watt su 8 ohm. Dotandosi di un semplice righello si può constatare come il residuo di THD salga linearmente dal limite inferiore di misura (10 watt) fino a circa -1 dB (800 watt), ma in realtà la discesa continua ancora fino a -22 dB (6 watt) laddove inizia a prevalere il rumore residuo. Ai livelli di ascolto "mediobassi" (o "medi", dipende dalla sensibilità degli altoparlanti e dalle dimensioni dell'ambiente) si può valutare un livello medio di distorsione+rumore dello 0.01%, molto basso in assoluto e straordinariamente basso per un finale senza controreazione.

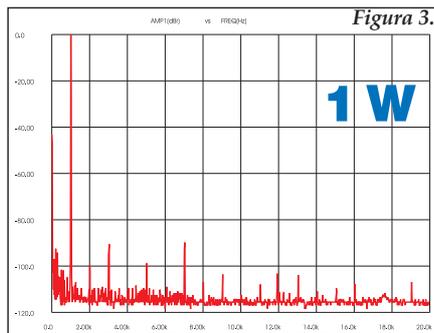


Figura 3.

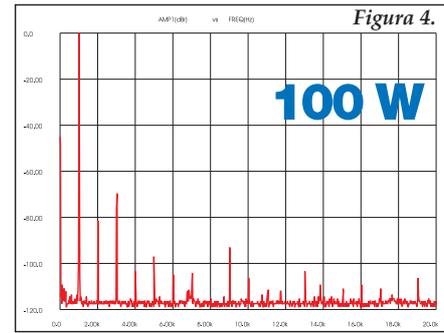


Figura 4.

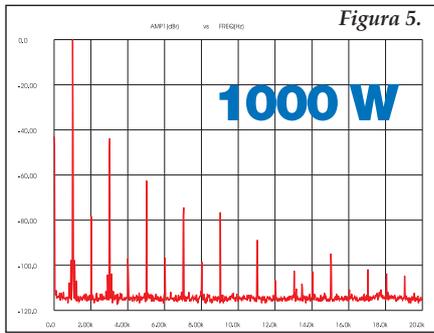


Figura 5.

Figura 3, 4 e 5. Finale B-1000 R S2, spettri del segnale di uscita, frequenza 1 kHz, potenze di prova 1, 100 e 1000 watt su 8 ohm. Gli spettri della distorsione servono per capire la "qualità" della medesima, e qui abbiamo un comportamento da manuale, con ordini bassi e tendenzialmente più estesi in frequenza solo alle potenze estreme. Le armoniche pari lititano, com'è ovvio che avvenga in una topologia in cui è stata ricercata la massima possibile simmetria, a partire dalla modalità solo simmetrica di pilotaggio dell'ingresso.

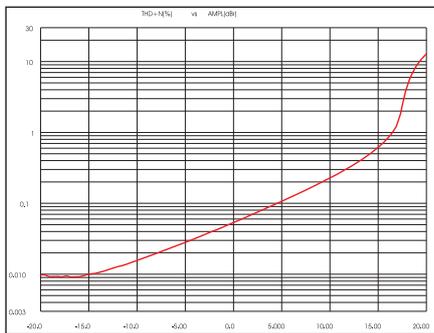


Figura 6. Preamplificatore AMX, andamento tensione/distorzione su carico di 100 kohm, 0 dB pari a 2 volt RMS. La massima tensione di uscita bilanciata erogabile dal pre AMX vale poco più di 14 volt, per valori inferiori la discesa è lineare fino a -15 dB, ovvero 0.36 volt. Anche qui ai normali livelli di ascolto la distorsione non supera lo 0.01%, ed ai valori necessari per far erogare la potenza di targa al B-1000 R S2 si rimane comunque sotto lo 0.1%.

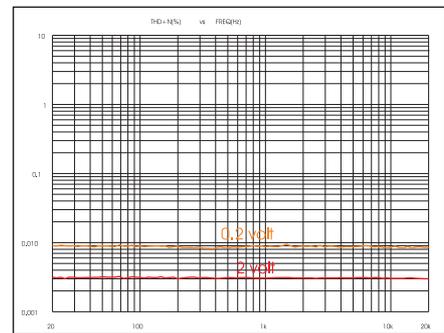


Figura 7. Preamplificatore AMX, andamento frequenza/distorzione su carico di 100 kohm per tensioni di uscita di 0.2 e 2 volt RMS. In un preamplificatore è relativamente facile - ma non scontato - ottenere "belle" curve di distorsione rispetto alla frequenza, ma la totale planità di quelle dell'AMX testimonia di una banda passante intrinseca estremamente ampia e di una alimentazione che non interferisce nemmeno minimamente con i circuiti di amplificazione.

Analisi circuitale

In AM Audio sono rimasti fedeli per molti anni ad una topologia che prevede l'impiego di ingresso a differenziali ed amplificatore di tensione ad emettitore/source comune, entrambi caricati a cascode, con anello di reazione chiuso sull'uscita del secondo stadio e quindi esclusione dei finali. Con il B-1000 R S2 cambia tutto, in modo quasi radicale, salvo gli stadi GVA di uscita che rimangono quindi basati su 20 coppie per lato di mosfet selezionati Hitachi 2SK1058/2SJ162, per una dissipazione teorica massima di 8 chilowatt ed una corrente stazionaria di ± 140 ampère. Il nuovo stadio d'ingresso è visibile in **figura 1**: come prima è differenziale, ma del tutto diverso, perché è unico per i due lati contrapposti, è costituito da 2 coppie di fet a giunzione discreti (2SK170BL, un componente a bassissimo rumore) in parallelo e soprattutto - udite, udite - non vi confluisce alcun ramo di controreazione (!). Le sue due uscite contrapposte pilotano, con un primo disaccoppiamento in AC che sorprenderà gli "statosolidisti" e catturerà l'attenzione dei "termoionici", due stadi identici a quello di **figura 2**, ciascuno usato come predriver del blocco GVA di ciascun lato. Come ben si vede anche questo stadio è strutturalmente semplicissimo, essendo costituito da un mosfet N (2SK214) che uscendo di drain opera un certo guadagno in tensione e consegna il segnale ad un mosfet P (2SJ77) che funge da buffer in corrente; entrambi sono di media potenza e corrente molto alta in relazione alla modulazione effettivamente richiesta, per cui operano in condizioni molto favorevoli rispetto alla linearità. La rinuncia all'anello di reazione adottato prima ha comportato un piccolo aumento del residuo nonlineare, un piccolo aumento del rumore ed un minimo incremento dell'impedenza d'uscita, ma in questo modo si è ottenuto un circuito tra i più strutturalmente semplici mai visti in assoluto, senza contare che qui stiamo parlando di un finale da 2.3 chilowatt nominali su 2 ohm, ovvero un oggetto che modula correnti mostruose ed è quindi potenzialmente esposto a forti nonlinearietà: ed invece la cura nella scelta della topologia, della componentistica, dei punti di lavoro, unite ovviamente alla bassa profondità di modulazione di ciascuno dei numerosissimi finali, ne hanno fatto uno degli amplificatori più intrinsecamente lineari di sempre, tanto che nei dintorni dei 10 watt la distorsione sommata al rumore scende al di sotto di 1 su 10.000 (0.01%). La cura posta nell'alimentazione non appare poi solo nel quasi farad (0.96 F) di livellamento dei finali, bensì anche nello stabilizzatore degli stadi di segnale, visibile in **figura 3**. Prima di arrivare al superparallelo di bipolari stabilizzatori la corrente incontra tre resistenze in serie e due capacità in parallelo, poi trova altre due resistenze su ambo i lati dei bjt, ed infine trova altri stadi filtranti RC montati direttamente a bordo dei predriver. Non abbiamo fatto calcoli, ma a spanna crediamo che se qualche tensione alternata esiste su questi rami di alimentazione, non può che essere infinitesimale e di origine indotta, perché non vediamo come possa passarne di condotta...

Il "cuore" del preamplificatore AMX è costituito da 4 stadi del tipo di **figura 4**, che come subito si nota sono parenti molto stretti di quelli di **figura 2**, ed è quindi chiaro che l'intento generale era quello di ottenere un sistema capace delle più alte prestazioni possibili ma al contempo semplice e del tutto privo di ogni forma di controreazione diversa da quella locale di ogni singolo dispositivo attivo. Anche in questo caso l'alimentazione ricorre largamente alle filtrature passa-basso intermedie e finali, e difatti non abbiamo ravvisato alcuna componente deterministica nel poco rumore rilevabile in uscita.

F. Montanucci

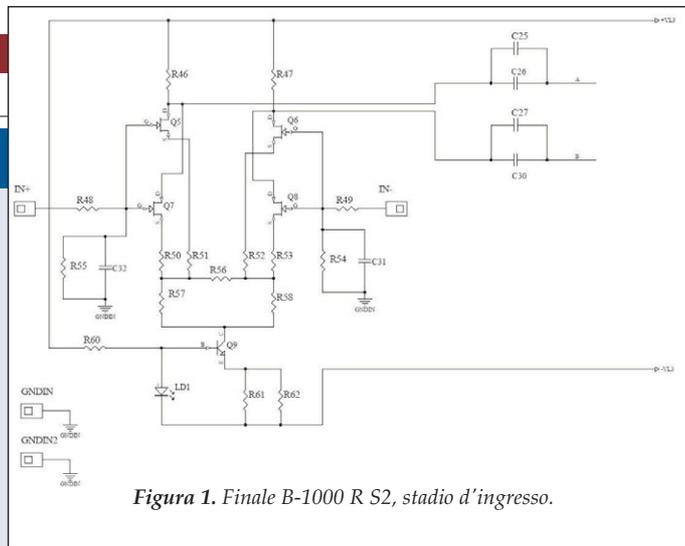
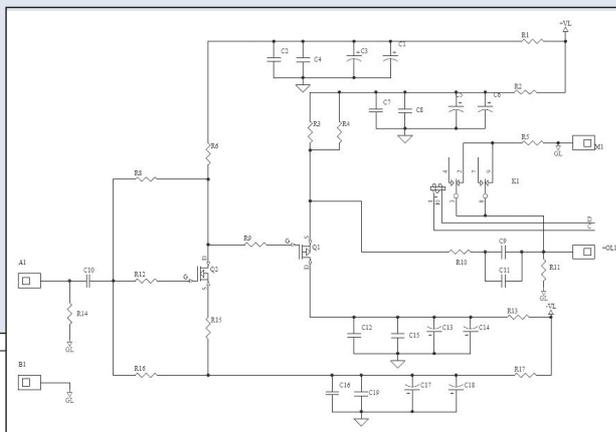


Figura 1. Finale B-1000 R S2, stadio d'ingresso.

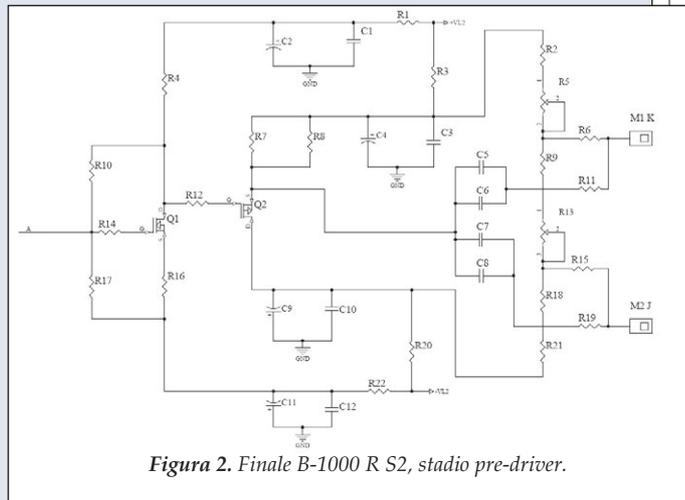


Figura 2. Finale B-1000 R S2, stadio pre-driver.

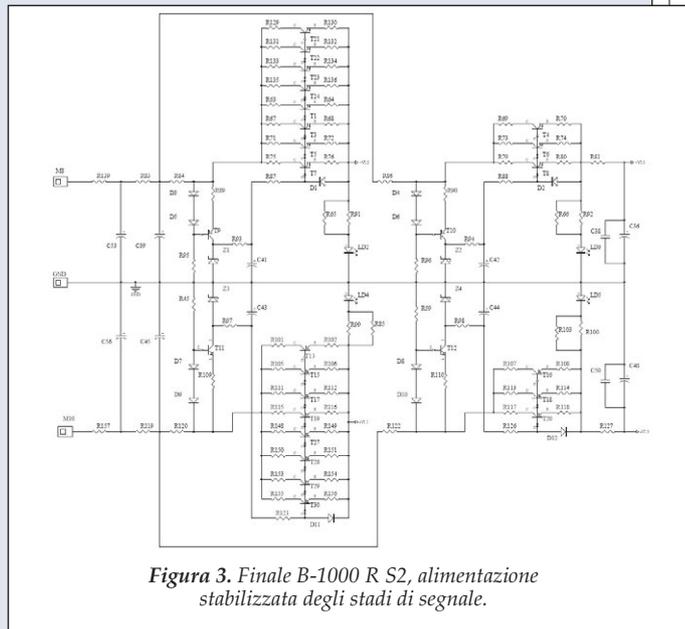


Figura 3. Finale B-1000 R S2, alimentazione stabilizzata degli stadi di segnale.

Figura 4. Preamplificatore AMX, stadio di amplificazione di linea (un lato).

Quando abbiamo a disposizione i grandi finali AM Audio anche le partiture più impegnative diventano "passeggiate musicali" da affrontare con gusto e disinvoltura. La cosa non è così semplice come si potrebbe pensare, posto che la musica acustica (quella sinfonica in particolare) resta un cimento impegnativo per ogni impianto. Questo inizio decennio si avvia con il focus centrato sulla musica "liquida". Tra pochi giorni in quel di Las Vegas il Consumer Electronics Show sarà la vetrina che ancora una volta indicherà la strada delle nuove tendenze, ma già nella passata edizione il formato audio "smaterializzato" era protagonista in molte sale delle torri del Venetian. La disponibilità di software maggiormente performante richiederà di conseguenza un sistema di riproduzione di qualità sempre più elevata. (Ce ne eravamo accorti anche ai tempi del DVD-Audio). Se è vero che il software è il primo anello della catena hi-fi è parimenti evidente che a migliori prestazioni della sorgente debba proporzionalmente corrispondere una maggiore qualità di amplificazione e sistemi di altoparlanti. Altrimenti che senso avrebbe darsi da fare per avere un software migliore? Ora dobbiamo iniziare a vedere cosa c'è di realmente buono in questo formato. Non è che un'incisione diventa "bella" solo perché in "HD". Temo che si possa cadere nella tentazione di far abboccare l'audiophile con quei soliti titoli da "audiogonzi" che, fiacchi dal punto di vista artistico e musicale, nessun merito avrebbero di fregiarsi della patente di "alta definizione".

In tutto questo non dimentichiamo che già un "normale" CD è ancora in grado di mettere alle corde la maggior parte degli impianti. Non c'è neppure bisogno di tirare in ballo l'indiscussa qualità del SACD per accorgersi che molti sistemi (cosiddetti) "high-end" hanno il fiato corto se messi al confronto con pagine orchestrali impegnative. Il risultato che appare evidente è che oggi più che mai c'è tanta buona musica a disposizione; molta di questa è anche bene incisa, con buona pace di alcuni audiofili "tradizionalisti" che ancora ritengono che le migliori registrazioni siano quelle degli anni Cinquanta e Sessanta.

La premessa appare tanto più necessaria quando andiamo ad ascoltare una coppia di finali di potenza di questo calibro, un prodotto di punta del catalogo AM Audio che già normalmente è molto ben fornito di prodotti potenti e performanti. L'analisi tecnica condotta dal nostro Fabrizio Montanucci mette bene in evidenza quelle che sono le caratteristiche di progetto. Siamo davvero ai vertici in termini di erogazione di corrente e capacità di pilotaggio. Mi sentirei di portare queste elettroniche in una sala da musica davvero grande, collegando i B-1000 ad una coppia di sistemi di altoparlanti dinamici senza compromessi (un paio di nomi ci vengono subito alla mente) e fare ascoltare ad un buon centinaio di persone quale sia davvero lo stato dell'arte della riproduzione sonora. Una provocazione che prima o poi qualcuno dovrà raccogliere. Nella relativa tranquillità di un ambiente di dimensioni domestiche appare chiaro che questi finali italiani possano esprimersi con qualunque diffusore e con ogni programma musicale. Se i dati di potenza sono evidenti dai risultati delle misure, qualche parola in più la merita il comportamento timbrico degli AM Audio, dotati di grande trasparenza e capacità di risoluzione. Piccoli gruppi strumentali sono riproposti con spessore e concretezza, assecondando la sensazione di trovarsi di fronte all'evento reale. A differenza di alcune auto sportive che hanno qualche tentennamento nel traffico di tutti i giorni, questi finali dimostrano le proprie doti innanzitutto nell'ascolto a volume moderato e proprio in questa circostanza si coglie appena dietro l'angolo la riserva di potenza a disposizione, un tratto che esalta la concretezza del messaggio sonoro. Una "semplice" pagina mozartiana come i Concerti per pianoforte (Schiff, Decca) indica la morbida ma espressiva eloquenza del gruppo degli ar-

chi, il colore ligneo e rotondo dei fiati al centro della scena sonora, con il solista garbatamente collocato in primo piano così come la registrazione propone. La tastiera è luminosa, articolata, resa con il giusto "peso" anche nell'intorno della gamma mediobassa. Il nitore della porzione media e alta dello spettro non va a discapito della necessaria composità delle prime ottave, anche e soprattutto con questo repertorio, in cui la musicalità si conferma dote essenziale.

È certo aspettarsi da un'amplificazione di questo tipo la totale disponibilità con pagine più complesse sotto il profilo dell'orchestrazione. La rassegna di incisioni dedicate al Trittico Romano di Respighi che trovate questo mese in Audiophile Recording è un buon esempio. So che tutti amano ascoltare il crescendo suggestivo dei "Pini della Via Appia" e certo qui non manca quel senso di respiro grande ed autorevole che configura le vere dimensioni di un tale evento sinfonico, ma più ancora vorrei suggerirvi di ascoltare la configurazione dei piani strumentali nel suggestivo episodio dei "Pini del Gianicolo", un affresco dal sapore impressionista che qui riceve uno smalto d'eccezione. L'incisione BIS porta i celebri "Pini" ad un nuovo livello di coinvolgimento.

Un passaggio musicale da non mancare è quello della Nona di Beethoven (Solti, Decca). Decisa e brillante la resa del secondo movimento, con una scansione ritmica incisiva e serrata. Il gioco sui timpani ha una solidità sconcertante e l'insieme strumentale si presenta con immagine ampia e finemente articolata. Il baritono introduce l'aria "Freude schöner Götterfunken" con timbro pieno, espressione autorevole. La voce è perfettamente centrata senza ispessimenti. Lontana ogni tentazione di nasalità. Nella "stretta" conclusiva lasciamo andare gli AM Audio a briglia sciolta, un finale che ha del travolgente e che ancora una volta indica come la "potenza buona" del costruttore italiano si confermi una carta vincente.

Restando in casa Decca possiamo cogliere le sonorità crepuscolari della Quindicesima Sinfonia di Shostakovich, ultima incisione del grande Georg Solti, che pur anziano conduce ancora una volta una macchina sonora di cui sono ben delineate le linee strumentali. Grazie anche alla naturalezza e presenza dell'incisione il sottile gioco degli strumentini è portato in evidenza con smalto raffinato. Eccellente la risoluzione nel gioco in pianissimo delle percussioni del finale, con il suono che si allontana sempre più, sino al silenzio ancora avvolto dall'alone della grande sala.

Un pianoforte di prestigio assoluto ci è offerto dalla scozzese Linn, in un recital di George-Emmanuel Lazaridis dedicato a Liszt. Si coglie qui la solidità della lettura, che articola con raffinatezza le frame di una complessa architettura sonora. Dinamica decisamente realistica, ampia e seducente negli accordi più estroversi. Nessun limite al livello d'ascolto possibile con gli AM Audio a pilotare le grandi Klipsch. Anche la celeberrima "Campanella" offre un ruscellare argentino di note, con limpidezza esemplare della gamma media e gamma acuta rifinita ma sempre sotto controllo.

Con tali premesse il pulsare profondo della grancassa orchestrale in partiture come la "Sagra della Primavera" risulta palpabile all'interno del tessuto sonoro, l'impatto devastante e al tempo stesso energeticamente controllato. Questa è la voce dei "grandi per davvero" che trova conferma anche in un passaggio difficile che i nostri lettori ben conoscono come l'esuberante "Fanfare for the Common Man" di Copland, ovviamente nell'incisione Reference Recordings protagonista anche del nostro CD "Orchestra del XX Secolo". Mi dicono che il mio spazio sia esaurito. Trovate voi il modo di ascoltare questi monofonici; una sfida concreta ai mostri d'altreoceano dal costo ben più impegnativo. Buon ascolto.

sono di una tipologia che, seppur standard, non abbiamo osservato in altri finali, e sono tanto alti da arrivare a pochissimi millimetri dal coperchio di chiusura. Un'occhiata generale all'interno rivela una percentuale di volume vuoto tra le più basse in assoluto, e se mai esisterà una versione ancora "maggiorata" di questo finale potrà disporre al più di elettrolitici leggermente più "larghi", e nulla più. Il preamplificatore AMX è un dual mono dal layout simile ad altri integrati AM Audio, come ad esempio AX-1 Reference, ma dalla implementazione del tutto diversa. Il suo volume interno è quasi perfettamente suddiviso tra alimentazione ed amplificazione, con quest'ultima estremamente semplice sul piano topologico (4 stadi, ciascuno con due soli mo-

sfet) e la prima invece molto complessa, allo scopo di ottenere un livello di raffinatezza della continua fornita ai circuiti di amplificazione paragonabile solo al grado di purezza della benzina fornita ad una formula uno. Il livello della componentistica è eccezionale, come in tutti i modelli precedenti.

Conclusioni

Dopo averlo caldeggiato per molti anni, sappiamo che AM Audio ha iniziato ad esportare parte della propria produzione, e con un successo immediato che a noi, che questo marchio lo abbiamo visto crescere sin dalla culla, non sorprende neppure minimamente. Ovviamente non

è il primo né il solo produttore italiano di componenti audio hi-end che sa farsi valere sui mercati esteri, esistono altre filosofie di sviluppo, altri modi di produrre ed altri livelli di posizionamento che le nostre aziende migliori sapranno far fruttare. Però, a giudicare dai traguardi toccati con una linea di amplificazione come quella costituita dai prodotti di questa prova, abbiamo l'impressione che entro qualche anno del tricolore si parlerà all'estero per le solite questioni sportive, per qualche peculiarità della nostra classe politica, ma forse anche per gli amplificatori vigevanesi. In un ambito di sicuro molto più di nicchia, ma con un rispetto certamente non minore di quello riservato a Ferrari.

Fabrizio Montanucci