

# AM Audio M-120



Da uno dei migliori costruttori italiani, ben noto ai nostri lettori, ecco un "piccolo" grande finale di potenza, di costo accettabile, dalla costruzione accurata e dalle prestazioni musicali di prim'ordine. L'M-120, apparecchio dalle notevoli caratteristiche audio, si propone anche come elemento di una multiamplicazione per usi audio/video.

di Mario Berlinguer

Che il costruttore di Vigevano sia uno dei beniamini della nostra rivista è cosa nota (e che fa anche girare le scatole a molti suoi concorrenti, ma pazienza...). Le ragioni della nostra "benevolenza" nei suoi confronti sono, in tutta semplicità, nella serietà del prodotto che AM Audio confeziona per i suoi clienti. Da anni, infatti, le elettroniche AM Audio si propongono per la loro notevolissima qualità intrinseca, coniugata con un prezzo di acquisto particolarmente vantaggioso, soprattutto se si fa un semplicissimo calcolo del rapporto "lira per watt", rapporto che è poi particolarmente valido nel caso delle poderose apparecchiature in classe A purissima, il vanto di questo costruttore. Ma se è vero che i finali AM Audio in classe A sono ormai riconosciuti come eccezionali quasi da tutti, è anche vero che la classe A non esaurisce la produzione del vigevanese, come dimostrò a suo tempo l'eccellente M-150 (cfr. SUONO n. 289-7/8/'97). E, se i finali in classe A, seppure sempre drammaticamente competitivi rispetto ad apparecchi analoghi di altri costruttori (ossia di alcuni marchi specialmente americani...) sono comunque apparecchi non per tutte le tasche, con le elettroniche in classe AB AM Audio si rivolge a un pubblico più vasto, desideroso di qualità musicale e solidità costruttiva, ma che non è disposto o non può investire cifre "pesanti" per un impianto audio. Una tecnologia, insomma, meno costosa e impegnativa, ma che non è detto offra risultati di minor rilievo, come sta testimoniando da qualche giorno il finale M-120 che sto facendo rodare in sala d'ascolto. Non solo, ma l'M-120 si presenta come l'apparecchio di ingres-

so del costruttore italiano nel mercato dell'Home Theater, e lo fa in maniera molto semplice, offrendo cioè un prodotto dalle notevoli caratteristiche tecniche e sonore, che può essere impiegato per pilotare sia un impianto stereo che, utilizzandone altri due, per ottenere sei canali (frontali, posteriori, subwoofer e centrale) alimentati in maniera assolutamente identica, o anche in altre configurazioni (per esempio, se si ha già un buon sistema frontale, si possono utilizzare due M-120 per i rimanenti canali). L'M-120 si presenta esteticamente come più o meno tutti gli altri ampli AM Audio, ossia in una veste molto sobria che tiene a mostrare di primo acchitto la solidità e l'affidabilità della costruzione. Nerissimo, presenta come unico elemento decorativo la placchetta in ottone incassata nel frontale, che reca la dicitura AM Audio, al fianco della quale si trova l'interruttore di accensione, che incorpora un led verde. Privo di maniglie di trasporto (comunque non necessarie) per ridurre il più possibile l'ingombro, l'M-120 ha le due fiancate percorse per intero dall'alettatura di raffreddamento (con angoli smussati in modo da evitare ferimenti), e il pannello superiore composto da una lastra in alluminio amagnetico. Il telaio portante è in acciaio da 15/10 tagliata al laser e protetta con vernice elettrostatica, e le scritte sull'apparecchio sono eseguite con incisioni al pantografo e successiva iniezione di smalto. I piedini sono torniti da un tondo di alluminio di 40 millimetri. Sul retro si trovano i connettori in uscita (i soliti, robusti manopoli da serraggio sicuro) e in entrata (RCA con doppia doratura e anima in teflon), oltre alla presa per l'alimentazione a

vaschetta con fusibile incorporato. L'interno, come immagino potete vedere dalla foto, si presenta con l'abituale solidità e cura costruttiva di questo marchio. Campeggia un contenitore di metallo che ospita, nella resina, un signor toroidale da 500 VA a doppi secondari. L'alimentazione è distribuita da quattro condensatori da 18.000 uF/63V Nippon Chemicon, montati direttamente sulle schede di amplificazione. I MosFet di potenza sono dispositivi a struttura laterale derivati dagli Hitachi 2SK176 e 2SJ56, ma forniscono rispetto a questi una potenza doppia, costruiti dall'inglese Magnatec, selezionati su specifiche AM Audio e da questa marchiati. Montati su spessi angolari a ridosso dei dissipatori, sopra le schede di stampato (assai ben realizzate) che contengono tutta la componentistica, questi dispositivi, impiegati in numero di due coppie per canale, sono in grado di sviluppare correnti stazionarie di  $\pm 32$  Ampere e di dissipare 1.000 (mille) watt a venticinque gradi. Viene, come al solito, utilizzata componentistica di alta qualità, resistenze a strato metallico all'1%, condensatori in polipropilene e polistirene, trimmer in cermet, relè a contatti dorati, resistenze di potenza a norme militari, ponti a diodi IR e componenti attivi Siliconix, Motorola, Magnatec. La circuizione (recito dal completo materiale informativo pervenuto dal costruttore) prevede l'assenza di controreazione totale (un principio comune ad altri ampli AM Audio dell'ultima generazione, che si è dimo-



## LE CARATTERISTICHE DICHIARATE

Potenza di uscita indistorta:	120 W/8 ohm 200 W/4 ohm 270 W/2 ohm
Distorsione Armonica Totale:	<0,6%
Fattore di controreazione totale:	assente
Risposta in frequenza:	5 ÷ 100.000 Hz -0,5 dB
Rapporto S/R pesato A:	110 dB
Slew-rate:	50 V/μs
Sensibilità:	1,1 V
Impedenza di ingresso:	47 K + 220 pF
Dimensioni:	44 x 11,5 x 37 cm (lxaxpx)
Peso:	18 kg

Costruttore e distributore: AM Audio - C.so Milano 102 - 27029 Vigevano (PV) - Tel. 0381/34.71.61 - 0381/34.64.69.

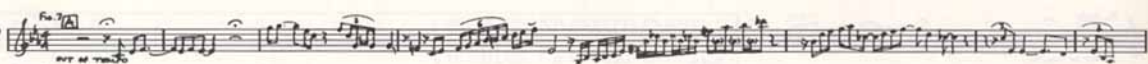
Prezzo: Lit. 1.790.000.



**L'interno dell'M-120 si presenta con la solita, rassicurante cura costruttiva AM Audio. In primo piano il poderoso toroidale, affogato nella resina e inserito in contenitore metallico.**

strato decisamente valido), e si svolge su un progetto il cui stadio di ingresso utilizza un differenziale a Fet duale caricato a cascode con specchio di corrente, seguito dall'amplificatore di tensione utilizzando MosFet di media potenza. Per migliorare la linearità e la stabilità, una frazione del segnale in uscita dell'amplificatore di tensione converge verso il sommatore di ingresso, ottenendo una linearizzazione dei due stadi e riducendo il guadagno ad anello aperto. Degli stadi finali ho già detto, mi rimane da menzionare il dispositivo (posto a ridosso dell'ingresso di rete) che limita l'assorbimento istantaneo all'accensione, e i relè di uscita con circuito di controllo, per proteggere i diffusori dai rumori di accensione e spegnimento. L'apparecchio, infine, è garantito cinque anni, come tutti gli apparecchi AM Audio. Garanzia che è un po' una ciliegina sulla torta, ma che non dovrebbe servire vista la solidità della costruzione, che si è sin qui rilevata con tutti gli AM Audio provati e utilizzati selvaggiamente per svariati anni nella sala d'ascolto di SUONO e dal sottoscritto.

La prova dell'M-120, che si è svolta nella sala d'ascolto di SUONO, ha visto come partner dell'ampli il pre AM Audio 04, la sorgente Copland CDA 266 e i diffusori Aliante One Zeta, il tutto cablato con cavi Monster Cable (segnale) e Audioquest (potenza). Spinto dalla curiosità di mettere alla prova la tutt'altro che limitata potenza di targa dell'M-120, lo cimento subito con un paio di dischi ad alto contenuto energetico (Massive Attack, *Mezzanine*, e Mickey Hart Planet Drum, *Supralingua*). E, in effetti, la sensazione di energia è forte. Il basso, in particolare, è davvero potente, portato con decisione fin nelle zone più gravi, e capace di un impatto insieme poderoso e avvolgente. È un basso caldo, pieno e corposissimo, che però si muove anche con considerevole agi-



## finale di potenza AM Audio M-120

lità, sostenendo non senza eleganza, ma con forza, tutta la trama musicale. In generale, poi, la sensazione di impatto è davvero generosa, e il finale riesce a suonare anche fortissimo senza perdere di controllo. Ciò che però mi colpisce, proprio mentre cerco, trovandole, le doti "ginniche" dell'M-120, è la qualità dell'immagine che riesce a esprimere, anche con questi due dischi. La scena, infatti, si distende assai ampia e con una sensazione di profondità e plasticità veramente rarissima in un finale sotto i due milioni. Gli strumenti dal suono continuo (tastiere, chitarre, ma anche e soprattutto voci) sono disposti nello spazio con solidissima tridimensionalità, e così anche i transienti delle percussioni, che si materializzano, letteralmente, in ben definiti punti dietro i diffusori. Gli stessi transienti, poi, testimoniano della qualità timbrica di questo finale. Risultano infatti sempre dotati del giusto peso armonico, la loro natura di pelle o metallo è perfettamente individuabile, e anno sempre un colore estremamente "sapido". La tavolozza di colori è in effetti ricchissima, e seppure l'AM Audio non indulga mai nei toni freddi (anzi, è sempre piacevolmente caldo), dispone di una gran varietà di sfumature, dal cupo al luminoso più acceso, che non sconfini mai



**Un dettaglio di una delle due schede che ospitano la circuitazione di ciascun canale. Si notano alcuni dei MosFet, su un ripiegato metallico a ridosso degli efficaci dissipatori di calore.**

nell'eccessivamente brillante. Quindi, se la musica rock è pane per i denti di questo muscoloso e pur piccolo finale, lo è anche il repertorio più classico, reso con intensa partecipazione timbrica. L'episodio "Ah, grazie si

rendano..." da *La Clemenza di Tito* (Mozart, Hogwood, L'Oiseau Lyre) è affrontato con una elegantissima plasticità. Il coro, dal timbro molto naturale, è disposto ordinatamente su una scena ampia, e il tenore, dal timbro di per sé un po' legnoso (ma non è certo colpa dell'impianto...) è perfettamente messo a fuoco. L'orchestra sostiene il tutto con partecipato colore e una vibrante escursione al basso. Anche i solisti che seguono sono piazzati sulla scena con gran sicurezza, e le loro voci sono trattate con fedeltà e completezza. Un brano più poderoso è tratto dai *Concerti per Organo* di Haendel (van Asperen, Virgin Veritas), e anche qui si mette in luce la sensazione di calda potenza che l'ampli sa sprigionare. L'organo è dinamicamente energico, ma soprattutto mi piace la qualità del suo timbro, la nettissima differenza tra i registri, l'ottimo equilibrio tra un'articolazione precisa ma mai schematica e la naturale, rotonda musicalità. Quest'orchestra è anch'essa ben ricostruita, belli gli archi, materici senza essere freddi, e ottimi i fiati, privi di sbavature anche nei momenti impetuosi. La lettura del dettaglio è attenta, senza apparire pedante. Tutto il contenuto musicale viene infatti restituito sin nelle minute sfumature, ma la completezza e il calore del timbro tengono lontana ogni sensazione radiografica.

Anche con un disco difficilissimo (Shostakovich, *Quartetti nn. 4, 11 e 16*, Borodin String Quartett, Emi) l'M-120 esprime un suono di rara piacevolezza. I violini, pur se assai rifiniti in alto, non sono mai graffianti, come alle volte risultano con questa incisione, purtroppo tutt'altro che perfetta, e si distribuiscono con grande ordine sul palcoscenico. Il tessuto musicale, anche nei momenti più intricati, risulta sempre ben leggibile, e la grande dovizia di sfumature, unita alla gran naturalezza del timbro, alla sensazione di energia nei "forte", alla continua, rassicurante presenza di una nota di calore, e non ultimo, a una forte connotazione materica, regala un ascolto davvero emozionante. Coup de Foudre, senza dubbio.



**Robustissimi, come di consueto, i connettori di uscita, e molto validi anche quelli di ingresso. Non c'è altro nel pannello posteriore (e non serve altro...).**