

# McIntosh MA252

*Annunciato meno di un anno fa, l'amplificatore integrato MA252 è il primo ibrido McIntosh ed è chiaramente studiato per diventare un best-seller nella sua categoria.*



## McINTOSH MA252 Amplificatore integrato

Distributore per l'Italia: MPI Electronic srl, Via De Amicis 10, 20010 Cornaredo (MI). Tel. 02 9361101 - Fax 02 93562336  
info@mpielectronic.com  
www.mpielectronic.com  
Prezzo IVA compresa: euro 6.000,00

### CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

**Potenza di uscita in stereo:** 100 watt per canale su 8 ohm, 160 watt su 4 ohm. **Banda di potenza:** da 20 Hz a 20.000 Hz. **Distorsione armonica totale:**  $\leq 0,03\%$  tra 0,25 e 100 watt, da 20 Hz a 20.000 Hz. **Distorsione da intermodulazione:**  $\leq 0,03\%$ . **Margine dinamico:** 1,8 dB. **Fattore di smorzamento:**  $>200$  su 8 ohm,  $>100$  su 4 ohm. **Power Guard:** THD minore del 2% con sovraccarico fino a 16 dB a 1 kHz. **Risposta in frequenza:** +0, -0,5 dB da 20 Hz a 20.000 Hz, +0, -3 dB da 10 Hz a 100.000 Hz. **Sensibilità per la potenza nominale:** ingressi linea sbilanciati 300 mV, ingresso bilanciato 600 mV, fono 3,0 mV. **Livello dell'uscita sub (per sensibilità nominale):** 1,7 V (6 V massimi), impedenza interna 200 ohm. **Rapporto segnale/rumore pesato "A":** ingressi alto livello 97 dB, fono 80 dB (per 5 mV in ingresso). **Impedenza d'ingresso:** ingressi linea 20 kohm, fono 47k ohm/50 pF. **Massimo segnale in ingresso:** ingressi linea sbilanciati 4 V, ingresso bilanciato 8 V, fono 40 mV. **Controlli di tono:** bassi  $\pm 10$  dB @ 70 Hz, alti  $\pm 10$  dB @ 10.000 Hz, passo 1 dB. **Impedenza di carico ammessa per l'uscita cuffia:** da 20 a 600 ohm. **Dimensioni (LxAxP):** 30,5x19,4x45,7 cm, cavi inclusi. **Peso:** 12,7 kg

La prima azienda a diventare celebre con le amplificazioni "ibride", realizzate cioè con valvole e transistor - tipicamente fet e mosfet, ma anche bipolari - fu probabilmente Counterpoint, qualche decennio fa. Questo approccio non fu inizialmente molto ben recepito dagli appassionati, molti lo interpretarono con una sorta di "vorrei ma non posso" dedicato a quegli audiofili che avrebbero desiderato amplificare con le valvole ma non potevano permettersi il conseguente rapporto potenza/costo. Un ibrido non pretende l'accensione di un mutuo e qualcosa di valvolare lo contiene, insomma. Man mano, anche grazie all'opera divulgativa delle più competenti riviste specializzate, si comprese però che quella linea evolutiva aveva ben ragione d'essere. Ne abbiamo parlato anche in tempi recenti, ed in relazione a svariati apparecchi: le migliori valvole di segnale sono **molto** lineari, la loro transcaratteristica non presenta mai rapide variazioni di pendenza anche in relazione alla velocità con cui il segnale varia, vale a dire

che il loro comportamento è molto coerente rispetto alla frequenza; e non è per nulla facile ottenere risultati equivalenti con circuiti a stato solido. Al contempo, la valvola è l'equivalente di un acceleratore (di elettroni) all'interno di un circuito aperto, laddove il transistor è un freno che agisce all'interno di un circuito chiuso: così come in nessuna autovettura ben progettata l'acceleratore potrà superare il freno in termini di variazione di velocità, in nessun caso le valvole potranno competere con i transistor nella gestione delle alte correnti. Usare le valvole per amplificare in tensione un segnale e poi i transistor per fornire la corrente necessaria agli altoparlanti ha quindi certamente senso, ed infatti negli ultimi anni il numero di amplificatori rientranti in questa categoria è notevolmente aumentato.

McIntosh aveva però finora mantenuto una separazione rigida, ovvero pochi, raffinati e costosi modelli valvolari a fronte di un numero molto maggiore di componenti basati solo sul silicio, alcuni dei quali relativamente abordabili. L'inte-

grato MA252 è il primo ibrido della casa di Binghamton e si colloca per l'appunto nella fascia "bassa" - davvero tutto è relativo - del suo catalogo, pur mantenendo tutte le prerogative di un McIntosh a denominazione d'origine controllata.

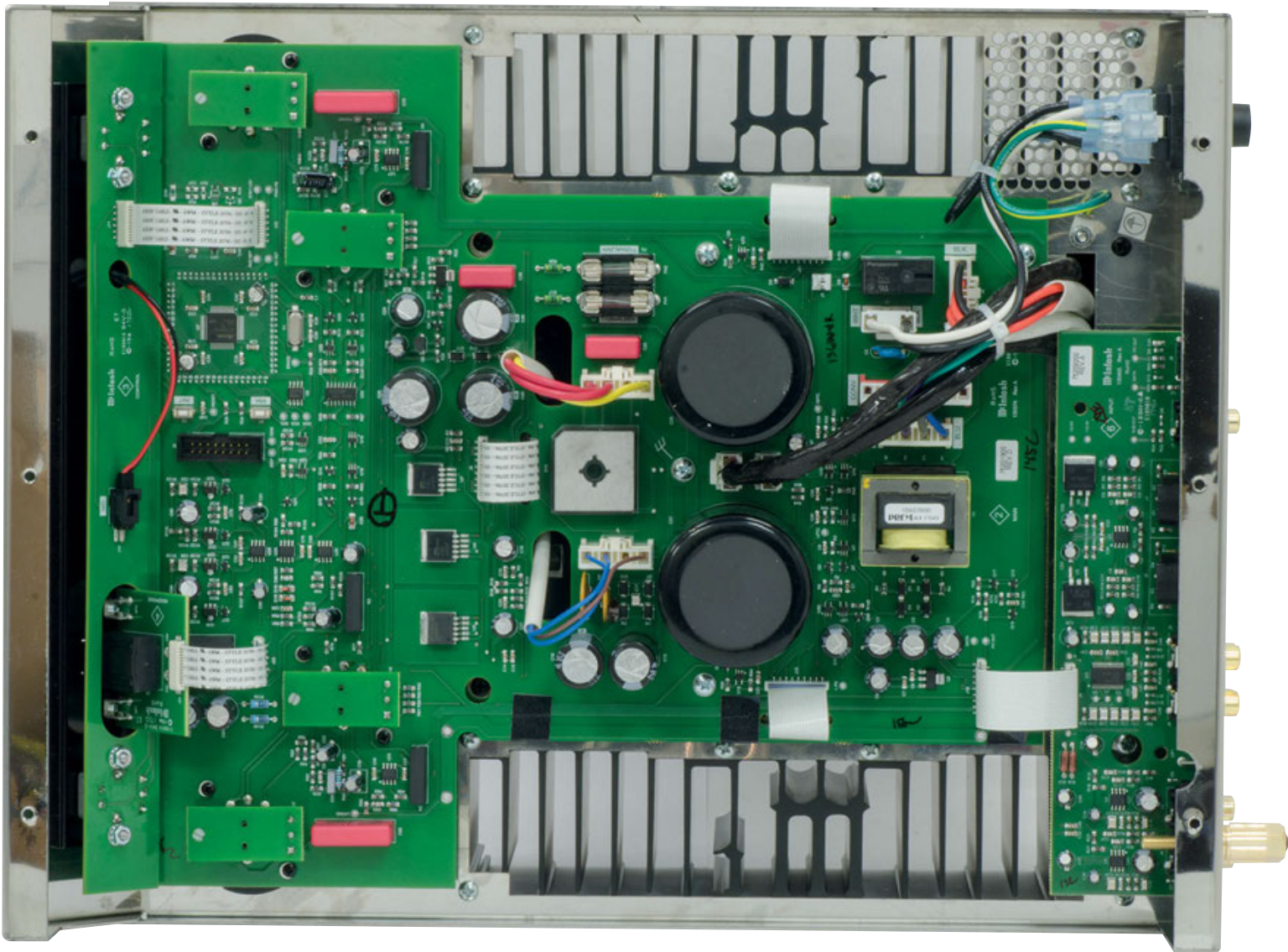
## Esterno e funzioni

Il finale valvolare MC275 era l'unica elettronica di potenza McIntosh ad essere priva dei celeberrimi meter blu ad ago, ora c'è anche l'integrato MA252. Ed a rendere evidente che per questo costruttore forma e sostanza viaggiano parallele, la struttura estetica di questo apparecchio è pure un ibrido tra i Mac a stato solido ed i valvolari puri, con la base cromata e le valvole in bella evidenza come nel 275 ed i radiatori esterni come negli integrati e nei finali a stato solido. Le alette, adeguatamente estese (quasi mezzo metro quadrato in totale), non sono standard, la sigla "Mc" nella parte

centrale del loro profilo appare evidente già al primo colpo d'occhio ed aggiunge un tocco d'eleganza ed esclusività ad un disegno molto ben riuscito, ove spiccano le raffinate "gabbie" anulari delle valvole preamplificatrici. Queste ultime si illuminano di un bel colore arancio ambrato appena acceso l'apparecchio e fino al termine del warm up, che dura appena una quindicina di secondi, il tempo minimo necessario per stabilizzare la temperatura dei filamenti. Ovviamente non si tratta del pur molto simile colore caratteristico dei grandi triodi a riscaldamento diretto, in questo caso è fornito da LED collocati alla base delle valvole, che commutano in verde quando l'apparecchio diventa operativo. L'arancio torna tuttavia quando intervengono le protezioni o l'apparecchio satura anche per brevissimo tempo, perché l'illuminazione è asservita al circuito "power guard" che da sempre equipaggia i finali McIntosh. È una caratteristica molto importante, anche in relazione a quanto

osservato nel corso dei test di laboratorio. In molti si chiedono come avere la certezza che il proprio amplificatore sia compatibile con l'impedenza dei propri diffusori. Se entrambi sono passati per il laboratorio di AUDIOREVIEW la risposta arriva dal carico limite e dalle tritum su carico reattivo, ma se il finale è un McIntosh con "power guard" non ce n'è bisogno. Basta collegarlo ai diffusori prescelti ed ascoltare la propria musica al volume che si richiede di raggiungere: se il guardiano della potenza non interviene, la compatibilità è garantita al cento per cento.

La dotazione di comandi sembrerebbe minima, solo il volume ed il selettore degli ingressi, oltre alla oggi immancabile presa cuffia a jack grande (6,35 mm). Invece no, ci sono anche i controlli di tono con relativo bypass, il bilanciamento, la regolazione fine della sensibilità di ciascun ingresso e la possibilità di rendere a spegnimento automatico il display centrale, che è il fulcro di tutto. Sono



*L'interno è accessibile anche dal lato inferiore, ove è montata l'elettronica dell'alimentazione e la sezione pre. La realizzazione è assolutamente pregevole sia dal punto di vista elettrico che da quello meccanico.*

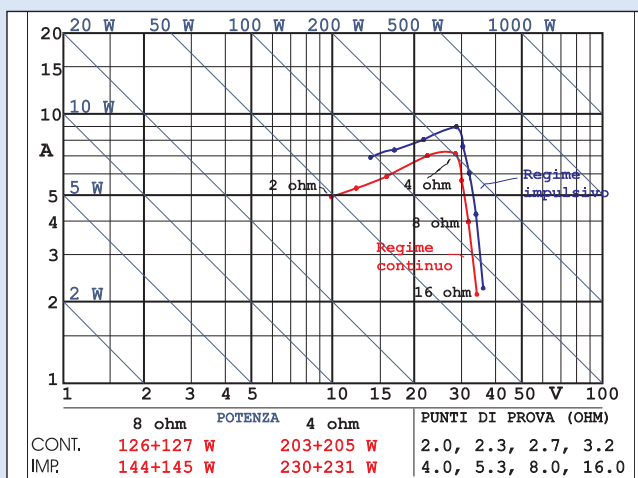


Amplificatore integrato McIntosh MA252

**CARATTERISTICHE RILEVATE**

**USCITA DI POTENZA**

**CARATTERISTICA DI CARICO LIMITE**



Fattore di smorzamento su 8 ohm: 193 a 100 Hz; 190 a 1 kHz; 226 a 10 kHz

Slew rate su 8 ohm: salita 23 V/μs, discesa 23 V/μs

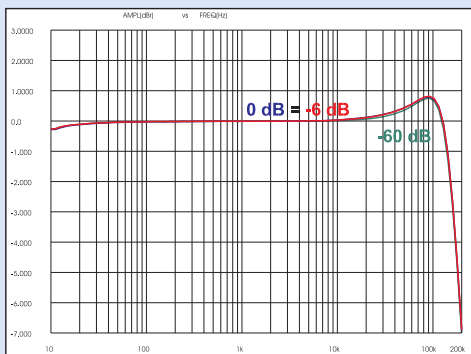
INGRESSO Bilanciato  
 Impedenza: 33 kohm. Sensibilità: 554 mV (per 100 watt su 8 ohm). Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso: terminato su 600 ohm, 9,98 μV. Rapporto segnale/rumore pesato "A": terminato su 600 ohm, 96,2 dB

INGRESSO sbilanciato 1  
 Impedenza: 19,5 kohm/50 pF. Sensibilità: 276 mV (per 100 watt su 8 ohm). Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso: terminato su 600 ohm, 4,39 μV. Rapporto segnale/rumore pesato "A": terminato su 600 ohm, 96,6 dB

INGRESSO MM  
 Impedenza: 48 kohm/50 pF. Sensibilità: 2,67 mV (per 100 watt su 8 ohm). Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso: terminato su 600 ohm, 0,4 μV. Rapporto segnale/rumore pesato "A": terminato su 600 ohm, 82,5 dB

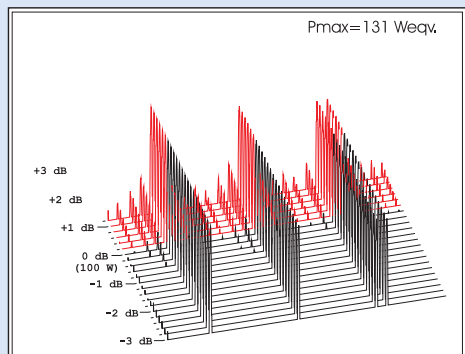
**RISPOSTA IN FREQUENZA**

(a 2,83 V su 8 ohm)



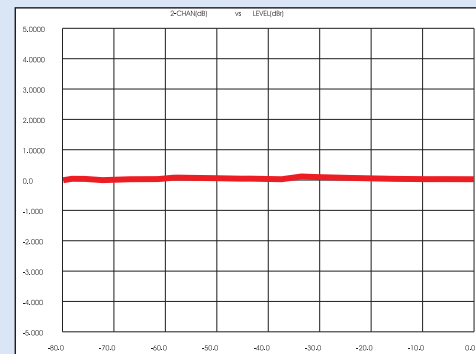
**TRITIM IN REGIME IMPULSIVO**

Carico capacitivo 8 ohm/-60 gradi



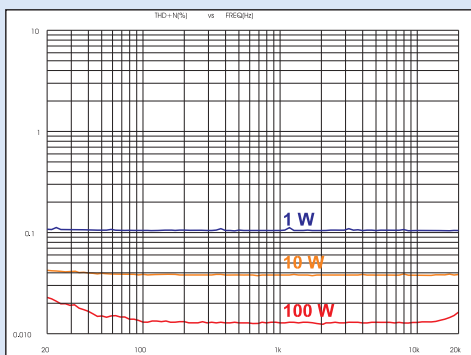
**SBILANCIAMENTO DEI CANALI**

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



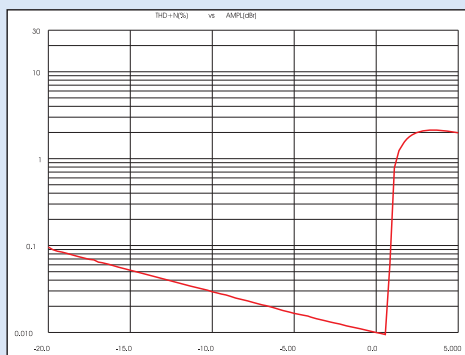
**ANDAMENTI FREQUENZA/DISTORSIONE**

(potenze di uscita pari a 1, 10 e 100 watt su 8 ohm)



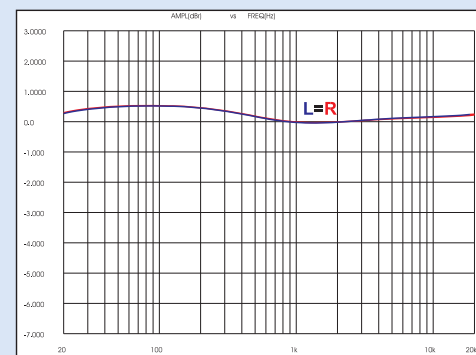
**ANDAMENTO POTENZA/DISTORSIONE**

(0 dB pari a 100 watt su 8 ohm)



**RISPOSTA IN FREQUENZA**

(fono MM)



L'integrato McIntosh supera con ampio margine la potenza nominale (100 watt per canale su 8 ohm e 160 su 4 ohm) erogando circa il 25% di potenza in più. Il carico limite per segnale continuo sale fino a 4 ohm, e fino a 3,2 ohm per treni d'onda da 40 millisecondi, per poi piegarsi all'indietro con moduli ancora più bassi. Le protezioni sui circuiti di uscita che determinano questo comportamento vengono usualmente chiamate "foldback" proprio per questo e McIntosh le utilizza da sempre perché consentono di ottenere un livello di affidabilità molto elevato, pur non consentendo il pilotaggio di carichi bassi e con forti rotazioni di fase. È ovvio che da un integrato McIntosh di questa fascia

non ci si debba aspettare la capacità di corrente dei grandi finali, ma va anche notato come la costante di tempo introdotta in queste protezioni abilita l'erogazione di picchi rilevanti, che permettono a MA252 di saturare a 131 watt equivalenti nel test di tritim capacitiva ed a ben 190 watt in quello su carico induttivo (non riportato). In termini generali ciò consente il pieno sfruttamento della capacità di pilotaggio dell'amplificatore su qualsiasi diffusore con minimi d'impedenza non inferiori a 4 ohm, ed anche qualche decimo sotto quella soglia. La risposta in frequenza ha un andamento non usuale perché il roll-off sul lato superiore è molto ripido e quindi legato ad una pre-filtratura attiva, ma anche

La connettività di questo integrato è dimensionata per le esigenze di un impianto "medio", non eccessivamente articolato. È quindi possibile amplificare tre sorgenti di linea, una delle quali bilanciata, ed un fono a magnete mobile. Molto utile anche l'uscita monofonica preamplificata per un subwoofer attivo.



in leggera salita subito prima, con un picco di circa 0,7 dB a 90 kHz; l'impedenza interna, che scende con la frequenza fino a 30 milliohm a 20 kHz, rivela che si tratta di una connotazione interna degli stadi finali. Le curve "classiche" della distorsione, misurate rispetto alla potenza ed alla frequenza, portano la firma dell'azienda di Binghamton: il residuo è sempre bassissimo e la saturazione, ripida nel primo tratto per il consistente feedback, non è mai drastica per l'intervento del circuito anti-clipping ("power guard") analizzato varie volte in passato; in pratica la massima distorsione in uscita non può superare il 2-2,2% circa.

Sempre dal grafico di risposta apprendiamo che il regolatore a step discreti del volume è del tutto privo di accoppiamenti capacitivi interni, la forma della curva rimane infatti la stessa su un range di valori esteso per almeno tre ordini di grandezza; non sorprende quindi che anche la curva del bilanciamento sia perfettamente piatta, e in questo caso gli ordini di grandezza coperti sono ben quattro.

Gli ingressi ad alto livello sono silenziosi quanto occorre e quanto l'uso delle valvole consente, il fono MM supera invece la media spuntando un S/N pesato di oltre 82 dB. La deenfasi RIAA è accurata, i due canali sono sovrapponibili e la massima deviazione non supera il mezzo decibel; il massimo segnale accettato da questo stadio è pari a 54 millivolt ad 1 kHz, sufficiente in quasi tutte le condizioni operative e peraltro superiore al valore dichiarato (40 mV).

**F. Montanucci**

funzioni software attivabili mediante pressione della manopola di sinistra, selezionabili ruotandola ed impostabili ruotando l'altra manopola, oppure agendo sul piccolo e comodo telecomando a corredo. Tutte le regolazioni sul segnale - livelli e controlli di tono - non sono affidate a potenziometri bensì a regolatori integrati a step discreti, gestiti da un microprocessore. Nondimeno la prontezza della regolazione del volume - che in analoghi casi di altri costrut-

tori induce nell'utente un conclamato stato di catatonia non appena superata la ventesima rotazione completa - è in pratica la stessa di un potenziometro. Bastano infatti meno di due giri per esplorare tutto il range dinamico, e la precisione è comunque buona, se ci si muove lentamente; la relativa indicazione riportata dal display è in valore percentuale, ma l'attuazione è ovviamente a passi logaritmici, ovvero in decibel, come in tutte le implementazioni di questo



Ogni canale della sezione pre utilizza due doppi triodi, un 12AX7 ed un 12AT7 con le sezioni in parallelo. Le gabbie cilindriche ad anelli che li proteggono vanno collocate dall'acquirente nelle rispettive basi plastiche, studiate per impedire ogni vibrazione.



Il telecomando in dotazione risulta alquanto ergonomico.

tipo.

Uno sguardo al lato ingressi corrobora l'impressione di impostazione da best-seller voluta dalla casa. Gli ingressi non sono tanti, ma quelli desiderati tipicamente da un utente "medio" ci sono tutti: un bilanciato, due ingressi linea sbilanciati ed un fono, sia pur solo per testine a magnete mobile (oppure MC ad al-

ta uscita, sensibilità e rumore sono compatibili anche con quelle); l'ulteriore pin dorato visibile nelle foto è un'uscita monofonica, non filtrata, utilizzabile per il pilotaggio di un subwoofer attivo. Altre due prese minijack permettono di inviare segnali di controllo ad altre eventuali unità McIntosh, per l'accensione/spegnimento e per gestire una sorgente. Al-

tro risparmio consistente è stato ottenuto eliminando i celebri "autoformer", ovvero i trasformatori di uscita che solo McIntosh da sempre usa anche con lo stato solido, sicché esistono solo quattro morsetti di uscita (più uno, identico agli altri salvo l'isolamento dal telaio, per la connessione di schermo del fono).

## L'ascolto

**T**ubi e stato solido nell'immaginario audiofilo sembrano essere due pianeti che pur ruotando attorno allo stesso sole (in questo caso l'astro della riproduzione musicale) sembrano destinati a non incontrarsi. Vi sono schiere di audiofili pronte a dichiararsi fedeli seguaci dell'uno o dell'altro fronte, quasi che scegliere tra un'elettronica a tubi e una a transistor sia una ragione di vita. Le esagerazioni non mi piacciono e gli schieramenti producono pregiudizi che troppo spesso portano all'intolleranza. Non mi ritengo un tifoso dell'uno o l'altro fronte. Spesso ho ascoltato buona musica con l'una o con l'altra tipologia. È un po' come il formato del software audio. Non è la tecnologia in sé a fare ottenere un prodotto piacevole, ma la sua validità intrinseca.

La soluzione di utilizzare un pre a valvole e un finale a stato solido è utilizzata da molti. Io stesso ho giocato in tale ambito tanti anni fa nel tentare di trovare partner elettronici sempre più performanti per la mia coppia di B&W 801 prima serie, quella a sospensione pneumatica per intenderci. Un accoppiamento "ibrido" è visto da alcuni come un ideale sonoro che coniuga la morbidezza espressiva delle valvole con la grinta e la generosa erogazione in corrente dello stato solido. Detto così è uno slogan intrigante. Bisogna vedere poi quale sia l'effettiva intesa degli specifici prodotti. Alcuni costruttori la via ibrida l'hanno affrontata in proprio, all'interno dello stesso apparecchio. In occasione dell'High End di Monaco un prestigioso marchio di elettroniche ha presentato un finale monofonico ibrido che ha catalizzato l'attenzione del pubblico. Ne parleremo presto più approfonditamente. Tutto questo per dire che l'abbinamento valvole-transistor non è di per sé originale e tanto meno nuovo; si tratta soltanto di fare le cose per bene rispettando sani canoni progettuali per ottenere un risultato musicalmente attraente.

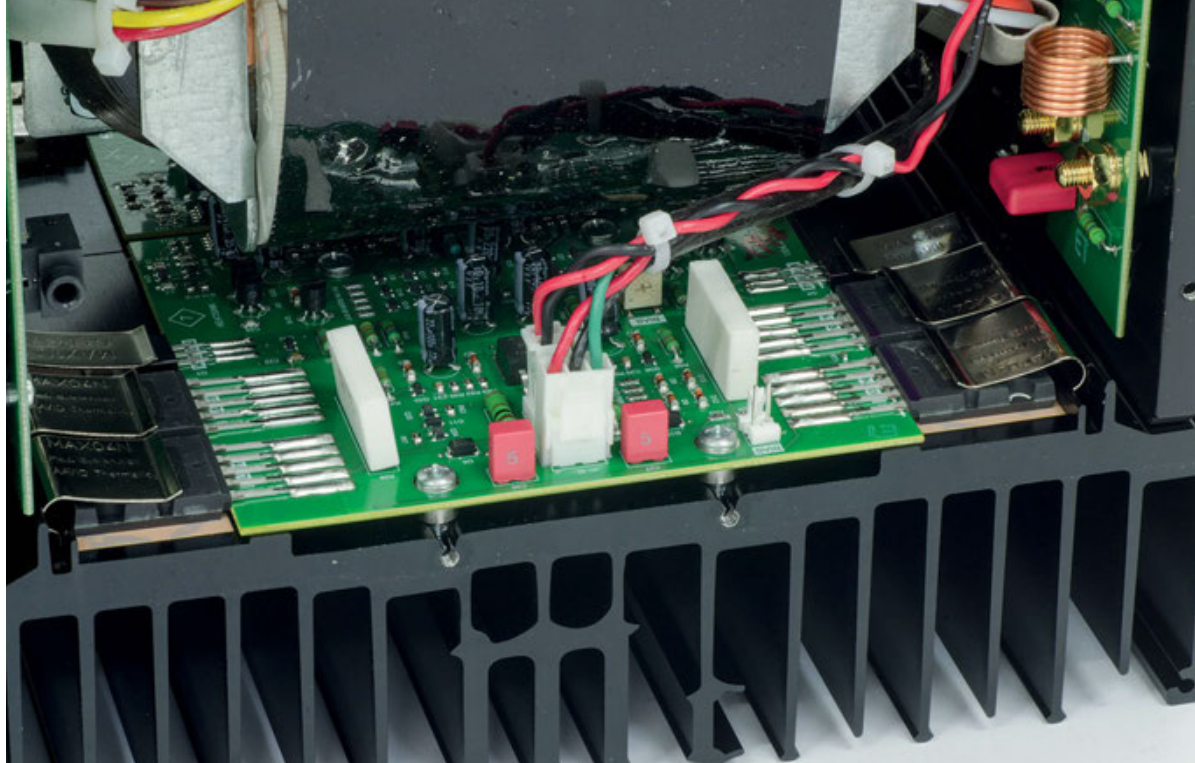
Con il nuovo integrato MA252 un brand di grande tradizione come McIntosh sembra voler strizzare l'occhio a tutti quegli appassionati che amano il suono "buono" dei tubi ma esigono anche una potenza importante. Ma c'è di più. Quando parliamo della casa americana possiamo attenderci una livrea classica ed elegante, un'attenzione all'estetica che ha saputo affascinare per anni chi vi scrive e immagino molti di coloro che leggeranno queste righe. Questo inte-

grato compatto coglie in pieno lo stampo di casa McIntosh, presentandosi allo stesso tempo con una livrea originale che mette in bella evidenza il caldo cuore termoionico del progetto. E neppure finisce qui, perché il nostro bell'oggetto esibisce un'apprezzabile versatilità nel disporre di un ingresso Phono (MM). C'è anche un'uscita cuffia che i colleghi della stampa estera descrivono come "davvero ben realizzata". La trasferta a Monaco di mezza redazione di AUDIOREVIEW non mi ha consentito di portarlo a casa per un approfondimento di ascolto con i miei giradischi e con un paio di cuffie che mi aiutano negli ascolti più intimi e serali. Chissà che più avanti non si riesca ad aggiungere a queste poche righe un approfondimento su questi temi, magari con l'occasione dell'arrivo in Italia (lo abbiamo visto in anteprima al Melià di Milano) del giradischi MT2 della stessa McIntosh.

Il Mc è stato dunque inserito nella classica catena d'ascolto della redazione, utilizzando il sempreverde Oppo 105 che consente di gestire CD e SACD nel formato fisico (anche i Blu-ray video s'intende, ma non è stato questo il caso) e i file liquidi che hanno la loro massima musicalità (potenziale) nel DSD nativo. In tema di diffusori ho scelto di effettuare gran parte degli ascolti con una coppia di B&W 803, un sistema arguto, puntuale e generoso anche con le grandi masse orchestrali. Una sorta di monitor domestico che non tollera intemperanze nel software e nella catena a monte. In più abbiamo giocato a lungo con i diffusori Tannoy Arden in prova su questa stessa rivista. Un altro mondo rispetto al sistema B&W, una patina sonora estroversa impostata su un sound dai toni classici e dalla presenza imponente nel medio-basso. Ne scrivo altrove in questo numero, ma qui ci preme cogliere la voce del nostro integrato al cospetto di sistemi di altoparlanti impegnativi di impostazione tanto diversa.

L'integrato McIntosh suona come... un McIntosh; di quelli importanti. Con il suo almeno centinaio di watt è capace di gestire l'acustica impegnativa della nostra sala d'ascolto, offrendo masse sonore rilevanti. "Rilevanti" per me vuol dire ampio fronte sonoro, abilità nel proporre l'impatto dei grandi strumenti acustici, il corpo solido dell'orchestra, così come l'energia di un gruppo jazz dai toni incisivi. C'è dunque una bella riserva d'energia, che giunge sino al momento in





Ogni canale monta due coppie dei celebri transistor bipolari "thermal track" cari ormai da anni ai progettisti McIntosh. La casa pubblicitaria di aver ottenuto tramite essi un brevissimo periodo di warm up, che consente al componente di suonare subito al meglio, ma in effetti l'utilizzo di questi dispositivi studiati anche per stabilizzarsi istantaneamente in temperatura consente vari altri vantaggi.

cui il nostro segnala che siete a manetta. E come lo fa? Quando state chiedendo troppo cambia il colore della luce alla base delle valvole, passando da un verdolino rassicurante ad un inquietante rosso-arancio. Un giochino per audiofili fessi? Giudicate voi. A me è piaciuto molto, tanto che ho pubblicato un video sulla nostra pagina di FB in cui faccio andare per due volte il devastante attacco della grancassa nel famoso album della Telarc diretto da Fennel con i Cleveland Symphonic Winds. Per la cronaca il pezzo è di Holst, sì, proprio quello di "The Planets". Si tratta di una traccia in DSD estratta dal SACD come indicato su AUDIOREVIEW n. 379 (Back-up dei SACD? È possibile! di Mario Richard). Al di là dell'utilità della segnalazione del clipping (chi ha buon orecchio non ne avrebbe bisogno, ci siamo capiti) resta il fatto che l'impatto di quella grancassa è notevole, importante, imperioso, di bell'effetto. Impensabile per un valvolare puro di questo costo e dimensioni.

Parlando di aspetti ben più importanti è opportuno dire della qualità timbrica del nostro, capace di presentare uno smalto naturale, morbido piuttosto che aguzzo, caldo piuttosto che freddo, arioso piuttosto che asciutto. Ce lo racconta una pagina "facile" ma indicativa come la canzone "Caruso" affidata al duo voce-chitarra di Sciubba-Forcione (Linn Records), per la godibilità della gamma media, priva di asprezze e sibilanti, ma in grado di disegnare una scena concreta di solida tangibilità. Il gioco si realizza sulla raffigurazione timbrica delle sorgenti sonore, la mobilità degli accenti, il senso del ritmo, l'equilibrio tra le parti. Tutto questo è messo in luce da una gamma media trasparente e fluida, una finestra aperta sull'evento sonoro che viene colto in tutta la sua suggestione. È questa una registrazione che non ha bisogno di elevati volumi sonori per sedurre, ma richiede una resa naturale di tutto lo spettro audio. La voce femminile è ancora un test fondamentale per un valido componente audio.

Il suono esce con facilità anche in formazioni strumentali più ampie, con una sana prospettiva offerta alla musica barocca. Il timbro brunito dei violoncelli è pieno, espressivo, rugoso quando occorre, assolutamente coerente con la sensazione propria degli ascolti dal vivo. La grana strumentale è

finissima, il colore differenziato, l'intervento del pizzicato della tiorba al basso continuo è puntuale, si libera nell'aria con assoluta chiarezza e fa cogliere la piacevolezza di una gamma media che seppur non "radiografante" conferisce il giusto smalto agli strumenti acustici. Passando ad un classico dei nostri ascolti come la "Watermusic" di Händel (Savall, in SACD) si apprezza lo smalto strumentale sano ed avvolgente, da tutti apprezzato prima che certi "vezzi audiofili" facessero nascere la moda del suono aguzzo e pungente. Alcuni passaggi di pianoforte li sintetizziamo nella resa dei "Quadri" di Mussorgky suonati da Batik, una registrazione in semplice 24/96 che sta diventando un riferimento della nostra redazione. Fresco ed incisivo qui il dettaglio della frase, con gli accenti e le sfumature dinamiche focalizzate con pieno rispetto del senso espressivo. Si coglie la potenza sonora dello strumento, anche nelle parti più intense con le ottave pesanti in gamma bassa. Smorzamento eccellente, con attacchi rapidi e la restituzione del decadimento naturale dell'incisione. Il corpo dello strumento è scolpito al centro della scena. Un altro esempio di bel suono in chiave più "audiophile" lo dobbiamo all'edizione della FIM Records del celebre Sheffield Drum Record. Buono l'impatto percussivo, ben modulate le pelli dei tom, ma attenzione al carattere argentino e mai ruffianamente frizzante dei piatti, sospesi nell'aria in un ricco sviluppo armonico. Un ascolto davvero intrigante con i diffusori Tannoy di cui diciamo in queste pagine.

Da qualche tempo imperversa online il vezzo di denigrare l'alta fedeltà bella, soprattutto se costosa ed elegante, quasi che parlar male di marchi importanti faccia acquisire autorevolezza, quell'autorevolezza da "internauta" che è effimera quanto il sole marzolino. Ciascuno ha il proprio metro di giudizio, che non si basa soltanto sul volume del portafoglio, ma sulla cultura e sensibilità. Ogni scelta è dunque lecita, ma è chiaro che la riproduzione audio non deve prescindere da esigenze di correttezza sonora e musicalità. Se questo integrato McIntosh fosse, per assurdo, una brutta scatola di metallo, sarebbe pur sempre un ottimo amplificatore, capace di suonare la buona Musica con eleganza e raffinatezza. Lo ascolterò ancora con piacere.

M. Cicogna



Durante il warm-up le valvole vengono illuminate con una luce ambrata, che commuta in verde appena l'apparecchio diviene operativo.

## Costruzione

Non abbiamo potuto disporre di ragguagli sulle soluzioni circuitali adottate, possiamo solo dire che la struttura degli stadi finali pare seguire i canoni classici della

casa, con lo stadio di potenza implementato mediante due coppie per canale di bipolari "thermal track" a cinque piedini. Sono dispositivi molto veloci, più complessi e più costosi di un equivalente bipolare perché integrano un diodo sullo

stesso chip del transistor, e in questo modo permettono di realizzare circuiti di compensazione termica che operano praticamente in tempo reale, laddove nei circuiti "normali" la variazione di temperatura deve propagarsi lungo un percor-

## L'ascolto

A valvole o a stato solido il nome McIntosh è sempre sinonimo di amplificatore. Mancava il mix delle due tecnologie e l'introduzione di un integrato ibrido può essere considerato un evento storico per il marchio americano. Attraverso un'operazione stilistica che rivede in chiave moderna i classici del passato, un po' come si è visto in campo automobilistico con 500 e Mini, il nuovo MA252 si ispira esteticamente ai gloriosi valvolari MC275. Ci sono elementi moderni come il display e le alette con il logo ma la linea del telaio e il frontale retroilluminato verde che crea atmosfera in sala di ascolto lo rendono inconfondibilmente Mac. Inconfondibile è anche il suono dalla timbrica sempre equilibrata e il notevole savoir-faire nel trattare le incisioni. C'è il timbro leggermente ambrato dei mitici valvolari ma anche il dettaglio accurato, la trasparenza e una buona dose di potenza degli stato solido recenti. Spiccano gli strumenti della musica classica grazie all'ampia estensione in frequenza, sia in basso che in alto, che è fondamentale per una resa naturale. Gli archi si esprimono con particolare raffinatezza, le sfumature sono rese con buona precisione mentre non si avvertono mai indurimenti quando sale il livello. Rimanendo tra gli strumenti dell'orchestra si nota pure una luce dalle tinte calde sugli ottoni, che ne lustra l'emissione e li rende individuabili in maniera credibile senza gli effetti speciali che spesso capita di percepire altrove. Non manca la giusta precisione anche nei piatti, che esprimono vivacità e hanno un lungo decadimento. L'emissione è fluida e accattivante con il pianoforte che si prende uno spazio abbastanza realistico in sala per collocazione e dimensioni. È apprezzabile lo spunto sul transiente della nota singola della tastiera e contemporaneamente il nostro nuovo McIntosh sa dare vigore agli accordi nelle pagine pianistiche più dinamiche. L'MA252 se la cava piuttosto

bene anche con la musica elettronica in cui mette in evidenza una notevole pulizia, definizione dei suoni e un buon vigore nel seguire il ritmo delle pulsazioni. Ottima la performance sulle voci, gli interpreti mantengono brano dopo brano un timbro naturale e sono perfettamente collocati sullo stage. Con entrambi i sessi la risoluzione è ottimale e i test delle sibilanti vengono superati a pieni voti.

Spostando l'attenzione sull'inizio della banda udibile si apprezza l'estensione che arriva facilmente alle frequenze più basse dando la sostanza richiesta dai diffusori collegati. Lo abbiamo messo alla prova con la cristallina classe dei Bowers & Wilkins 803 D3 e con il carisma delle Tannoy Arden. Due sistemi dall'impostazione molto diversa, moderno, dettagliato e dinamico il primo, più classico e maestoso il secondo. L'MA252 ha saputo governarli adeguatamente assecondando la loro indole musicale con imparzialità. Solo alle prese con qualche traccia molto impegnativa, di quelle in cui tanta corrente deve essere erogata in maniera fulminea, si sono viste accendere le luci arancioni sotto i tubi che segnalano il raggiungimento della saturazione. Dal punto di vista dinamico si percepisce che non è un peso massimo ma ha una energia più che sufficiente nella maggior parte delle situazioni domestiche. Alle pregevoli doti descritte sopra si può aggiungere l'estensione spaziale del tutto soddisfacente, tale da non limitare in nessun modo l'alchimia diffusori-ambiente nel creare l'illusione stereofonica.

Non ci sono dubbi, McIntosh ha lanciato un nuovo classico per gli anni a venire.

Tutte ricercatezze stilistiche ed elettroniche che si uniscono al blasone del marchio rendendo l'MA252 un piccolo fuoriclasse hi-end.

A. Allegri



so molto lungo prima di arrivare al dispositivo termosensore, causando sensibili variazioni dinamiche (in aumento) della corrente di riposo. Lo stadio di preamplificazione è basato sui quattro tubi ben visibili nel settore frontale, ovvero un doppio triodo 12AX7 (ECC83) ed un altro doppio triodo 12AT7 (ECC81) per canale, quest'ultimo utilizzato con le sezioni in parallelo per aumentare la capacità di corrente e ridurre l'impedenza di uscita. L'alimentazione si avvale di due elettrolitici molto compatti per la capacità offerta, ognuno da 18.000  $\mu\text{F}/80$  volt (115 joule di magazzino energetico teorico, caricati a 53 volt e quindi poco sopra i 50 joule), e di un bellissimo trasformatore Kitamura, della stessa tipologia utilizzata tipicamente nei prodotti McIntosh che operano a livello di segnale; sebbene sia montato senza particolari accorgimenti a bre-

vissima distanza dagli stadi finali nei test tecnici non è emersa alcuna intrusione di ronzio, neppure a livelli bassissimi, a testimonianza di un flusso disperso irrilevante e di una qualità intrinseca molto elevata. Salvo pochi componenti a foro passante, come alcuni condensatori al polipropilene, la sezione pre è largamente in tecnologia SMD. Nel finale la proporzione è invece più equilibrata anche per via dei vari dispositivi attivi discreti.

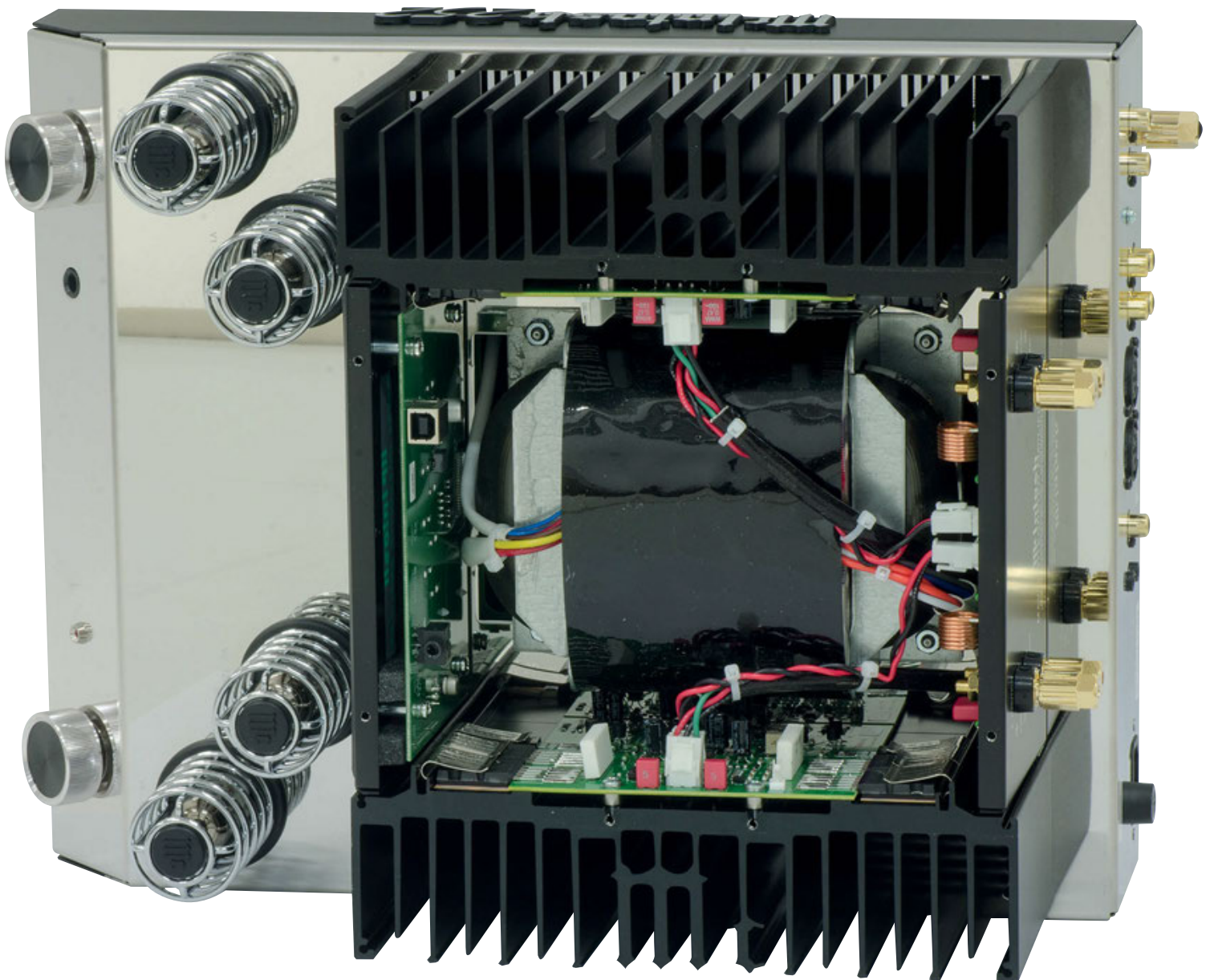
L'interno è accessibile sia dall'alto che dal basso e mostra una realizzazione di qualità ineccepibile, con poca filatura e alcune piattine, tutte terminate su connettori facilmente sfilabili.

### Conclusioni

L'amplificatore MA252 è dedicato a

quei cultori del marchio McIntosh che pretendono le caratteristiche essenziali degli amplificatori di questa casa ad un costo meno impegnativo rispetto ai modelli classici. Il risultato è un integrato con prestazioni del tutto in linea con la tradizione McIntosh e costruito in maniera assolutamente impeccabile. L'obiettivo è stato quindi raggiunto e sembra che gli interessati se ne siano anche già accorti da soli visto che, al momento di redigere queste note, questo modello è già in vetta alla classifica dei McIntosh più venduti pubblicata sul sito del suo distributore italiano, seguito dagli integrati a stato solido MA5200 e MA8000. Pare assai probabile che possa mantenere questa posizione per un lungo lasso di tempo.

**Fabrizio Montanucci**



*Il trasformatore di alimentazione è un pregevole Kitamura, della stessa tipologia usualmente utilizzata da McIntosh nei componenti che non operano a livello di potenza. I dissipatori non utilizzano un profilo standard, nella parte centrale è ben riconoscibile il logo "Mc".*