

# McIntosh MA 2275

**Prezzo:** € 10.300,00

**Dimensioni:** 45 x 25,70 x 47,60 cm (lxaxpx)

**Peso:** 35 kg

**Distributore:** MPI

Via De Amicis 10/12 - 20010 Cornaredo (MI)

Tel. 02.936.11.01 - Fax 02.93.56.23.36

www.mpielectronic.com

**Tipo:** stereo **Tecnologia:** a valvole **Potenza:**

2 x 75 W su 8 Ohm (75 W su 4 Ohm) in classe

AB **Accessori e funzionalità aggiuntive:**

telecomando, ingresso cuffia **Risp. in freq.**

(Hz): 20-20.000 +0, -0,5 dB **THD (%)**: <0,5

**S/N (dB)**: 93 **Phono:** MM (2,5 mV/47 kOhm)

**Ingressi analogici:** 5 RCA (250 mV/22 kOhm)

1 XLR **Uscite analogiche:** 2 RCA **Note:** con

trasformatori di uscita, pre out e power in,

VU meter, Power Guard. Valvole impiegate:

phono 2x12AX7A, linea 2x12AX7A, driver

2x12AT7, finali 4xKT88/6650.

a cura della redazione

**C'**è veramente poco da dire che l'appassionato ancora non conosca (o che non possa essere reperito sia sull'ottimo sito ufficiale della casa che nei vari spazi sulla rete dedicati alla casa di Binghamton), su McIntosh, sebbene l'anima dell'azienda durante gli oltre 60 anni della sua

vita sia cambiata in funzione di chi l'ha diretta e di chi ne è stato il proprietario. La recente visita del nostro direttore nella sede della famosa casa americana (SUONO 458 - Novembre 2011) conferma da un lato la scelta autarchica e orgogliosamente "made in USA" del marchio, sebbene di proprietà di una holding orientale, dall'altro la convinzione che i criteri di appartenenza a quella categoria che potremmo definire "di lusso", in hi-fi rimangono sostanzialmente immutati nel tempo. A renderli duraturi non sono certo i criteri tecnologici adottati, almeno in casa McIntosh: se si continua a dare una notevole importanza alle "obsolete" scelte di carattere meccanico (i telai realizzati in proprio, la lavorazione del cristallo per i frontali degli apparecchi, i famosi autotrasformatori affogati nella resina), sembrano, al contrario, meno esiziali, sia dal punto di vista dell'immagine che per il risultato concreto, alcune scelte che, invece, hanno turbato i sonni degli appassionati. Una su tutte: valvole o transistor?

La casa americana, che pure deve il

suo prestigio a molti elementi conservatori, sembra aver superato questo interrogativo approdando ad un approccio olistico (avete fatto caso che sempre più spesso il termine viene citato dai costruttori?) addirittura esasperato come nel caso dei due sistemi pre C1000 e C500 che offrono l'opportunità di configurare in uno o l'altro modo il proprio sistema! Così è se vi pare insomma, riprendendo un tema già trattato nelle pagine di questo numero del giornale ma arricchito dalla convinzione, di cui siamo grati alla McIntosh, che una reputazione si può diffondere non tanto in uno o l'altro modo ma per il fatto di essere McIntosh, ovvero prodotti realizzati "a modino", secondo criteri e sensibilità; quelli si che contano!

La stessa riflessione, almeno in parte, può essere applicata alla gamma di amplificatori integrati che propone, senza soluzione di continuità, tre modelli a stato solido e uno solo a valvole, quello che per i puristi dovrebbe essere "l'unico vero McIntosh". "Panzane!" sembra ammiccare la casa americana attraverso la sua

offerta in cui l'MA 2275 oggetto di questo test se è l'unico modello a valvole ed anche il meno potente della gamma, non è però né il più pesante né il più costoso, tanto per scompaginare alcuni criteri di giudizio ormai consunti... e sicuramente il più ingombrante tra gli integrati della casa, con un frontale che si "estende" per ben 45 cm in larghezza e 25,70 in altezza, qualche cosa di più dell'MA 7000, il più grande, costoso e potente dei modelli a stato solido. Frontale che, neanche a dirlo, è quello tipicamente McIntosh con i VU Meter in capo azzurro e l'illuminazione a fibre ottiche. Qualche cosa cambia nella disposizione dei comandi: al posto, per esempio, dei più sofisticati controlli di tono a 5 o 8 bande di alcuni modelli, qui abbiamo i classici controlli per gli alti e i bassi, naturalmente escludibili. I vari comandi sono allineati su una linea in basso, facilmente individuabili, a partire dalla manopola del selettore dei sei ingressi, i potenziometri dei controlli di tono e del volume all'altro estremo, ai quali si aggiungono alcuni pulsanti per il mute e l'accensione, stand



by compreso. Tutti i controlli sono i classici della casa, piacevoli e semplici da usare, non essendoci alcuna funzione ausiliaria di quelle presenti nei pre più evoluti: funzioni di programmazione, selezione di livello, regolazione del nome per ogni ingresso e così via.

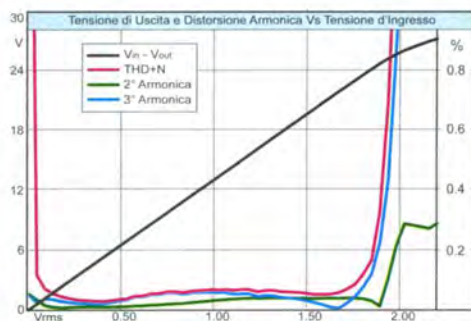
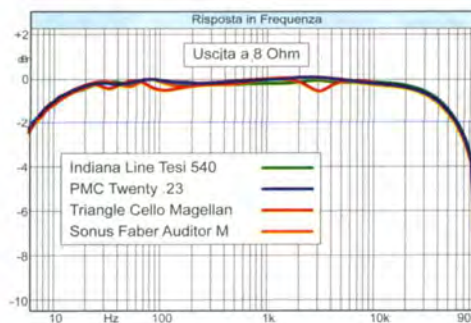
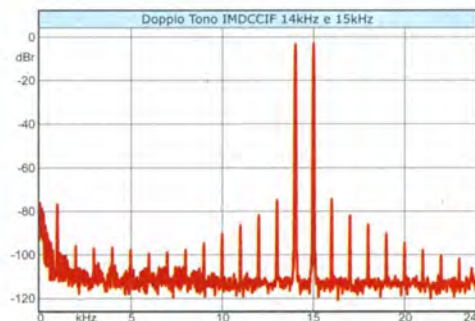
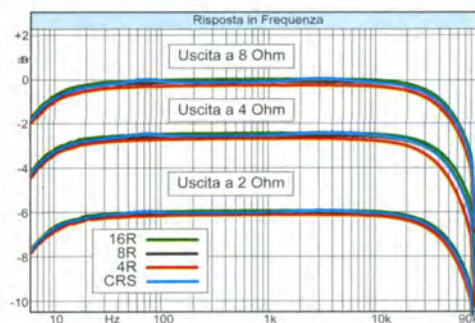
## UTILIZZO

Valgono naturalmente tutte le raccomandazioni del caso per quanto riguarda la collocazione dell'apparecchio in zona ben aerata, visto il discreto calore generato dalle valvole.

Se si utilizza l'unico ingresso bilanciato, per esempio come ingresso d'eccellenza per un lettore CD, bisogna fare attenzione ad aver scollegato l'ingresso sbilanciato, nel caso si sia connesso una sorgente a entrambi i tipi d'ingresso, altrimenti il suono che si ascolta è la somma delle due uscite, bilanciata e sbilanciata, della sorgente in funzione. L'ingresso fono è solamente per fonorilevatori MM, cioè con alta tensione d'uscita e si è rivelato di ottima qualità interfacciandolo con fonorilevatori dalle caratteristiche opportune. Come d'abitudine, l'apparecchio è dotato di tre uscite differenziate in funzione dell'impedenza nominale di carico. Ciò significa in "soldoni" che le tre uscite hanno o dovrebbero avere tre modalità abbastanza differenti di interfacciamento e di abbinamento con i diffusori. Premesso che i casi reali sono ben lontani da quelli ideali, non esiste una regola assoluta per la scelta dell'uscita migliore "a priori" e la soluzione più logica è quella

Tanti gli ingressi e uscite RCA su un pannello posteriore che risultano molto ravvicinate ed è facile incorrere in problemi nei collegamenti con cavi terminati con spine appena più grandi di quelle economiche. Ottimi invece i morsetti per i cavi di potenza, di notevole qualità costruttiva: offrono un ottimo serraggio al cavo sia spellato che terminato a forcella o banana. Il loro posizionamento in verticale, sopra il pannello superiore, facilita grandemente le operazioni di collegamento e rende rapide e sicure le manovre di passaggio da un morsetto all'altro quando si devono testare le diverse impedenze d'uscita, per trovare l'abbinamento ideale con il diffusore scelto. A questo aggiungiamo che si tratta di morsetti tra quelli che danno più l'idea di solidità, sicurezza e stabilità del collegamento anche con cavi molto pesanti e dotati di terminazioni particolarmente massicce.

## AL BANCO DI MISURA



Un apparecchio McIntosh si distingue nel restituire risultati migliori di quelli dichiarati come se vigesse una politica in azienda di "tenersi" un margine di errore e non sfiorare mai quelle che si potrebbero intendere come le "peggiori" condizioni possibili ammesse, oltre le quali l'apparecchio non passa i test di qualità, ammesso che tali condizioni si possano intendere peggiori! I trasformatori sono di eccellente fattura ed è veramente raro incontrare apparecchi interamente a valvole che esibiscano un rapporto Segnale/Rumore come quello del McIntosh sia alla massima potenza che nelle normali condizioni di utilizzo. La risposta in frequenza è molto estesa e non influenzata dal carico e dalla posizione della manopola del volume: si estende oltre i 75 kHz che si trovano a meno di -3 dB in ogni posizione del volume e per ognuno dei tre secondari presenti. Anche in

presenza di carichi difficili la risposta in frequenza non viene alterata e non si notano variazioni significative all'interno della banda.

Solo i Triangle Magellan Cello tendono ad indurre variazioni visibili seppur contenute entro 0,5 dB nel caso a maggior evidenza, ovvero con l'uscita del trasformatore a 8 Ohm, negli altri due è irrilevante. La potenza rilevata oltrepassa quella dichiarata, 84 Wrms su 8 R con l'uscita a 8 Ohm per una THD+N pari a 1% che si attesta invece intorno allo 0,05% in tutto il range utile, che si potrebbe confondere tranquillamente con quella di uno stato solido! La prevalenza della 3ª armonica sulla 2ª è tipica dello schema in push pull dello stadio finale. Anche la distorsione da intermodulazione raggiunge valori decisamente inconsueti.



L'OPINIONE



AGOSTINO BISTARELLI

Come in ogni amplificatore valvolare, anche con il McIntosh MA 2275 i risultati ottenibili dipendono dal più o meno felice accoppiamento con

i diffusori, anche se da questo punto di vista l'apparecchio della casa americana risulta più stabile di altri e, dunque, a più ampio spettro d'azione. Rimane comunque il fatto che con alcuni sistemi elettroacustici l'abbinamento è meno felice di altri e di questo l'appassionato, che rincorre spesso archetipi prefissati, se ne deve fare una ragione, pena il non poter godere completamente delle potenzialità dell'apparecchio che per qualità assoluta e fascino rimane un grande *must* nel campo dell'amplificazione. Non è poco ai giorni nostri, giorni davvero di poche certezze!

di effettuare ascolti strutturati, in quanto i diffusori in genere spaziano da 4 a 18 Ohm, raramente sotto i 4 e tutto dipende dal livello di pressione che si desidera raggiungere in ambiente, anch'esso legato "intimamente" al diffusore in base anche alla sua sensibilità oltre che all'impedenza. L'uscita a 8 Ohm fornisce la massima tensione di uscita, però è anche quella che, per questa ragione, ha il maggior numero di spire nei trasformatori e conseguentemente i parametri "perniciosi" possono essere peggiorati: impedenza interna, smorzamento, capacità parassite e quant'altro. Non bisogna comunque sottovalutare il fatto che alcuni costruttori di amplificazioni a valvole anche se forniscono più uscite, riescono a farne bene solo alcune, e non è detto che tale regola segua un criterio standard e logico. Non bisogna inoltre confondere il fatto che l'uscita a 8 Ohm, che suona più forte, fornisca effettivamente una maggior potenza in uscita in ragione della presenza di un trasformatore di accoppiamento: in termini pratici se colleghiamo un carico inferiore a 8 Ohm e cerchiamo di chiedere maggior corrente arriviamo prima alla saturazione e all'aumentare della distorsione, quindi ad una minor potenza "utile"!

Riassumendo: quella a 8 Ohm è l'uscita con maggior tensione delle altre, ma con i parametri "elettrici" peggiorati (ha il maggior numero

di spire e di lunghezza cavo dei trasformatori) e le prestazioni potrebbero peggiorare in caso di abbinamento a carichi bassi. D'altronde è l'unica scelta possibile per far suonare "forte" diffusori con impedenza uguale o maggiore di 8 Ohm. Con l'uscita a 2 Ohm, ad esempio, e un diffusore con oltre 8 Ohm, esiste la possibilità che non si raggiunga la potenza massima dell'amplificatore e che, se il diffusore è scarso come sensibilità, suoni "piano".

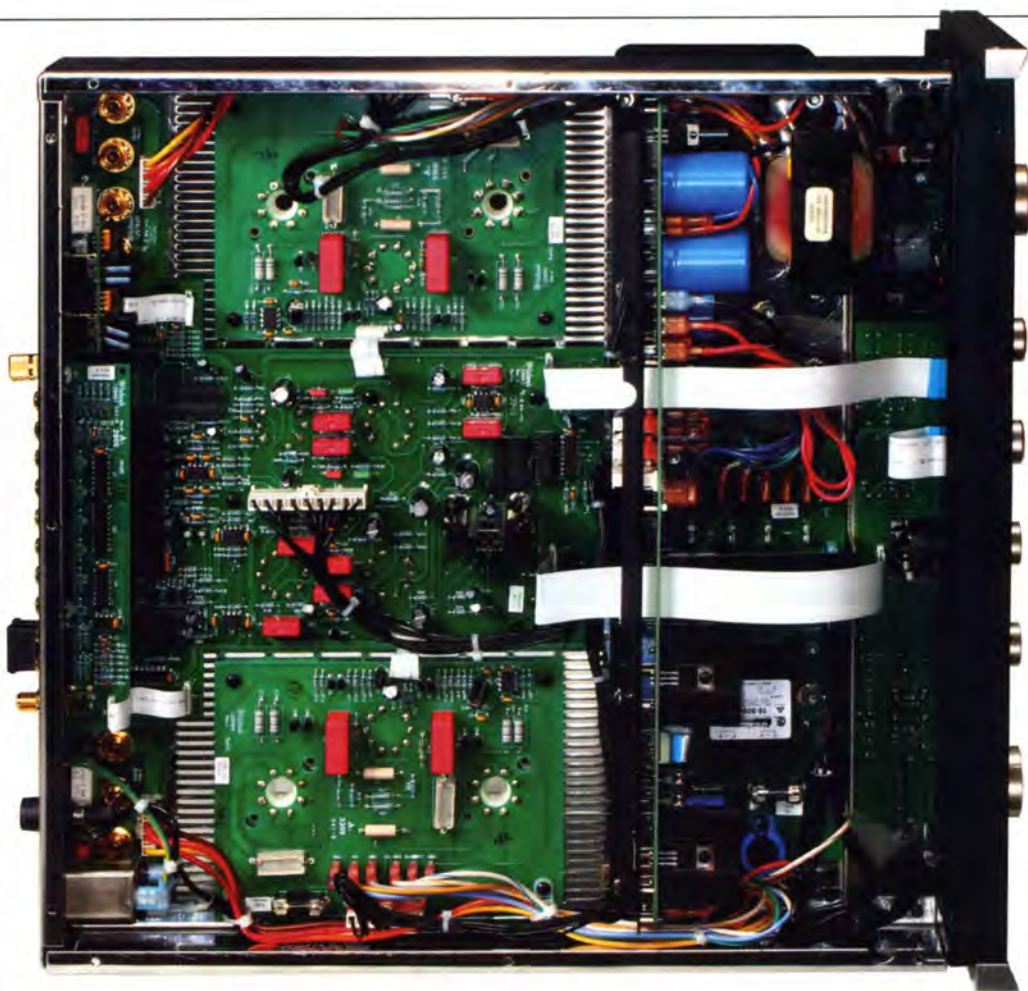
L'uscita a 4 Ohm in realtà non si trova a metà fra 8 e 2, e la si potrebbe intendere come ottimizzata un po' per tutti i sistemi. Quasi un'uscita a 6 Ohm! Di fatto sarebbe la scelta migliore, sulla carta, per tutti i diffusori non problematici. Nell'uscita a 2 Ohm, infine, la tensione di uscita è 6 dB più bassa. Su un carico da 2 Ohm si ottiene la stessa potenza del secondario a 8 Ohm su un carico da 8 Ohm. Invece con impedenza più elevate non si riesce a far scorrere una corrente tale da raggiungere la potenza nominale. Ciò non vuol dire che questa uscita sia bassa

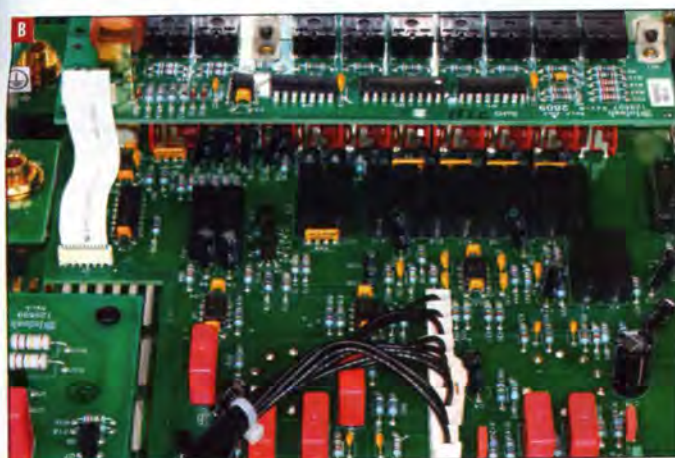
e insufficiente in assoluto, anzi, gli 80 Wrms (in abbinamento ai diffusori) dichiarati sono più che sufficienti a sonorizzare ambienti di discrete dimensioni. A parte l'ipotetica bassa tensione di uscita (da verificare in abbinamento al diffusore in prova) l'uscita a 2 Ohm è quella con il minor numero di spire del trasformatore e con i parametri elettrici migliori: minor resistenza interna (la metà o giù di lì rispetto all'uscita a 8 Ohm), smorzamento più elevato e minor distorsione.

Considerazioni, oltre che in linea teorica, rilevate sul campo in occasione di precedenti test dei trasformatori McIntosh, fra i migliori costruiti e che rispondono alle caratteristiche teoriche.

Come avrete capito, la risposta più logica e scientifica alla domanda "Come suonano questo apparecchio?" dovrebbe essere "Dipende!" e questo non per una mancata presa di responsabilità ma, semplicemente perché - come nel caso di ogni valvolare - chi più chi meno (vedi anche la prova che segue) le caratteristiche sonore

variano decisamente in funzione del carico che vi viene applicato! Per comprendere dunque il comportamento dell'amplificatore integrato McIntosh MA 2275 al variare del tipo di diffusore e del suo carico d'impedenza, abbiamo effettuato un ascolto comparato scegliendo dei modelli di elettroacustiche dalle caratteristiche significativamente differenti. Con i Triangle Magellan SW2 collegati ai morsetti da 8 Ohm (volume a ore 13) il risultato è molto buono su tutti i parametri per fermezza, ritmo, estensione e buon equilibrio timbrico, risultando mai troppo aggressivo. Con lo stesso diffusore collegato a 4 Ohm (volume quasi invariato) è chiaramente udibile un generale miglioramento della resa sonora con una maggiore vivacità, nettezza, controllo e pulizia generale. A 2 Ohm infine (volume ore 13 e 1/2) si ottiene il risultato migliore con un controllo ancora più preciso del basso e alti più delicati e rifiniti. Con i diffusori PMC Twenty.23 (sempre con volume a ore 13) il suono appare leggermente velato e tendenzialmente





duro, caratteristiche che tendono a svanire sia a 4 che 2 Ohm aumentando leggermente il volume (ore 14) con un suono delicato che non sembra però vivacizzarsi più di tanto nonostante l'amplificatore sia quasi al limite. Nel caso del collegamento a 4 Ohm, il basso appare più lungo e meno controllato. Esperienza completamente da dimenticare invece quella con diffusori a alta impedenza di carico e sensibilità non elevatissima, abbinata ad un livello di pressione non eccessivamente alto riproducibile e con una banda utile poco estesa in basso, come è il caso dei ProAc Tablette Anniversary: a 8 Ohm (vol. 15), sebbene si operi in completa sicurezza, l'impressione è quella di un'eccessiva mancanza della gamma bassa. Per contro, con l'uscita a 2 Ohm (e vol. a ore 15 e 1/2) la situazione non migliora significativamente nella porzione alta della gamma e la ricerca di una maggiore enfasi in gamma bassa porta il McIntosh pericolosamente vicino ai propri limiti con i VU Meter perennemente a fondo scala!

L'ascolto si è principalmente concentrato, come software, sui file ad alta risoluzione pur senza trascurare una ampia rassegna di CD e vinile. Con i Triangle Magellan Cello abbiamo ottenuto i risultati migliori in assoluto per coinvolgimento, dinamica, estensione in frequenza ed equilibrio timbrico. Il pulsare ritmico molto evidente nei dischi sopraccitati risulta evidente e potente, frenato e sufficientemente controllato, mai troppo caldo o tanto meno sbrodolante, come spesso accade con amplificazioni valvolari non potentissime e a cospetto di un diffusore tutt'altro che facile da pilotare come questi. L'MA 2275 sembra invece prediligere proprio questo tipo di diffusore che essendo in grado di spostare così tanta aria con relativa poca potenza, consente all'integrato americano di non doversi spingere troppo ai suoi limiti per poter riprodurre un volume accettabile. Così si trova bene anche la grande orchestra classica che può distendersi tridimensionalmente in tutta la sua grandezza, mantenendo una

Nonostante si tratti di un amplificatore integrato ci troviamo di fronte a due apparecchi distinti, un preamplificatore a valvole e due finali anch'essi a valvole che condividono lo stesso chassis, collegati fra loro tramite un ponticello "fisico" posto sul pannello posteriore a cavallo delle due coppie di connettori Pre Out - Amp In.

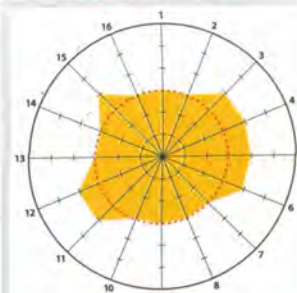
Tuttavia, gli elementi circuitali sono un po' sparpagliati all'interno dell'apparecchio in quanto la sezione di ricezione e commutazione dei segnali in ingresso e quella di amplificazione, sono realizzate su un PCB a ridosso dei contatti su cui sono saldati gli zoccoli ceramici delle valvole di amplificazione, mentre il controllo del volume, un ALPS motorizzato a film (A), e quello dei toni (con potenziometri più tradizionali non di tipo blindato) e la sezione di gestione sono implementati a bordo del pannello frontale.

I segnali sono comunque raggruppati in due flat di collegamento fra le due sezioni. Le commutazioni degli ingressi avvengono tramite i caratteristici relais di tipo Reed (B) installati a ridosso dei connettori di ingresso. Sono presenti anche i controlli di gestione remota di altri apparecchi McIntosh, posizionati proprio sotto gli ingressi analogici.

chiara percezione di tutti i sotto gruppi, con la specifica posizione e carattere timbrico che li contraddistingue. Le voci, altrettanto ben collocate in mezzo allo scenario, emergono senza prevaricare il resto, con una certa predilezione, forse, per le voci da soprano o, più in generale maschili, mentre D.Krall con il suo caratteristico timbro un po' vellutato e profondo non sempre viene riprodotta con la necessaria verve. A volte il suono sembra un poco intubato, poco vivace e monotono. Sono attimi perché in generale la riproduzione è comunque di ottima classe.

A riprova però del fatto che ormai la stereotipata definizione delle categorie "valvole" o "transistor" è in buona parte superata, il confronto con i due integrati Accuphase, il grosso E460 e il fratello minore E250 (versione ridotta in potenza e per qualche funzione in meno ma, dal punto di vista sonoro, fortemente imparentato del precedente), evidenzia il fatto che a sembrare più "valvolari" nell'accezione comune del termine risultino proprio i stato solido

## SUONOGRAMMA



|                                          |   |
|------------------------------------------|---|
| 1 Capacità di analisi del dettaglio..... | 0 |
| 2 Messa a fuoco e compostità.....        | 0 |
| 3 Ricostruzione scenica altezza.....     | 1 |
| 4 Ricostruzione scenica larghezza.....   | 1 |
| 5 Ricostruzione scenica profondità.....  | 1 |
| 6 Escursioni micro-dinamiche.....        | 1 |
| 7 Escursioni macro-dinamiche.....        | 0 |
| 8 Risposta ai transienti.....            | 0 |
| 9 Velocità.....                          | 0 |
| 10 Frequenze alte.....                   | 0 |
| 11 Frequenze medie e voci.....           | 1 |
| 12 Frequenze medio-basse.....            | 1 |
| 13 Frequenze basse.....                  | 0 |
| 14 Timbrica.....                         | 0 |
| 15 Coerenza.....                         | 1 |
| 16 Contenuto di armoniche.....           | 0 |

Il giudizio viene espresso su una scala di 6 valori da -3 a +3. La linea tratteggiata corrisponde allo zero ed esprime la congruità della prestazione con prodotti analoghi appartenenti alla stessa fascia di prezzo.

## IL VOTO DELLA REDAZIONE

|                   |       |       |
|-------------------|-------|-------|
| COSTRUZIONE       | ■■■■■ | ■■■■■ |
| BANCO DI MISURA   | ■■■■■ | ■■■■■ |
| VERSATILITÀ       | ■■■■■ | ■■■■■ |
| ASCOLTO           | ■■■■■ | ■■■■■ |
| FATT. CONCRETEZZA | ■■■■■ | ■■■■■ |
| QUALITÀ/PREZZO    | ■■■■■ | ■■■■■ |

I voti sono espressi sulla base di un criterio qualitativo relativo al parametro qualità/prezzo determinato in relazione alla classe di appartenenza dell'apparecchio. Il fattore di concretezza è un parametro, frutto dalla nostra esperienza, che racchiude il valore nel tempo e l'affidabilità del prodotto, del marchio e del distributore.

giapponesi, che presentano una maggiore luminosità e ariosità mentre il confronto con due Pass monofonici, di classe però maggiore, evidenzia un ulteriore scatto qualitativo di questi due parametri tipicamente vanto dei sistemi a tubi!

Leggendo su alcuni forum americani a proposito di questo integrato, si fa notare come il suono con diffusori poco sensibili, magari con una certa predilezione per il suono morbido e non trasparente, risulti facilmente spento e poco emozionante: uno degli ascoltatori più delusi aveva dei Sonus faber Guarneri Homage, parenti certo molto più altolocati e raffinati



Lo chassis portante è realizzato con lamiera in acciaio Inox ripiegata ai bordi sul quale sono installati i pesanti trasformatori di uscita e quello di alimentazione, comune a tutte le sezioni. Il pannello frontale, realizzato con una struttura portante indipendente, è fissato al telaio con due staffe triangolari. Sono visibili i passaggi dei fasci di fibre ottiche illuminate con led ad alta efficienza di colore verde e azzurro che vanno ad illuminare le scritte, il marchio e gli "inimitabili" occhioni azzurri! Le indicazioni di stato utilizzano invece dei comuni led rossi.

degli Amator M attualmente in redazione ma comunque parenti stretti; anche noi abbiamo avuto le stesse sensazioni d'ascolto poco soddisfacenti, specie considerando la classe dei prodotti in gioco, segno che questo tipo di abbinamento non è consigliabile. Lo stesso utilizzatore, in accordo con quanto sostenuto da altri utenti, ha però fatto notare come le cose siano notevolmente cambiate, in meglio, una volta sostituite le valvole originali con altre, in particolare della EAT serie Diamond il cui prezzo in Italia è di 1.420 euro a quartetto (valvole selezionate e accoppiate). Noi abbiamo approfittato della contemporanea presenza dell'amplificatore integrato PrimaLuna Prologue Premium nella versione con valvole del medesimo tipo, marchiate PrimaLuna ma la conclusione finale è stata che... a ognuno il suo! Ovvero: McIntosh ha suonato meglio con le sue KT88 così come il PrimaLuna si è comportato meglio con le proprie!

## IN SINTESI

Forse la più grande differenza tra sistemi a stato solido e a tubi, perlomeno in casa McIntosh, è costituita comunque dalla sensibilità al carico di questi ultimi; almeno questo si evince dal test del McIntosh MA 2275 che mostra una predilezione piuttosto evidente per diffusori dalla elevata sensibilità, dalla timbrica aperta e chiara e un basso certamente tanto generoso quanto controllato. Al contrario, un'amplificazione di questo tipo difficilmente si accoppierà bene a diffusori da piedistallo inevitabilmente carenti in bassa frequenza e magari dal medio basso un po' gonfio, espediente spesso utilizzato per minimizzare tale caratteristica. In questo caso il risultato più probabile è quello di ottenere un suono confuso e melmoso proprio in tale porzione, magari in un primo

momento persino accattivante ma alla lunga noioso. Se è vero che la potenza non è mai troppa e anche se i Watt valvolari, nella fantasia popolare e nel pensiero comune, sembrano rendere di più rispetto ai pari potenza a stato solido, bisogna ammettere che l'MA 2275 ha bisogno invece di una robusta collaborazione da parte del diffusore, da qui la preferenza per disegni con una buona sensibilità. La possibilità di provare tra tre diverse uscite con un diverso valore d'impedenza consente comunque di allargare notevolmente la versatilità dell'integrato aiutando l'utente a trovare il miglior accoppiamento a seconda delle caratteristiche del diffusore. Il risultato, peraltro, non appare per nulla scontato in quanto il comportamento dell'integrato non è univoco e costante e cambia moltissimo in base al diffusore scelto. Negli abbinamenti più felici si ottiene un suono ben potente, esteso in frequenza con una corretta regolarità su tutta la banda riprodotta. Il basso ha così un ottimo controllo e una più che valida

agilità. Le medie frequenze sono ben presenti in modo che le voci appaiono in primo piano senza però prevaricare il resto, potendo invece percepire una notevole dose di particolari secondari ed effetti ambientali. Le alte si legano così in modo coerente al resto dello spettro di frequenze riprodotte, con una buona dose di dettaglio e rifinitura anche se non proprio da record, almeno in funzione della classe dell'oggetto.

La presenza di ingressi-uscita, normalmente ponticellati, power in-pre out ci ha portati a verificare le qualità delle sezioni di preamplificazione e della sezione di potenza dell'MA 2275. Il responso ci ha portato a indicare come il finale con le KT88 sembra avere un suono meno valvolare rispetto a certi stato solido. La sezione preamplificatrice dell'integrato americano si mostra di livello elevato con una notevole neutralità timbrica anche se il basso non appare super per articolazione e si rileva qualche incertezza nella ricostruzione scenica (vedi posizione di alcuni strumenti diversa dall'usuale) con un minore sviluppo in profondità.

