

AMPLIFICATORE INTEGRATO STEREO MCINTOSH MA 8000

IL TOP IN OGNI SENSO

di Alberto Guerrini

Cosa avrei dovuto rispondere secondo voi alla domanda faticosa: "Alberto è arrivato in redazione l'amplificatore integrato a stato solido top di gamma di McIntosh, vuoi fare la recensione?"

Beh non so voi, ma io di esitazioni nel rispondere non ne ho avute affatto. Ho risposto peggio di come non si dovrebbe mai rispondere, ovvero non con un'altra domanda bensì con due: "beh me lo chiedete pure? Che cosa state aspettando a portarmelo in sala?"

Sono sempre più incuriosito, man mano che si evolvono e si trasformano i componenti di questo che non è più un marchio, ma un vero status symbol dell'hi-fi. Innanzitutto strizzano l'occhio alle nuove generazioni di audiofili, offrendo a bordo dei convertitori per la musica liquida in grado di sfoggiare ottime prestazioni, ma senza abbandonare lo zoccolo duro dei fan di lunghissima data, evitando di stravolgere completamente quel fantastico look dagli occhi azzurri, che, fin dagli anni settanta, ha stregato sterminate moltitudini di adepti! Consiglio a chi non l'abbia già fatto, di accaparrarsi una copia del libro sulla storia del marchio, dalla fondazione fino ai nostri giorni, per rendersi realmente conto di quante sfide tecnologiche e non solo siano state affrontate e brillantemente superate dai molteplici interpreti che hanno guidato il team McIntosh negli anni.

Non solo si è affrontata la sfida, non senza qualche *défaillance*, della transizione epocale che ha portato la tecnologia dalle valvole allo stato solido, mantenendo pressoché inalterati i dati di vendita, ma si è riusciti a passare indenni attraverso varie rivoluzioni tecnologiche che avrebbero impensierito (mero eufemismo, diciamo pure ucciso...) chiunque.

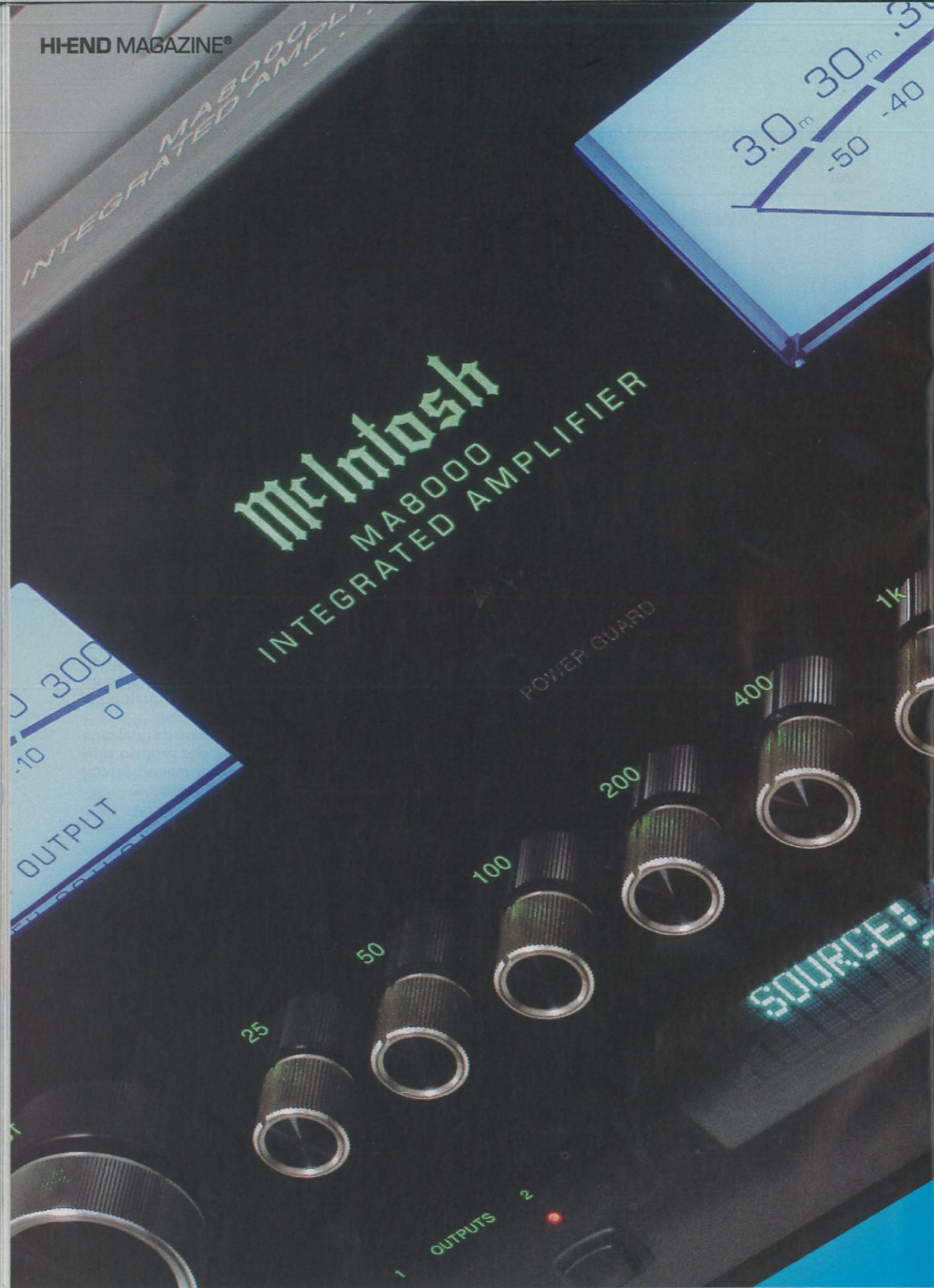
Un grande fautore del successo duraturo di McIntosh in Italia, fatemelo dire, è stata una persona che ci ha lasciato da poco (appena passato il giorno di Natale), ovvero Giovanni Faccendini, che ha sempre dato un senso a questo nostro mondo un po' eccentrico, un po' controverso.

Un vero e proprio faro per chi ha voluto intrapren-

dere il duro percorso della distribuzione della componentistica hi-fi di alto livello, è sempre stato incline al dialogo e a dispensare ottimi consigli a chi ne avesse bisogno, ma soprattutto si è dimostrato nel tempo un personaggio dalle qualità indiscutibili, promotore di mille iniziative per cercare di sorreggere un mercato che di crisi ne ha viste più d'una! Sempre ha avuto grande occhio e lungimiranza, come il capitano di una nave, che ha sempre saputo dove fosse il percorso migliore per raggiungere il proprio porto. Mi premeva molto spendere qualche parola per salutare un protagonista assoluto delle scene a noi così care, che mancherà molto a tutti indistintamente dai colori delle proprie bandiere.

L'ASCOLTO

L'ascolto è stato effettuato inserendo l'integrato MA 8000 nella mia catena principale così composta: sorgente digitale per musica liquida: Mac Mini, convertitore D/A USB 24/96, Emm Labs DAC2X, cablaggio USB Audioquest Chocolate Dbs 7, cavi RCA e alimentazione Emm Labs, Nordost Valhalla; diffusori: Martin Logan SL3, Lumen White Silver Flame; sorgenti digitali: CD Teac VRDS-10 modificato a valvole Emmebi, lettore ibrido DVD-DVDA-SACD Labtek Aurora; sorgente analogica: giradischi Michell Gyrodec, braccio SME 309, testina Clearaudio Titanium MC, con cablaggio Audioquest Wel Signature; preamplificatore: Convergent Audio Technology Legend, con stadio phono MM, MC; due amplificatori finali a valvole: McIntosh MC275 in configurazione mono; cavi di potenza: Nordost SPM



DESCRIZIONE

Siamo al cospetto del più muscoloso e sofisticato degli integrati a stato solido di McIntosh, con i suoi quarantacinque stadi di pesatura di peso a dirci tutto in quanto a qualità costruttiva ed impiego di materiali. La potenza complessiva sviluppata, a prescindere dall'impedenza dei diffusori collegati, è di ben 300 Watt per canale, grazie ai massicci trasformatori autoformer, ancora realizzati e avvolti in casa a Binghamton nello stato di New York. Si tratta di un amplificatore integrato che, come già visto negli altri modelli recentemente analizzati, accoglie a bordo l'ormai famosa sezione "McIntosh digital engine", ovvero un convertitore digitale analogico con risoluzione fino a 32bit 192kHz, con ingresso sia USB asincrono che classico S/PDIF sia ottico che elettrico (in questo caso 16-24 bit, 32-96 kHz). Ospita altresì un'ottima scheda phono ancor più performante, dati alla mano, rispetto a quella già notevole dell'MA-7900, accetta ovviamente sia testine a magnete mobile che a bobina mobile, ed è possibile selezionare accuratamente la caratteristica di carico virtualmente necessaria per ogni tipo di testina in commercio.

La livrea è quella di sempre con una coppia di bellissimi Vu-Meter illuminati di azzurro da fibre ottiche, queste operano per tutto il frontale, loghi compresi, con un notevole risparmio di corrente a tutto beneficio del resto della circuitazione. I led che indicano l'intervento di protezione del circuito "power guard", sono installati al centro tra i due Vu-Meter e sotto al logo McIntosh. Il frontale, ai lati ospita due enormi maniglioni metallici, che agevolano notevolmente le faticosissime operazioni di trasporto. Proprio accanto alla maniglia di sinistra abbiamo la manopola del selettore ingressi, mentre accanto a quella di destra c'è il controllo volume; tra di esse c'è un equalizzatore ad otto bande per un eventuale correzione della sorgente di turno. In basso al centro c'è un pannello led multi linea, a caratteri alfanumerici di color azzurro, che indica le varie funzioni, il livello di volume raggiunto e la sorgente di ingresso scelta. Infine abbiamo, da sinistra verso destra rispettivamente: l'ingresso jack cuffia, il selettore dell'uscita diffusori, il tasto per il bypass del controllo toni, quello del mute e quello dell'accensione/stand-by.

Il pannello posteriore ci rivela la composizione a doppio chassis dell'amplificatore, che ha la sezione pre totalmente separata dallo stadio finale. Tutti gli ingressi sbilanciati, oltre al fusibile, alla vaschetta IEC di alimentazione e a due morsetti per la messa a terra del giradischi, sono ospitati dal contenitore cromato inferiore: si tratta di sei coppie di RCA linea (una coppia addizionale per l'amplificatore di potenza), più due coppie phono dedicate rispettivamente alle testine MM e a quelle MC; ci sono due coppie di uscite pre da usare per un'eventuale coppia esterna di finali mono (se non si fosse ancora paghi della notevole potenza offerta dal finale a bordo) e per la registrazione. Il binding post sono ai lati estremi del pannello scuro applicato alla

Reference; cavi di segnale tra pre e finali mono: Audioquest Horizon Dbs 72V; cavo di segnale tra CD VRDS-10 e pre: Nordost Spm Reference; cavi di segnale tra Labtek Aurora e pre: Audioquest Horizon Dbs 7; cavo di alimentazione pre: Nordost Valhalla; cavo di alimentazione Labtek Aurora: Nordost Brahma con terminazioni Furutech; cavi di alimentazione finali: Nordost Valhalla; cavo di alimentazione CD Vrds-10: Nordost Shiva.

Dopo più di due settimane trascorse in loop continuo con registrazioni di ogni genere e tipologia, questa specie di pachiderma degli ascolti ha raggiunto la sua maturità e stabilità sonora definitiva e l'ho potuto sottoporre alla mia prova di ascolto definitiva, stavolta realizzata con un disco mai utilizzato in precedenza.

T.A.S. Test Disc "The Absolute Sound 2011" (Stockfish Records, SACD): fa da apertura un brano tratto dalle antiche arie e danze di Ottorino Respighi ottimamente interpretato dalla Budapest Strings Orchestra, che ci catapultava letteralmente all'interno di un assieme ricco di enfasi e di pieni centrati in gamma media e medioalta. In questo ambito l'MA8000 si dimostra immediatamente in grado di donare una grandissima articolazione, assieme ad una quantità notevolissima di dettagli e microdettagli, tale da farci letteralmente accedere nel teatro di registrazione, esattamente al posto del più fortunato degli spettatori. Una grandissima quantità di aria circonda ogni musicista, tanto da poterlo quasi materializzare nell'esatta posizione di una scatola sonora estremamente vivida e tridimensionale. Ogni accadimento fisico, che sia legato effettivamente o no alla performance sonora, viene colto perfettamente in sala d'ascolto, assieme a tutta una serie completissima di informazioni relative all'ambienza.

Radka Tonef e la sua "The Moon is a Harsh Mistress" si propone in una perfetta ambientazione, raccolta e cordiale, la sua voce è soave e carezzevole, accoppiata ad una espressività notevolissima. Anche in questo caso tutto quanto avviene attorno, dai movimenti sul palco, alle meccaniche del bellissimo pianoforte di accompagnamento, si percepisce perfettamente, molti di questi dettagli non erano effettivamente saltati fuori durante gli ascolti di altre componenti, se non quelle assolutamente al top della catena "alimentare" High End. Si colgono i movimenti delle labbra e i sospiri della cantante, senza comunque essere distratti troppo dalla caratteristica saliente di naturalezza e piacevolezza del timbro caldo della nostra Radka. Lo strumento a tastiera è assolutamente più di un mero accompagnatore, un vero e proprio protagonista, al pari della performer femminile, dimostra grande rotondità della percussione dei martelletti sulle corde ma anche grandissimo corpo e assoluta coerenza di armoniche. Solo quando si è di fronte ad un'elettronica in grado di pilotare ai massimi livelli i diffusori, si riconosce di aver di fronte il set completo e ci si accorge di quanto si perdesse in precedenza. Il materiale ligneo ed ogni

singolo componente dello strumento vibra e suona in un assieme meravigliosamente avvolgente.

Fiona Mackenzie "When The Sunny Sky Has Gone", in questa bellissima registrazione della Linn, che fa della pulizia assoluta dell'informazione registrata un vero "must", ci si presenta una voce più alta e incisiva, *borderline* che, se non si trattasse di un amplificatore di livello assoluto, risulterebbe fredda e artefatta. Ovviamente il nostro Mac la rende in maniera piacevole e delicata, con un'impostazione perfetta, senza sibilanti ma ricca e variegata di microinformazione, che si lega perfettamente ad una chitarra con un focus d'eccezione ed una presenza assolutamente invidiabili. Le corde pizzicate con accortezza e tocco felpato, risuonano con una piacevolezza eccezionale, i passaggi della mano sulla tastiera alla ricerca degli accordi è perfettamente esposta e quindi percepibile, con un microcontrasto ed una serie di piccolissimi chiaroscuri assolutamente necessari a far la differenza tra un suono qualsiasi ed un "grande suono".

Veniamo al duetto tra il nostro Mario Biondi e Hamme Boel in "Funny how Time Slips Away": tutto il brano è sollevato una spanna da un basso profondissimo e parimenti articolato, che va a braccetto con le capacità quasi baritonali del buon Mario. Quest'ultimo fa vibrare laringe e diaframma come pochi nella storia della musica soul. La cantante che lo affianca ha un registro che ha un'estensione piuttosto ampia e centrata in gamma media un po' più in basso rispetto alle tracce precedenti, la sua vicinanza al microfono è evidentissima, così come evidenti tutti i vari effetti di vibrato e di diaframma utilizzati durante il brano. La batteria di accompagnamento è presente tanto quanto entrambi gli interpreti, piena, profonda, realistica. Tutto il pezzo è coinvolgente e il resto della melodia compreso un lievissimo e ammalante Hammond, sorregge un mood particolarmente sofisticato e piacevole.

Franco Trabucco ci suona un brano tratto da Tchaikovsky ed ancora una volta è impressionante la quantità di dettaglio che proviene da ogni angolo della sala, oltre che da un meraviglioso strumento, eccezionalmente musicale e ricco di corpo e di presenza oltre che di materiali e di risonanze. Le code di decadimento, ad ogni nota, sono così realistiche, da mettere assolutamente a proprio agio in sala d'ascolto, certi della naturalezza di emissione da parte dei trasduttori così minuziosamente attuati, senza assolutamente eccedere verso un estremo o senza indulgere, verso quello opposto della banda passante. Tutte le note sono parimenti impressionanti, senza eccezione per qualsivoglia armonica. Le reazioni del mobile e dell'impeccabile laccatura che ne promuove lo smorzamento perfetto, tipico di un grande strumento, sono lì a testimoniare di una prestazione eccezionale di questa macchina per l'ascolto.

"Scotty" cantato da Allan Taylor (o sarebbe meglio dire raccontato), con una voce profonda ed un po'

rauca, assolutamente attaccato al microfono e restituito con assoluta dovizia di dettaglio e articolazione da primato. Il focus è notevolissimo, e le oscillazioni di microdinamica e dinamica sono spettacolari. Tutto il brano è impostato per abbracciare e sostenere chi lo ascolta, con una impostazione che lo pervade di bassi e assoluto calore.

Inge Marie Gundersen ci canta "I Go": il basso corre attorno al brano con una capacità di discesa quasi inarrestabile, supportando quasi da lontano la voce chiara e al tempo stesso calda della interprete che, con un posizionamento spaziale perfettamente reso, all'interno di una tridimensionalità autenticamente proposta, ci regala un ascolto rilassato e assolutamente godibile. La tromba con sordina che letteralmente sospira durante tutta questa canzone, è sibilante ma mai invasiva, perfettamente localizzata anch'essa, si sposa con contrabbasso e pianoforte a creare un'atmosfera "easy". La batteria che alterna delicati colpi di spazzola a leggerissimi colpi di cassa, contribuisce ad un sottofondo caldo e ambrato, ma mai che si perda in una melma senza dettaglio alcuno, anzi, tutto il contrario.

La traccia "Factory Girl" cantata da Beoga, con le sue atmosfere country Western, si apre con una percussione leggera incredibilmente carica di materiale della pelle, sia dello strumento, che delle mani del musicista. La dinamica è fantastica ed il contrasto quasi abbagliante. Man mano che fanno il loro ingresso la chitarra, il banjo, il violino e una fisarmonica trasandata, la sensazione di realismo si fa preponderante. Ci investe una messe di dettaglio e di microdettaglio di ogni tipologia, sia da parte delle casse degli strumenti che dalle sezioni armoniche e dal mantice della fisarmonica. La voce alta e squillante, intensa e carica, tenta di mettere in difficoltà in gamma medioalta ed alta gli speaker, senza riuscirci per nulla affatto. Il violino si nasconde per uscire poi, alternandosi con la fisarmonica, sottolineato comunque dai due strumenti a corda, bellissimi e perfettamente cesellati, asciutti ed efficacissimi. Anche la seconda voce a supporto si sposa perfettamente con quella dell'interprete principale, corretta ed intensa, precisissima e assolutamente a fuoco.

Altro duetto tra voce femminile e maschile, che si rincorrono in questa "Baby It's Cold Outside", in perfetta sinergia e con una bellissima chitarra, una batteria spazzolata, un contrabbasso e un pianoforte, creando una sensazione da brano di altri tempi. Caratteristica è la totale assenza di cancellazioni, entrambe le voci sono nitide e perfettamente a fuoco, non presentano la benché minima incertezza, si mantengono coerenti e mai virano dalla propria perfezione tonale e cromatica.

Una traccia più pop è quella creata per la cantante di The Piano, con "I'll Be There", una voce brillante e con picchi in gamma alta ma, al tempo stesso, intensa e costante nella sua emissione, penetrante ma non fastidiosa. I trasduttori vengono sollecitati moltissimo ma il controllo di cui è capace questo fanta-

L'ampia gamma di collegamenti posteriori, da notare le uscite pre e gli ingressi amp Ponticella ti dalla casa ma resi anche rimovibili; garantito anche il collegamento in bilanciato sia in ingresso che in uscita, oltre agli ingressi USB tipo B, due S/PDIF ottici e due coassiali elettrici collegati all'ottima sezione di conversione "McIntosh digital engine"



segue da pag. 62

sezione finale, opposti tra loro (come di consueto abbiamo tre coppie di positivi ed una coppia di negativi, per poter scegliere l'impedenza dei propri diffusori). Sono proprietari, con un meccanismo di serraggio a vite molto particolare, che accetta ogni tipo di terminazione esistente compreso il cavo attorcigliato di grande spessore direttamente connesso. Tutte le connessioni bilanciate si trovano in basso nel pannello scuro, una coppia di uscita e due coppie in ingresso; gli ingressi della sezione di decodifica digitale sono appena sopra a questi ultimi, a sinistra: si tratta di un ingresso USB tipo B, due S/PDIF ottici e due coassiali digitali. Infine abbiamo ben sei data port con connessione mini jack, una porta RS232-C, una porta per controllo IR e 3 trigger di accensione più un passthrough. Ai lati della sezione di amplificazione trovano posto due grossi moduli di dissipazione che aiutano a mantenere un'architettura totalmente priva di ventole, nonostante il wattaggio in gioco.

Questo bestione è assemblato in maniera assolutamente impeccabile, i materiali impiegati sono trattati e verniciati perfettamente, nulla pare assolutamente lasciato al caso!

In dotazione un bel telecomando programmabile e retroilluminato, dal quale si possono effettuare customizzazioni del display e tutti i settaggi aggiuntivi necessari al funzionamento. ■

stico "oggetto suonante" è assolutamente superlativo, anche in questa sezione dello spettro sonoro. Kira con "God Bless the Child" ha una voce molto sussurrata ed in pieno stile anni cinquanta/sessanta, si sposa con una serie di fiati ed una band Jazz classica. L'atmosfera retrò di tutto il brano è perfettamente sostenuta dall'amplificatore che si fa delicato e lirico al tempo stesso. Nonostante la registrazione sia volutamente ovattata, tutti gli strumenti mantengono perfettamente il proprio carattere peculiare, dal sax baritono al trombone, con un contrabbasso il grande evidenza, profondissimo e carezzevole. Anche l'ambianza è tutt'altro che cancellata e si percepisce perfettamente il riverbero tipico da club alla "Jazz at the Pawn Shop". La tridimensionalità è ancora una volta perfetta e la collocazione spaziale di tutti gli strumenti è rigorosamente definita, lungo tutti e tre gli assi cartesiani senza possibilità di errore o sbavatura alcuna.

Barb Jungr interpreta la sua canzone "Sara", accompagnata da un accattivante pianoforte e da un contrabbasso, appena accarezzato, ma profondissimo. La perfetta registrazione della Linn ci fa concentrare sulla bella e vibrante voce della Jungr, sempre intensa anche se mai stressata o portata all'eccesso del virtuosismo. Un'interpretazione tipicamente dal clima Nordico, poetica e dal testo intenso. Il pianoforte è altrettanto lirico ed espressivo, con una grana finissima e un'azione dei tasti che è armonia pura con la trama della cantautrice.

L'intensa emissione, quando si passa ai tasti più acuti, ci fornisce una dimostrazione magistrale di quel che significano le parole dinamica e microdinamica, sia che i tasti vengano sfiorati, o che siano premuti con forza, si legge tutto in maniera inconfondibile all'interno della scena sonora. Tutto questo, assieme all'estremo dettaglio derivato dal tappeto di silenzio assoluto, enfatizza al massimo le caratteristiche basilari dell'emissione di questo fantastico integrato americano.

Il concerto di Paganini per fagotto e violino, che vede protagonista il geniale maestro Salvatore Accardo, registrato in un ambiente notevolmente ampio ed esteso è magistralmente ricostruito in ogni suo più intimo dettaglio in sala d'ascolto. Il violino Stradivari possiede un timbro ed una personalità eccezionali, che vengono colte perfettamente ed illuminano a loro volta, di luce propria, tutto il palcoscenico sonoro, con grandissima dovizia di particolari.

Il pezzo "Mado Kara Mieru" di Christopher Tin ha un'impostazione grandiosa di percussioni dall'azione precisa, intensa e decisamente impattante. Le voci sono importanti ed efficacissime affiancate ad un coro maschile con interpreti ben distinti tra loro da una gran quantità d'aria.

L'orchestra è imponente e tutto il brano strappa grandi proseliti nell'audience del momento, sancendo una volta per tutte, l'incredibile capacità di pilotaggio da parte dell'elettronica pulsante di questo magnifico bestione dagli scintillanti occhi azzurri.

CONCLUSIONI

Dopo una lunga serie di ascolti, alternando tantissimi diffusori, a partire dalle giganti ed assetatissime elettrostatiche Martin Logan SL3, per finire con le piccole e bizzose Rogers JR149 (che peraltro non hanno mai suonato così bene interfacciate ad un integrato), oltre all'ovvio utilizzo con tutti i recenti trasduttori recensiti su queste pagine dal vostro beneamato, l'MA8000 ci ha dimostrato di tirar fuori dagli speaker di turno, un controllo spettacolare, una trasparenza incredibile, un livello di dettaglio, di microdettaglio e di chiaroscuri a dir poco spettacolare. Per non parlare della prevedibile, fantastica dinamica, affiancata però anche ad una notevolissima microdinamica.

Insomma la capacità di pilotaggio unita, oltre che alle caratteristiche macroscopiche, anche a quelle microscopiche, lo pone ai vertici della propria categoria di prezzo.

Un amplificatore all'avanguardia in ogni dettaglio costruttivo sia circuitale che fisico, che si trova a proprio agio con qualsivoglia genere musicale gli si rifili. Un campione di potenza e delicatezza al tempo stesso, una gioia assoluta per le orecchie. Pare proprio che alla McIntosh più si salga con la potenza, più si ottenga in quanto a peculiarità un tempo esclusivo appannaggio dei piccoli, raffinati ampli da pochissimi Watt. ▼

CARATTERISTICHE TECNICHE

Amplificatore Integrato Stereo McIntosh MA 8000

Tipologia di progetto: Integrato stereo a stato solido, a trasformatori autoformer d'uscita e stadio pre separato (con uscita pre), con DAC a bordo e amplificatore cuffie ad alta capacità di pilotaggio;

Rapporto segnale rumore: 82 dB (Phono Moving Coil), 84 dB (Phono Moving Magnet), 98 dB (High Level), 114 dB (Power Amp);

Soglia dinamica (dynamic headroom): 1.8 dB

THD: 0,005%;

Fattore di smorzamento: >40 (a banda estesa);

Input: 1xbilanciati XLR; 6xbilanciati RCA; 1xphono Mc; 1xphono MM;

Input digitali: 2xToslink ottico; 2xSpDif coassiale; 1xUSB asincrono;

Output: Cuffie frontale, 2xbilanciati (variabile); 2xbilanciati (variabile); Binding post di potenza 3xcoppie positivi 1xcoppia negativi;

Altri ingressi/uscite: Home Theatre Pass Through, RS232 Control Input, Power Control Output, Rear Panel Data Port, Rear Panel IR Sensor Input, Input Level Match

Livello Massimo in ingresso (bilanciato/sbilanciato): 16V/8V

Livello Massimo in ingresso (MM/Mc): 80mV/8mV

Livello Massimo in ingresso (ingresso Amp): 16V

Livello Massimo in uscita (bilanciato/sbilanciato): 16V/8V

Potenza: 300 Watt per canale su 2,4,8 Ohm con trasformatori d'uscita (Autoformer);

Impedenza di ingresso Phono MM: 47 kOhm; da 50 fino a 400pF a gradini di 50pF ognuno;

Impedenza di ingresso Phono Mc: 50, 100, 200, 400 o 1000 Ohm; 100pF

Impedenza di ingresso sia bilanciato/sbilanciato: 10/20 kOhm;

Impedenza di ingresso Amp: 10 kOhm;

Impedenza di uscita Preamplificatore: 220 Ohm;

Impedenza cuffie: da 20 a 600 Ohm;

Impedenza diffusori: 2, 4, 8 Ohm;

Intervento Power Guard: <2% THD fino a 16 dB overdrive a 1000 Hz;

Gain in Voltaggio: da High level a Rec, da high level a Output 1, da high level a Output 2, da Phono MM a Rec: 40dB, da Phono Mc a Rec: 60dB, da amplificatore 29 dB (8 Ohm terminali di uscita)

Risposta in frequenza (Nominale): 20Hz - 20Khz Ohm;

Risposta in frequenza (+0/-0.5 dB): 20Hz - 20Khz Ohm;

Risposta in frequenza (+0/-3 dB): 10Hz - 100Khz Ohm;

Sensibilità Phono: (Moving Coil) 0,30 mV;

Sensibilità Phono: (Moving Magnet) 3 mV;

Sensibilità Linea (High Level): (Bilanciato 0,6V / Sbilanciato 0,3V);

Sensibilità (Power Amp): 1.7V;

Risoluzione DAC: USB 16-24-32 Bit 32-192 KHz; ottica/dig. coassiale: 16-24 bit 32-96 kHz;

Protezione: Powerguard;

Controlli di tono: equaliz. ad 8 bande (±12 dB) escludibili;

Terminali: Connettori Con Serraggio A Vite placcati oro;

Consumo e alimentaz.: 120V 50/60Hz; Standby: <0.25 Watt;

Finiture disponibili: Nero, con frontale in vetro con maniglie cromate, Vu-Meter, scatola chassis acciaio inox a doppio strato;

Dimensioni (AxLxP): cm 24x44,5x55,88

Peso: 45 kg (con imballo 60,3 kg)

Prezzo (IVA inclusa): Euro 16.500,00

Distributore:

MPI Electronic s.r.l.

Tel. 02 93.61.101

Web: - www.mpielectronic.com