

AMPLIFICATORE  
PER CUFFIE

## IL BELLO DELL'ASCOLTO IN CUFFIA

Trentacinque anni prima che Steve Wozniak e Steve Jobs iniziassero a costruire i computer Apple Macintosh, Frank McIntosh e Gordon Gow stavano già costruendo amplificatori di potenza per gli amanti della musica, i musicisti e i professionisti del settore audio. La più famosa testimonianza della potenza "pura" del suono McIntosh risale ad un concerto del 1974 dei "Grateful Dead". Il sistema divenne noto come il "Wall of Sound": quarantotto amplificatori di potenza per un totale di 28.800 watt utilizzati per alimentare una matrice di casse alta come una palazzina di tre piani.

MCINTOSH  
MHA100

di Paolo Dameno

Era l'inizio di un mito che ha percorso intere generazioni restando integro nel tempo fino ai giorni nostri pur evolvendosi e rinnovandosi sia nell'immagine che nella gamma di prodotti offerti. Oggi, McIntosh è conosciuta in tutto il mondo con una reputazione senza pari per le prestazioni, l'affidabilità e la longevità dei prodotti da essa fabbricati e distribuiti.

L'MHA100 è il primo amplificatore dedicato per cuffie della storica e blasonata azienda e sfrutta al meglio l'esperienza e la tecnologia acquisita nel tempo con l'obiettivo di produrre la migliore esperienza possibile di ascolto a prescindere dalla tipologia di cuffie che vengano utilizzate. Per ottenere un simile risultato questo amplificatore si avvale di un nuovo adattamento della tecnologia proprietaria McIntosh "autoformer" che ha la caratteristica unica di interfacciarsi con le tre gamme tipiche di impedenza delle cuffie (di 8-40, 40-150 e 150-600 ohm) in modo che ogni cuffia - dagli auricolari per telefono alle cuffie ortodinamiche di qualità da studio - riceva il suono in maniera ottimale riducendo drasticamente i problemi tradizionalmente legati alla compatibilità cuffia-amplificatore.

### IL SUONO

Abbiamo inserito l'MHA100 per l'ascolto nel seguente impianto:

- Sorgenti digitali: Apple iPad Air 64 giga (per l'utilizzo del DAC interno all'amplificatore) e Denon DCD3910 per la lettura di CD e SACD bypassando il DAC interno;
- Sorgente analogica: Giradischi Project RPM 9.1 con testina Sumiko Pearl e pre phono Pro-Ject Tube box SE 2
- Diffusori: Sonus Faber Minima FM2 Biwiring
- Cavi di potenza: Kimber Kable 8TC in biwiring per i diffusori
- Cavi di segnale: USB: Wireworld Silver Starlight, Analogico: Kimber Cable KCAG.
- Cuffie: Sennheiser HD800; Audeze LCD 2.2; Grado SR325 IS.

Abbiamo utilizzato l'MHA100 sia con il suo DAC interno che senza e, dobbiamo francamente ammettere che, in tutte le configurazioni provate, abbiamo rilevato una prestazione del DAC, pur se non disprezzabile in assoluto, non perfetta.

### CARATTERISTICHE

L'amplificatore è dotato inoltre di un filtro Crossfeed (HXD) per consentire alle registrazioni di alta qualità di aggiungere nuova e maggiore profondità e spazialità alla musica. Quattro ingressi digitali consentono la decodifica della musica digitale fino a 32 bit e 192 kHz (è ovviamente presente un DAC interno) per la massima fedeltà analogica. Sono inoltre disponibili due ingressi analogici bilanciati e non, un'uscita cuffia "single ended" ed una coppia di morsetti per il collegamento di diffusori con una potenza di uscita nominale dichiarata di 50 watt per canale (avremmo forse preferito anche la possibilità di fruire di un ingresso cuffie bilanciato ma sembra che i progettisti McIntosh non credano nei potenziali benefici di questo tipo di collegamento applicato al mondo delle cuffie).

Riepilogando, questo versatissimo apparecchio si propone come una soluzione "all in one" per creare una stazione di ascolto completa alla quale collegare le nostre sorgenti digitali ed analogiche, ascoltare il nostro intero set di cuffie al meglio e contemporaneamente sonorizzare ambienti di medio-piccole dimensioni avendo esclusivamente l'accortezza di utilizzare diffusori dalla sensibilità non troppo proibitiva. Rispetto ad altri amplificatori McIntosh, l'MHA100 è più compatto, si adatta alla grande su di una scrivania e le sue piccole dimensioni danno una maggiore flessibilità nel poterlo posizionare quasi ovunque si voglia creare la propria stazione di ascolto.

L'intera unità è ospitata in un bellissimo telaio in acciaio inox lucido con il classico pannello frontale in vetro, le manopole e le testate sono in alluminio spazzolato e caratterizzate dalla solita maniacale attenzione alla qualità costruttiva e ai particolari che da sempre hanno contraddistinto i prodotti di questa azienda.

Ovviamente non mancano all'appello i mitici Vu Meter su sfondo azzurro ghiaccio, che ci tengono

visivamente aggiornati (in maniera quasi ipnotica) su quanta potenza il nostro amplificatore sta erogando durante il suo utilizzo.

Siamo rimasti entusiasti non appena venuti a conoscenza che l'azienda americana aveva partorito un prodotto specificamente dedicato al mondo degli amanti dell'ascolto in cuffia (abile mossa di marketing ispirata probabilmente dalle tendenze di un mercato che oramai da qualche tempo indica questo comparto come un settore in fermento e sviluppo, in netta controtendenza con il resto del settore audio tradizionale che invece, ahimè, non sta sicuramente godendo di un eccellente stato di salute), ma siamo stati ancora più felici quando ci siamo visti recapitare il prodotto in questione in anteprima assoluta in redazione, pronto per l'ascolto e la recensione da parte nostra.

Prima di iniziare la tradizionale disamina delle qualità sonore di questo intrigante amplificatore devo però, per amor di verità, fare ancora qualche accenno sulla sua qualità costruttiva che, probabilmente, dalle poche righe che abbiamo speso per descrivere questo aspetto, non ha ricevuto la necessaria enfasi che invece, questo meraviglioso apparecchio si merita. L'oggetto in questione, oltre ad essere una delizia ed una gioia per gli occhi, sia da spento che da acceso, trasmette una sensazione di qualità assoluta in ogni suo singolo particolare. La finitura di tutti i componenti è a dir poco maniacale, il feeling tattile delle manopole e di tutti i connettori trasmette una sensazione di solidità e fluidità che ci rassicura sulla durata pressoché eterna dei vari componenti.

Una volta acceso poi, il fascino del nostro nuovo gioiello cresce ancora di più, l'illuminazione azzurro ghiaccio dei famigerati "Vu Meter" assieme al loro movimento sincrono crea un effetto quasi ipnotico che gli innumerevoli estimatori del marchio, sono sicuro, conosceranno già anche troppo bene. ■

**SOPRA**

Vista frontale dell'apparecchio. Estetica classica nell'assoluto rispetto della tradizione McIntosh. Un concentrato (viste le dimensioni inconsuete è proprio il caso di dirlo) di fascino e qualità.

**SOTTO**

Il set di connessioni presenti nel retro dell'MHA100 è rappresentativo della qualità e della flessibilità di questo apparecchio. Particolarmente apprezzati gli ingressi bilanciati e l'eccellente fattura dei morsetti per il collegamento dei diffusori.



tamente allineata alla qualità della sezione amplificatrice che invece ci ha lasciati, come vedremo a breve, assolutamente impressionati.

Iniziamo con l'affermare che, quanto dichiarato dalla casa madre in merito alla capacità di questo amplificatore di pilotare con la medesima disin-

voltura e qualità sonora cuffie dalle impedenze più disparate, viene centrato e confermato appieno. L'unica nota leggermente negativa forse vale

per le cuffie con efficienza particolarmente bassa dove una potenza di uscita leggermente più alta avrebbe aiutato a restituire un maggior contrasto dinamico ed una maggiore spinta sulle basse frequenze. Le tre cuffie utilizzate per la prova hanno caratteristiche profondamente diverse sia da un punto di vista tecnico che come impostazione sonora, in ogni modo con ognuna di queste il nostro apparecchio ha sfoderato doti da fuoriclasse mantenendo le sue peculiarità timbriche e la sua impronta sonora a prescindere da quale cuffia stessimo utilizzando.

**GRADO SR325 IS**

Con questa cuffia il nostro McIntosh svolge un lavoro eccellente, utilizzando la corretta impostazione del lettore delle impedenze il suono che viene riprodotto è incredibilmente dettagliato ma allo stesso tempo caldo e con una grana finissima. Le Grado in questione hanno la fama di avere una gamma alta e medio alta un po' troppo in evidenza, soprattutto se abbinata in maniera non corretta, ebbene, con l'MHA100 questa sensazione scompare completamente, le cuffie vengono pilotate con un'autorevolezza ed una naturalezza disarmanti e ci troviamo in un istante immersi in un mondo magico fatto di suoni e musica dove anche la ricostruzione dell'immagine e la separazione dei singoli strumenti raggiungono livelli di assoluta eccellenza. Sarei veramente curioso di provare con questo amplificatore le top di gamma della GRADO come le RS1i o le GS1000 visto che già con le sorelline minori il risultato è a dir poco entusiasmante. Il primo test quindi, possiamo dire che è stato superato a pieni voti anche se, eravamo coscienti, le cuffie in questione non rappresentano un carico particolarmente ostico da pilotare (32 ohm) e la loro efficienza è assolutamente nella norma. Una accoppiata assolutamente da consigliare se privilegiamo l'ascolto di musica rock ed amiamo un suono dinamico ed allo stesso tempo dettagliato ed avvolgente.

**AUDEZE LCD 2.2**

Qui il discorso si complica un pochino e viene in evidenza quello che forse è il solo ed unico limite progettuale di

questo apparecchio, la relativa scarsa corrente di uscita sulle basse impedenze. Sappiamo che le cuffie ortodinamiche (famiglia alla quale appartengono le nostre AUDEZE) sono particolarmente esigenti in termini di potenza richiesta, addirittura alcuni modelli di un noto costruttore cinese danno il meglio solo se collegate ai morsetti di potenza dei diffusori anziché alla tradizionale uscita cuffia, le nostre LCD 2.2 non fanno eccezione anche se nella loro categoria non sono considerate tra le "bestie nere" da pilotare. Grazie ad un consiglio dei progettisti della McIntosh, abbiamo utilizzato per l'ascolto di questo modello di cuffie un settaggio non proprio ortodosso se rapportato ai dati di targa dichiarati dal costruttore, selezionando sia il guadagno più elevato che l'intervallo di sensibilità più alto tra quelli messi a disposizione dall'amplificatore ed il risultato è stato certamente di buon livello. Il suono che risulta da questa abbinata è sicuramente molto piacevole, la timbrica è calda ma non ovattata, la gamma media liquida ed estremamente neutra, la gamma alta forse un pochino arretrata ma comunque assolutamente godibile e setosa. Un'abbinata questa che, tra le tre a mia disposizione, forse non regala le emozioni in termini di dinamica e micro dettaglio che le altre due riescono a sfoderare, rimane però da preferirsi quando la qualità delle registrazioni che abbiamo a disposizione non è di livello eccelso o quando queste sono caratterizzate da una particolare enfasi in gamma medio alta. Per finire un ulteriore lievissimo appunto sulla ricostruzione della scena sonora che, con questa tipologia di cuffie, non raggiunge i livelli di eccellenza che abbiamo riscontrato in abbinamento con altri amplificatori. L'immagine risulta ben focalizzata e l'individuazione dei singoli strumenti risulta comunque sufficientemente precisa, quello che manca però è un po' di estensione in larghezza, caratteristica questa che crea un senso di leggero sovraffollamento, a tratti, nella lettura del messaggio sonoro.

**SENNHEISER HD800**

Eccoci qua. Non vedevo l'ora di arrivare a questo punto. Chi come me naviga oramai da diverso tempo nel burrascoso mare

delle proposte Hi-End del mondo delle cuffie, è perfettamente a conoscenza del fatto che uno dei modelli più discussi e controversi della nota azienda tedesca sono proprio le HD800. Queste cuffie hanno avuto una lunghissima gestazione progettuale, sono state accolte dal mercato con un clamore forse anche eccessivo e la grande attenzione cui sono state sottoposte ha fatto sì che si siano venute a creare due correnti di pensiero assolutamente contrapposte che si danno a tutt'oggi battaglia sui forum specializzati di tutto il globo. Gli amanti di questo modello di cuffie sono affascinati dal livello di dettaglio, dalla trasparenza della gamma media e dalla capacità di ricostruzione della scena sonora fino ad ora mai raggiunte da una cuffia dinamica tradizionale, i detrattori allo stesso tempo evidenziano un'eccessiva analiticità del messaggio sonoro che si può trasformare a volte in un suono freddo e tagliente, privo di eufonia e di calore in gamma bassa. Su di una cosa però tutti sono d'accordo: le HD800 sono cuffie estremamente difficili da pilotare e particolarmente sensibili all'amplificatore al quale vengono abbinate. Ebbene quali amici lettori, grazie ai progettisti della McIntosh questa diatriba da oggi può ufficialmente dichiararsi conclusa. Ogni possessore di HD800 non può dire di aver ascoltato realmente la sua cuffia se fino ad oggi non ha ancora avuto occasione di abbinarla a questo amplificatore. Questo vuol dire che chi possiede la HD800 e non possiede l'MHA100 sta utilizzando la sua cuffia ben al di sotto delle potenzialità che essa è in grado di offrire? Sì. Assolutamente sì. Conosco molto bene la cuffia in questione e l'ho ascoltata nelle più disparate configurazioni, credevo di essere arrivato, dopo numerosi cambi di amplificazione, ad un risultato più che dignitoso ed ero quasi soddisfatto del risultato ottenuto con il Bryston BHA1. Dopo aver ascoltato l'MHA100 mi sono reso drammaticamente conto che il potenziale della SENNHEISER era espresso solo in piccolissima parte e che questo amplificatore riusciva a mantenere integri tutti i punti di forza della cuffia andando contemporaneamente ad eliminare tutti i difetti che fino ad

ora erano stati riscontrati ed elencati. Il suono delle HD800 con il McIntosh è un suono estremamente ricco, dettagliato, potente, avvolgente ed allo stesso tempo estremamente godibile ed eufonico. Tutti i punti di forza della cuffia rimangono inalterati e, se vogliamo, vengono addirittura esaltati mentre i limiti che si riscontravano nell'abbinamento con altri amplificatori scompaiono completamente lasciando il posto ad una prestazione complessiva di riferimento assoluto. Siamo di fronte sicuramente ad un set-up definitivo, quello che gli americani definiscono un "End Game" per gli appassionati più incalliti ed intransigenti. Sicuramente un'accoppiata che entra di prepotenza nell'olimpo del "Summit-fi" (categoria creata ad hoc da un noto sito americano meta di una folta

community di "Cuffiofilo" provenienti da tutto il mondo). Con questa abbinata non ci sono raccomandazioni particolari o consigli su generi musicali da prediligere o da evitare. Siamo di fronte ad una prestazione di assoluta eccellenza a tutto tondo, i fortunati che avranno la possibilità di possedere questa magica coppia di prodotti potranno godere di ore ed ore di puro piacere di ascolto a prescindere dal genere musicale prescelto.

#### CONSIDERAZIONI SULL'UTILIZZO DEL DAC INTERNO

Abbiamo trascorso gran parte del periodo della prova di questo amplificatore utilizzando solo la parte amplificatrice del nostro apparecchio, questo perché nell'utilizzo del DAC interno abbiamo riscontrato

che l'impostazione timbrica veniva leggermente modificata rendendo il messaggio sonoro leggermente meno dettagliato e se vogliamo più "scuro" anche se comunque godibilissimo. Il fatto di avere comunque a disposizione un'unità di decodifica interna crea un ulteriore valore aggiunto alla luce dello sviluppo velocissimo che oggi sta avendo la diffusione della musica liquida, ciò contribuisce a rendere l'apparecchio ancora più versatile ed interessante da un punto di vista della sua flessibilità e modularità per l'inserimento in una moderna catena di ascolto.

#### UTILIZZO CON UN SISTEMA DI DIFFUSORI

Come accennato nella descrizione iniziale, un'ulteriore importante caratteristica di questo apparec-

chio è quella di possedere una sezione amplificatrice di potenza in grado di erogare 50 watt RMS per canale alla quale è possibile collegare un sistema tradizionale di diffusori stereo a due canali. Questa caratteristica, a nostro avviso, rende il prodotto ancora più interessante e riesce a restituire una dimensione più "umana" ad un prezzo di listino che, in assoluto può sembrare proibitivo magari se rapportato ad altri amplificatori per cuffie commercializzati da aziende appartenenti comunque al gotha dell'alta fedeltà mondiale.

Come si comporta (a questo punto) l'integrato McIntosh nell'utilizzo in una catena con diffusori dinamici tradizionali? Corre l'obbligo di premettere che i diffusori utilizzati per la prova non sono proprio un esercizio semplice per un integrato con valori di targa di 50 watt per canale, ma, memore della prestazione di un vecchio integrato di scuola inglese di fine anni '80 che dichiarava 40 watt per canale in classe A (Musical Fidelity A200) in abbinata con le Minima FM2 Biwiring, ho deciso di mettere alla prova anche il nostro MHA100.

Nonostante queste premesse la prestazione sfoderata dal nostro "ampli per cuffie" è stata veramente entusiasmante, i diffusori vengono pilotati con una naturalezza ed una raffinatezza da vero fuoriclasse, l'equilibrio timbrico è da primo della classe e la piacevolezza e la godibilità dell'ascolto sono tipici di prestazioni da accoppiata pre-finale di prezzo simile se non superiore.

La ricostruzione della scena è ampia e profonda, la collocazione spaziale degli strumenti è precisa e la risposta ai transienti veloce come ci si aspetterebbe da amplificatori con dati di targa ben superiori.

Una performance ben al di sopra delle aspettative per un prodotto che non nasce sicuramente con in testa l'idea di primeggiare nella categoria degli amplificatori integrati d'eccellenza ma che ci finisce a pieno diritto alla luce delle prestazioni evidenziate in prova.

#### CONCLUSIONI

L'aver trascorso circa trenta giorni in compagnia di questo meraviglioso oggetto per la riproduzione della musica mi ha lasciato con una desolante consapevolezza. Se mai un giorno vorrò rendere piena giustizia alle mie tanto sofferte e discusse HD800, dovrò prendere il coraggio a quattro

mani, rompere il salvadanaio e prepararmi ad un investimento di entità non proprio lieve. In caso contrario resterò con il ricordo di come queste cuffie avrebbero potuto suonare, ricordo che comunque porterò sempre con me come riferimento assoluto dei miei prossimi ascolti. ▼

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

##### Uscita cuffie

Potenza di uscita: High: 1W, Normal: 250mW

Impedenza Uscita cuffie: 8-40 Ohm, 40-150 Ohm, 150-600 Ohm  
Potenza di uscita per canale: 50 Watt

Impedenza altoparlanti: 8 Ohm

Ampiezza nominale Banda: da 20Hz a 20kHz

Distorsione armonica totale: 0.005%

Distorsione di intermodulazione: 0,005% al massimo, se la potenza di picco istantanea è di 100 watt o meno per canale, con entrambi i canali operativi per qualsiasi combinazione di frequenze da 20Hz a 20kHz

Risposta in frequenza +0,-0.5dB: da 20Hz a 20kHz

Risposta in frequenza +0,-3dB: 10Hz a 100kHz

Sensibilità (Ingresso sbilanciato): 300mV

Sensibilità (Ingresso bilanciato): 600mV

Segnale di ingresso massimo (sbilanciato): 8V

Segnale di ingresso massimo (bilanciato): 16V

Rapporto segnale rumore: 105dB

Impedenza di ingresso (bilanciato / sbilanciato): 25K/25K

Fattore di smorzamento: > 150

Uscita preamplificatore: 3V (8V massimo)

Impedenza di uscita preamplificatore: 500 Ohm

Guadagno di tensione: 36.5dB

Power Guard: <2% THD fino a 16dB over drive a 1kHz

##### SPECIFICHE AUDIO DIGITALI

Ingresso digitale coassiale  
Sample Rate: 16Bit, 24Bit - 32kHz a 192kHz

##### Digital Sample Ingresso ottico:

16Bit, 24Bit - 32kHz a 192kHz  
Digital AES/EDU Sample Velocity di Input: 16Bit, 24Bit - 32kHz a 192kHz  
USB Digital Input Sample Rate: 16Bit, 24Bit, 32Bit - 32kHz a 192kHz

##### CONNETTIVITÀ

Uscita cuffie: 1 (1/4")  
High Level ingressi sbilanciati: 1 Stereo  
High Level ingressi bilanciati: 1 Stereo  
Ingresso digitale coassiale: 1  
Ingresso digitale ottico: 1  
Digital AES/EBU Input: 1  
USB Digital Input: 1  
Uscita preamplificatore: 1 Stereo

##### CONTROLLO

Controlli di tono: 5 Step con controllo Bass Boost: 0-12,5 dB (in passi 2.5dB) @ 40Hz  
Power Control Input: Sì  
Output Power Control: Sì  
Uscita Vu Meter: Sì  
Valvole o stato solido: Stato Solido  
Alimentazione: 240V 50/60Hz, 0.75A  
Requisiti di alimentazione Standby: <0,25 W  
Uscita autoformer: Sì per cuffie

##### PESI E DIMENSIONI

Dimensioni (L x A x P): 29,2 x 14,1 x 45,7 cm  
Peso: 12 kg  
Peso di spedizione: 14,8 kg

Prezzo IVA inclusa: Euro 6.900,00

##### Distributore:

MPI ELECTRONIC  
Tel. 02 93.61.101  
www.mpielectronic.com



Particolare interno della circuitazione. L'ordine e la razionalità regnano sovrani.