

# McIntosh C1100C e C1100T

Preamplificatore a due telai, bilanciato, a valvole, nuovo riferimento della casa di Binghamton.



**P**oche aziende nel settore dell'alta fedeltà possono vantare una storia tanto antica e ricca di successi come quella fondata da Frank H. McIntosh nel 1949, con il nome di McIntosh Engineering Laboratory. Un successo

## MCINTOSH C1100C E C1100T Preamplificatore valvolare a due telai

**Costruttore:** McIntosh Laboratory Inc., 2, Chambers St., Binghamton, NY13903 2699, USA. [www.mcintoshlabs.com](http://www.mcintoshlabs.com)  
**Distributore per l'Italia:** MPI Electronic, Via De Amicis 10, 20010 Cornaredo (MI). Tel. 02 9361101 - [www.mpielectronic.it](http://www.mpielectronic.it)  
**Prezzo:** C1100C 9.600,00; C1100T 9.600,00

### CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

**Risposta in frequenza:** +0/-0,5 dB da 20 Hz a 20.000 Hz; +0/-3 dB da 10 Hz a 100 kHz.  
**Distorsione armonica totale:** 0,005% max, fono 0,05%. **Rapporto S/N:** 107 dB. **Impedenza d'uscita:** 50k ohm bilanciata; 25k ohm sbilanciata; cuffia selezionabile 16-40, 40-150, 150-600 ohm. **Guadagno uscita fono:** MM 40 dB; MC 60 dB. **Dimensioni (LxAxP):** 44,5x15,2x45,7 cm (C1100C/C1100T). **Peso:** 12,3 kg C1100C; 11,3 kg C1100T

colto fin dal suo primo amplificatore, il 50W1, dotato di un innovativo circuito con trasformatore d'uscita da lui brevettato e descritto in un articolo firmato anche da Gordon J. Gow, pubblicato nel dicembre del 1949 dalla rivista americana Audio Engineering. Si tratta del noto circuito Unity Coupled, di fatto in uso ancora oggi. Una storia affascinante quella del marchio McIntosh, diventato una vera leggenda dell'alta fedeltà. Quello spirito di innovazione e ricerca che ha caratterizzato la prima realizzazione si è prodigiosamente reiterato nel tempo e trova riscontro nei prodotti attuali. Un chiaro esempio è dato dal preamplificatore a due telai C1100 che andiamo a recensire. Si tratta di un componente costruito senza compromessi, puntando a spostare l'asticella delle prestazioni ancora più in alto ed a stupire ancora una volta i tanti estimatori del marchio americano.

### Estetica e controlli

Esteticamente la coppia "C1100 Controller" e "C1100 Tube Preamplifier" si presenta molto simile alla precedente C1000C/C1000T provata su AUDIOREVIEW n. 273 (novembre 2006), e di dimen-

sioni addirittura identiche alla coppia C500C/C500T, tutti preamplificatori dotati di unità di controllo e unità di amplificazione del segnale in telai separati di pari ingombro. La finitura di entrambe le unità è realizzata in vetro nero con ampie bordature in metallo, un particolare che conferisce all'insieme un aspetto estremamente elegante ed in linea con l'estetica intramontabile delle creazioni McIntosh. Un ulteriore tocco di fascino è dato dalla luce verde delle scritte sui pannelli frontali e del noto logo in carattere gotico. Sul frontale del C1100C troviamo anche un bel display con scritte azzurre ben leggibili e quattro manopole (Volume, Input, Adjust, Trim) che si sono dimostrate intuitive e molto funzionali. Da notare che i tecnici McIntosh hanno evitato l'eccessiva morbidezza nella roteazione che affliggeva la manopola del volume dei modelli precedenti. Nel C1100C la regolazione del volume è perfetta. Nella parte bassa, al centro del frontale, trovano posto anche quattro tasti ben spaziati, tra cui spicca, a destra, uno rosso per l'accensione. Alla sua sinistra c'è il "mute", che serve per abbassare immediatamente il volume; poi, tra questo e il tasto "setup", che permette di entrare nel menù delle regolazioni, ce n'è uno evidenziato dall'insoli-

ta scritta HXD. Si tratta di un comando dedicato alla sezione cuffia, che rivela come questa sezione sia stata trattata con particolare attenzione. La funzione HXD, acronimo di "Headphone Crossfeed Director", in precedenza era adottata solo dal McIntosh MHA 100, amplificatore specifico per cuffie, e serve per simulare un'immagine sonora simile a quella di altoparlanti convenzionali. Francamente questo effetto non l'ho percepito, anzi mi sembra che con l'HXD il suono si compatti e perda di dinamica. A parte questa singolare funzione va comunque riconosciuto all'apparecchio il merito di offrire un vero amplificatore per cuffia, con la possibilità di regolare l'impedenza di carico su tre differenti livelli (16-40 ohm, 40-150 ohm e 150-600 ohm) in base alle caratteristiche del modello di cuffia utilizzato. Gli immancabili VU-meter azzurri McIntosh sono invece posti sull'unità C1100T, dove c'è anche una finestrella frontale da cui si intravedono le valvole illuminate di verde

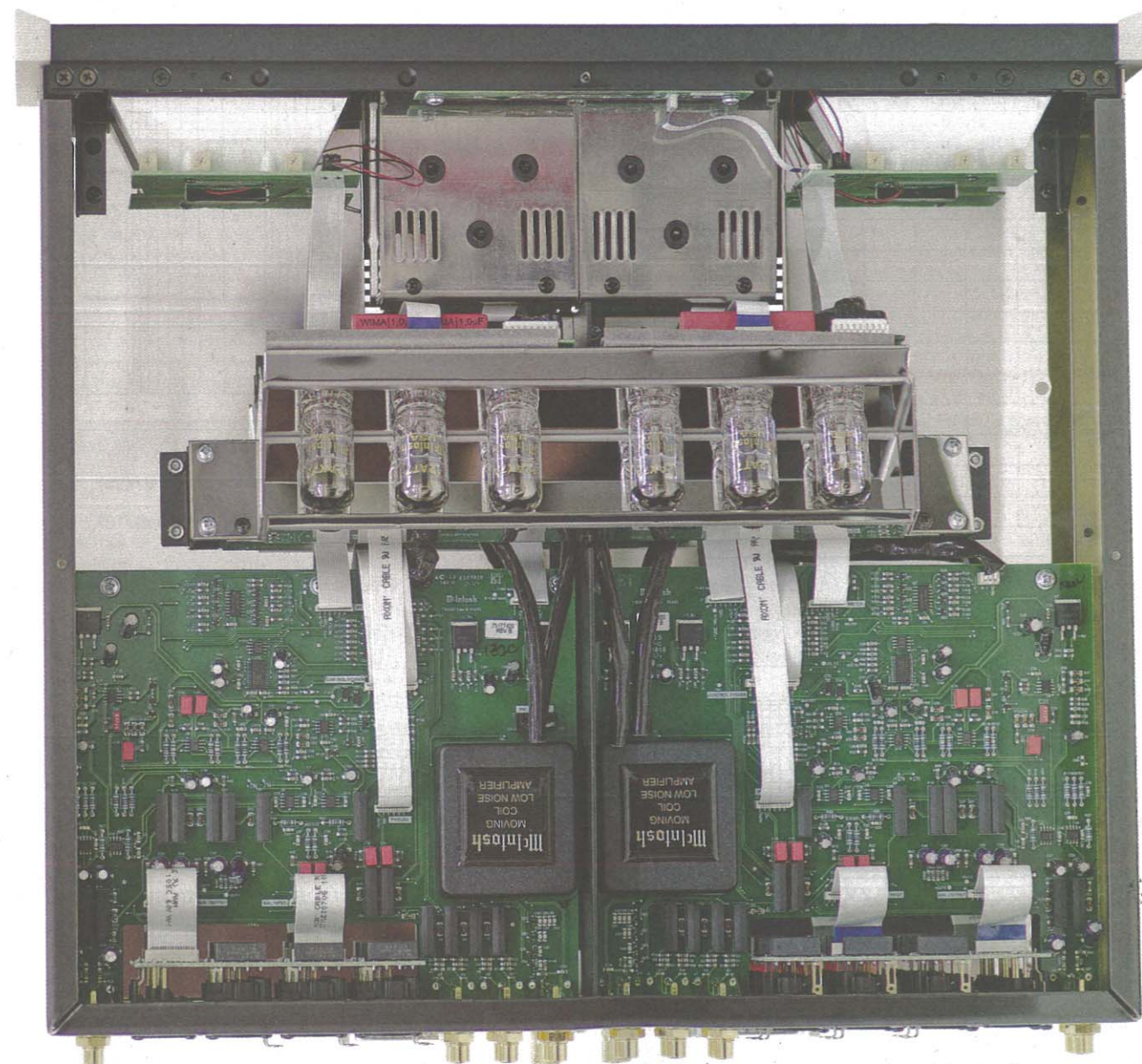
e che pure donano all'insieme un fascino irresistibile. Le dimensioni sono identiche per entrambi i componenti mentre il peso è di 12,3 kg per l'unità di controllo e 11,3 kg per quella a tubi termoionici.

### Tecnica e costruzione

Dai dati forniti dalla casa di Binghamton apprendiamo che il C1100 è il preamplificatore a più basso rumore di tutta la sua produzione. Tali altissime prestazioni sono rese possibili in primo luogo dall'adozione dell'architettura a due telai, in questo modo le sezioni di controllo e di alimentazione sono completamente separate dalla sezione audio. Inoltre, per creare una vera funzionalità "dual mono", i canali sinistro e destro sono isolati tra loro sia elettricamente che meccanicamente, in questo modo i tecnici McIntosh sono riusciti ad ottenere la migliore separazione stereo e purezza del suono. Le due

unità sono collegate tramite due cavi multipolari, indipendenti per i canali destro e sinistro, dall'aspetto simile ai cavi DB-25 utilizzati in informatica. Essi servono ad alimentare il preamplificatore a valvole C1100T ed a comandarne le regolazioni in modo del tutto separato dal segnale audio, che viaggia invece sui tradizionali cavi bilanciati con connettori XLR o sbilanciati con spinotti RCA. Questa filosofia costruttiva mira a separare il più possibile la sezione audio che è racchiusa nel C1100T da tutto quello che potrebbe in qualche modo creare disturbo e quindi generare rumore come l'alimentazione di rete, i trasformatori ed i microprocessori che invece sono stati saggiamente inseriti nell'unità di controllo C1100C.

Quando le due unità sono collegate tra loro agiscono come una sola e sono molto facili da controllare tramite le citate manopole oppure utilizzando il telecomando HR085. Questa nuova versione di comando a distanza è notevolmente più sot-



L'architettura dual mono si rileva al primo sguardo. Da notare i due moduli "Low Noise Moving Coil Amplifier" nella parte centrale, a ridosso dei relativi ingressi.

Preamplificatore McIntosh C1100

**CARATTERISTICHE RILEVATE**

Misure relative alle uscite bilanciate se non diversamente specificato. Sulle uscite sbilanciate il guadagno dimezza.

**INGRESSO Bilanciato 1**

Impedenza: 49 kohm. Sensibilità: 352 mV. Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso: terminato su 600 ohm, 3,7 µV. Rapporto segnale/rumore pesato "A": terminato su 600 ohm, 107,6 dB

**INGRESSO Sbilanciato 1**

Impedenza: 25 kohm/160 pF. Sensibilità: 178 mV. Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso: terminato su 600 ohm, 2,0 µV. Rapporto segnale/rumore pesato "A": terminato su 600 ohm, 107 dB

**INGRESSO MM**

Impedenza: 48 kohm/130 pF. Sensibilità: 1,83 mV (per 2 volt sulle uscite bilanciate). Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso: terminato su 600 ohm, 0,58 µV. Rapporto segnale/rumore pesato "A": terminato su 600 ohm, 78,5 dB

**INGRESSO MC**

Impedenza: 980 ohm. Sensibilità: 0,187 mV (per 2 volt sulle uscite bilanciate). Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso: ingresso in corto, 0,037 µV. Rapporto segnale/rumore pesato "A": ingresso in corto, 82,4 dB

**Impedenza di uscita**

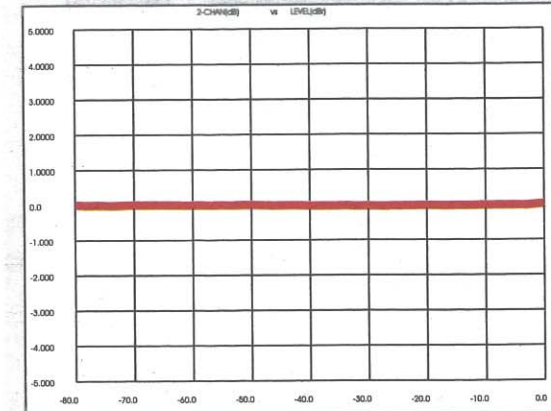
Linea bilanciata: 206 ohm

Linea sbilanciata: 102 ohm

Tape: 102 ohm

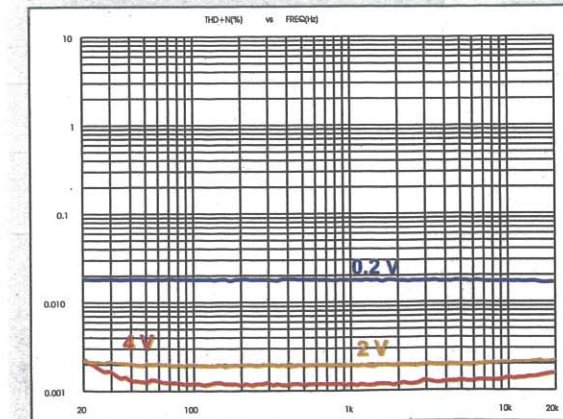
**SBILANCIAMENTO DEI CANALI**

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

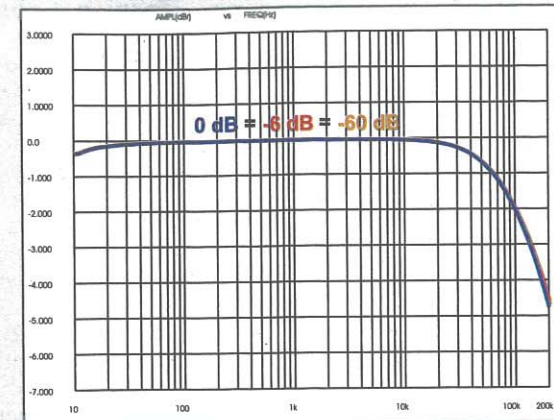


**ANDAMENTI FREQUENZA/DISTORSIONE**

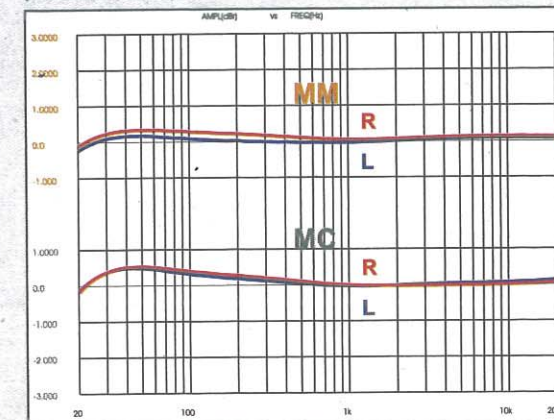
per tensione di uscita 0,2, 2 e 4 V



**RISPOSTA IN FREQUENZA**  
(tensione di uscita 1 volt)



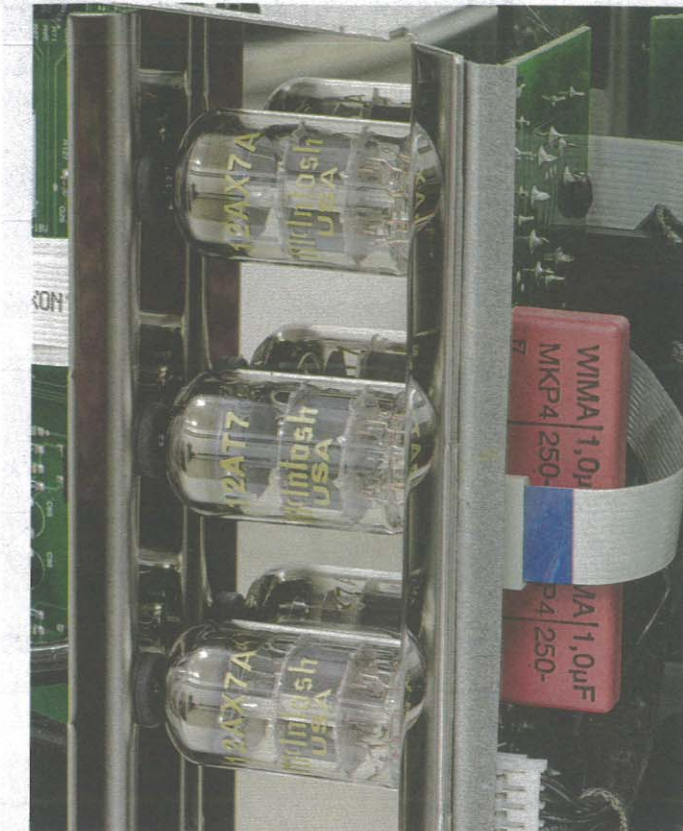
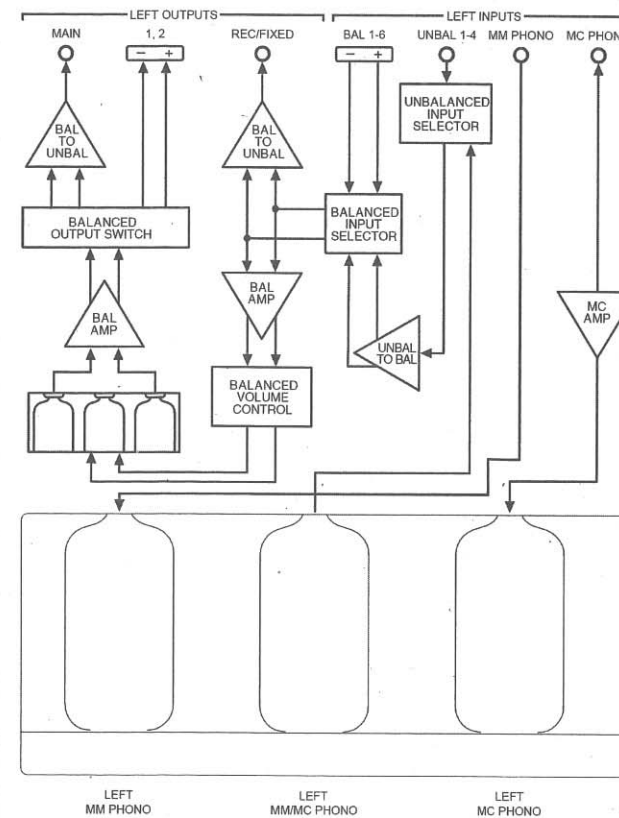
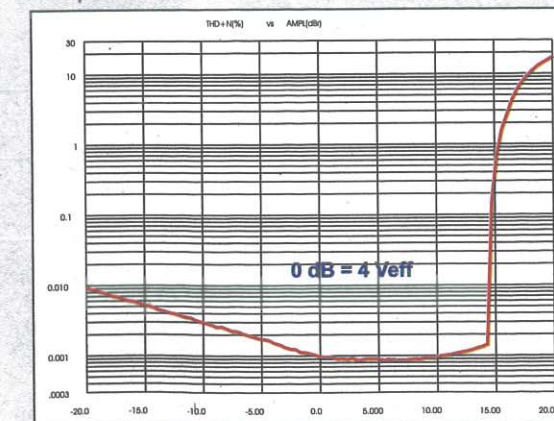
**RISPOSTA IN FREQUENZA**  
(Fono MM e MC)



**USCITA CUFFIA** (impostazione di default, 40-150 ohm)

Massima tensione di uscita su 33 ohm: 3,8 volt  
Rapporto segnale/rumore pesato "A" (rif. 2 V out): 107,6 dB  
Impedenza di uscita: <0,1 ohm

**ANDAMENTO TENSIONE DI USCITA/DISTORSIONE**  
0 dB pari a 4 volt



Schema a blocchi del preamplificatore C1100. La struttura circuitale è ibrida e prevede ben 12 doppi triodi, equamente suddivisi tra 12AT7/ECC81 (guadagno medio-elevato) e 12AX7/ECC83 (alto guadagno). La sezione fono ne sfrutta la metà, con una 12AX7 che amplifica direttamente i segnali MM ed un'altra 12AX7 preceduta da un pre-pre a stato solido sull'ingresso MC; ciò spiega anche il minor rumore residuo di quest'ultimo, peraltro ben contenuto anche sul fono MM. Le due sezioni della 12AT7 successiva operano evidentemente come sezioni di uscita dei due fono e forniscono un segnale ormai a livello linea allo stadio successivo, confluyendo infatti nel selettore per gli ingressi sbilanciati, che a sua volta è seguito dal convertitore sbilanciato/bilanciato e poi dal selettore per gli ingressi bilanciati. Da qui il segnale transita per un buffer bilanciato e poi per lo stadio di volume, ovviamente bilanciato anch'esso, poi per le valvole visibili dal pannello frontale (una 12AX7 e due 12AT7 per canale) ed infine per un ulteriore amplificatore bilanciato, sulla cui uscita è collocato il commutatore delle uscite ed un convertitore bilanciato/sbilanciato per le uscite RCA. Rispetto al precedente modello C1000 la maggiore singola innovazione è nel circuito integrato che controlla il volume, ancora non disponibile ai tempi dello sviluppo del C1000, che ha permesso di migliorare tutta l'area circuitale precedente e successiva. In particolare, nel C1000 era stato impiegato un post-attenuatore, che nel C1100 non è più necessario. Va anche notato che l'integrato che presiede al volume del C1100 è stato utilizzato in tutti i McIntosh introdotti negli ultimi 4 anni, ma è la prima volta che viene impiegato in un circuito completamente bilanciato.

Le misure sui preamplificatori sono forse quelle in cui le differenze tra i vari dispositivi testati emergono con minore nettezza, ma in questo caso la caratura del componente risulta decisamente evidente. Partiamo dallo stadio di volume, che è uno tra i più difficili da implementare con prestazioni allo stato dell'arte. L'attenuatore a passi del C1100 procede a passi di mezzo decibel - la giusta risoluzione, né troppo alta né troppo grossolana - fino a ben -106,7 dB, ovvero fino ad oltre 40 dB il range di tipico utilizzo, adattandosi quindi a situazioni anche estreme (es.: sorgenti dalla tensione di uscita molto maggiore del normale, impostazione di livelli bassissimi in ambienti molto silenziosi) e garantendo sempre un bilanciamento dei canali entro 0,07 dB, ovvero entro lo 0,8% in termini lineari; ciò vale peraltro solo considerando l'area di maggiore attenuazione, perché nella gamma di misura standard (da 0 a -80 dB) non si superano i due centesimi di decibel. Al variare del volume si notano quasi sempre piccole o grandi variazioni di risposta in frequenza, dovute da un lato al variare dell'impedenza di uscita dell'attenuatore e dall'altro alla presenza di piccole capacità parassite di bypass. Non però in questo caso: la risposta del C1100 mantiene esattamente la stessa esten-

sione sia in basso (-0,3 dB a 10 Hz) che in alto (-3 dB a 130 kHz) per ogni valore di attenuazione compreso tra 0 e -60 dB (ma in realtà anche oltre). Gli ingressi fono sono un'altra area di eccellenza. Presentano una deenfasi molto accurata, con una massima deviazione dallo zero pari a mezzo dB sul fono MC ed a 0,3 dB sul magnetone mobile, con "tracce" di un polo aggiuntivo all'estremo inferiore con evidente funzione antirumble (ma tale da mantenere la piena risposta fino a 20 Hz). I livelli di rumore sono ottimi e paradossali, nel senso che l'MC supera l'MM di quasi 4 decibel, e non sussistono problemi di interfacciamento con qualsivoglia fonorivelatore, anche grazie alla elevata sensibilità. Gli ingressi ad alto livello non sono peraltro da meno, dato che sia quelli bilanciati che sbilanciati toccano almeno 107 dB di S/N pesato. Le distorsioni sono ovviamente bassissime, anche grazie appunto al basso rumore, ed i livelli di saturazione sono quelli che ci si aspetta da uscite valvolari, con una massima tensione sulle uscite bilanciate che vale esattamente 20 volt efficaci. Ottima anche l'uscita cuffia, che offre lo stesso basso rumore delle uscite per i finali e satura a ben 3,8 volt su 33 ohm, con una impedenza di uscita irrilevante.

F. Montanucci



*Il pannello posteriore del C1100T presenta una moltitudine di ingressi ed uscite bilanciate e single-ended, oltre alle prese multipolari per il cavo che unisce le due unità.*

tile di quelle viste nelle precedenti elettroniche McIntosh, a tutto vantaggio della praticità di utilizzo, ma è priva di retroilluminazione, una funzione che personalmente ho sempre apprezzato molto. Il pannello posteriore dell'unità di controllo C1100C è privo di ingressi per il segnale analogico, ingressi che si trovano invece nella sezione C1100T, cui spetta il compito di gestire il delicato segnale audio. Sul retro del C1100C troviamo invece la vaschetta IEC per l'alimentazione, un connettore a cinque pin per l'eventuale preamplificatore digitale ed una porta USB riservata all'assistenza; tutti gli altri connettori sono in formato mini-jack e servono per la comunicazione con altri apparecchi McIntosh. Da menzionare tra queste connessioni la "Pass Through", che consente una perfetta integrazione con un sistema multicanale home theater della stessa casa. Passando al C1100T possiamo notare la moltitudine di connessioni presenti: ben dodici coppie di ingressi analogici, di cui sei bilanciate e due per giradischi con testine MM e MC. Per finire, quattro coppie di uscite, due bilanciate e due sbilanciate. La sezione preamplificatrice C1100T ospita al suo interno ben 12 valvole, sei 12AX7A e sei 12AT7 (quindi quattro in più rispetto al precedente preamplificatore C1000T), la metà delle quali sono riservate alla sezione fono. La realizzazione rispecchia rigorosamente la filosofia dual mono, evidenziata sia dall'utilizzo di circuiti stampati separati per i due canali sia dalla presenza di paratie metalliche che dividono fisicamente le due sezioni. La componentistica è ultraselezionata ed impiega per l'alimentazione due ottimi trasformatori di tipo R-core, resistori a film metallico e condensatori con

dielettrico a bassa perdita. Estremamente curata è la sezione fono, che utilizza trasformatori a basso rumore per ciascun canale e due distinti amplificatori dedicati alle testine MM e MC. Come per i modelli precedenti anche il C1100 prevede la possibilità di regolare la capacità di carico e l'impedenza di ingresso per le testine.

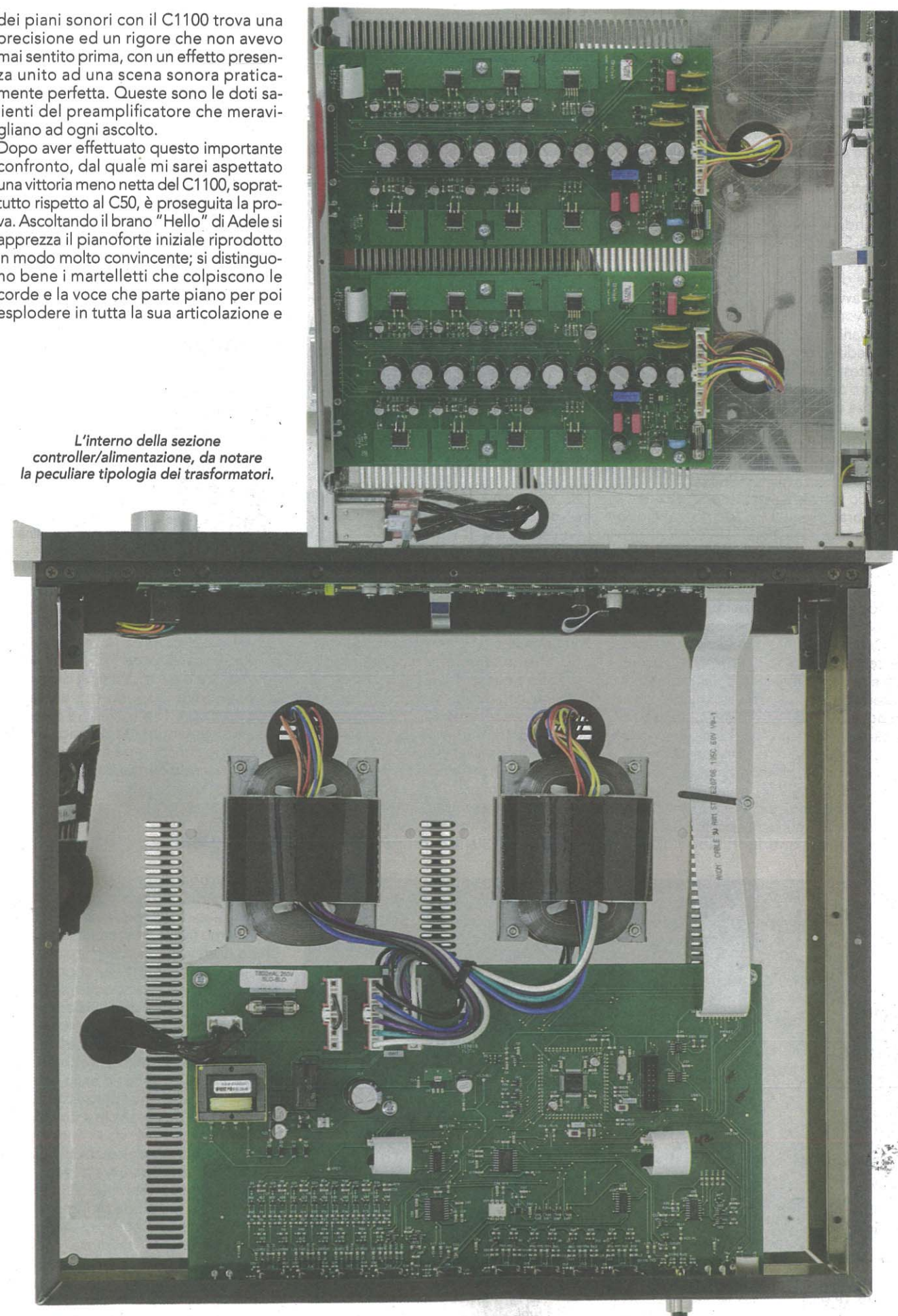
### Ascolto

Vista l'importanza della coppia in esame, ho voluto abbinarla ad elettroniche tutte targate McIntosh. L'impianto della prova era quindi composto dal lettore digitale McIntosh MCD1100 e dai finali monofonici McIntosh MC601 collegati ai diffusori B&W 802 Diamond. Come giradischi ho scelto il Pioneer PL70L II intervallando le testine Ortofon 2M Blue (MM), Grado Sonata 1 (MM) e la Denon DL103R (MC). Come preamplificatore, oltre alla coppia in prova ho inserito di tanto in tanto altri due apparecchi McIntosh: il C50 a stato solido ed il C220 a valvole. Come cavi di alimentazione ho scelto per tutti i Ram Audio Amadeus 5, ad eccezione del preamplificatore in prova che ho abbinato al Clear Cardas, tutti collegati al filtro di rete Domaudio KT1. Come cavi di segnale ho intervallato gli Absolute della Neutral Cable con i 1877 Phono, modelli The Arcadia e Fusion Silver Hybrid. Per i cavi di potenza ho inserito sia i Fascino della Neutral Cable che i Ram Audio Amadeus 7. Il roddaggio per questa coppia McIntosh è durato circa 300 ore che sono state sicuramente salutari per eliminare qualche asprezza e leggera ruvidità percepita ad un primo ascolto con le macchine appe-

na sbalate. Prima di entrare nel vivo dell'ascolto, voglio raccontare velocemente come è andato il confronto tra questa formidabile coppia C1100 e gli altri due preamplificatori che avevo a disposizione, il C50 ed il C220. Mi rendo conto che il costo di questi componenti ed anche la filosofia costruttiva sono molto diversi tra loro, ma quello che è emerso merita di essere raccontato. Il C220, che è il più economico dei tre, esibisce l'inconfondibile dolcezza dei tubi, accompagnata da un grande equilibrio armonico, caratteristiche salienti di un preamplificatore in grado di suonare per ore ed ore senza mai stancare. Passando al C50, oltre alla notevole differenza di costo, sono le doti musicali a spiccare. Con il C50 perdiamo la dolcezza di emissione e la rotondità in gamma medio-bassa del C220 per lasciare il posto ad una maggiore dinamica e raffinatezza armonica. Soprattutto con l'ascolto della musica classica si nota un aumento dell'ariosità tra gli strumenti, con una maggiore rifinitura in gamma alta. Le differenze sono ben udibili ma nessuno dei due preamplificatori può dirsi realmente migliore, molto dipende dal brano e da come ci piace ascoltare la musica. Volendo usare un termine calcistico, direi che un pareggio sarebbe il risultato più giusto. Passando invece all'ascolto del C1100 la differenza qualitativa rispetto agli altri due modelli si percepisce immediatamente: a parte il rumore che è davvero molto basso, è il suono che lascia incantati. Il C1100 riesce magicamente ad essere corposo in gamma bassa, quanto basta, e allo stesso tempo arioso e rifinito in gamma alta come uno stato solido. Ma c'è di più, la scansione

dei piani sonori con il C1100 trova una precisione ed un rigore che non avevo mai sentito prima, con un effetto presenza unito ad una scena sonora praticamente perfetta. Queste sono le doti salienti del preamplificatore che meravigliano ad ogni ascolto. Dopo aver effettuato questo importante confronto, dal quale mi sarei aspettato una vittoria meno netta del C1100, soprattutto rispetto al C50, è proseguita la prova. Ascoltando il brano "Hello" di Adele si apprezza il pianoforte iniziale riprodotto in modo molto convincente; si distinguono bene i martelletti che colpiscono le corde e la voce che parte piano per poi esplodere in tutta la sua articolazione e

*L'interno della sezione controller/alimentazione, da notare la peculiare tipologia dei trasformatori.*



potenza. In questo contesto la scena sonora è granitica e perfettamente a fuoco con un effetto presenza tale che chiudendo gli occhi riesco a percepire la cantante di fronte me. La gamma bassa è di grande spessore, ferma, profonda, articolata, con il brano "Sad Old Red" dei Simply Red scende di frequenza senza la minima incertezza, e la voce di Mick Hucknall è limpida ed chiara e l'insieme riesce a ricreare un'atmosfera fuori dal comune. Anche passando al brano "Picture Book", sempre dei Simply Red, si ha il chiaro esempio di come dovrebbe suonare un preamplificatore di riferimento in gamma bassa, non si avverte la minima sbavatura, tutto è come vorremmo che fosse in un palco immaginario virtualmente perfetto. La gamma media è limpida e precisa, e in qualsiasi contesto non si avverte mai la perdita di registro oppure di chiarezza. Le voci sono sempre a fuoco e perfettamente distinguibili anche in brani a due voci come in "The Girl From Back Then" dei Kings of Convenience; volendo, si riescono a seguire perfettamente i due cantanti anche quando sono in sovrapposizione. Si tratta di un brano realizzato veramente molto bene come tutto il disco, di cui consiglio l'ascolto a tutti gli appassionati perché, oltre ad essere molto bello, può tornare utile per le sessioni audio. Anche ascoltando la voce di Melody Gardot con il brano "Love Me Like A River Does", si rimane estasiati nella ricostruzione tridimensionale del palco virtuale. Il pianoforte, la tromba e la bellissima voce della cantante ci catapultano in un contesto magico dove la dolcezza di questo sound ci porta a sognare. La gamma alta è setosa, ariosa, limpida e trasparente e non sembra quasi che stiamo ascoltando un pre a valvole; piatti, campanelli sono sempre perfettamente riprodotti, luminosi senza arrivare all'eccesso oppure al fastidio. Non si sentono mai sibilanti fuori luogo oppure

asprezza in questa gamma di frequenza; la precisione chirurgica in gamma alta che riesce ad avere il C1100 esalta la capacità di analisi del dettaglio di questo preamplificatore, tanto da poter essere considerata uno dei suoi punti forti. La scena sonora è credibile, ariosa, alta e tridimensionale, e in questo contesto così limpido non ci vuole molto ad individuare la collocazione spaziale dei vari strumenti. Ma è con la musica classica che saltano fuori le migliori qualità. In brani come i "Carmina Burana" anche la dinamica dirompente di questa composizione di Orff è restituita in tutta la sua potenza e violenza. Con il Concerto n.1 per pianoforte ed orchestra, opera 23, di Tchaikovsky (allegro non troppo e molto maestoso) si possono apprezzare sia la macro che la microdinamica con una risposta ai transienti sia di attacco che di rilascio fulminea. Il pianoforte è reso magistralmente, dolce e autoritario, e gli archi dell'orchestra riescono a staccarsi completamente dal contesto, restituendoci un ascolto di grande qualità. La coerenza armonica del C1100 è lodevole così come la naturalezza in tutte le frequenze indipendentemente dal genere musicale ascoltato. Francamente mi sembra difficile pretendere di più da un preamplificatore che è stato capace di coinvolgermi sempre, facendomi provare molto spesso l'emozione dell'evento live. Passando all'ascolto in analogico, il C1100 conferma in pieno la tradizione del marchio, che ha sempre dedicato molta attenzione a questa sezione. Ho ascoltato dischi sia con testina MM che MC potendo sempre constatare la grande musicalità e il basso rumore di fondo. Questo farà la gioia degli appassionati del vinile, che troveranno in questo pre un vero e proprio riferimento. Per quanto riguarda la sezione cuffia è importante sottolineare che per la prima volta su un preamplificatore McIntosh viene data una particolare



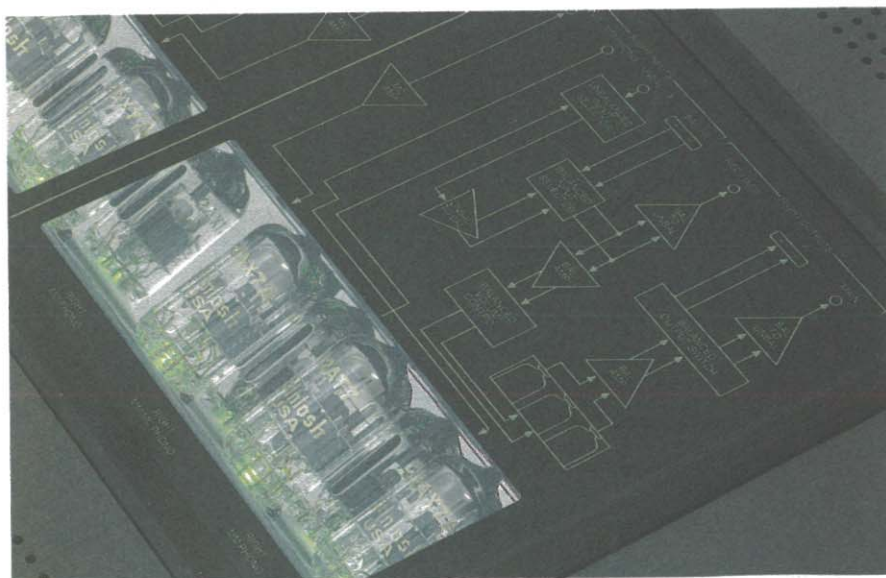
*Bello e moderno il nuovo telecomando a distanza, molto più sottile dei precedenti ma non retroilluminato.*

importanza a questo tipo di ascolto, attualmente in grande espansione. Grazie alla possibilità di regolare l'impedenza in base al tipo di cuffia e alla buona riserva di potenza di cui dispone il C1100, si riescono a gestire bene moltissime delle cuffie in commercio. Il suono che esprime è sempre di buon livello, arioso e dinamico, manca ancora qualcosa per raggiungere la migliore concorrenza ma è comunque buono; peccato per l'assenza di un'uscita cuffia in bilanciato.

## Conclusioni

Le prestazioni dimostrate dalla coppia C1100 durante le sessioni di ascolto sono di pregio assoluto. Inserito in un impianto di altissimo livello il preamplificatore è in grado di elevarne la qualità in modo ben udibile. Credo che questa coppia vada assolutamente ascoltata, non solo per apprezzarne le grandi doti musicali, ma anche perché è un chiaro esempio di cosa è in grado di fare un preamplificatore a prescindere dalla filosofia di progetto. In sostanza, il C1100 riesce ad unire le qualità timbriche di due mondi spesso contrastanti, quello delle valvole e quello dello stato solido, esprimendo armonicamente sia la corposità e la dolcezza del primo sia la dinamica, la trasparenza e l'ariosità del secondo. Non mi resta che esprimere i più sinceri complimenti alla McIntosh per essere stata capace di costruire una macchina semplicemente "favolosa", oggetto del desiderio e di potenziale "ossessione notturna" per tanti appassionati tra cui il sottoscritto.

**Leonardo Bianchini**



*Le valvole nella parte superiore del C1100T sono nettamente divise per i canali sinistro e destro. Le sei in vista gestiscono la sezione fono. Altre sei sono visibili nel pannello frontale, per un totale di dodici tubi.*