

Fedelta

d'el suono



THE ROLLING STONES



VOLUMIO PRIMO



McINTOSH MC462



N° 296



MONITOR AUDIO Gold 100 5G



M2TECH NASH



ADVANCE ACOUSTIC WTX-700

FDS - #10 - ISSN 1121-5313
0.0296 A
9 771121 531001
Prima immissione 10-10-2010
MENSILE dal 1991
OTT 20
7,00€

AMPLIFICATORE FINALE STEREO A STATO SOLIDO MCINTOSH MC462

DIO BENEDICA GLI AUTOFORMER!

di Alberto Guerrini

Quanto grossa e pesante dovrebbe essere secondo voi una saldatrice, anche se non ne avete mai vista una, vi assicuro che è bella grossa! Beh questo poderoso finale, in grado di erogare 450 Watt puliti a prescindere dall'impedenza ad esso collegata dà l'idea di solidità solo a guardarlo, senza menzionare il fatto che raggiunge il peso di ben 52,3 Kg!

Come si fa a mettere mano ad uno dei più gettonati finali stereo di tutti i tempi senza far danno? Chiedete a McIntosh che

ha avuto il coraggio di migliorare ciò che era considerato un gioiello irripetibile. Mi ricordo ancora quando mi cimentai nella prova del 452 e ne fui davvero colpito perché si trattava di un mostro da 450 Watt per canale, in grado però di tirar fuori dettagli da piccolo classe A, pur offrendo una tridimensionalità impressionante, affiancata ad una dinamica da far spavento.

I dati di targa parlavano chiaro in quanto a prestazioni, eppure qui si è riusciti a fare uno step in avanti ancora più pronunciato.

Si è ripercorsa sì la strada vincente di un autoformer de-

dicato per ciascun canale, stavolta si è messo mano al fil-

traggio, aumentandone ben del 50% la capacità, solo que-

sto accorgimento ha consentito di

incrementare il range dinamico fino a 3 dB (precedentemente era 1,8 dB), per cui, se già ci aveva sconvolto la capacità dinamica e la gestione in gamma bassa, immaginate cosa possa essere diventata l'esperienza d'ascolto!

È stato introdotto un circuito di autospegnimento in caso di assenza di segnale per un certo lasso di tempo, da non sottovalutare vista la potenza in gioco dell'amplificatore.

Oltre a questo, che potrebbe sembrare un'aggiunta addi-

rittura superflua, è stato migliorato il cablaggio interno, aumentandone le sezioni e la qualità ed è stata rivista l'architettura di alcune componenti circuitali. Anche la ge-

Pensavo che non si potesse migliorare un prodotto già eccellente, ma come spesso saggiamente declamava il mio recentemente scomparso papà: "Alberto al meglio non c'è mai fine".



stione del calore è stata presa seriamente in considerazione, con l'utilizzo di dissipatori alettati in stile McIntosh (con il logo riprodotto in forma dalle alette personalizzate e maggiorate), così come l'utilizzo di nuovi transistor ad alta corrente.

DESCRIZIONE DEL COMPONENTE IN OGGETTO

Il progetto consta di un amplificatore finale stereofonico in grado di erogare 450 Watt a prescindere dall'impedenza del carico collegato.

L'amplificatore ha due autoformer finali per canale ed un trasformatore di potenza di altissima qualità in comune. Ovviamente tutti i trasformatori utilizzati da McIntosh sono costruiti ed avvolti in casa con macchinari proprietari.

La tecnologia McIntosh applicata a questo suo ultimo nato è al gran completo, il funzionamento dell'amplificatore è in configurazione quadri bilanciata, sostanzialmente a ciascun canale viene sottratto il rumore di funzionamento di propria competenza in assenza di segnale al preciso livello di volume utilizzato al momento, così da abbassare drasticamente il tappeto di rumore, innalzando di

conseguenza il contrasto ed il range dinamico.

Per quanto riguarda gli accorgimenti per l'eliminazione dei problemi, abbiamo innanzitutto il celeberrimo "Power Guard", un circuito che aggiusta il segnale in ingresso in tempo reale in maniera da evitare distorsioni deleterie in uscita, evitando che il clipping danneggi i diffusori ad esso collegati.

Sempre in ottica di protezione abbiamo il "Sentry Monitor", un circuito in grado di scollegare letteralmente lo

stadio di uscita, prima che la corrente ecceda i valori di malfunzionamento, consentendo di ripristinare automaticamente il collegamento, una volta rientrati nei parametri di sicurezza, una sorta di fusibile circuitale reversi-

Un grande amplificatore non solo per dimensioni ma anche per prestazioni, capace di una raffinatezza impensabile per un bestione di oltre 50 kg.

bile.

Abbiamo il controllo remoto di accensione per gli altri componenti collegati, oltre ad un sofisticato sistema di ingressi ed uscite che consente addirittura di arrivare a gestire una tri amplificazione, ove necessario, per determinate tipologie di diffusori che necessitano di questa particolare connessione!

Infine anche su questo amplificatore sono stati applica-

Il look classico e accattivante dei McIntosh, con bellissimi Vu-meter retroilluminati nel tipico azzurro da led, da notare l'esagerata alettatura di raffreddamento personalizzata e maggiorata rispetto al 452, per garantire prestazioni ottimali anche durante il massimo dello stress; grandi maniglie in alluminio satinato tipo rack spuntano ai margini laterali, mentre sotto agli indicatori di potenza abbiamo due manopole a destra e sinistra per controllo rispettivamente di accensione e modalità Vu-Meter.





L'ampia gamma di collegamenti posteriori, da notare i binding post, introdotti a suo tempo con gli ultimi Anniversary Edition apparsi sulle pagine della nostra rivista; i serraggi a doppia vite da ammorzare mediante una chiave fornita a corredo, evitano che si possano allentare causando dannosi cortocircuiti; la batteria di ingressi/uscite bilanciati e sbilanciati offrono possibilità di triamping.

ti gli innovativi morsetti con serraggio a doppia vite brevettati Solid Cinch, che possono essere serrati mediante una apposita chiave fornita a corredo, per evitare che si allentino e causino falle di connessione o addirittura cortocircuiti.

La parte elettronica è incapsulata in un contenitore che ne costituisce la base inferiore, realizzato in acciaio inox amagnetico che presenta una finitura specchiata, mentre la parte di filtro alimentazione e di uscita risiede nella zona superiore.

I trasformatori sono coperti da un contenitore ciascuno e resinati al proprio interno. La sezione inferiore sporge posteriormente rispetto a quella superiore e sulla sua faccia superiore sono installati i morsetti (ben sei per canale), tra le due batterie di connessioni c'è il contenitore per il fusibile di sicurezza; la sua faccia posteriore ospita al centro, proprio al di sotto del vano del fusibile, la vaschetta IEC di alimentazione; nello spazio tra le alette di raffreddamento destre e sinistre risiede la parete verticale che ospita ingressi, uscite e selettori, nello specifico abbiamo una coppia di ingressi ed una di uscite sbilanciate RCA ed altrettanti di ingressi ed uscite XLR, oltre al selettore per gestire la tipologia di connettore e a quello per abilitare o meno l'auto spegnimento.

Il pannello anteriore è dominato dagli enormi maniglioni in alluminio satinato posti agli estremi destro e sinistro e ospita i bellissimi indicatori Vu meter, sotto a ciascuno

dei quali troviamo una manopola, quella di sinistra gestisce la modalità di funzionamento dei Vu meter stessi (senza luci, indicazione potenza in Watt, spenti), e quella di destra l'accensione/spegnimento o funzionamento in remoto.

Al centro del pannello in vetro abbiamo il led di indicazione di funzionamento e inserimento del power guard e sotto ad esso il logo McIntosh, con il codice dell'ampli, tutto rigorosamente retroilluminato a led.

Una prestazione a livello dinamico semplicemente spettacolare è stata sfoderata da questo MC462 assieme ad una velocità pazzesca nel percorrere i transienti dinamici (...)

PROVA DI ASCOLTO

Il disco selezionato dal sottoscritto per questa prova è quello prodotto da Chesky Records: "Best Of Chesky: Classics, Jazz & Audiophile

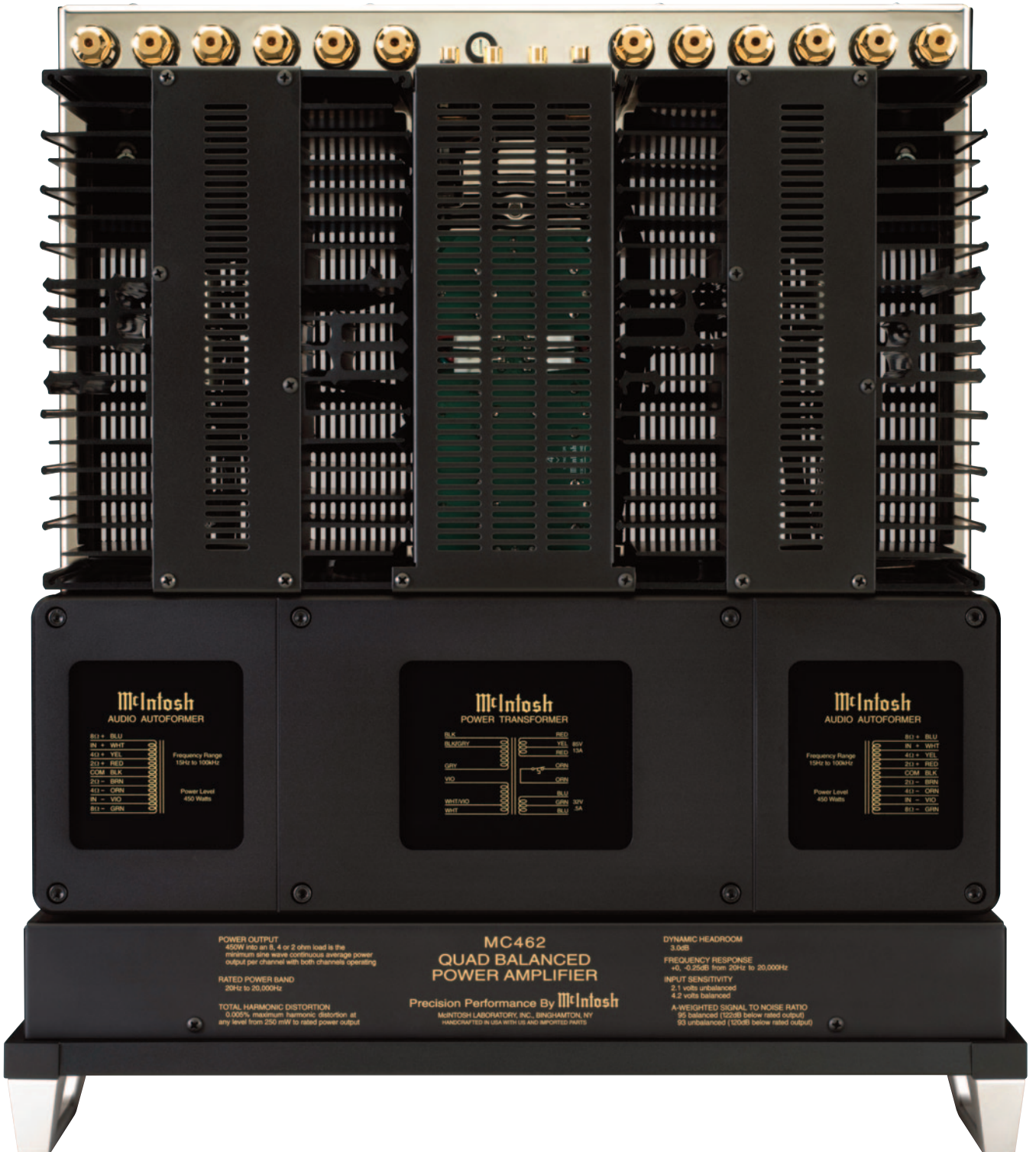
Test Disc, Vol. 3" (Chesky Records, SACD)

1. Ana Caram, "Africando", di Lula Barbosa, Wismar Rabelo: Il brano comincia con grande grinta, una gamma bassa importante, articolata, piena, ma con assoluta assenza di code. L'articolazione la fa da padrona su tutta la gamma passante. La voce della Caram è ottimamente focalizzata, proviene dalla giusta altezza ed è ben protesa verso il punto d'ascolto. Si riescono a percepire molto bene i fini dettagli del vocalizzo e non solo, anche tutti quei piccoli dettagli che provengono dalla lingua che schioccia contro il palato, della saliva che interagisce con l'aria attraverso le labbra. Le variazioni di diaframma, sebbene non particolarmente forzate dalla cantante, risultano evidenti. I fiati sono davvero molto belli, potenti, quasi

straripanti, intensi e precisi, dettagliati e contrastati in maniera davvero efficace. La chitarra è brillante e dinamica, con un corpo spettacolarmente vibrante, non si fa mai sopraffare dal resto degli strumenti. I passaggi di pianoforte sono dinamici e ben serrati, con delle rampe di attacco e di rilascio perfettamente speculari per realismo e pendenza di rappresentazione grafica. Le percussioni

sono agili, ben frenate, articolate e molto dinamiche. 2. Livingston Taylor, "Out Of This World", di Livingston Taylor, Maggie Taylor: la voce rassicurante e avvolgente di Livingston Taylor è estremamente articolata, ben centrata in gamma media, con una serie di sfumature che riescono in maniera smagliante a descriverne le peculiarità. La parola è perfettamente intellegibile, il contrasto, sia

Particolare delle custodie degli autoformer e del trafo di potenza, con coperture ammortate e riempite di resina, poste subito dietro al frontale, con lo schema circuitale applicato.





a livello macroscopico, che macroscopico, è veramente in evidenza. La chitarra di accompagnamento è ottimamente caratterizzata dal punto di vista sia del corpo che delle corde. Il sottofondo di archi è ben evidenziato, con ottima articolazione e dettaglio fine, aspetto da sottolineare, visto che in genere è abbastanza sopito. Il pianoforte è molto ben definito, con bei passaggi dinamici e ben scolpiti.

3. Leny Andrade, "Wave", di Antonio Carlos Jobim: bellissimo brano dell'indimenticato Carlos Jobim, la voce è eccezionalmente ben rifinita, una successione di strati articolatissimi che si svelano, parola dopo parola, in una gamma media a volte squillante ma sempre articolatissima; abbiamo dei saliscendi dinamici importanti sempre perfettamente seguiti, segno di un pilotaggio inappuntabile nei confronti dei diffusori. Si percepiscono grandi quantità di dettagli sia in campo macroscopico, che in campo microscopico, i quali ci fanno apprezzare il piccolo difetto di raucedine caratteristico di questo cantante. Il pianoforte che accompagna la performance è veramente qualcosa di estremamente ben descritto, con un corpo che risuona alla grande, cassa e tavola armonica sono distinguibili alla fine di una catena meccanica ben separata, azione dopo azione, come si chiede ai componenti di alto rango. L'effetto dei pedali è bene in evidenza, con un esito preciso e sicuro sulla carica vibrazionale delle corde. La percussione dei martelletti sulle corde di competenza è sicura e caratterizzata da una carica dinamica non indifferente.

Veniamo ai piatti (e dov'è la novità??) di una batteria che definire perfettamente ricostruiti sarebbe un eufemismo, la matericità è davvero qualcosa di palpabile in sala d'ascolto.

4. The Connecticut Early Music Festival Ensemble, "Winter (The Four Seasons)", di Antonio Vivaldi: il clavicembalo d'introduzione a questo celeberrimo estratto delle Quattro Stagioni di Vivaldi, con la sua dinamica e l'incedere ostinato e sicuro, fa subito presagire ad una performance di tutto rispetto, data anche la quantità di dettaglio a corollario. Ha una personalità durante tutta la traccia di grandissimo rilievo. Appena entrano in azione gli archi, la quantità di dettaglio fine e finissimo è tale da perdere la concentrazione, solo per distinguere il singolo protagonista della trama sonora. Il violino solista è davvero notevole, con una dinamica ed un contrasto, affiancati da una articolazione davvero eccellente, rapidissimo, precisissimo e presente, equilibrato perfettamente nella propria porzione di competenza della banda passante.

I pieni orchestrali sono energetici potenti sicuri, dettagliati con dei transienti sia in

attacco che in rilascio percorsi in maniera davvero inappuntabile.

5. Rebecca Pidgeon, "Grandmother", di Rebecca Pidgeon: brano che mette in evidenza l'efficacia e la forza in gamma media di questa cantante, i picchi improvvisi che imprime ai trasduttori di competenza, sono tali da mettere in seria difficoltà qualsiasi diffusore, se non perfettamente pilotato (non è certo il caso del finale di questa prova, che sfodera una prestazione veramente di rilievo assoluto). La chitarra di accompagnamento è chiara, presente e ben staccata dal resto della trama sonora.

Il pianoforte rimane nel solco dei brani precedenti,

estremamente ben presentato e dimensionato, ricco di finissimi dettagli di azione e con una dinamica di tutto rispetto.

Le percussioni leggere sono posizionate in una scena sonora riverberante e profonda, sempre mantenendo delle dimensioni ben dettagliate e mantenendosi precise e veloci, con un corpo ben proporzionato ed una costituzione di materiali perfettamente descritta.

Il contrabbasso è forte, pronto, con un attacco perfettamente controllato ed un rilascio totalmente esente da code.

Gli archi che chiudono il brano in uno stile quasi orchestrale, sono veramente partecipi come impatto e come apporto al brano, creano quell'intelaiatura perfetta alla quale sono collegati tutti gli altri strumenti.

6. Orquesta Nova, "Battery Park", di Carlos Franzetti: arpa

e flauto, già di per se sono strumenti estremamente difficili da rendere da parte di un impianto, anche di gran livello, eppure la loro delicatezza non viene tradita, viene supportata altresì a dovere da un'articolazione di grandissima levatura ed un contrasto ed una grana finissima di dettaglio. Lo strumento a fiato è pieno di microcontrasti dinamici e sensazioni vibrazionali tali da caratterizzarlo in maniera davvero realistica, anche come altezza di emissione, con variazioni che ne caratterizzano il movi-

mento del solista durante l'esecuzione. Lo strumento a corda è vivido, presente, preciso, con un attacco di corda ricco di variazioni microdinamiche e di articolazione. Le camere si sentono e sono eccitate a dovere durante l'esecuzione, rendendo l'intervento davvero vivido e verifico. Durante i pieni orchestrali non notiamo alcun tipo di cancellazione a testimoniare un'ottima capacità di trasparenza.

7. Laverne Butler, "I Cover The Waterfront", di Ed Heyman, John Green: ecco un'altra tipologia di voce, stavolta

ben più setosa ed elegante, ma anche in questo caso non meno articolata e ricca di contrasto e dettaglio fine rispetto alle precedenti. Non si notano irrigidimenti né nasalità, nemmeno in questo caso, è ben focalizzata e separata dagli strumenti, alla giustissima altezza.

Il sax di supporto è molto molto bello, raffinato delicato, ma non meno ricco di articolazioni e essenze vibrazionali, affabile e veramente ben separato dal resto degli strumenti, dai quali si distanzia in maniera netta. La scena sonora è riverberante, tridimensionale, aperta, profonda. Abbiamo anche una gran bella batteria, suonata con garbo, con dei piatti spazzolati brillanti, aperti, grandi e abbondanti dettagli materici metallici.

8. Sara K., "Horse I Used To Ride" di Sara K.: la voce di

I pieni orchestrali sono energetici potenti sicuri, dettagliati con dei transienti sia in attacco che in rilascio percorsi in maniera davvero inappuntabile.



Sara K è alta, perfettamente posizionata in una scena sonora ottimamente descritta e sviluppata lungo ogni direzione. Gli armonici della chitarra di accompagnamento sono qualcosa di veramente spettacolare!

Percussioni leggere vivide e dinamicissime, con le pelli in netta evidenza, c'è un grandissimo dettaglio a descriverne l'andamento, vengono affiancate ad una batteria ancora una volta bellissima di piatti, con dei passaggi di tom e di cassa ottimamente frenati e controllati, dall'andamento di transiente davvero favoloso.

I chime sono una vera chicca, davvero spettacolari, posizionati in maniera impeccabile anche in altezza, all'interno di una scena sonora ricostruita, ancora una volta, in maniera invidiabile.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Amplificatore Finale stereo a stato solido
McIntosh MC462

Tipologia di progetto: Finale stereo a stato solido, quad balanced;

Rapporto segnale rumore: 124 dB (sotto il valore misurato);

Range dinamico: 3 dB;

THD: 0.005% massima a qualsiasi livello di Potenza da 250 milliwatt alla Potenza nominale @ da 20 Hz a 20,000 Hz;

Input: bilanciati e sbilanciati;

Output: bilanciati e sbilanciati; Binding post di potenza;

Banda passante nominale: 20 Hz - 20000 Hz;

Potenza: 450 Watt per canale su 2,4,8 Ohm;

Impedenza di uscita: 2,4,8 kOhm;

Sensibilità in ingresso: 4.2 Volt Bilanciata, 2.1 Volt Sbilanciata;

Impedenza di ingresso: 22 kOhm sia Bilanciata che Sbilanciata;

Risposta in frequenza (+0/-0.25 dB): 20 Hz - 20 kHz;

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

Rapporto segnale/rumore (ponderato A): 95 dB Bilanciata (122 dB al di sotto dell'uscita nominale), 93 dB Sbilanciata (120 dB al di sotto dell'uscita nominale);

Distorsione di intermodulazione: 0.005% massima, se il picco istantaneo non supera il doppio della potenza nominale, per qualsiasi combinazione di frequenze dai 20 Hz ai 20000 Hz;

Fattore di smorzamento a banda estesa: > 40;

Guadagno in Voltaggio: 29 dB, su 8 Ohm; 26 dB, su 4 Ohm; 23 dB, su 2 Ohm;

Terminali: Connettori Con Serraggio A doppia vite placcati oro new style proprietari McIntosh;

Finiture disponibili: Nero superiore e frontale, con frontale in vetro, maniglie metalliche satinato tipo rack, Vu-Meter, scatola chassis inferiore acciaio inox;

Dimensioni: Altezza x Larghezza x Profondità: 24 cm; 44,5 cm; 57,2 cm;

Peso: 52,3 kg;

Prezzo: € 14.700

Distributore

MPI electronic

www.mpielectronic.com.

9. The Fred Hersch Trio, "Con Alma", di Dizzy Gillespie: Veniamo ai piatti (e dov'è la novità??) di una batteria che definire perfettamente ricostruiti sarebbe un eufemismo, la matericità è davvero qualcosa di palpabile in sala d'ascolto. Il contrabbasso è pieno, dettagliato, bello, articolato in gamma mediobassa, ma quasi sfigura di fronte allo strumento a percussione. Che dire del un pianoforte, se non che gode di una ricostruzione di grande fattura, ricca di una miriade di dettagli finissimi; è dinamico, presente, certo della propria posizione nell'as-

(...) abbiamo dei saliscendi dinamici importanti sempre perfettamente seguiti, segno di un pilotaggio inappuntabile nei confronti dei diffusori.

setto ottimamente scolpito di questo gran trio di fuoriclasse del jazz ognitempo. La velocità di esecuzione, che va di crescendo in crescendo, non mette mai in difficoltà la capacità di risoluzione e di pilotaggio, mantenendo i tre fili dell'esecuzione, sempre perfettamente separati, nel solco di una trasparenza di tutto rispetto.

10. Badi Assad, "Num Pagode Em Planaltina", di Marco Pereira: riparlamo di vocalizzo all'ennesima potenza, con un intro veramente che dà l'idea di come debba essere esposta e descritta una voce e le sue peculiarità di contrasto dinamico, oltre alla neutralità timbrica e all'altezza di emissione. La chitarra classica è veramente bellissima, controllata, precisa dinamica, articolata, con caratteristiche di corda perfettamente descritte. Lo strumento risuona come un tutt'uno, eppure si possono separare in maniera più che agevole tutte le fasi dello stru-



mento, dall'eccitazione della corda pizzicata, alla sua oscillazione, alla captazione da parte della cassa e alla diffusione lungo il manico perfettamente teso, per poi arrivare alle pareti della sala di presa e al loro riflesso ricaptato dal microfono, il tutto con una naturalezza ed una precisione, davvero sconosciuti ai componenti di questo marchio, prima della recente rivoluzione subita verso una sonicità più high end.

11. Westminster Choir, "Ave Verum Corpus", di W. A. Mozart: la presa con microfono rialzato dona una tridimensionalità totalmente differente rispetto a qualsiasi altra tecnica utilizzata in registrazione.

La sensazione di ambienta è davvero incredibile, affiancata ad un ordine veramente inusuale di posizionamento delle sorgenti, si percepisce chiaramente ogni singola voce, con tantissima aria tra emissione ed emissione. La ricostruzione tridimensionale ha un equilibrio eccezionale lungo i tre assi cartesiani principali, i piani sonori ottimamente spazati tra loro e si mantengono stabili durante tutto l'arco di durata del brano. Il genere di ciascun interprete è perfettamente intuibile. Senza che ci siano picchi importanti da parte del coro si percepisce il gran controllo dell'elettronica nella riproduzione dalla capacità di poter captare in tutta tranquillità ogni piccolo riverbero della cattedrale. L'organo non tende a prevalere sul coro, anzi ne sottolinea le caratteristiche peculiari, evidenziando la raffinatezza e la capacità di risoluzione dell'elettronica che non è solo muscoli.

CONCLUSIONI

Pensavo che non si potesse migliorare un prodotto già ec-

cellente, ma come spesso saggiamente declamava il mio recentemente scomparso papà: "Alberto al meglio non c'è mai fine". Un vero tormentone che mai così perfettamente si applica al campo dell'audio high end, e che del resto non fa che trasformarsi in traino per noi malcapitati appassionati! Una prestazione a livello dinamico semplicemente spettacolare è stata sfoderata da questo MC462 assieme ad una velocità pazzesca nel percorrere i transienti dinamici, pur rispettando in maniera egregia tutto il sottobosco di microinformazione e micro contrasto, che differenzia un buon prodotto hi-fi da un grande prodotto high-end e cosa per nulla scontata quando si parla di robustissimi wattaggi in gioco, ma che già con i finali MC600 McIntosh ci aveva fatto assaporare.

Un grande amplificatore non solo per dimensioni ma anche per prestazioni, capace di una raffinatezza impensabile per un bestione di oltre 50 kg. ▼

L'articolazione la fa da padrona su tutta la gamma passante. La voce della Caram è ottimamente focalizzata, proviene dalla giusta altezza ed è ben protesa verso il punto d'ascolto.



IL MIO IMPIANTO

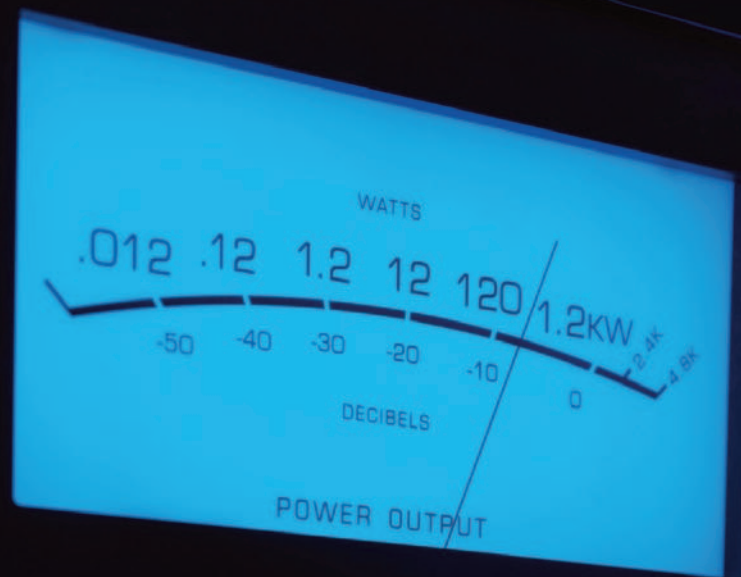
Sorgente Digitale per Musica Liquida: Mac Mini, iTunes con Engine Pure Music2, Audirvana Plus 3, convertitore D/A USB 24/192, EMM LABS DAC2X Cablaggio USB Kimber Kable Select KS2436Ag, USB Audioquest Coffee Dbs 7, RCA Audioquest Horizon Dbs 7; Diffusori: Martin Logan SL3, Lumen White Silver Flame; Sorgenti digitali: CD Teac VRDS-10 modificato a valvole Emmebi, Lettore Ibrido DVD-DVDA-SACD-Blu Ray Labtek Oppo 105EU Tubes; 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; Super Condizionatore di Rete: Emmebi Custom Made A.G. Signature 110/220V; Cavi di Potenza: Nordost SPM Reference, Omega Audio DNA; Cavi di Segnale tra Pre ed Finali Mono: Audioquest Horizon Dbs 72V; Cavo di segnale tra CD VRDS-10 e Pre: Nordost Spm Reference; Cavi di segnale tra Labtek Oppo 105EU Tubes e Pre: RCA Nordost Valhalla; Cavo di Alimentazione Pre: Nordost Valhalla; Cavo di alimentazione DAC Emm Labs: Nordost Brahma con terminazioni Furutech; Cavo di alimentazione Oppo 105EU Tubes: Omega Audio DNA; Cavi di alimentazione Finali: Nordost Valhalla; Cavo di alimentazione CD Vrds-10: Nordost Shiva.

ALCUNI DEI DISCHI UTILIZZATI



McIntosh®

LEGENDARY PERFORMANCE™



METER
WATTS
LIGHTS
OFF

McIntosh
MC1.25KW QUAD BALANCED
POWER AMPLIFIER

POWER
REMOTE
OFF