

AM Audio M-70 Reference

L'ultimo nato della casa di Vigevano si presenta con una veste che congiunge la classica serie "total black" di AM Audio con la superlativa serie Excellence in acciaio sfavillante. Anche le prestazioni a banco e in sala d'ascolto confermeranno questa tendenza? Sicuramente il nuovo amplificatore integrato centra ancora una volta in pieno il bersaglio della musicalità.



E da oramai più di un lustro che AM Audio ha differenziato la veste delle linee di prodotto caratterizzando la parte alta della gamma, la serie Excellence, con il colore chiaro e vivido dato dall'acciaio e dall'anodizzazione argentea del frontale. Assieme ai bagliori dello chassis anche il logo è stato così ulteriormente caratterizzato e reso subito evidente, direi inconfondibile. Per un'azienda che operi su un qualsiasi mercato da oltre vent'anni il fattore identitario, ovvero quella caratteristica per cui sei subito riconosciuto, è una materia di importanza primaria. Un cliente che ti identifica al primo sguardo associa subito al marchio, alla

foggia o anche solo al colore una storia, i risultati o anche solamente il feeling. Reputazione e modo di porsi sono alcune delle chiavi con cui marchi blasonati si sono imposti sul mercato (basta citare i famosi occhioni blu per intendersi). La tradizione però non basta quando si vuole comunicare un'evoluzione o una via di sviluppo del proprio prodotto soprattutto in quei mercati che richiedono aggiornamenti costanti per continuare a permanere nella top list. Il nuovo amplificatore integrato della linea Reference appena arrivato da quel di Vigevano promette tutto questo: una veste nuova, soluzione nuove e prestazioni da primo della classe.

sione, anch'esso metallico, e centralmente il logo con l'indicazione del modello e il LED che si illumina all'accensione. Ai lati della piastra del fregio sono poste le manopole, anch'esse metalliche e piene, del volume e del selettore di ben 6 ingressi di linea. Mi piace la scelta di non denominare gli ingressi con CD, AUX, SACD e altro, forse bisognerà poi sforzarsi per ricordare l'ingresso ma la libertà di scelta è salva: la sequenza di apparati in ingresso segue la logica che preferisco. Il vero telaio dell'M-70 Reference è rimasto di colore nero; così nere sono le alette laterali di raffreddamento, la contropiastra su cui è montato il frontale e il pannello posteriore con gli ingressi e le uscite. Le alette laterali non sono particolarmente profonde e lasciano al chiaro pannello frontale il compito di delimitare lo spazio poiché non sporgono oltre. Di acciaio lucidato e con fori oblunghi a spina di pesce sono anche i coperchi superiore e inferiore - questo un pochetto più complesso per motivi di assieppamento e manutenzione - dell'amplificatore. L'aspetto globale è quindi bicolore con diverse lucidature dei metalli. Appena sballato le differenti tonalità e colori mi hanno lasciato perplesso ma una volta inserito nel tavolino portaelettroniche, a sua volta nero, devo dire che è cominciato a piacermi per come spiccava e per il messaggio di robusta tranquillità che emanava. Dopo qualche giorno ho capito che purificatomi dalla consuetudine

AM AUDIO M-70 REFERENCE Amplificatore integrato

Produttore e distributore per l'Italia: AM Audio, Corso Milano 102, Vigevano (PV).
Tel. 0381 347161
Prezzo: euro 5.400,00

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Risposta in frequenza: 2-380k Hz. **Potenza di uscita:** 120+120 WRMS su 8 ohm, 190+190 WRMS su 4 ohm, 260+260 WRMS su 2 ohm. **Impedenza di ingresso:** 47 kohm, 120 pF. **Sensibilità ingresso:** 550 mV. **THD:** 0,4% 120 W/1 kHz. **Rapporto S/N:** 102 dB (pesato A). **Ingressi:** 6 linea. **Controreazione OUT/IN:** assente. **Dimensioni:** 440x130x360 mm. **Peso:** 23,8 kg

Descrizione

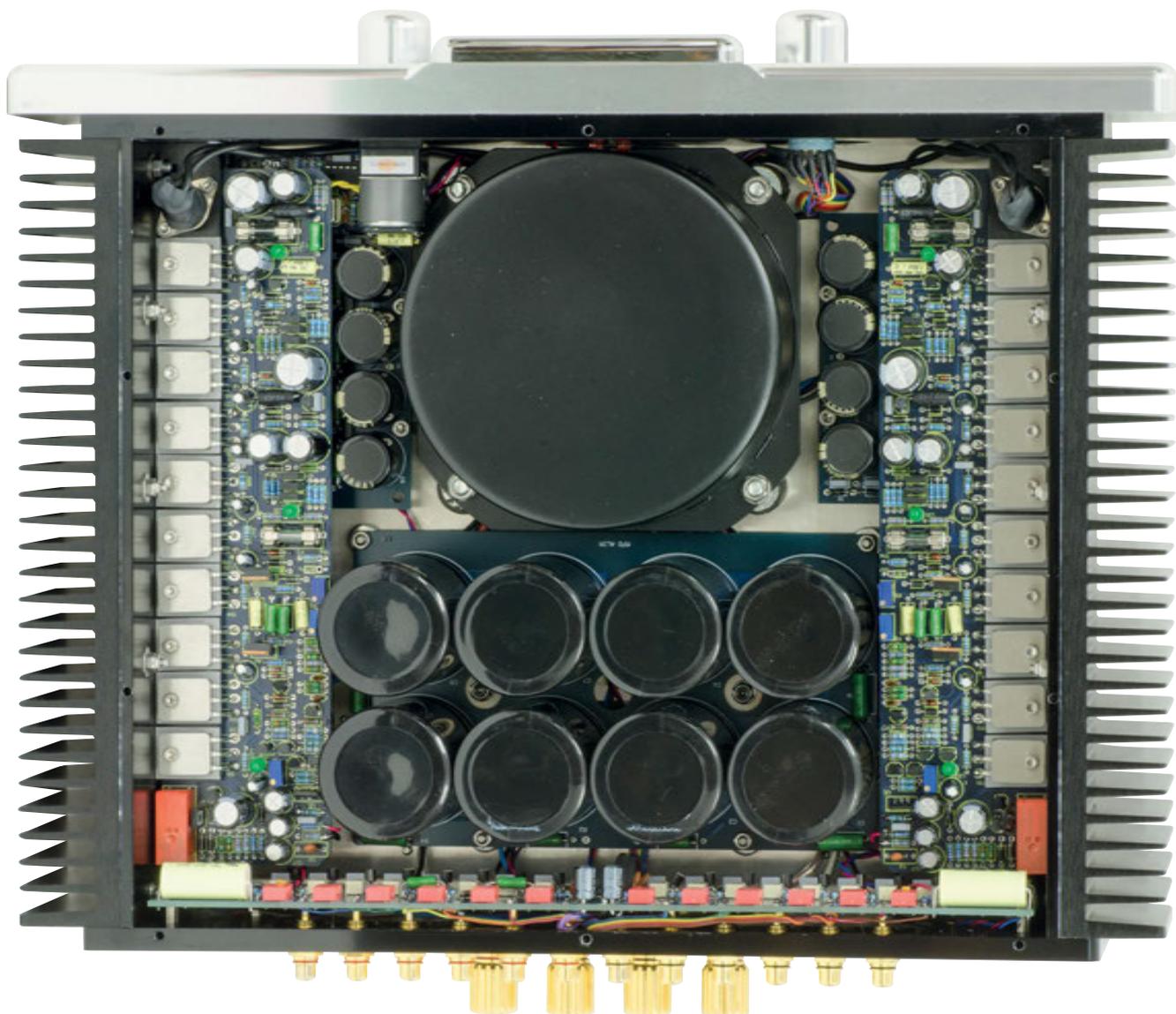
AM Audio mette grande attenzione nell'imballaggio e nella spedizione ma quando la cassa lignea contenente il nuovo arrivato è giunta è stato un attimo comprendere che legno e smorzante plastico interno non fossero il contributo principale a tutto quel peso. Tolto il coperchio mi sono fatto un ripasso di sollevamento pesi alzando i quasi 24 kg di acciaio, rame, alluminio ed elettronica assiemati in un volume relativamente contenuto. Il pannello frontale è chiaro, argenteo, lucidissimo in corrispondenza delle stondature. Al centro è incastonato il fregio in acciaio appartenente alla linea Excellence in basso il tasto di accen-

“total black” questo look mi piace, ben si addice a questa macchina e alla personalità che esprime. Devo poi riportare che il valore raggiunto dal parametro WAF è stato tale da far accettare senza problemi l’oggetto. Tornando alla sua descrizione rimane il pannello posteriore. Anche qui siamo nella più classica tradizione del marchio di Vigevano. Tralascio la presa di alimentazione IEC e cito le 4 pesanti e tornite boccole di potenza per l’uscita poste nella parte inferiore; accettano cavo spellato, forcelle, banane e quant’altro permettendo un ottimo serraggio viste le loro dimensioni e così la possibilità di impugnarle facilmente. La parte superiore è occupata da 6+6 connettori RCA d’ingresso posti su di un’unica fila; da una parte i sei ingressi del canale sinistro, dall’altra parte quelli per il canale destro, molto robusti con un’anima in teflon che promette molti anni di onestissimo lavoro.

Note di progetto e d’uso

Aprendo il robusto e pesante coperchio superiore in acciaio da 3 mm di spessore si accede all’interno. Ad un primo sguardo si notano immediatamente due cose: la simmetria dei circuiti che a parte due eccezioni fa subito notare l’architettura quasi dual mono, l’estrema cura e pulizia di montaggio e cablaggi, tutto ordinatissimo e fortemente ingegnerizzato. Tutti i passaggi da una scheda ad un’altra hanno percorsi brevi e ottimizzati oltre ad essere realizzati tramite cavi saldati direttamente, quindi nessuna possibilità di contatti laschi o ossidabili. A parte il gigantesco trasformatore toroidale schermato, controllo del volume e selettore degli ingressi, tutto il resto è doppio. Otto sono i giganteschi condensatori utilizzati nel primo stadio di raddrizzamento, ciascuno da 33.000 microfarad e 63 volt della italianissima Ken-

del. Una riserva di energia iniziale che sommata a tutti gli altri presenti sopra le altre schede di alimentazione permette l’ottima prestazione misurata nel test del Carico Limite. Su ciascun fianco sono presenti due bancate da 10 Mosfet ciascuna che assicurano tutta la potenza richiesta con una grande linearità, basta guardare gli andamenti della distorsione in funzione sia della frequenza che della potenza in uscita. A ciò va aggiunto che i primi 5 watt erogati, e non sono pochi, sono polarizzati in classe A. Accanto all’elettronica di uscita sono presenti due schede di alimentazione stabilizzata che ripuliscono completamente l’alimentazione dei buffer d’ingresso permettendo così la grande silenziosità e conseguente dettaglio riscontrati durante l’ascolto. Nella parte posteriore, verticalmente e accanto ai connettori di ingresso, è presente la scheda con i relais dedicati alla selezione degli ingressi



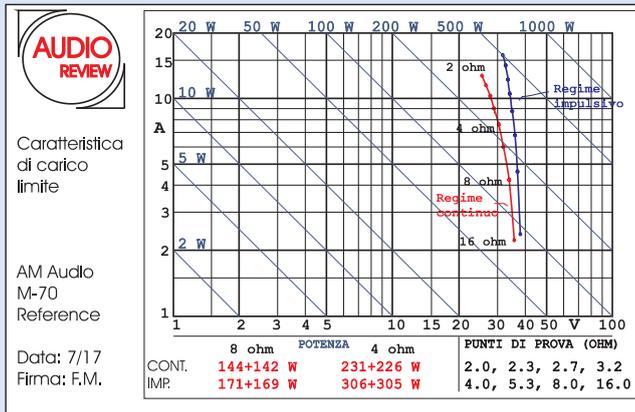
L’interno dell’M-70 Reference mostra subito l’architettura dual mono dell’amplificatore che ha in comune solo il capace trasformatore di alimentazione; subito accanto gli impressionanti condensatori di raddrizzamento. Sulle fiancate i circuiti relativi all’amplificazione di ciascun canale con subito sotto gli alimentatori stabilizzati dei buffer d’ingresso. Posteriormente, in verticale è montata la scheda con i relais che selezionano gli ingressi e realizzano il controllo del volume.

Amplificatore integrato AM Audio M-70 Reference

CARATTERISTICHE RILEVATE

USCITA DI POTENZA

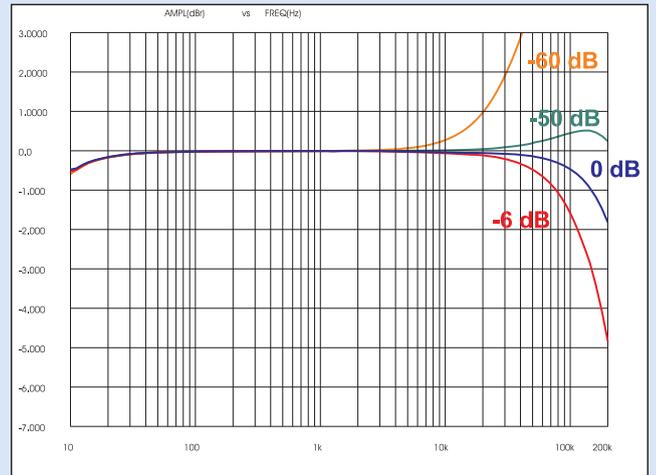
CARATTERISTICA DI CARICO LIMITE



Fattore di smorzamento su 8 ohm: 11,9 a 100 Hz; 11,9 a 1 kHz; 11,9 a 10 kHz

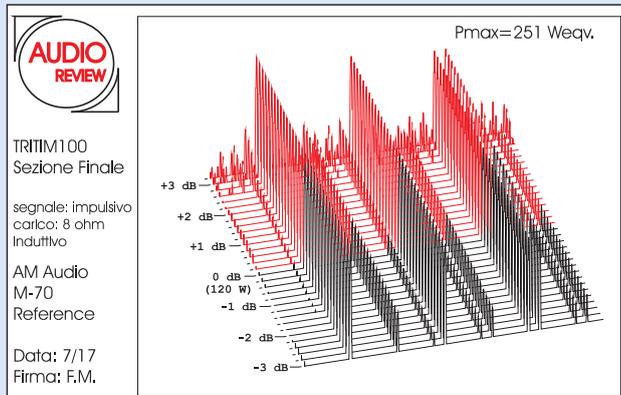
Slew rate su 8 ohm: salita >70 V/μs, discesa >70 V/μs

RISPOSTA IN FREQUENZA (a 2,83 V su 8 ohm)

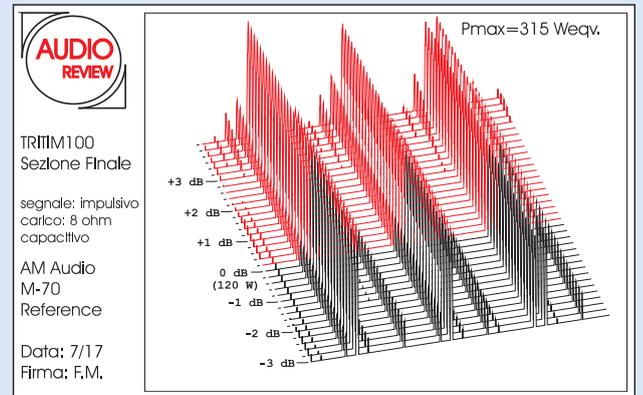


TRITIM IN REGIME IMPULSIVO

CARICO INDUTTIVO 8 OHM/+60 GRADI



CARICO CAPACITIVO 8 OHM/-60 GRADI



INGRESSO 1

Impedenza: 47,5 kohm/130 pF. Sensibilità: 557 mV per 120 watt su 8 ohm. Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso: terminato su 600 ohm, 3,2 μV. Rapporto segnale/rumore pesato "A": terminato su 600 ohm, 103,7 dB

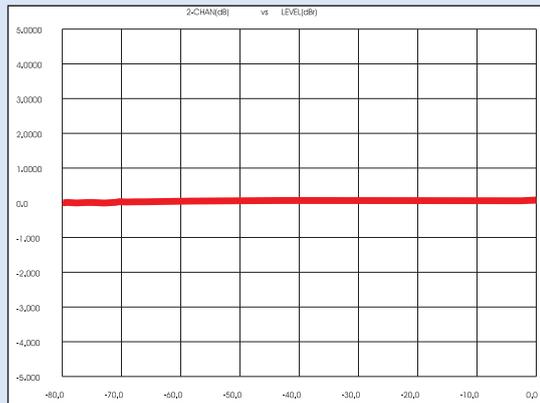
Più che superare i diretti concorrenti in termini di prestazioni al banco AM Audio ha sempre piuttosto avuto il problema di superare... se stessa, ovviamente in termini di confronto tra generazioni contigue. E tuttavia qui si può dire che c'è riuscita. Non tanto sulle curve di carico limite, "normalmente" eccellenti come sempre, ma di sicuro nei test di tritrim impulsiva, in cui la saturazione viene raggiunta a potenze ben superiori al doppio di quella nominale, e perfino con l'apparente incongruenza di una maggiore estensione del prospetto per carico capacitivo rispetto all'induttivo; si tratta di un effetto combinato della progressività del clipping e della altissima capacità di corrente, che rende gli stadi finali indifferenti rispetto alla corrente erogata sul pur vorace capacitivo, mentre i primi sintomi di clipping sull'induttivo fanno subito alzare la tensione fino al limite fisico fissato dall'alimentatore. Naturalmente, ed ancor più rispetto alla media degli integrati AM Audio del passato, pare impossibile immaginare un diffu-

sore in grado di mettere in difficoltà questo amplificatore. Sempre in termini di confronto con le generazioni precedenti, notiamo una impedenza interna minimamente superiore (670 milliohm) ma totalmente resistiva, come ci si aspetta da un zero feedback, ed una maggiore ed apprezzabilissima coerenza del residuo nonlineare, sia rispetto alla frequenza che al livello; a livelli bassi e medi lo spettro di tale residuo è dominato da seconda armonica. Il bilanciamento dei canali è assolutamente perfetto ben oltre il pur severo limite di misura, il partitore impiegato per regolare il volume risulta particolarmente preciso. La risposta sembra mostrare un minimo accoppiamento capacitivo della rete di attenuazione, ma solo a -60 dB, un valore di attenuazione davvero estremo, mentre già a -50 dB (valore anch'esso elevato, in termini operativi) questo effetto risulta trascurabile. Lo slew rate è elevato e simmetrico, il rumore è molto contenuto.

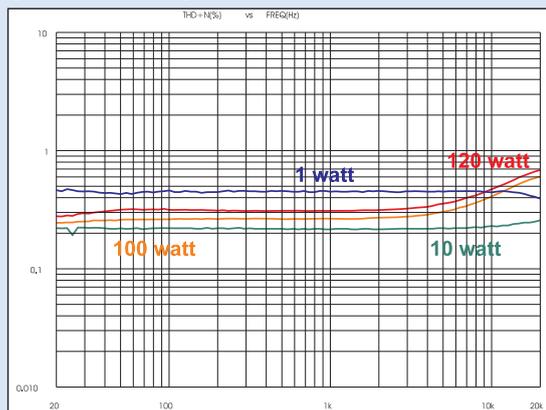
F. Montanucci

SBILANCIAMENTO DEI CANALI

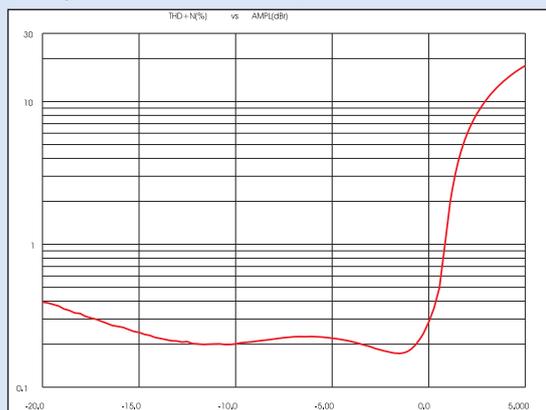
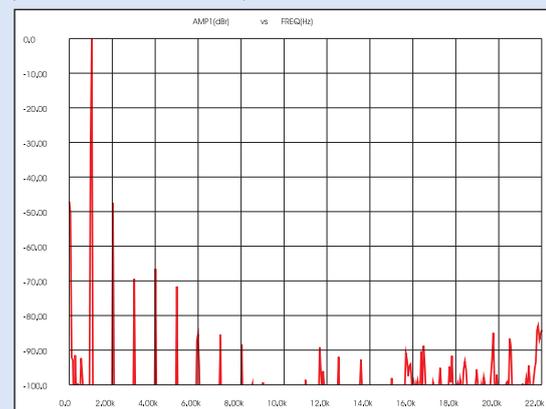
(in funzione dell'attenuazione di volume, da 0 a -80 dB)

**ANDAMENTI FREQUENZA/DISTORSIONE**

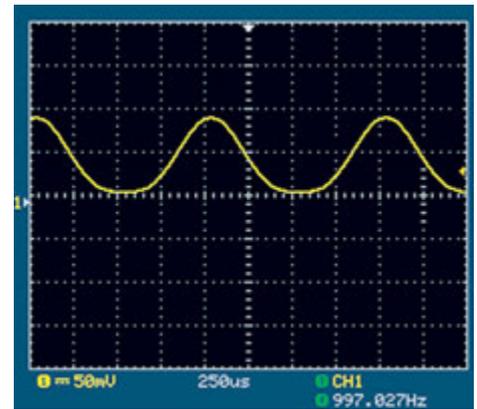
(potenze di uscita pari a 1, 10, 100 e 120 watt su 8 ohm)

**ANDAMENTI POTENZA/DISTORSIONE**

(0 dB pari a 120 watt su 8 ohm)

**SPETTRO 0/20 kHz DI UN TONO PURO DA 1 kHz**
(livello 10 watt su 8 ohm)

Mancando resistenze di degenerazione sui finali, l'unico modo diretto per verificare la profondità della polarizzazione era sondare la tensione sui fusibili che dei finali sono posti a difesa, operando ad una frequenza abbastanza alta (1 kHz va benissimo) da integrare le variazioni istantanee del valore resistivo. L'oscillogramma qui riportato si riferisce alla corrente circolante in un sub-amplificatore di uscita per una erogazione di 8,8 volt su 8 ohm, ed attesta dell'assenza di spegnimento dei finali fino a quasi 10 watt.



con i contatti dorati e di lunga affidabilità poiché assicurano un numero spropositato di cicli di apertura e chiusura; assieme a questi un'altra batteria di 8+8 relais distribuiti sulla scheda rappresenta la vera novità introdotta per la prima volta su un prodotto della serie Reference. Si tratta del controllo di volume realizzato non tramite i contatti striscianti di un potenziometro, ma mediante 8 partitori resistivi ingaggiati a relais. Questa peculiarità è ben annunciata nella scritta posta sul coperchio del nostro M-70 e identifica una precisa configurazione, quella denominata R-2R. Questa architettura permette di ottenere un bilanciamento perfetto tra i due canali, di scegliere e selezionare con estrema cura i valori e la realizzazione delle resistenze montate e non essere soggetti a variazioni di prestazione a causa dell'usura dei contatti striscianti. Naturalmente devono essere eccellenti i commutatori utilizzati e in questo caso AM Audio ha scelto un modello a contatti dorati il cui MTBF (Mean Time Between Failure) assicura almeno 20 milioni di cicli.

Una grande cura di progetto quindi in tutte le sue parti con una piccola avvertenza che devo dare: durante il funzionamento la macchina scalda eccome! Le alette diventano belle calde e tutto lo châssis agisce da rinforzo dissipante per cui alla fine è tutto molto caldo. Dal punto di vista dell'uso e dell'affidabilità tutto questo calore non pone problemi, il limite della temperatura di giunzione dei Mosfet è molto ma molto più in alto per cui sono assicurati anni e anni di corretto funzionamento ma bisogna aver cura che l'amplificatore sia posto in condizioni mediamente aerate, non mobili chiusi quindi.

Infine un'ultima osservazione, più personale che altro, forse: dove lo collego il subwoofer? Devo dire che uso il sub quando voglio immettere più energia nella prima ottava e che non sono poi molte le registrazioni che lo richiedono. Mi capita però di utilizzare l'impianto due canali anche per la visione di un film e in questo caso sì che si sente la presenza del subwoofer. Ammetto pure che l'M-70 Reference è così deciso nel pilotaggio dei miei diffusori che i 4 woofer in essi contenuti hanno smosso l'aria sotto un controllo ferreo senza farmi rimpiangere nulla, ma una piccola preghiera a tutti i costruttori di elettroniche come questa mi sento di farla: un'uscita pre asservita al volume ha sicuramente un suo perché.

Ascolto

Leos Janáček; Sinfonietta; Wiener Philharmoniker, Charles Mackerras; CD. Quando Janáček compose nel 1926 quest'opera vi infuse tutta la sua gioia per la caduta della monarchia ceca e la nascita della nuova nazione. La partitura è brillante ed entusiasmante, il primo movimento è dominato da una fanfara dove gli ottoni in gran numero ripercorrono un tema militaresco mentre le percussioni scandiscono il ritmo alzando sullo sfondo una muraglia insormontabile. Durante lo svolgimento dei temi successivi gli archi contrastano con temi più aulici la rudezza militare degli ottoni che ritornano spartani e rudi sul tema iniziale operando un gioco tra solista e pieno orchestrale che scuote l'ascoltatore. Dentro a questo piatto ricchissimo il nostro M-70 Reference si muove a suo piacere: nessun transiente degli ottoni, acuto dell'ottavino o crescendo degli archi gravi lo mettono in difficoltà. Tutto l'entusiasmo della partitura è riproposto in maniera vivace e prorompente. L'ottimo controllo operato dall'amplificatore sugli altoparlanti dei diffusori in maniera costante su tutta la banda audio rende la scena ampia e molto profonda.

Regolazione del volume R-2R

Come quasi tutte le soluzioni date dalla tecnica a un problema pratico, anche la regolazione del volume sonoro di un impianto di riproduzione audio ha seguito le prospettive che la tecnologia metteva mano a mano a disposizione. Come sempre la soluzione migliore non esiste; requisiti, opportunità e gusti personali collocano il giusto punto di equilibrio in posizioni diverse. Risoluzione, equilibrio tra i canali, percorso elettrico, affidabilità nel tempo e praticità sono alcuni degli elementi di discussione tra le esigenze di progettisti, utilizzatori ed esperti a vario titolo. Parlando di segnale elettrico e di sua attenuazione la soluzione classica è quella data da un partitore (Fig. 1); una tensione elettrica in ingresso si suddivide tra due resistenze, e si prende solamente la parte relativa ad una delle due. Questo è il più classico dei regolatori analogici passivi, è la soluzione che la maggior parte adotta, ovvero il potenziometro. Semplificando, tale oggetto che a noi si presenta come una manopola da ruotare altro non è che un filo metallico di resistività nota su cui si muove un contatto strisciante. Il filo costituisce l'intera resistenza su cui è applicata la tensione da attenuare, il contatto strisciante realizza il partitore intercettando la resistenza in un punto del filo stesso per cui a seconda di dove si trova il contatto la tensione prelevata è inferiore a quella di ingresso. Oggi il filo può essere sostituito da una striscia di grafite o un altro film conduttivo ma il principio è sempre lo stesso. Questa tecnologia che utilizza soluzioni tecniche e meccaniche ha i suoi pro e contro. Il pro più rappresentativo è la facilità realizzativa e di conseguenza il costo unito alla semplicità con cui poter motorizzare un elemento rotante per comandarlo da remoto. Di contro ne vengono in mente almeno 2: la qualità dell'elemento resistivo e del contatto strisciante assieme all'usura nel tempo e la polvere. Il secondo inconveniente è incontrovertibile e si manifesta con rumori e scricchiolii quando la manopola ruota. Una possibile soluzione a questi due inconvenienti principali è dato dalla soluzione scelta da AM Audio, l'architettura cosiddetta "ladder R-2R". Ladder sta per scala e dalla Figura 2 si capisce il perché; in questo caso gli scalini sono 8 e a ciascuno appartiene un certo valore di attenuazione. Partendo da sinistra si trova il primo partitore resistivo che attenua 0,4 dB ovvero riduce il segnale del 4,5%; il passo successivo raddoppia in dB ma non in percentuale. Proseguendo così fino all'ultimo scalino si trovano 51,2 dB di attenuazione ovvero il segnale è ridotto del 99%. Nello schema di Figura 2 si notano anche dei deviatori che altro non sono che i relais che ingaggiano uno ad uno i partitori. Fino a che il deviatore è chiuso verso l'alto la prima resistenza è cortocircuitata e la seconda è isolata per cui

l'attenuazione è esclusa; quando invece il relais è ingaggiato e sposta il deviatore verso il basso allora viene applicata l'attenuazione corrispondente. Come si scelgono i valori delle resistenze? Le regole da seguire sono semplici: ogni resistenza approssima quanto più possibile nella classe scelta - si suggerisce non meno della E96 ovvero una precisione dell'1% - il valore doppio e quello dimezzato (R-2R) delle resistenze adiacenti. Il valore totale di ciascun partitore dovrà essere tale che il gioco di serie parallelo con l'ultima resistenza a destra della Figura 2, che rappresenta la resistenza di ingresso dell'attenuatore, mantenga il valore di quest'ultima ovvero l'impedenza d'ingresso costante. Guardando quindi lo schema, ora si vede che ingaggiando o meno gli 8 relais si ottengono 256 possibili combinazioni (2⁸ possibilità) di cui 255 attenueranno il segnale a passi di 0,4 dB. Rimane quindi da risolvere il problema funzionale della sequenza di attuazione dei relais. La via più sicura è quella di affidare il compito ad un piccolo microcontrollore che abiliti o meno le chiusure dei singoli relais. AM Audio in questo caso ha scelto un microcontrollore della Atmel e in particolare il modello ATmega168A. È questo che partendo da una tensione modulata dal potenziometro posto su frontale aziona i relais tali da dare l'attenuazione corrispondente. Con questa implementazione dunque si è risolto il problema della qualità del materiale resistivo poiché è possibile selezionare con gran cura le resistenze ingaggiate. Altrettanto si può dire con i valori delle resistenze in maniera tale da avere una corrispondenza pressoché perfetta tra i canali destro e sinistro nel caso di un'applicazione stereo. Ancora, non ci sono più i problemi causati dal contatto strisciante avendolo eliminato; si può obiettare che in ogni caso anche i relais sono soggetti ad usura meccanica. Vero, ma 20 milioni di cicli, come sono garantiti i relais Nec, rappresentano 54 anni di lavoro ad 1 ciclo al giorno oppure quasi 11 anni a 5 cicli ogni benedetto giorno. Penso proprio l'affidabilità non rappresenti un problema.

M. Richard

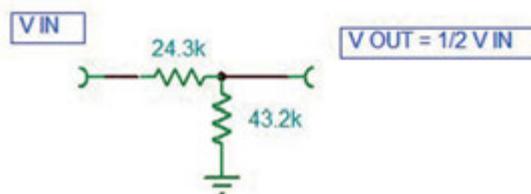


Figura 1

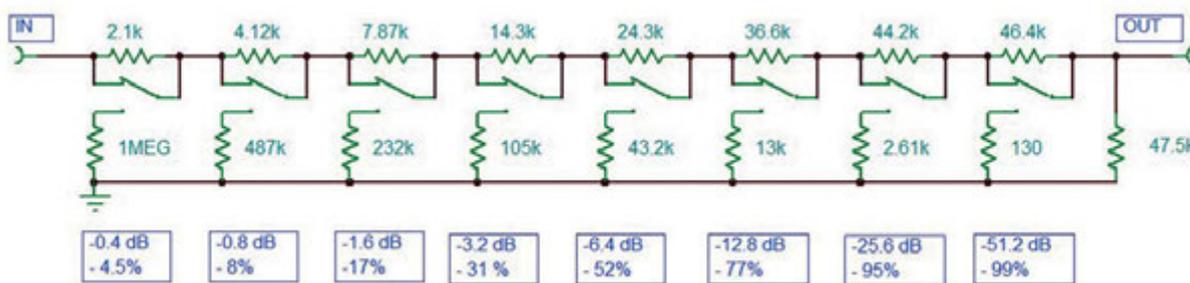


Figura 2



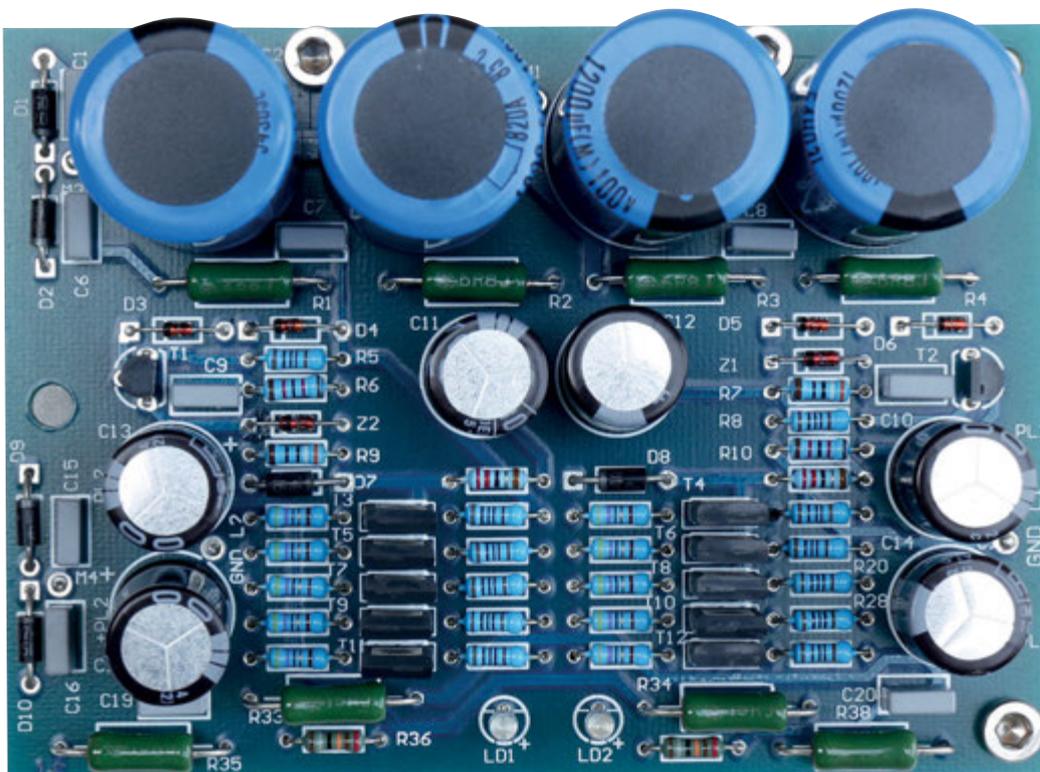
Altro classico di AM Audio sono i bellissimi connettori di potenza che accettano anche cavi di grosse dimensioni. I connettori RCA di ingresso sono disposti su un'unica fila; prima i 6 ingressi di un canale e successivamente quelli dell'altro canale.

La disposizione di archi, fiati e percussioni è perfettamente rispettata rivelando una risoluzione a grana veramente fine di questa macchina. L'ascolto è così soddisfacente che appena terminato il CD commuto l'ingresso sul mio DAC e lancio chi Janáček me lo ha fatto conoscere: Emerson, Lake & Palmer con "Knife Edge" dal loro primo album omonimo. La versione è quella in HD (24 bit/48 kHz) rimasterizzata nel 2012. Bellissima! Anche la medesima traccia ma in "alternate take" originariamente non pubblicata mi lascia un brivido lungo la schiena. La voce di Greg Lake, le percussioni di Carl Palmer e tutta la sintesi elettronica sciorinata da Keith Emerson ripropongono completamente il fervore con cui il compositore l'ha scritta. Certo qui non ci sono i piani sonori di un'orchestra ma il

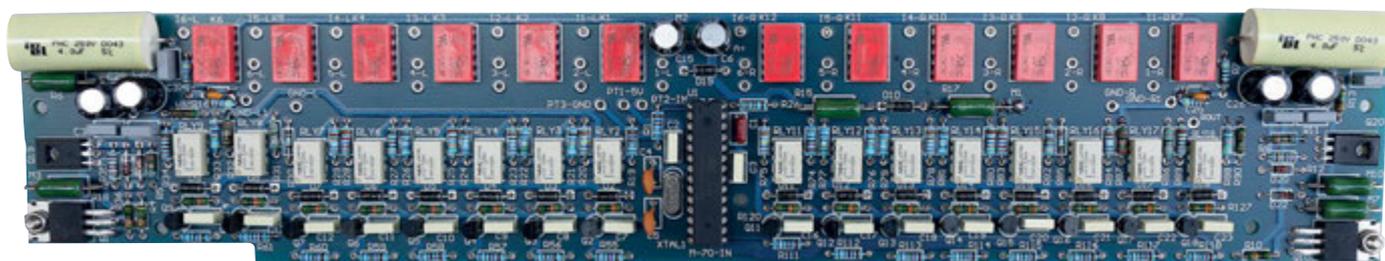
suono è ricco ed avvolgente e il gioco di contrasto tra solista, in questo caso la voce di Lake, e pieno sonoro rimane a testimonianza che non si perde nulla di ciò che è stato inciso nel master, grana, risoluzione e dinamica sono da grande prestazione. Che ve lo dico a fare, da qui arrivare alla versione dal vivo in "Works Live" del 1993 e rimasterizzata nel 2014 è stato un attimo.

Visto che la sinfonica e il progressive hanno permesso al nostro integrato di mostrare muscoli e dinamica, vediamo ora come se la cava con microdinamica e spazialità tra gli strumenti. Roberto Olzer Trio; "Steppin' out"; "Every little thing she does is magic"; CD. Abeat ha realizzato questo CD nel 2013 producendo un lavoro di registrazione, editing e mastering ottimi. Il suono è molto presente e reale,

non vi sono risonanze, echi o riverberi artificiali, la scena risulta ampia e della giusta altezza. È proprio così lo porge il nostro integrato, la godibilità del brano fa scorrere tutte le note in maniera fluente. Il tema della notissima cover è inizialmente scandito da batteria e contrabbasso, il charleston è secco come invece è chiaro il piatto, che emana bagliori leggeri e lo si sente chiaramente decadere sfumando; a sua volta la cassa del contrabbasso risuona diversa ogni volta che le dita di Yuri Goboulev scuotono una corda differente. La microdinamica è ben più che sufficiente, si notano i martelletti del pianoforte che colpiscono le corde e concentrandosi durante gli assoli di pianoforte o contrabbasso si possono chiaramente distinguere gli strumenti che in quel momento tengono solo la base ritmica nel sottofondo.



La scheda di stabilizzazione dell'alimentazione dei buffer di ingresso del segnale. Come da tradizione AM Audio cura sempre molto queste tensioni.



La scheda che ospita l'attenuatore a rete R-2R.

Jen Chapin; "ReVison - Songs of Stevie Wonder"; "You haven't done nothing"; DSD. La voce femminile infine non poteva mancare all'appello del buon recensore. Ci vuole una buona progettazione in cui la cantante non sia proiettata troppo avanti ma sia ben posizionata tra gli strumenti che l'accompagnano. Il brano di Jen Chapin pur essendo di qualche anno fa appartiene a quella serie di registrazioni che riportano nel libretto la posizione degli interpreti durante l'esecuzione. Qui

la questione è semplice: cantante al centro, contrabbasso sulla destra e sax - soprano, tenore o baritono - a sinistra; gli strumenti sono leggermente arretrati in profondità per dare il giusto ruolo da protagonista alla cantante. L'integrato M-70 non toglie né aggiunge nulla, Jen Chapin rimane ben accomodata nel ruolo di protagonista interpretando il brano di Stevie Wonder in maniera eccellente. Posizione e altezza della voce sono corrette, si trovano alla stessa altezza di sax (tenore in

questo brano) ma leggermente arretrati. Le sibilanti sono dolci e sentir pronunciare la parola "yourself" o "this is" non taglia affatto i timpani. Il sax sulla sinistra scuote l'aria con le sue improvvisate note emesse nella sua prima ottava confermando ciò che la misura di slew rate ha riportato. Alla fine mi ascolto tutto il SACD e qualcos'altro in più. La musicalità della macchina mi ha sopraffatto, la mente ha svestito la parte del recensore e si è lasciata scivolare in quella del melomane.

L'ascolto

La presenza su AUDIOREVIEW di un prodotto audio nazionale non rappresenta certo una novità. Si conferma la nostra attenzione verso le macchine da musica italiane e spesso ci troviamo a parlare sulle nostre pagine di un frutto dell'ingegno di casa. Ogni tanto c'è anche bisogno di un numero "speciale" per dare alle aziende lo spazio che meritano, vista una realtà produttiva in grado di stare al passo con le più significative realizzazioni straniere. In questa sede non ci limitiamo ad una analisi superficiale e pur continuando ad apprezzare il gusto per il design, tipico del "Made in Italy", diamo la precedenza agli aspetti più propriamente "performanti", che forniscono un risultato verificabile nella piacevolezza di ascolto e nell'affidabilità nel tempo della prestazione musicale.

Per impegno costruttivo, veste estetica e carattere sonoro il nuovo integrato M-70 di AM Audio è molto vicino alla linea ammiraglia "Excellence". L'impegno dell'azienda lombarda nell'offrire prodotti caratterizzati per un elevato rapporto qualità/prezzo non ci fa dimenticare che nelle serie alto di gamma il confronto va fatto con i migliori stato solido del mercato.

L'arrivo dell'M-70 in redazione ha pertanto destato grande interesse. Un componente straordinariamente compatto in relazione alle prestazioni, denso di materiali così come è densa di informazioni la sua restituzione sonora. Non si tratta soltanto di puntare su una potenza elevata e più ancora nell'attitudine (celebre e direi insita nel DNA per la casa di Vigevano) di gestire dinamiche importanti nel seguire il segnale. I risultati dei test del nostro laboratorio e la descrizione tecnica fornita da Fabrizio Montanucci parlano chiaro. Qui c'è anche una sostanza musicale rara per un amplificatore integrato, capace di realizzare un quadro sonoro attendibile con diversi sistemi di altoparlanti.

Quando parlo delle macchine da musica che più mi appassionano non sempre mi rendo conto dell'importanza che anche il design ha nel decretare il successo di un prodotto. Se da un lato per AM Audio la filosofia progettuale è volta soprattutto alla concretezza, bisogna dire che nella

linea Excellence lo sforzo costruttivo va anche nella direzione di realizzare un oggetto che oltre ad essere solido e prestante risulta estremamente elegante. Su questa scia va il nostro integrato, nel quale spicca il pannello frontale di straordinario spessore, massa e levigatezza, un unicum nel panorama delle elettroniche audio. A ben guardare l'esercizio estetico e la preziosità della livrea trova riscontro nelle prestazioni, posto che la rigidità meccanica del telaio consente anche l'abbattimento di vibrazioni parassite. Nell'utilizzo pratico si coglie poi il fascino particolare del potenziometro del volume, che procede nella regolazione a passi di 0,4 dB con quei "microscatti" che raccontano le meraviglie del sistema R-2R.

Uno dei punti di forza di AM Audio per quanto riguarda le amplificazioni è la capacità di gestire diffusori tra i più diversi. La strenua ricerca di sinergie (vere o presunte) tra elettroniche e sistemi di altoparlanti, croce e delizia di tanti appassionati, appare per il costruttore italiano un "non problema", vista la sua versatilità. Non fa eccezione questo integrato la cui articolazione dinamica, risoluzione ai bassi livelli di segnale ed impostazione sonora complessiva gli consentono di gestire situazioni tra le più varie: repertorio, diffusori, ambiente.

In termini musicali trova conferma un concetto che più volte ho utilizzato nelle cronache di ascolto di una macchina AM Audio. Ricorda uno slogan commerciale, ma torna alla mente l'immagine del "Pugno di Ferro in Guanto di Velluto". Mi spiego meglio: c'è una sensazione di granitica potenza, solidità, gestione attendibile dell'emissione in gamma profonda dei diffusori, trasparenza nel restituire una gamma media liquida ed articolata che offre ogni dettaglio anche alle partiture più complesse. L'impiego di software sempre più performante (mi riferisco in particolare ai migliori tra i file in DSD a nostra disposizione) consente e allo stesso tempo esige un livello di analisi sempre più raffinato. È il senso di "trama sonora" che viene in evidenza, quasi che stessimo giudicando la "grana" di una fotografia, parametro che trascende le consuete verifiche tecniche.



Una delle due bancate di amplificazione dell'integrato. La parte di potenza è affidata a 10 Mosfet.

Conclusioni

AM Audio ancora una volta non ha sbagliato mira e ha rifatto centro. L'integrato M-70 Reference ha le giuste doti di muscolarità e gentilezza già anticipate dal chiarore e le rotondità delle sue forme. Mi è piaciuta la livrea che lo contraddistingue e lo accomuna alla serie

Excellence, e se già prima riconoscevo da lontano una elettronica della casa di Vigevano ora è impossibile sbagliare. La sintesi di tutte le sfaccettature emerse durante la recensione si trova nella parola musicalità. Per entrarne in possesso è richiesto un investimento che potrebbe richiedere un qualche sacrificio ma è necessario valutare la costruzione elet-

trica e meccanica come sempre da primato di AM Audio, le prestazioni misurate ed ascoltate e soprattutto i cinque anni di garanzia offerti dal costruttore. Siamo in presenza di una macchina da musica che in moltissime catene di riproduzione può rappresentare una scelta definitiva.

Mario Richard

Qui giungiamo ai limiti di quanto possa essere valutato in un laboratorio, almeno allo stato attuale dell'arte; è il momento in cui ai test si affianca l'analisi musicale, un percorso di valutazione che non è antitetico ma complementare al giudizio d'insieme. Sul fronte della quantità possiamo contare su una potenza che su un carico realistico di un diffusore sfiora i duecento watt per canale, quanto basta per la maggior parte delle situazioni. Sa gestire con decisione l'impatto dei generi "leggeri" più disinvolti. Le recenti acquisizioni di file DSD dai classici album Telarc di jazz e fusion (Hiromi, Monty Alexander tanto per fare due nomi) evidenziano la solidità del ruolo basso-batteria nella raffigurazione di un ritmo incalzante di immediato coinvolgimento. Con altrettanta disinvoltura l'M-70 propone senza compressione formazioni sinfoniche anche al volume elevato che più mi convince, in grado di restituire corpo e sostanza alla sezione ottoni in perfetto stile "Berliner Philharmoniker", come gestire le parti più delicate delle pagine di Mozart, anche negli episodi più intimi. Proprio con il repertorio più articolato si è infatti mostrato raffinato esecutore di ogni sfumatura, con attacchi precisi e la capacità di scavare a fondo nella struttura sonora, mettendo sotto la giusta prospettiva anche le frasi prossime ai limiti della risoluzione dell'incisione. L'aspetto quantitativo più generale si unisce dunque alla risoluzione ai bassi livelli di segnale, in cui l'elemento dinamico dell'interpretazione fa parte del messaggio sonoro al pari di ogni altro parametro (melodia, timbro, ritmo, armonia). Non occorrono grandi numeri per rendere al meglio in un ambiente domestico, soprattutto con diffusori di efficienza discreta o più che discreta, tuttavia non si può "giocare" al ribasso, puntando su potenze esigue che non siano in grado di far muovere gli altoparlanti. Da un punto di vista timbrico l'impostazione sonora è quella priva di caratterizzazioni che restituisce smalto alla riproduzione della musica acustica, non necessariamente classica, ma costituita comunque da suoni naturali. Per chi è abituato alle classificazioni potremmo schematizzare con una gamma bassa articolata ed autorevole, gamma medio-bassa e media ricca ed avvolgente, estremo acuto preciso, fino anche ad essere intenso se occorre, mai pungente. Ritroviamo semmai la garbata morbidezza strutturale che

esalta l'articolazione armonica e si spinge a rifinire l'ariosità strumentale senza comprometterne la piacevolezza. Repertorio musicalmente impegnativo come i Concerti per pianoforte di Mozart presenta archi veloci ed espressivi, ben presenti in gamma media senza accenno a natalità alcuna, rifiniti all'estremo superiore. Suggestiva la raffigurazione del pianoforte, rotondo nella finissima incisione Deca e modulato nelle diverse porzioni della tastiera in modo che anche la parte grave viene scandita con solidità anche a livelli moderati di ascolto. Il colore degli strumenti a fiato è quello giusto, l'immagine diffusa al centro della scena sonora, con buona sensazione di profondità.

Con le grandi percussioni orchestrali (Stravinsky, "Sagra") non viene meno la naturale pienezza e rotondità in gamma bassa, parte dello stesso messaggio sonoro. Ecco allora (ma questo ce lo aspettavamo) che i colpi di grancassa riescono a venir fuori nel modo pieno ed intenso che sempre vorremmo sentire, anche se in un normale condominio questo potrebbe compromettere per sempre i rapporti con il vicinato. Archi piacevolmente precisi anche nelle frasi più intense e turbinose, grande chiarezza nei piani sonori secondari, ottoni dal colore deciso, squillante ed incisivo che tuttavia non fa perdere loro spessore e consistenza.

Pur con tutte le diversità del caso, in ogni abbinamento l'impostazione musicale del nostro ha mostrato il meglio di una tradizione importante. Troviamo un timbro rispettoso del colore di ciascuno strumento, un senso di garbata piacevolezza che mai dovrebbe mancare unito al carattere moderno di un progetto attuale nell'articolazione delle sfumature dinamiche. La gamma media è gradevolmente palpabile e allo stesso tempo drammaticamente trasparente. Le Ouverture di Rossini proposte con nervosa vivacità dalla Orpheus Chamber Orchestra indicano la coerenza degli archi e il colore centrato dei fiati, resi con solidi toni fondamentali e una concretezza di emissione presente avvolgente. Il sottile ritmo di queste pagine è supportato dall'accuratezza con la quale viene proposto ogni contrasto dinamico, freschezza e vitalità sempre in primo piano, in base a quanto proposto dalla registrazione. Un ascolto di grande musicalità.

M. Cicogna