

AMPLIFICATORE INTEGRATO

Mastersound Icona

Entrare in contatto expandem qui de debis con un amplificatore a valvole, in classe A, single ended con un progetto minimale e soprattutto senza l'impiego della controreazione, è sempre un'esperienza forte, interessante e che scompagina le carte in tavola, come se avessimo il continuo bisogno di certezze e conferme, pur cercando costantemente il caso isolato che si discosta dai consueti canoni.

Un atteggiamento a tratti contraddittorio ma che mette in evidenza il limite che le convenzioni, spesso troppo sintetiche e sbrigative, tendono a stabilire in un criterio di valutazione efficace per la maggior parte dei casi e assolutamente inapplicabile in altri. Quindi, di fronte a un senso di aleatorietà così marcato, un appassionato che è in cerca di certezze, sicuramente si trova nella condizione peggiore, ovvero in quella in cui si azzerano le pur flebili certezze senza per altro sostituirle con altre più robuste e rassicuranti, se non per il fatto che, di fronte al crollo delle

consuetudini, passata la prima fase di assoluto sgomento, ci si rende conto che le cose importanti sono al loro posto e, almeno in casi come questo in cui ci siamo imbattuti, la soddisfazione, il piacere e la godibilità non hanno nulla a che spartire con una serie di postulati, evidentemente mal posti! Ovviamente non bisogna fare il solito errore di valutazione per cui i dati tecnici non sono importanti: lo sono e anzi sono fondamentali per progettare e produrre

un oggetto che risponda alle specifiche di chi lo ha pensato e messo a punto. Sono solo i limiti e le valutazioni che ne conseguono a non essere più congrui con gli aspetti reali di funzionamento... Si tratta del tipico e ricorrente caso in cui la distorsione aumenta a livelli che fanno paura solo a pronunciarli e in cui i rilevamenti di potenza complessiva sono di poco superiori a quelli di un dispositivo portatile; poi, all'ascolto, il tutto risulta piacevole e con pressioni sonore assolutamente imparagonabili ai dati espressi nella scheda informativa a corredo del prodotto. Sensazioni così forti e radicate che troppo spesso hanno dato luogo a pensieri devianti del tipo: "i Watt a valvole sono di più di quelli a transistor!" Frasi che fanno orrore ma che mostrano l'ingenuità dell'appassionato che, sinceramente, prova sensazioni così contrastanti di fronte a un amplificatore a stato solido e di fronte a uno a valvole che lo portano a formulare pensieri così eccessivi, perché i Watt sono quelli! Ma, in effetti, la musica riprodotta segue altri criteri e quando un amplificatore è progettato molto al di fuori dei



Prezzo: € 6.490,00

AMPLIFICATORE INTEGRATO MASTERSOUND ICONA

Dimensioni: 49 x 33 x 24 cm (lxaxp)

Tipo: stereo **Tecnologia:** a valvole **Potenza:** 2 x 24 W su 8 Ohm

Peso: 22 Kg

in classe A **Risp. in freq. (Hz):** 20 - 37-000 **Phono:** MM (mV/

Distributore: Mastersound

KOhm) **Ingressi analogici:** 3 RCA **Uscite analogiche:** 2 RCA

www.mastersoundsas.it

Note: 2 x ECC802 - 2 x KT150, potenza a triodo 2x 12 W, bias automatico

parametri standard, è ovvia conseguenza che le prestazioni debbano essere riparametizzate.

Ed è proprio questo il punto di partenza su cui si è basata l'esperienza ormai più che cinquantennale di Mastersound nella progettazione e realizzazione dei trasformatori di uscita abbinati alla scelta dei parametri più adeguati in cui collocare il circuito di amplificazione, prevalentemente a valvole, prediligendo la soluzione in Classe A single ended.

Non si tratta solo di costruire un trasformatore in base ai parametri elettromeccanici stabiliti nella notte dei tempi, ma anche di pensarlo come facente parte di un tutt'uno con il circuito che lo precede e non solo su alcune caratteristiche "di comodo" delle valvole a lui collegate. Ciò premesso, il processo di completamento è fatto da una prima fase in cui vengono stabilite le grandezze di massima per poter passare alla fase successiva in cui, approntato un prototipo, è possibile effettuare tutte le misure idonee per raggiungere le prestazioni strumentali ipotizzate e passare alla fase di ascolto in quanto, ormai sembra una favola ricorrente, senza di questa è veramente complesso stabilire la validità di una scelta tecnica. Tuttavia, non si tratta di una licenza narrativa, ma di un fatto concreto che ha segnato la vita di ogni progettista che si è trovato a lavorare nel campo audio, tanto che proprio in Mastersound si continua a riportare la propria esperienza di fronte

Gli ingressi di segnale sono concentrati su un lato con i connettori molto robusti fissati direttamente sul pannello in metallo e saldati all'interno sul PCB. Quattro ingressi line e due uscite, una per un subwoofer stereo amplificato. Al centro i connettori di potenza sono distinti per l'uscita del trasformatore a 4 Ohm e a 8 Ohm.

all'ascolto di due prototipi, uno controeazionato e l'altro no. Ovviamente il primo godeva di migliori parametri operativi e prestazionali ma l'altro, seppur meno pulito, suonava in modo più corretto e gradevole. Nulla di nuovo, nulla che non si sia già sentito, ma nel caso di Mastersound forse ci troviamo nel momento in cui ha preso vita questa linea narrativa in quanto la ditta è fra le più antiche e ferventi sostenitrici di tale tendenza ed è stata coinvolta nello sviluppo di buona parte del made in Italy nel settore valvolare...

L'Icona è il più recente amplificatore proposto da Mastersound e, a dar retta al nome, ne rappresenta un punto di svolta: il progetto è basato sulle valvole di potenza KT150, le più recenti versioni potenziate e vitaminizzate delle KT88, anche se, nonostante molti parametri operativi le rendano intercambiabili, secondo Mastersound hanno poco da condividere con i capostipiti della serie. Anche in questo caso il circuito, e soprattutto il trasformatore di uscita, è costruito intorno alle caratteristiche della valvola e sfrutta alcune peculiarità delle KT150 come un'impedenza più bassa delle KT88 e altre caratteristiche che consentono un'ottimizzazione

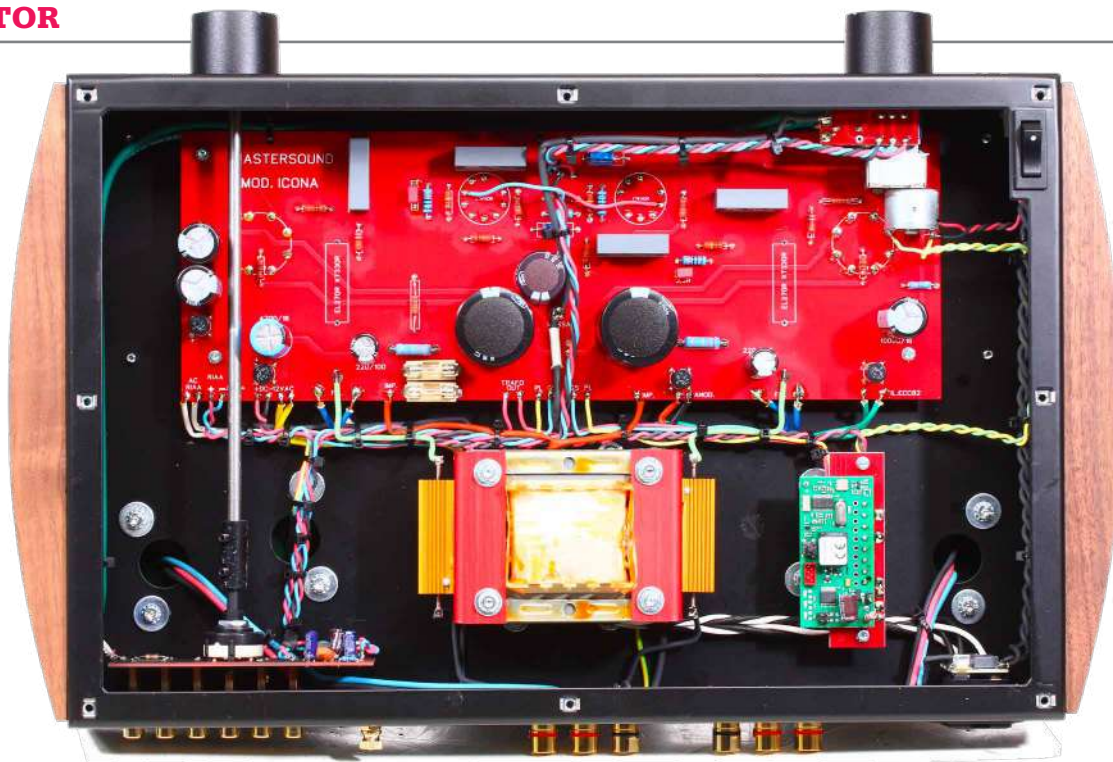
più spinta nella realizzazione del trasformatore di uscita e della possibilità di essere configurato per l'uscita a pentodo o a triodo. Le KT150 inoltre beneficiano probabilmente delle nuove modalità di produzione, in quanto i parametri operativi ricadono in un range molto più ristretto e vantano un livello di affidabilità sconosciuto ai prodotti di un tempo.

C'è sempre la tendenza in azienda a fare il matching dei dispositivi che equipaggiano lo stesso prodotto ma le deviazioni sono molto inferiori rispetto al passato, con una robustezza e solidità ancora superiore. Molte delle caratteristiche di uscita delle KT150 hanno quindi permesso di abbattere ulteriormente l'impedenza di uscita migliorando le caratteristiche del trasformatore con un livello di interfacciabilità molto alto, tanto da suggerire il miglior abbinamento con i diffusori anche molto differenti fra loro.

Da questo punto di vista, anche le uscite separate, se offrono un'opportunità in più per l'appassionato, spesso rischiano di creare ancor di più confusione in quanto costringono l'utente a fare una scelta in base alle prestazioni e non ai

dati di targa: per alcuni diventa una grande occasione per il fine tuning, per altri invece, ricollegandoci al pensiero iniziale in cui le convenzioni sono deleterie, diventa uno strazio e fonte di disagio, in quanto, alcuni diffusori vengono spacciati per essere da 6 Ohm ed è chiaro che l'uscita a 8 Ohm e l'altra a 4 Ohm non aiutano nella scelta, se si è troppo legati alle convenzioni. Quindi, ancora una volta sentiamo il bisogno di ribadire che l'impedenza nominale di un diffusore è un dato molto di massima, visto che il valore varia in funzione della frequenza anche di molte unità e che, soprattutto, per come è realizzato l'Icona, non c'è alcuna controindicazione a collegare un diffusore a una o all'altra uscita; bisogna solo tenere in considerazione cosa ci si dovrebbe





Lo chassis è in lamiera ferromagnetica autoportante su cui sono fissati i massicci trasformatori di uscita, quello di alimentazione e l'induttore di alimentazione. Le valvole sono installate su zoccoli solidali al PCB fissato a sua volta allo chassis. Il circuito è di tipo minimalista con il percorso del segnale ridotto e ottimizzato.



Sono presenti un'uscita linea con la regolazione del volume e una di servizio dedicata al collegamento di un subwoofer attivo. Il buffer utilizza un amplificatore operazionale Texas MC1458P.



Il volume si regola tramite il potenziometro motorizzato ALPS azionato da un circuito di controllo e dal telecomando a radiofrequenza che agisce esclusivamente sulla rotazione del motore collegato al motoriduttore. È possibile agire anche se l'apparecchio non è in vista.



I quattro ingressi linea sono collegati al commutatore meccanico direttamente con un PCB in modo da ridurre il percorso del segnale. Il commutatore è collegato alla manopola sul pannello frontale tramite un rinvio meccanico di raccordo.



aspettare ma, ancor meglio, ascoltare e valutare l'accoppiamento più gradevole e soddisfacente fra ampli e diffusore, con la tranquillità di non rischiare di

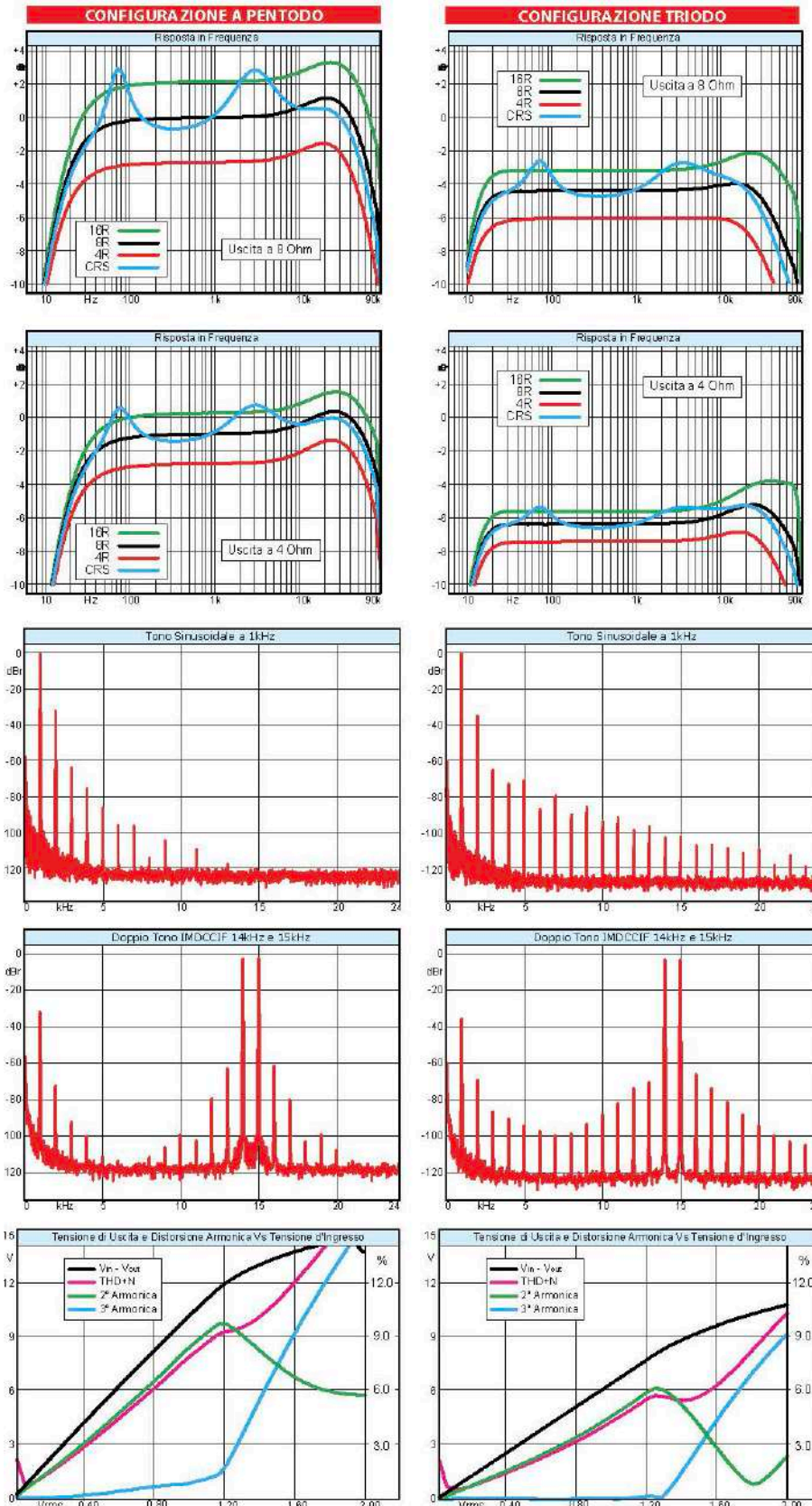
rompere nulla e di non mettere in sofferenza l'ampli. Come si evince anche dai grafici della risposta in frequenza, si nota che i parametri che variano

sono relativi all'estensione, allo smorzamento e alla variazione di livello in funzione del modulo, e che hanno anche un impatto relativo, mentre altri legati al

controllo della gamma bassa e alla velocità sono meno facili da rappresentare e per questo bisogna valutarli all'ascolto. Quindi, quando ci si appropria



al banco di misura



La valutazione dei parametri operativi che contraddistinguono un finale a valvole, in particolare modo di quelli che mostrano scelte tecniche e progettuali molto spinte, costringe ogni volta a reinterpretare i dati rilevati in funzione delle scelte effettuate, non collocabili all'interno di una scala assoluta che prende in considerazione solo alcuni fattori. In altre parole, la potenza massima, la risposta in frequenza e la distorsione armonica totale assumono un valore che va contestualizzato anche nell'ambito in cui l'apparecchio verrà inserito e, soprattutto, non bisogna prendere in considerazione solo i dati numerici rilevati ma anche come alcuni parametri variano o decrescono a seconda del range di funzionamento dell'apparecchio. Si tratta di uno degli esempi più frequenti in cui le convenzioni e le eccessive standardizzazioni non rispecchiano più la realtà, anche in considerazione del fatto che le prestazioni sonore non hanno apparente correlazione con quelle strumentali. In un progetto basato su un circuito minimale e senza alcuna controreazione la risposta in frequenza dipende molto dalla configurazione dell'apparecchio, in quanto, sia nella modalità a triodo che a pentodo e soprattutto nelle uscite del trasformatore a 4 Ohm o a 8 Ohm, la curva di risposta si modifica in funzione del modulo di impedenza del diffusore, sia in virtù di un'impedenza interna non bassissima sia per l'assenza del circuito di correzione di controreazione. Tuttavia, si apprezza in particolar modo la cura costruttiva dei trasformatori di uscita che mostrano un'ampia banda passante e una buona efficienza anche in considerazione del fatto che l'uscita a 4 Ohm ha ancora un buon livello con un'impedenza interna comunque molto più bassa di quella a 8 Ohm. Anche la distorsione armonica totale mostra il tipico andamento con una dominante della seconda armonica con le successive che decrescono rapidamente, anche se il livello risulta assai importante anche rilevato a bassa potenza, dato in cui prevale comunque il contributo della seconda armonica. A tal proposito, anche il dato relativo alla potenza massima ha bisogno di alcune valutazioni, non tanto nello stabilire il tasso di distorsione al quale fissare il limite per determinazione della potenza erogata prima del clipping, ma valutare quando l'alimentatore inizia a cedere e quando aumentano i contributi delle armoniche successive alla seconda. Con queste premesse è evidente che le prestazioni, estranee a una trattazione convenzionale, mostrano una potenza di oltre 20 Wrms su 8R per una THD+N al 10% per la configurazione a pentodo e di circa 14 Wrms per una THD+N al 10% per quella a triodo, anche se, aumentando il limite del 10% si ottiene qualcosa in più prima del calo della tensione di alimentazione.

a un apparecchio di questo tipo, bisogna ammantarsi di calma olimpica e darsi un tempo necessario per valutare lo stesso diffusore sia collegato ai morsetti da 4 Ohm che a quelli a 8 Ohm e, in questo caso, anche passare dalla modalità triodo a quella pentodo, sempre passando per le due uscite, in modo da percepire e comprendere quali dei parametri legati all'estensione e alla resa in gamma bassa profonda (e per quel che riguarda l'articolazione) siano i più congeniali e soddisfacenti. Si tratta a un certo punto solo di scelte personali e per questo indipendenti da qualsiasi valutazione tecnica e di genere. Siamo consci che questo potrebbe disturbare gli utenti meno sicuri di sé ma in fondo, per godersi qualcosa di buono, bisogna anche fare un po' di training. Quindi non abbiate alcuna remora a collegare l'Icona a diffusori ad alta e bassa impedenza e di classi di prezzo anche molto lontane dal target: se si tratta di muoversi ai margini dei canoni, a margini sia! (E anche oltre.)

Noi ovviamente lo abbiamo fatto: la prova d'ascolto è stata condotta mettendo a confronto il funzionamento dell'amplificatore sia in modalità triodo che pentodo, con risultati che hanno privilegiato, sia pur con semplici sfumature, il circuito selezionato a triodo. Ricordiamo che l'Icona espone una potenza di 2x24 Watt in assetto pentodo e 2x12 Watt in triodo. Collegando i diffusori alle uscite a 4 o a 8 Ohm, è stato possibile cogliere, anche qui, alcune differenze, a favore dell'impostazione a 4 Ohm, almeno con i sempreverdi e ancora difficili da battere Triangle Magellan Cello.

I ProAc però si dimostrano un partner ideale in abbinamento

a un amplificatore single ended di bassa potenza e restituiscono un suono ricco, caldo e molto accogliente, con differenze meno evidenti fra le due uscite dei trasformatori, mentre con sistemi a impedenza più bassa e movimentata, le cose cambiano in modo sostanziale ed è opportuno valutare le prestazioni anche in funzione del livello di uscita complessivo, visto che di potenza non ce n'è moltissima sia nella configurazione a pentodo che in quella a triodo e che in ogni caso, più l'impedenza scende e più si chiede al trasformatore di fornire corrente, una cosa che è in grado ma non è contento di fare!

Va ricordato che diffusori come i ProAc Response D One e anche i Tablette Anniversary hanno un'impedenza molto friendly anche se non abbinata a un'elevata sensibilità. Tuttavia, i Response hanno una marcia in più in termini di grana fine e di amalgama della voce che li rendono un eccellente partner, soprattutto nella modalità triodo seppur quella con meno potenza di uscita. Le dimensioni contenute e la scarsa estensione in basso rendono ancor meno critico l'abbinamento, anche se si rinuncia a una gran parte della riproduzione che sistemi a torre invece esibiscono anche con i pochi Watt a disposizione dell'Icona.

Nel complesso l'apparecchio sfodera una performance gradevole e rigorosa nel porgere il messaggio musicale. Le doti sonore e canore ci sono, il suono è coerente e dinamico, nonostante la potenza di targa non certo esuberante. I Watt "buoni" ci sono e si sentono, tanto che non è dato ravvisare costrizioni dinamiche o distorsioni nella gestione delle voci o degli strumenti musicali.

L'impronta sonora è classica, molto naturale e immediata, con le componenti ben amalgamate. La riproduzione si rivela ben equilibrata e mai affaticante, pur in un contesto di elevata considerazione dei dettagli. La gamma bassa è di ampio respiro, il range medio è convincente e la gamma acuta sposa la piacevolezza che solo le migliori circuitazioni a valvole sanno interpretare. La timbrica è sana e l'ampiezza del soundstage non si modifica con la variazione del volume d'ascolto. Il basso ha una valida estensione, ma lungo tutto l'arco delle frequenze le singole note vengono percepite con chiarezza, senza sforzo e si mostrano dotate di una rara musicalità. L'equilibrio tra le varie porzioni di frequenze è evidente e il contrasto dinamico, a dispetto della potenza erogata, è ampio e repentino, sia in configurazione pentodo che triodo.

Gli attacchi e i rilasci previsti nella partitura per orchestra sono resi al meglio, con naturale veemenza ove occorre e raffinata misura nei pianissimo. Bello il pianoforte gran coda, strumento acustico per eccellenza, piuttosto corretto nelle proporzioni e, anche se non grande come dovrebbe essere, resta comunque energico e vivace come ci si aspetta, imminente nell'incedere. Si riescono a seguire le evoluzioni dell'esecutore sulla tastiera senza veder indietreggiare nessuna nota. Lo strumento è realistico e nitido, gli accordi, gli arpeggi e le scale si susseguono con adeguate notazioni timbriche.

Lo spazio reso è di gran respiro e le tre dimensioni, ove correttamente presenti nella registrazione del pezzo musicale, si palesano con facilità, con la granitica fermezza di una scena

ben dilatata. Anche i piani sonori si sviluppano con un'ottima scansione del senso della profondità nello stage in cui si intravedono gli esecutori così come predisposti nel cosiddetto golfo mistico (lo spazio dove trova posto l'orchestra). Nell'insieme strumentale risulta agevole individuare i vari esecutori e accompagnarli nel cammino dalle prime alle ultime battute degli spartiti.

Nel complesso l'Icona propone una riproposizione musicale da prendere come esempio: timbricamente sano, offre una gamma bassa netta e profonda, dotata di un'articolazione non comune specialmente tra i sistemi a valvole, una gamma media ben coesa con quella inferiore e in grado di donare alle voci le armoniche più naturali possibili: voci che sono riconoscibili e piacevoli, ricche di sfumature e mai fastidiose.

La performance generale è molto soddisfacente e il trattamento del segnale musicale riprodotto è esente da pecche. L'Icona, in quanto icona dell'approccio Mastersound alla musica, risulta per questo una graditissima sorpresa, soprattutto per il consumatore italiano, vuoi per il fatto che come molti altri (nemo profeta in patria?) in passato e prima della nuova gestione marketing l'azienda ha guardato principalmente ai mercati esteri, vuoi per il fatto che in un mondo in cui tutto ormai è stillato con poco garbo, il DNA della casa vicentina (come i lettori hanno potuto scoprire recentemente - SUONO 576) è tutt'altro, non per questo meno sedimentato e valido!

Il made in Italy insomma è rappresentato al meglio da questo amplificatore integrato, che spunta anche un rapporto qualità/prezzo ragguardevole.... ■