

SUONO

QUESTIONE DI STILE

QUAD 33 + 303
FRANCO SERBLIN
ACCORDO GOLDBERG



**S(U)ONORA
BUDGET PEOPLE**

CRITERI E PRODOTTI PER COMPORRE
UN SISTEMA HI-FI A MENO DI 2500 EURO

DOSSIER:
BOSE - MCINTOSH GROUP
GUARDANDO AL FUTURO?



Suono Stereo HI-FI
la più autorevole rivista audio
Poste Italiane Spa sped. abb. post.
D.L. 353/2003
(conv. in L. 27/02/2004 n. 46)
Art. 1, Comma 1, Roma,
aut. N. 140 del 2007 - mensile

590

anno LV
febbraio-marzo 2025
€ 8,50



AGLI ANTIPODI
ampli cuffie FiiO R9 e
Mastersound Senso

PREAMPLIFICATORE

Quad 33 &

AMPLIFICATORE FINALE

Quad 303



Per aiutarvi a capire questa “replica” dovremmo riuscire a trasmettervi, ma non è possibile, la sorpresa che abbiamo avuto noi al primo contatto ravvicinato... PESA-NO! In particolare il pre, a dispetto delle dimensioni compatte che ricalcano fedelmente la piccola copia originale...

E per una volta l'equazione, fin troppo sfruttata fino a diventare vuota e banale, perlomeno in hi-fi, è invece perfettamente evocativa e densa di contenuti, perché i Quad pesano in quanto il loro livello costruttivo, al netto della classe di appartenenza, è straordinario, perlomeno dal punto di vista degli aspetti meccanici. Fedeli anche nel design, rispettato quasi alla lettera, a quello della prima edizione datata fine anni '60 che appare tra l'altro lungimirante, immarcescibile, straordinariamente attrattiva anche ai giorni nostri. Ma che non si trattasse di una mera “operazione nostalgia”, l'avevamo capito da tempo sin da quando, dopo averlo meditato a lungo,

IAG (la multinazionale cinese proprietaria di svariati marchi tra cui anche Quad) aveva dato il via all'operazio-

ne di recupero di Leak, anche se in quel caso, al di là di un recupero di marchio e aspetti stilistici, batteva un cuore totalmente moderno, mentre nel caso di Quad si è tentata un'operazione filologica. In tal senso è stato raccolto un dream team formato da Rob Flain e Paul McConville (gli ingegneri dell'assistenza Quad più esperti al mondo), Jan Ertner (trent'anni di esperienza nella progettazione Quad), Peter Comeau (il direttore acustico dietro alcuni dei diffusori di maggior successo Quad) e David McNeill (il designer industriale responsabile di due decenni di innovazioni Quad), tutti insieme a riproporre in chiave moderna i contenuti e le idee di uno dei padri fondatori dell'alta fedeltà, Peter Walker, noto per una sublime

perla di

saggezza: “L'amplificatore? Un filo con guadagno!”.

Nella ricerca delle fonti necessarie a compilare questo articolo, ci siamo imbattuti anche in un'altra delle perle di Walker, anch'essa di straordinaria attualità a riprova della sua lungimiranza: “Progettiamo i nostri amplificatori (la cosa vale anche per il 303), li produciamo e li mettiamo sul mercato senza mai ascoltarli e dicendolo immagino la gente dire: è disgustoso, avreste dovuto ascoltarlo! In effetti quel che voglio dire è che non ci sediamo ad ascoltare la *Quinta* di Beethoven per poi affermare: l'amplificatore suona meglio, cambiamo un resistore o due; oh sì, ora va ancora meglio. Facciamo un certo numero di test d'ascolto, ma per cose specifiche; ascoltiamo la distorsione differenziale, se il rumble rischia di sovraccaricare gli ingressi del pickup o se le frequenze molto alte che escono dal pickup a causa di un eventuale graffio del disco possono disturbare l'unità di controllo. E, certo, bisogna



PREAMPLIFICATORE

QUAD 33

Prezzo: € 1.500,00

AMPLIFICATORE FINALE

QUAD 303

Prezzo: € 1.500,00

Distributore: High Fidelity Italia - www.h-fidelity.com

fare un test d'ascolto per capire se è importante, bisogna fare dei test per capire ma in fase di progettazione non ci sediamo mai ad ascoltare un disco musicale attraverso un amplificatore!". Ben lontani dalla deriva dei test d'ascolto odierni e dall'importanza che vi si dà...

E per comprendere la portata di affermazioni così sorprendenti, occorre inserirle nel contesto di allora, cosa che ci consente anche di posizionare il 33 e il 303 nel tempo e per valore storico e iconico. Siamo a metà degli anni '60 e il mercato della riproduzione sonora è scosso dalla rivoluzione della tecnologia a transistor, ancora relativamente nuova, mentre solo gli amplificatori a valvole dominano la fascia alta dal punto di vista della qualità del suono. In questo panorama, Quad gode di una posizione di rispetto con prodotti come la linea II nell'amplificazione e i diffusori ESL che ne descrivono la cifra innovatrice aziendale. Nel 1967 irrompono sul mercato il preamplificatore 33 e l'amplificatore di potenza stereo 303, i primi progetti completamente a transistor di Quad, a dispetto di un'immagine aziendale basata tutta su soluzioni valvolari dal valore iconico. Una vera cesura con il passato: niente rassicuranti bagliori delle valvole né le abbondanti dimensioni degli apparecchi dell'epoca (invero anche oggi le dimensioni della coppia 33 + 303 stupiscono per compattezza rispetto ai canoni attuali).

D'altronde il 33 e il 303 erano molto particolari sia all'interno che all'esterno, caratterizzati da un design dirompente per l'epoca, al punto da essere premiato nel 1969 dal Council

of Industrial Design (oggi Design Council, un ente di beneficenza del Regno Unito costituito con statuto reale) e una costruzione particolarmente robusta tanto che molti sono ancora in uso e Quad offre tuttora un servizio di refresh per coloro che vogliono rimettere a nuovo le loro coppie 33/303 originali.

Proprio questa "persistenza" dei prodotti e una costante richiesta sul mercato dell'usato sembra aver indotto il marketing di IAG a ripetere l'operazione già perpetrata con il marchio Leak e di cui si è ampiamente parlato sulle pagine di questo giornale. Come in quel caso, la definizione "operazione nostalgia" va un po' stretta a un progetto che certamente prende le mosse dal ricordo che molti mantengono del periodo d'oro di questo mercato ma si muove molto al di là investendone i contenuti, visto che IAG, dopo una prima fase in cui si è comportata tipicamente da azienda cinese, ha evidentemente imboccato la strada che vede la possibilità di accesso alle tecnologie affiancata da quella che tiene conto di un gusto e una sensibilità tipicamente occidentali, come accaduto nel caso della rinascita di Audiolab.

Così, ai normali avvicendamenti dovuti all'evoluzione della specie (nel pre 33 sono state eliminate le prese DIN dell'originale a favore di tre ingressi RCA e ci mancherebbe!) le scelte circuitali sono state interpretate in linea con la modernità ma nel solco della tradizione: sebbene la presenza di un collegamento USB possa lasciarlo intendere, si tratta solo di una presa per gli aggiornamenti firmware, non c'è un DAC a bordo. Allo stesso

modo, una versione moderna della tripletta è stata intrapresa anche nel nuovo finale, ora completamente simmetrico. Tutto rimane sapientemente custodito all'interno degli apparecchi che rappresentano al tempo stesso una sorta di armatura protettiva dei valori fondanti del marchio di cui si apprezza al tempo stesso la modernità immarcescibile. Vi assicuriamo che la sensazione che si ha a contatto con questa coppia pre e finale non ha riscontri altrove...

Sorpresa che trova ulteriore stupore quando prima se ne valuta e poi se ne conosce il costo: anche qui vi assicuriamo che siamo rimasti increduli nel trovarci di fronte ad apparecchi appena al di sopra della soglia del mid-end minimo! Un budget quello necessario ad entrare in possesso di questa coppia nuova che tranquillamente si sborserebbe per una coppia antica anche solo testimoniale (in altre parole da esporre e basta!) e che non solo diventa ampiamente giustificata quando se ne valutano le performance ma che induce a possibili evoluzioni come abbiamo sintetizzato in queste pagine, che si tratti di una soluzione doppio mono o dedicata al bi-amping, soluzione che caldamente consigliamo. Attenzione, non stiamo parlando di prestazioni mirabolanti, sebbene l'accoppiata regga botta a concorrenti della stessa fascia di prezzo, quanto delle possibili evoluzioni di un sistema con un incremento della spesa (1500 euro) tutto sommato risibile, soprattutto rispetto ai risultati ottenibili. Nella forma base la coppia 33 + 303 le performance complessivamente si attestano nella porzione alta della categoria

ma si apprezza soprattutto una natura molto marcata del sistema, che definiremmo morbida e rotonda piuttosto che aspra e reattiva, posizionabile nella porzione delle terre calde su un'ipotetica tavolozza dei colori. Una tendenza che dipende anche dall'abbinamento con i diffusori a cui comunque il sistema sembra sensibile e andrà valutata in sede di scelta di quest'ultimo, in base al proprio canone sonoro. Caratteristiche e personalità che tendono a scemare se con l'aggiunta di un secondo finale si opta per la configurazione a doppio mono o, ancora meglio, per quella in biamping, diffusori permettendo. Di certo all'utente è demandata un'ampia possibilità di variare configurazione e risultati (sempre nell'ampio spettro che va dal gradevole all'estremamente soddisfacente), con un incremento di costi tutto sommato risibile.

Questa versatilità, al netto dell'assenza di ogni forma di riproduzione digitale, che andrà demandata ad appositi prodotti, si somma a un aspetto estremamente piacevole, al tempo stesso moderno ma che si ispira a canoni del passato, determinando un effetto iconico quasi perfetto: non è come avere una coppia di 33 + 303 originali ma quasi! Certo, c'è poco a bordo che richiama alle nuove forme di fruizione della musica ma c'è tutto di quella tradizionale, senza che questo manifesti limite alcuno, a riprova che tradizionale e innovativo, sacro e profano, possono convivere in quel pazzo mondo che è l'hi-fi. E ognuno può stabilire dove posizionarsi ma, quasi in ogni caso, questa coppia pre e finale non li deluderà! ■

PREAMPLIFICATORE

Quad 33

Alla sua presentazione nel 1967 il preamplificatore 33 fu una piccola rivoluzione, in particolare modo per l'impostazione modulare, cosa rarissima al tempo, e per l'alimentazione esterna che poteva essere prelevata dall'amplificatore finale 303.

Considerando che il target del prodotto era anche quello per la diffusione di massa, fu un risultato dirimpante e di gran impatto. A questo si aggiungeva un controllo dei toni implementato con un solo potenziometro che agiva in una sorta di regolazione del tilt, termine che, appunto, andò molto di moda per l'epoca: con un solo movimento si regolavano insieme alti e bassi senza ricorrere a due potenziometri con alcune regolazioni che si sarebbero potute sovrapporre. Premessa necessaria in quanto il nuovo preamplificatore, sebbene porti con sé veramente poche delle soluzioni tecnologiche e delle scelte circuitali implementate all'epoca, mantiene un modus operandi e un form factor decisamente

sovrapponibile con il predecessore. È presente un telecomando, un accessorio sconosciuto all'epoca che si è protratto fino alla soglia degli anni '90 in cui era veramente raro trovare un apparecchio telecomandato, con il quale si possono replicare fedelmente tutte le funzioni a bordo dell'apparecchio e, da un certo punto di vista, anche a livello più immediato e accessibile: ad esempio, le tre rotelle non hanno una gran presa superficiale né laterale, a differenza ad esempio del predecessore, che aveva il display molto profondo e forniva una presa più ampia sul lato delle manopole. Tuttavia il display fornisce indicazioni molto chiare sullo status dell'apparecchio anche con uno stile e un'estetica molto azzeccata e gradevole. Da segnalare l'uscita cuffia di ottima qualità che costituisce quel piccolo valore aggiunto da non sottovalutare, nel caso

si voglia integrare l'apparecchio in un sistema ibrido personal listening e tradizionale. Non dimentichiamo che il centro dell'impianto, anche al giorno d'oggi, è l'hub in cui convergono i segnali e che si occupa della regolazione del livello per le sezioni attive. E da questo punto di vista il 33, come in passato, è l'oggetto che deve essere visto come facilmente raggiungibile e utilizzato, il o i finali di potenza possono essere occultati e magari posti vicino ai diffusori, ma questo sembra andare in gran contraddizione rispetto alle più diffuse tendenze, sia passate che attuali, nonostante Peter Walker!



PREAMPLIFICATORE QUAD 33

Prezzo: € 1.500,00

Dimensioni: 25,8 x 8,29 x 16,5 cm (lxaxp)

Peso: 4 Kg

Ingressi: 3 RCA, 1 XLR, 1 phono MM/MC **Uscite:**

1 RCA AUX, 1 XLR, 1 RCA Pre Out, 1 cuffia **Risp.**

in freq. (Hz): 20 - 20.000+/-0.2dB **THD (%):** 0,01

Sens./imp. line (mV/kOhm): 695/10 **Impedenza uscita (Ohm):** 120 **Note:** schermo LCD

La realizzazione meccanica è esemplare e presenta dettagli di lavorazioni e materiali ben al di sopra della classe dell'apparecchio. Certamente alcune soluzioni possono apparire eccessive ma, considerando il prezzo, sono un valore aggiunto veramente raro. Indubbiamente c'è anche un contributo sia all'isolamento delle vibrazioni che da campi elettromagnetici anche di una certa efficacia,

considerate le prestazioni al banco di misura di tutto rispetto. L'alimentazione è di tipo lineare con trasformatore toroidale e circuito di filtraggio importante.

La disposizione dei circuiti è dislocata su vari PCB sovrapposti nei quali sono presenti relè, commutatori a stato solido e amplificatori operazionali di elevata qualità, tra i quali OP275 per i segnali linea e gli Analog

Le dimensioni molto contenute non hanno pregiudicato una disposizione delle connessioni ordinata e molto funzionale. Tre ingressi linea, uno XLR e uno phono MM/MC con una robusta presa di massa. Uscita preamplificata sia in XLR che RCA e un'uscita fissa RCA. Le dotazioni più tradizionali per un preamplificatore senza tempo.



Il circuito di alimentazione impiega un trasformatore toroidale incapsulato con uno schermo elettromagnetico e una batteria di filtraggio ad alta capacità con circuiti di filatura e stabilizzazione SMD installati sul PCB principale di smistamento delle alimentazioni.



L'anima totalmente analogica ma di nuova impostazione è evidente dal pre phono RIAA realizzato con integrati ma componenti di alta qualità tipo condensatori a film MKT e resistori tradizionali di tipo MELF per l'installazione sui PCB SMD e un potenziometro ALPS motorizzato.

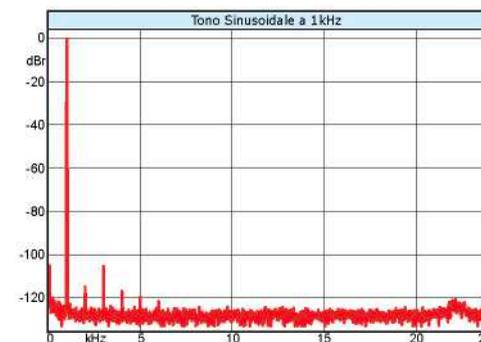
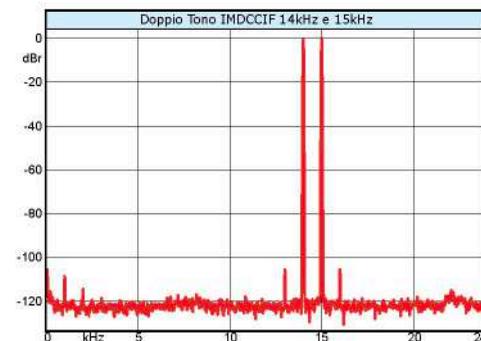
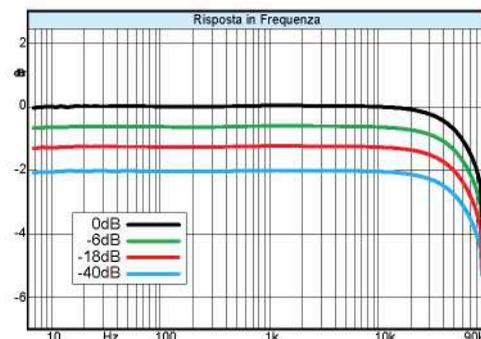


Devices LT1115 a bassissimo rumore impiegati nello stadio phono. L'anima analogica del sistema la si riscontra anche nella regolazione del volume con un ALPS motorizzato e nel controllo dei toni, implementato direttamente sul PCB con componenti ad hoc selezionabili con i commutatori a stato solido. Si apprezzano anche componenti selezionati strategicamente in funzione della posizione del circuito, tanto che alcuni



resistori sono di tipo SMD tradizionali, mentre altri invece sono componenti selezionati e di tipo MELF, a riprova della cura almeno formale dell'utilizzo del miglior componente strategicamente posizionato. Lo stadio di potenza cuffia è un integrato Texas Instruments TPA61021A che esibisce caratteristiche eccellenti con un'ampia varietà di cuffie con impedenze e sensibilità anche molto differenti fra loro.

if al banco di misura



La risposta in frequenza è molto estesa e per nulla influenzata dalla posizione del volume e dal carico connesso. Il circuito è a guadagno nullo, pertanto al massimo volume avremo la tensione in ingresso, ma considerando l'elevata sensibilità del finale 303, il range operativo è ben dimensionato. Ne consegue anche il rumore di fondo molto basso e che non si incrementa in caso di amplificazioni elevate. Distorsione armonica e da intermodulazione assenti.

AMPLIFICATORE FINALE

Quad 303

Da un punto di vista storico, come abbiamo potuto affrontare nella parte introduttiva, l'importanza della sezione di amplificazione ha ricoperto in passato un ruolo di rilievo e forse predominante nell'ambito delle amplificazioni di segnale, sicuramente molto di più di quello linea e del circuito di preamplificazione.

Lo scopo primario, almeno negli obiettivi pratici degli ingegneri dell'epoca, era semplice e diretto, al di là di preconcetti e di ragioni più o meno dettate dalla consuetudine: la potenza è sempre stata un dato importante in funzione delle necessità! Necessità che, infatti, erano ben chiare soprattutto quando si aveva il bisogno di sonorizzare ambienti molto ampi, tipo sale cinema, o condizioni all'aperto, ma per gli ambiti domestici, i seppur pochi Watt valvolari erano più che sufficienti, considerato che i diffusori erano pensati con una buona sensibilità. Il 303 al tempo fu una piccola rivoluzione mentre

oggi il suo successore sembra il più piccolo ampli che si può pensare come amplificatore di ingresso, tanto che in questa nuova versione è disponibile la possibilità di essere configurato a ponte per un importante incremento di potenza totale. Eppure, l'intuito dei padri fondatori dell'hi-fi non era del tutto immotivato, in quanto 40 Watt di targa non sono poi così modesti e soprattutto non lo sono in una configurazione di bi-amplificazione passiva in cui, la potenza complessiva inviata al carico è la stessa ma cambiano in modo sostanziale molte caratteristiche nella riproduzione, tutte collegate alla sensazione di potenza, non di quella reale, ma che rendono la rappresentazione più vivida, dinamica e articolata. Queste considerazioni fanno parte delle nostre valutazioni in seguito alle prove sul campo, in quanto non possiamo mai fare totale affidamento sulle ipotetiche peculiarità di un prodotto in base alle sue caratteristiche, pertanto all'atto pratico poi l'entità o la validità di tali presupposti

deve trovare un certo riscontro nel caso reale. In effetti, i dati di laboratorio evidenziano un peggioramento molto più lieve del comune fra la modalità a ponte rispetto a quella singola, con ovviamente un innalzamento della potenza di uscita ma all'ascolto si apprezza un lieve peggioramento della firma sonora dell'amplificatore a fronte del collegamento in bi-amplificazione passiva che invece ne esalta le peculiarità. Da questo punto di vista allora vien da chiedersi se veramente abbiamo bisogno di un incremento di potenza se non si ha la necessità di sonorizzare ambienti molto grandi e di contro se certe sensazioni che si rincorrevano non si ottengono invece con una soluzione alternativa, pochissimo proposta, come la bi-amplificazione passiva. ■



AMPLIFICATORE FINALE

QUAD 303

Prezzo: € 1.500,00

Dimensioni: 22,6 x 31,2 x 46,2 cm (lxaxpx)

Peso: 8,4 Kg

Tipo: stereo **Tecnologia:** stato solido classe AB

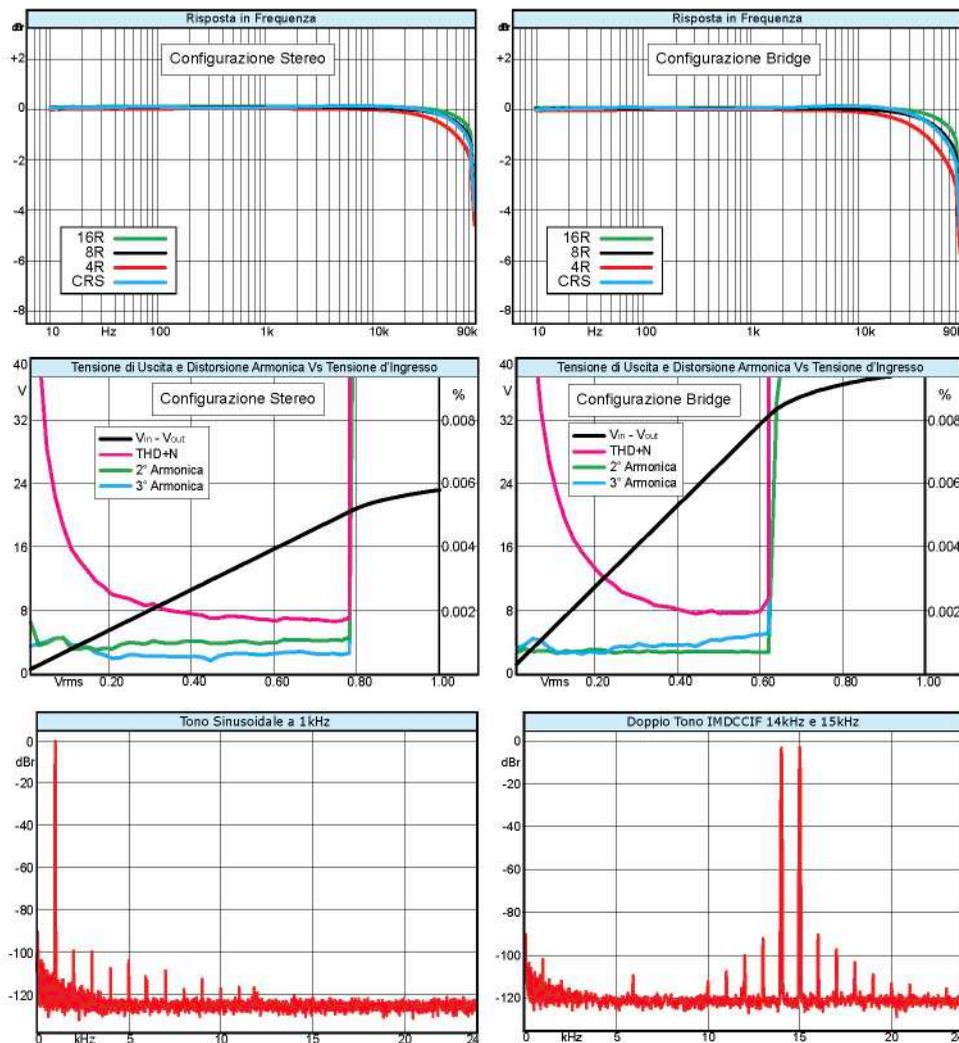
Potenza (W): 50 + 50 **Risp. in freq. (Hz):** 20 - 20.000+/-0,2 dB **Sens./imp. (V/kOhm):** 700/10 **S/N (dB):** 108 **THD (%):** 0,002 **Ingressi:** 1 XLR, 1 RCA

La caratteristica del circuito di amplificazione denominato "tripletta", soprattutto per l'epoca, fu rivoluzionario in particolar modo per la salvaguardia e la capacità di fornire una range operativo al transistor 2N3055 in cui, per mantenere il più possibile il transistor in una zona di funzionamento lineare, era opportuna una stabilità termica e di alimentazione. Condizioni che ancor oggi sono un gran vantaggio per i transistor moderni che, al posto dei predecessori,

hanno comunque fatto grandi passi avanti in fatto di stabilità e robustezza. Tuttavia, lo chassis è realizzato al pari di quello del preamplificatore, con l'impiego di ampie pannellature in alluminio applicate a una struttura autoportante che contribuiscono notevolmente, più che allo smaltimento del calore, a un volano termico che mantiene la temperatura a valori costanti senza sbalzi repentini. I transistor sono fissati direttamente alla parte anteriore che ha la maggior

Le connessioni, nonostante le dimensioni molto compatte, sono ordinate e funzionali. I morsetti di potenza accettano qualsiasi tipo di connessione ma con la posizione incassata potrebbe essere un po' difficoltoso l'inserimento di forcelle di grandi dimensioni. Doppio ingresso del segnale in RCA o XLR. In basso i tasti per la scelta degli ingressi o la configurazione stereo o bridge.

al banco di misura



I segnali e tutte le regolazioni avvengono tramite commutatori installati sul PCB a ridosso delle connessioni in modo da ridurre interferenze e introduzione di rumore. I componenti, anche nelle posizioni meno strategiche, sono di eccellente qualità con condensatori a film MKT e resistori MELF di precisione. La tensione di rete viene filtrata dopo la vaschetta IEC prima di essere inviata al trasformatore.



La configurazione a ponte, anche se in modo molto marginale, aumenta il rumore dell'apparecchio e si rivela più sensibile al carico collegato a fronte di un innalzamento della potenza da 57 W_{rms} su 8R per canale nella modalità stereo per una THD+N di 1% a 141 W_{rms} su 8R in mono. La risposta in frequenza è molto estesa e mostra una lieve attenuazione all'estremo superiore che dipende dal carico.

Nonostante la sensibilità sia molto alta, in particolar modo nella configurazione a ponte, il rumore è molto basso e non sono presenti spurie in banda e fuori banda. La distorsione armonica si attesta a valori al di sotto dei 100dB e non sono presenti componenti da intermodulazione a livelli significativi sia nella modalità stereo che in quella a ponte, seppur leggermente più evidenti.



massa con inerzia termica collegati al PC tramite i lunghi reofori. Il trasformatore toroidale è inserito in un guscio di schermatura elettromagnetica e la sezione di rettificazione è collocata in alto con una batteria di condensatori da 60.000 μ F da 50V complessivi. I segnali in ingresso sono gestiti da un PCB a ridosso delle connessioni in cui si può scegliere il tipo di connessione e la configurazione del finale nella modalità stereo o a ponte.

DOBPIO MONO O BI-AMP: UNA MARCIA IN PIÙ

La definizione data all'epoca del 303 individua perfettamente la destinazione dell'apparecchio in quanto la potenza dichiarata veniva definita "più che sufficiente" per usi domestici ma anche per installazioni professionali: non per la PA ma per broadcast e studi di registrazioni di alto livello. Un concetto che, soprattutto oggi, ha difficoltà a prendere piede considerando le perniciose deviazioni che hanno portato l'appassionato ad abbinare amplificatori di inusitata potenza con minidiffusori, chissà per quale oscuro motivo! Ma la sensazione di potenza è frutto di un concorso di molti fattori e per ultimo il dato relativo alla potenza reale: l'appassionato medio stabilisce che la potenza quando l'amplificatore, al limite del clipping, produce un serie di armoniche che deteriorano il suono e costringono ad abbassare il volume. Ciò premesso, apprezziamo molto la possibilità di configurazione del nuovo 303 nella modalità bridge: l'appassionato può decidere se ha veramente bisogno di usufruire di tanta potenza in più oppure apprezzare, ovviamente sempre sul campo e con gli opportuni strumenti di analisi, i benefici di una biamplificazione passiva, in quanto il nuovo 303 seppur non pensato dal costruttore si presta particolarmente per questo tipo di configurazione. Ovviamente bisogna disporre di due unità e di un cavo RCA o preferibilmente XLR sdoppiatore ad Y per inviare il segnale di un canale ad entrambi i canali di un 303 lasciato nella modalità stereofonica. Nel caso della configurazione a ponte basta seguire le indicazioni nel manuale molto chiare e immediate. Il risultato: una costante! Anche se la potenza non aumenta, vengono esaltate le caratteristiche di riproduzione più rappresentative in cui beneficiano il fuoco, l'articolazione il transiente e il decadimento. Tutti aspetti in parte più mitigati nella modalità stereo e peggiorati in quella a ponte. Se serve più potenza ci si rende conto anche più rapidamente: il clipping quando arriva non lascia dubbi. In questo caso o nei casi in cui serva più potenza, basta ripassare con facilità alla modalità a ponte.

