

Prove



Costruttore: Infinity Systems, Inc. 9409 Owens-smoth Avenue Chatsworth, California 91311, USA.
Distributore per l'Italia: Definitive Audio - P.za dei Carracci, 1 - 00193 Roma - Tel. 06/393953.
Prezzo: L. 780.000; finitura nera: L. 792.000.

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Tipo: sistema a tre vie, bookshelf - **Altoparlanti:** 1 woofer IMG (Injection Molded Graphite) da 20 cm con cono in polipropilene caricato con grafite, 1 tweeter a cupola da 25 mm Polycell, in schiuma di polipropilene stampata - **Caricamento woofer:** cassa chiusa - **Sensibilità:** 90 dB spl 1W/1m - **Risposta in frequenza:** 50 Hz \pm 25 kHz \pm 2,5 dB - **Frequenza di crossover:** 3 kHz - **Potenza efficace:** 15 \div 100 watt - **Dimensioni:** 266x463x250 mm.

INFINITY REFERENCE 20

La mia ultima prova di un sistema Infinity risale al n. 105 di AUDIOREVIEW, pubblicato a maggio di quest'anno. Allora l'oggetto della nostra attenzione fu il modello Reference 60, nella versione denominata dalla stessa Infinity «International», ad indicare che i modelli della serie erano stati progettati tenendo conto delle esigenze di ascolto del pubblico europeo, considerate diverse da quelle degli appassionati USA.

In verità, avendo avuto occasione di frequentare direttamente per più di dieci anni, e non meno di due volte l'anno, il mondo dell'alta fedeltà americana, mi sentirei autorizzato ad affermare che i gusti timbrici e musicali degli appassionati USA siano estremamente simili a quelli italiani. D'altronde il fatto che molti sistemi di massimo livello «made in USA», Infinity compresi, siano stati gratificati da recensioni entusiastiche ed ottimi risultati di vendita anche sul nostro mercato, senza aver avuto bisogno di alcun «aggiustamento ad hoc», potrebbe far pensare che la Infinity, scegliendo di differenziare il suono della serie Reference per il pubblico europeo, abbia preso una solenne cantonata. Oltre tutto, parlando di mercato e di gusti «europei» si dovrebbe anzitutto fare molta attenzione prima di riunire sotto la stessa etichetta i gusti hi-fi dei popoli nordici e quelli mediterranei, degli inglesi e dei tedeschi, dei francesi e degli italiani. D'altronde, è noto che i prodotti italiani di massimo livello hanno avuto spesso un notevole successo di critica anche all'estero... senza alcun bisogno di essere «adattati».

Qual è allora il senso della affermazione Infinity e della sua scelta di diversificare il suono dei suoi prodotti per i due mercati, conferendo alla serie USA un suono più aperto di quello riservato all'Europa?

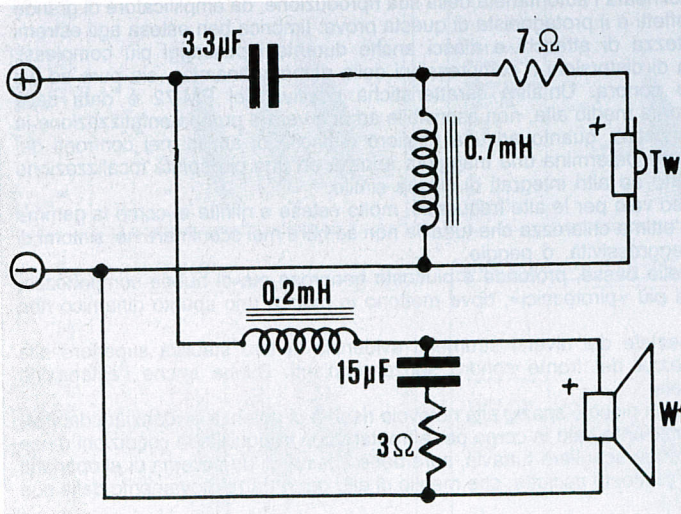
Io, una risposta, che mi sembra particolarmente fondata e credibile, la avrei trovata. Preso atto che sussistono comportamenti acustici mediamente abbastanza diversi fra gli ambienti domestici USA e quelli europei, con tutte le conseguenze del caso, non si può non sospettare che la decisione Infinity, volta ovviamente ad ottenere i migliori risultati di vendite possibili da entrambi i lati dell'oceano, abbia in realtà avuto origini più direttamente riconducibili a particolari differenze fra le due tipologie di acquirenti prevalenti sui due mercati.

Ora, il mercato hi-fi USA ha dimensioni e rilevanza sociale ben più ampie di quello delle singole nazioni europee. In Italia, in-

somma, ha ancora senso parlare di un mercato audio di qualità distinto da quello più propriamente hi-fi, indirizzato soprattutto a veri appassionati capaci di acquistare in base a competenti giudizi di ascolto.

Negli USA, invece, molti dei prodotti hi-fi che da noi sarebbero scelti solo da veri appassionati, tendono ad essere presi in considerazione da un pubblico molto più vasto e per questo meno critico e preparato di quello europeo.

Trovandosi così a competere, di fronte ad un pubblico poco preparato, con marchi di serietà e livello decisamente inferiori, anche i marchi più specializzati ed impegnati si vedono spesso costretti ad offrire sul mercato



Configurazione del second'ordine completa per le Reference 20. La resistenza da 7 ohm attenua l'emissione del tweeter aumentando nel contempo il Q del filtro. La resistenza da 3 ohm smorza invece l'andamento di filtraggio della cella del woofer.

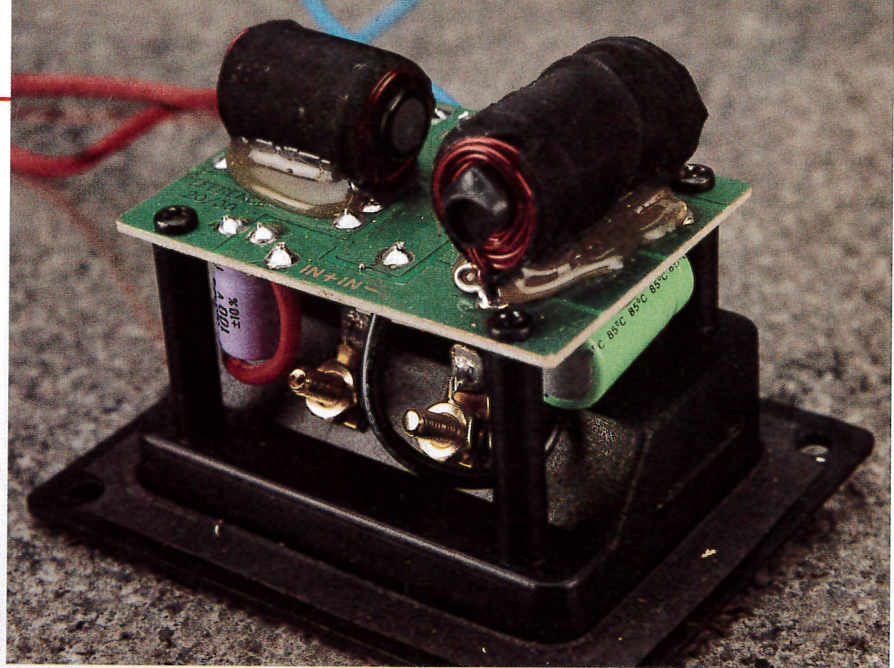
USA prodotti di categoria media resi ad arte almeno un po' più «accattivanti». Nel caso della Infinity questo risultato è stato ottenuto incrementando un poco, sulla serie «USA», il livello della gamma alta. Gratificati quindi dalla ottima considerazione che la Infinity mostra di riservare ai nostri gusti ed alle nostre capacità critiche, vediamo cosa ci offre con il modello Reference 20 (che in USA, salvo equivoci, dovrebbe chiamarsi Reference 2).

Componenti esclusivi

Sul pannello posteriore della Reference 20 fa bella mostra di sé una targhetta adesiva con scritto «Made in USA», ma anche senza il suo aiuto sarebbe stato praticamente obbligatorio ammettere che questa realizzazione Infinity è un prodotto dall'anima indiscutibilmente americana.

A partire dal mobile, bookshelf di medie dimensioni rifinito in PVC nero di buona qualità (ma esiste anche la versione «tipo quercia»), con gli spigoli arrotondati sia di fronte che posteriormente e il pannello portatela pressofuso in ottima plastica nera, per finire con gli altoparlanti di esclusiva personalità e struttura Infinity, tutto in questa Reference 20 parla di America.

Il woofer da 20 cm è un componente parente strettissimo di quello trovato a suo tempo sul modello 60. Il cono è polipropilene, caricato con fibre di grafite a struttura radiale durante lo stampaggio ad iniezione. Le caratteristiche di smorzamento del polipropilene, abbinate alla altissima rigidità della grafite, consentono di ottenere quel difficile equilibrio fra le due caratteristiche che serve per poter riprodurre senza distorsione anche le più basse frequenze audio e contemporaneamente estendere al massimo la risposta in



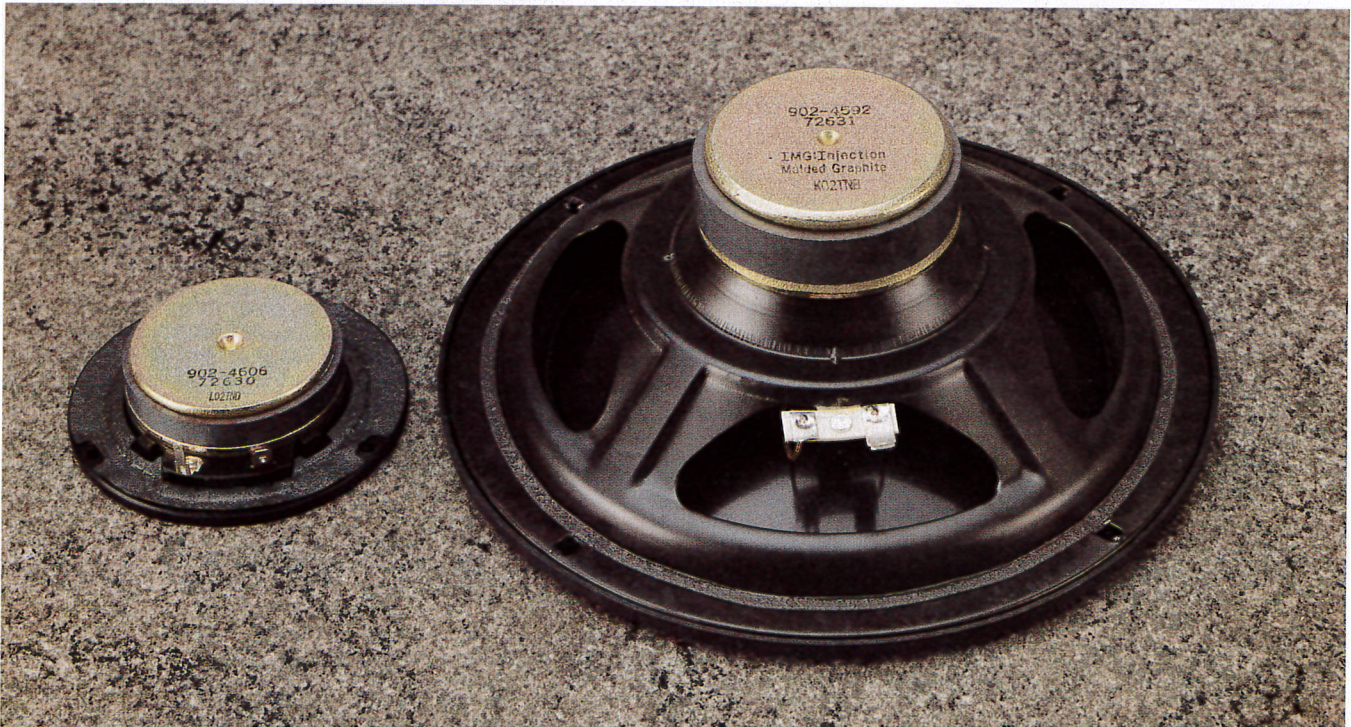
Il crossover delle «20» è interamente assemblato su una piastra di circuito stampato a doppia faccia, fissata alla vaschetta degli ingressi. Gli induttori sono dotati entrambi di nucleo in ferrite e i condensatori sono elettrolitici bi-polarizzati.

frequenza dell'altoparlante, rendendo minimi tutti i fenomeni di break-up che possano causare sia indesiderabili alterazioni della risposta in frequenza che negative code sonore. La sospensione esterna del cono del woofer è di spugna poliuretanic stampata ed è opportunamente trattata per proteggerla dai fenomeni di invecchiamento. Il tweeter a cupola Polycell delle Reference 20 vede il suo livello incrementato da un corto carico acustico quasi cilindrico, ricavato nello spessore

della flangia anteriore. La membrana radiante è stampata in leggerissima spugna di polipropilene che, come vedremo dai risultati delle misure, sembra proprio essere un ottimo compromesso fra leggerezza e smorzamento e si dimostra capace di rispondere senza problemi fino a frequenze ultrasoniche, con una sensibilità veramente molto alta.

Da rilevare anche la notevole cura posta nei particolari qualificanti della realizzazione, fra

Il woofer da 20 cm delle Reference 20 utilizza lo stesso cestello in lamiera stampata e verniciata già visto in occasione della prova delle Reference 60. Il cono è in polipropilene «caricato» con grafite. Il tweeter Polycell ha la flangia frontale in plastica pressofusa, che realizza anche una cortissima tromba di carico. La cupola è stampata in leggerissima schiuma di polipropilene.



Prove

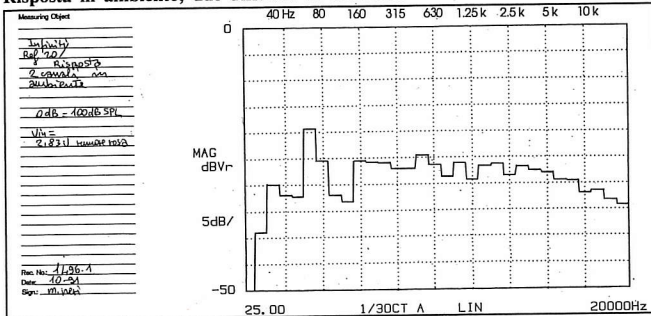


Prove

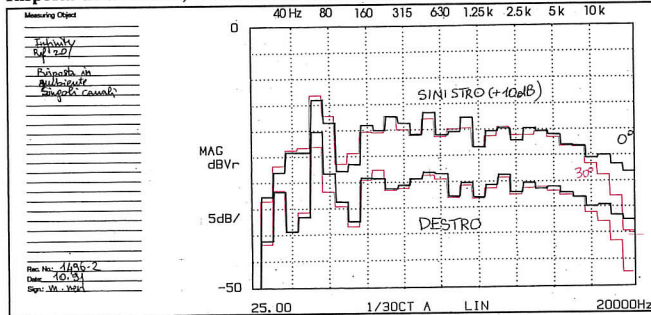
CARATTERISTICHE RILEVATE

Sensibilità: 1 diffusore, 2,83 V/1 m: 89,0 dB SPL
 2 diffusori, 2,83 V, ambiente: 87,4 dB SPL
 Elevazione da terra: 75 cm

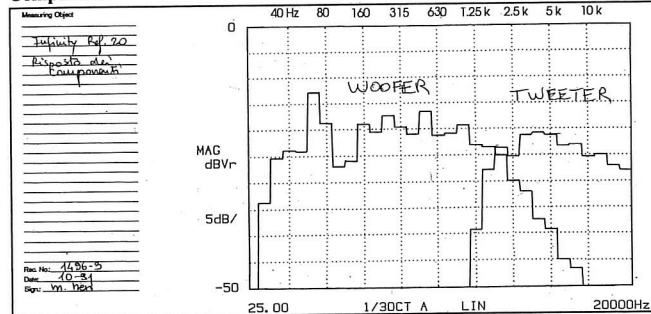
Risposta in ambiente, due diffusori in funzione:



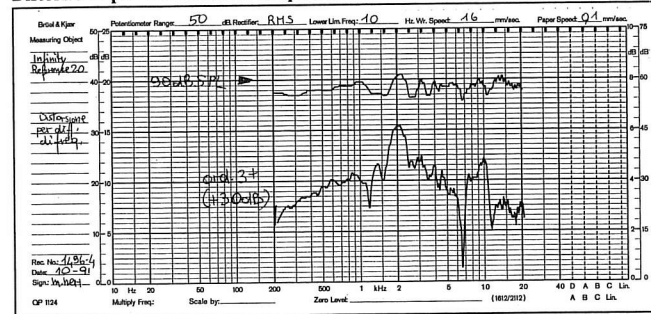
Risposta in ambiente, un diffusore in funzione:



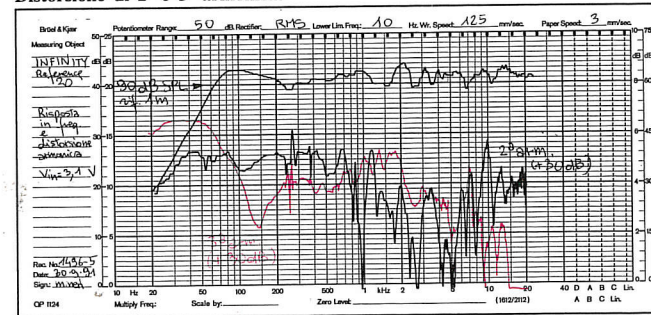
Componenti:



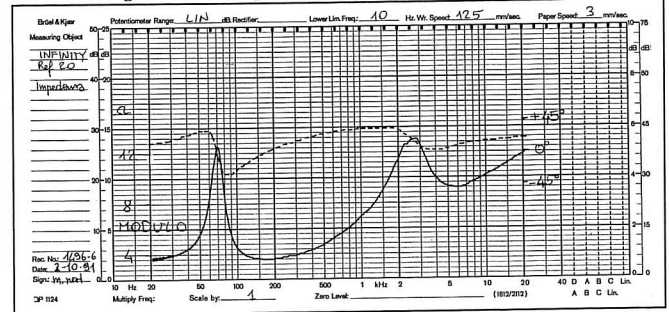
Distorsione per differenza di frequenze:



Distorsione di 2ª e 3ª armonica:

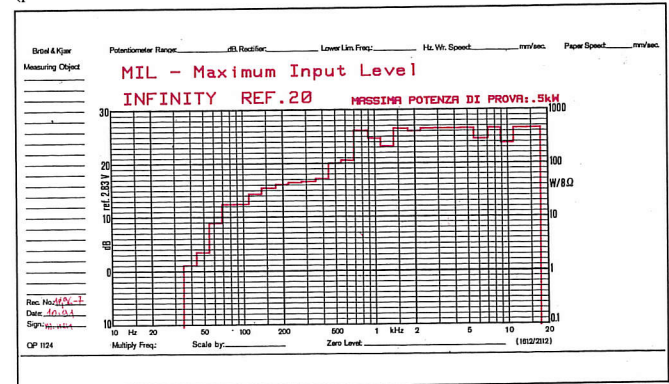


Modulo ed argomento dell'impedenza:



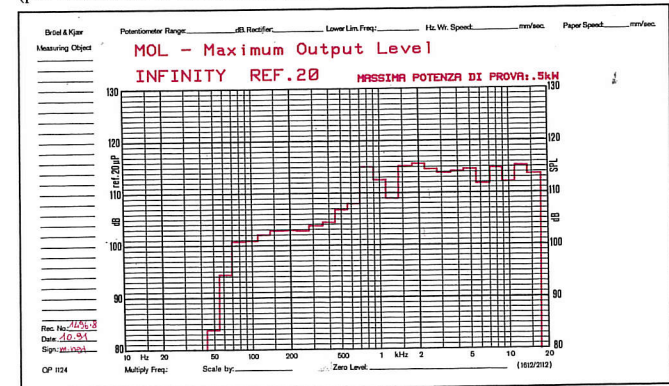
MIL - Livello massimo d'ingresso:

(per distorsione di intermodulazione totale non superiore al 5%)

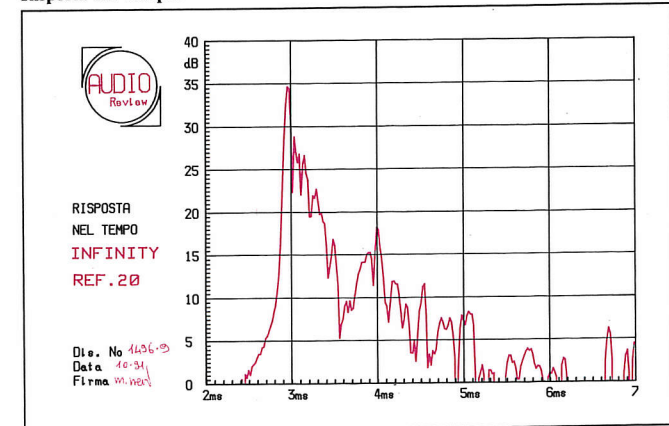


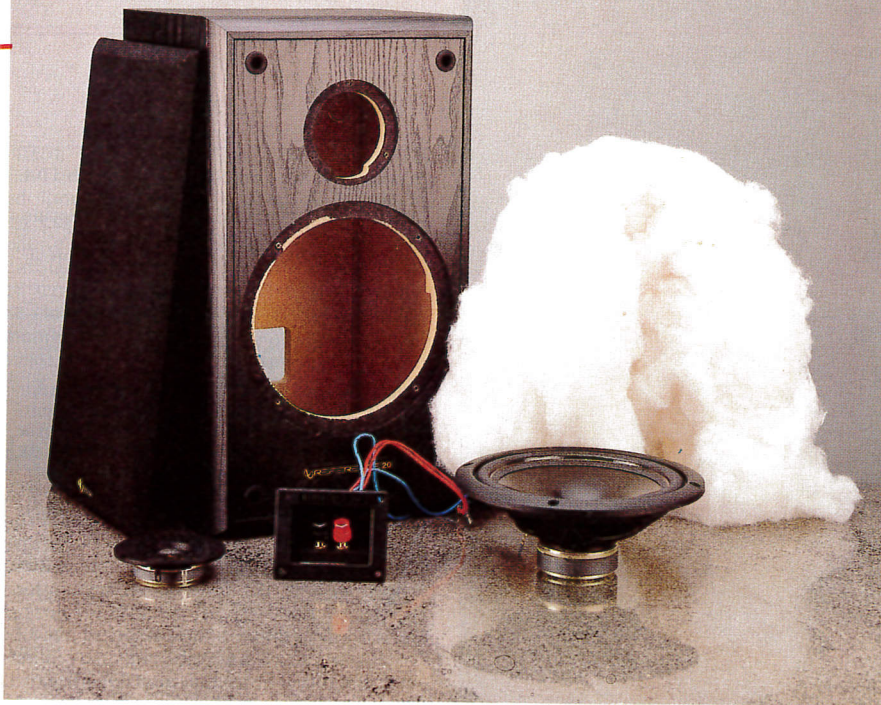
MOL - Livello massimo d'uscita in dB SPL:

(per distorsione di intermodulazione totale non superiore al 5%)



Risposta nel tempo:





Il mobile ha gli spigoli arrotondati anche posteriormente. Gli altoparlanti sono montati in appositi bassofondi e il woofer è fissato con brugole dotate di madre vite metallica. L'assorbente acustico è acrilico, in quantità molto abbondante.

cui il montaggio del tweeter perfettamente a filo del pannello, il fissaggio del woofer con brugole dotate di madre vite metallica, i morsetti di ingresso dorati; il mobile è coibentato con fibra acrilica in quantità tale da riempirlo completamente.

Le misure

La sensibilità delle Reference 20 misurata sull'asse del tweeter, in camera anecoica, è risultata molto elevata: ben 89 dB spl per 2,83 V a 1 metro. La risposta in ambiente d'ascolto, rilevata a due metri e mezzo, con entrambi i sistemi funzionanti e due generatori di rumore rosa, è molto estesa ed ha una regolarità esemplare. L'andamento rile-

vato segue molto da vicino quello generalmente considerato il compromesso ottimale per la riproduzione di qualsiasi genere musicale in ambiente domestico.

La dispersione in ambiente è buona e non presenta alterazioni localizzate di nessun genere. Il grafico n. 3 mostra la emissione di woofer e tweeter filtrati, alimentati separatamente. L'incrocio fra i due altoparlanti avviene ad una frequenza piuttosto bassa, intorno ai 1600 Hz. Il taglio della risposta acustica globale del tweeter appare particolarmente ripido, mentre quello del woofer non presenta nessun fenomeno di variazioni di pendenza o picchi secondari. Passando alle rilevazioni a 1 metro in campo libero (leggi camera anecoica) si nota subito un

L'ASCOLTO

Appena collegate queste piccole Infinity mi trasportano in un tempo lontano, precluso ai giovani che mi leggono, e più consono alle persone della mia età che abbiano come me «imparato» l'alta fedeltà dal suono delle mitiche AR3 e delle mostruose, piccolissime, AR6. Il genuino american sound degli anni '60 e '70 insomma, quello che anteponeva la correttezza timbrica a qualsiasi «effetto speciale» e che era compreso solo dai veri appassionati, quelli che avevano imparato ad apprezzarlo, al di là dei pur evidenti limiti imposti dalle tecnologie di allora, per la serietà con la quale cercava di riprodurre nei nostri ambienti il vero suono della musica, meglio se classica o folk, dal vivo. Una buona gamma media, una gamma alta pulita e mai in evidenza, senza risonanze o ammiccamenti di sorta, dei bassi pronti e profondi quanto basta, il tutto in un mobile semplice, essenziale ed efficace, di facile installazione: ecco riproposta in veste rinnovata ed adeguata ai tempi una filosofia d'ascolto che negli ultimi tempi incontrava sempre meno proseliti.

I veri punti di forza di queste Infinity non sono in quello che fanno, ma in quello che «non» fanno, e non sono in quello che chiedono, ma in quello che «non» chiedono, per offrire un suono comunque corretto e di versatilità tale da poter gestire con grande disinvoltura tutta la musica che chiederete loro di emettere: voci maschili e femminili, gruppi rock, folk, jazz e persino la grande orchestra. I principi della classica scuola americana si fondono in queste piccole «20» con la ben nota filosofia Infinity di non offrire solo prodotti, ma personalità acustiche e musicali, per generare un risultato dal sapore tradizionale, ampiamente fruibile da tutti i veri appassionati capaci di apprezzare un risultato che sembrerà migliorare con il tempo come la più esclusiva e più nobile delle bevande.

R.G.

andamento della risposta in frequenza molto esteso ed estremamente regolare. Il grafico n. 4 mostra una distorsione per differenza di frequenze abbastanza contenuta, generalmente intorno allo 0,3%, ma con un picco che supera leggermente l'1% a 2 kHz. La distorsione armonica è ridotta e si mantiene al di sotto dello 0,6% anche alle basse frequenze, fino all'estremo inferiore della banda audio, mentre la terza armonica raggiunge il suo massimo dell'1,4% fra i 30 ed i 50 Hz. Il carico offerto all'amplificatore dalle Reference 20 non è facile, ma neanche particolarmente difficile, con un modulo dell'impedenza (grafico n. 6) che scende al minimo di 3,6 ohm fra i 150 ed i 200 Hz e un argomento che raggiunge i 36° fra i 1000 ed i 2000 Hz. I grafici di Mil e di Mol dimostrano una capacità dinamica di buon livello, con 94,4 dB di emissione massima a 63 Hz



I morsetti di ingresso dorati del segnale, accettano cavi spellati o terminazioni a banana o forcilla.

ed i 100 dB spl già superati dagli 80 Hz in su. Con una potenza massima di pilotaggio di 500 watt, il massimo livello di emissione di 115,7 dB viene raggiunto a 2000 Hz.

Conclusioni

Una realizzazione Infinity di costo moderato, che dimostra nuovamente la capacità di questa casa di impegnarsi sempre per offrire il massimo, a qualsiasi livello di costo decida di cimentarsi. Mentre le caratteristiche costruttive delle Reference 20, unite alla esclusività della componentistica, giustificano già da sole il prezzo, le prestazioni acustiche rilevate, ampiamente verificate all'ascolto, pongono le Reference 20 ai vertici della categoria. I Reference 20, insomma, sono piccoli «bookshelf» capaci di rinnovare lo storico interesse degli appassionati italiani per questa categoria rappresentante la migliore tradizione americana.

Renato Giussani