



Infinity Reference 11I

Costruttore: Infinity Systems, Inc., 9409 Owensmouth Ave., Chatsworth, CA 91311, Stati Uniti d'America.
Distributore per l'Italia: Definitive Audio, Piazza dei Carracci 1, 00196 Roma. Tel. (06) 3236686.
Prezzo: L. 720.000 la coppia (listino 1/95).

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Tipo: sistema reflex a 2 vie da scaffale. **Altoparlanti:** 1 woofer da 17 cm con membrana trattata in grafite, 1 tweeter da 14 mm con cupola in polimero caricato a tromba. **Frequenza di incrocio:** 3500 Hz. **Sensibilità:** 90 dB spl 2,83 V/1 m. **Risposta in frequenza:** 50-25.000 Hz. **Impedenza nominale:** 6 ohm. **Potenza consigliata:** 10-75 W. **Dimensioni:** 226x390x246 mm [LxAxP].

ndubbiamente le realizzazioni Infinity che maggiormente hanno contribuito a rendere il marchio americano uno dei più celebri ed apprezzati nel campo dei diffusori acustici sono i grossi sistemi da pavimento che impiegano intere batterie di trasduttori isodinamici (i famosi midrange Enim e tweeter Emit) per simulare l'emissione di sorgenti di tipo lineare. Uno di questi sistemi è lo straordinario IRS V, vertice della attuale gamma Infinity, che si impone all'attenzione per le sue caratteristiche tecniche veramente uniche (40 trasduttori frontali, 12 posteriori ed un amplificatore da 1 kW impiegati per ogni canale) oltre che per il prezzo altrettanto unico (quasi centocinquanta milioni di lire). Nel corso degli anni, comunque, la stampa specializzata ed il pubblico hanno sempre più apprezzato anche la produzione Infinity di tipo più convenzionale (e prezzo più abbordabile) come ad esempio la ben nota serie Reference composta fino ad oggi da sei modelli. Quasi quattro anni fa, per la precisione nel maggio del '91, comparve su queste pagine la prova dei diffusori al vertice di questa serie. Si trattava del modello 60, sistema da pavimento a 3 vie in sospensione pneumatica equipaggiato con un unico tweeter Emit e con due woofer ed un midrange di impostazione convenzionale. Da allora diversi altri modelli della stessa serie sono stati provati e per tutti è risultata confermata l'impressione positiva già avuta

per il modello top. Nonostante il favore che questi diffusori continuano tuttora ad incontrare sia a livello di critica che di appassionati, Infinity ha deciso che fosse tempo di rinnovare radicalmente la serie Reference proponendo ben sette nuovi modelli (cui si aggiunge il canale centrale 100I) che non possono certo essere considerati un semplice aggiornamento dei precedenti. Tanto per cominciare nella nuova serie è stato scelto il sistema reflex, in luogo della sospensione pneumatica che caratterizzava i precedenti modelli Reference. I trasduttori, poi, sono realizzati con membrane di diverso materiale e, per taluni modelli, sono anche strutturalmente diversi da quelli dei corrispondenti modelli della vecchia serie (le nuove 51I e 61I non adottano più, infatti, il tweeter Emit presente sulle precedenti 50 e 60). Infine la nuova gamma è stata estesa verso il basso con l'aggiunta del modello 1i che non trova corrispondenti nella precedente serie Reference.

Oggetto di questa prova sono le 11I che si collocano subito al di sopra delle 1i e che sostituiscono le 10, provate nella rubrica AUDIOCLUB sul n. 117.

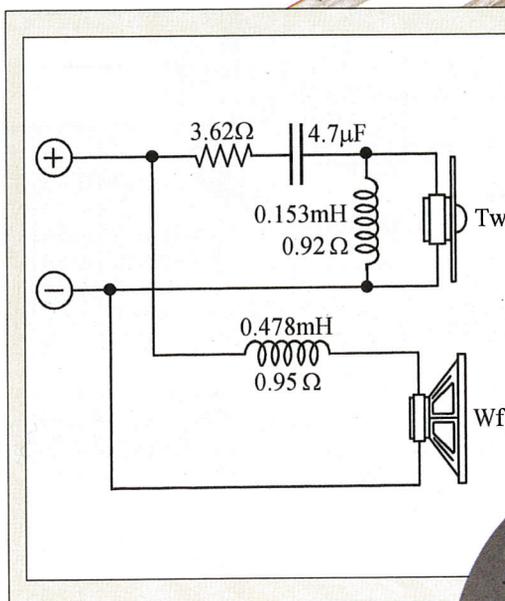
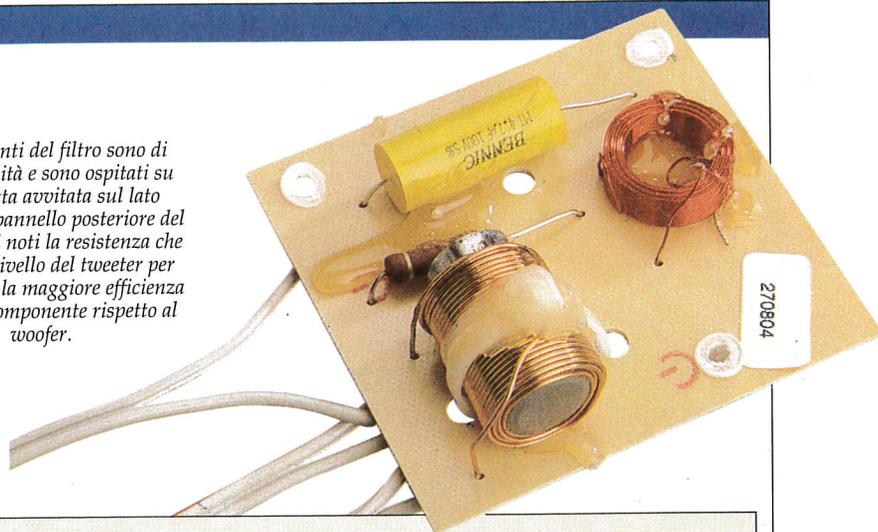
Progetto e costruzione

Le 111 sono, come tutti i nuovi modelli Reference, sistemi bass-reflex con il tubo di accordo posto sul pannello posteriore. Le dimensioni, molto compatte, sono leggermente superiori a quelle delle 10, così come superiore è il diametro del woofer passato da 15 a 17 cm. Questo cambiamento, che non trova riscontro nei modelli superiori (tutti dotati di uno o più woofer da 20 cm, esattamente come nella precedente serie), è stato indotto dalla necessità di differenziare maggiormente le caratteristiche delle 111 rispetto al nuovo modello 1i (sistema a due vie con woofer da 13 cm), cui è ora affidato il ruolo di entry-level fino ad oggi ricoperto dalle 10. La membrana del woofer è trattata anteriormente con l'impiego di grafite e la sospensione è in gomma. Il tweeter viene definito dal costruire un componente con cupola da 14 mm caricata a tromba. In realtà la membrana, realizzata in polimero, ha un diametro maggiore (circa due centimetri e mezzo), ma ha una conformazione anulare nella parte periferica ed a cupola nella parte centrale, con la bobina mobile da 14 mm applicata al confine tra le due parti. Davanti alla zona centrale della membrana è inoltre presente una minuscola tromba in plastica che giustifica in qualche modo la definizione del costruttore. Per migliorare le caratteristiche di smorzamento e tenuta in potenza il componente fa uso di ferrofluido. Il crossover ha una struttura piuttosto semplice ed è composto da una sezione passa-basso del I ordine (6 dB/oct) ed una passa-alto del II ordine (12 dB/oct). Quest'ultima include anche un resistore per allineare l'emissione del tweeter a quella del woofer. Il mobile ha una finitura vinilica che può essere di tipo frassino nero o di tipo quercia. Quest'ultima finitura, che caratterizzava gli esemplari in prova, è apparsa senz'altro gradevole dal punto di vista estetico. Gli spigoli anteriori del mobile presentano accentuate smussature che, oltre a produrre benefici effetti in termini di riduzione delle diffrazioni, si raccordano piacevolmente con le smussature presenti lungo i bordi della griglia di protezione degli altoparlanti. La rigidità del mobile è incrementata da due rinforzi incollati in modo da collegare ciascuno tre pannelli: quello anteriore, quello posteriore ed uno dei due laterali verticali.

Le misure

La sensibilità delle 111 è piuttosto alta, come testimoniano gli 88,3 dB rilevati in camera anecoica ed i 90 dB in ambiente. La risposta in ambiente è risultata nel complesso molto regolare anche se, ovviamente, il livello della gamma bassa risente delle

I componenti del filtro sono di buona qualità e sono ospitati su una bassetta avvitata sul lato interno del pannello posteriore del diffusore. Si noti la resistenza che attenua il livello del tweeter per compensare la maggiore efficienza di questo componente rispetto al woofer.



Il woofer da 17 cm ha la membrana trattata anteriormente con l'impiego di grafite e la sospensione in gomma. La membrana del tweeter è invece in polimero ed ha una conformazione anulare nella parte periferica ed a cupola nella parte centrale, con la bobina mobile da 14 mm applicata al confine tra le due parti. Per migliorare le caratteristiche di smorzamento e tenuta in potenza del componente si è fatto uso di ferrofluido.

il crossover ha una struttura piuttosto semplice ed è composto da una sezione passa-basso del I ordine (6 dB/oct) ed una passa-alto del II ordine (12 dB/oct). Quest'ultima include anche un resistore per allineare l'emissione del tweeter a quella del woofer.



Davanti alla zona centrale della membrana del tweeter è presente una minuscola tromba in plastica che si inserisce in corrispondenza del confine tra la parte anulare della membrana e la parte a cupola.



INFINITY REFERENCE 111

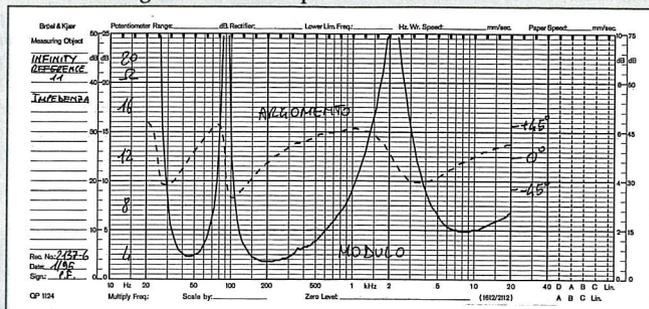
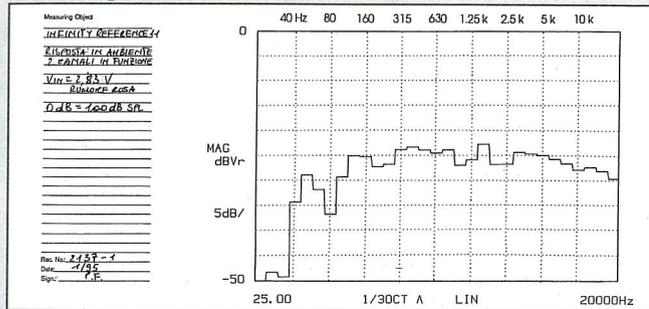
Sistema di altoparlanti: Infinity Reference 111. Numeri di matricola: non presenti.

CARATTERISTICHE RILEVATE

Sensibilità: 1 canale, 2,83 V/1 m: 90,0 dB SPL; 2 canali, 2,83 V, ambiente: 88,3 dB SPL. Elevazione da terra: 85 cm.

Risposta in ambiente, due canali in funzione:

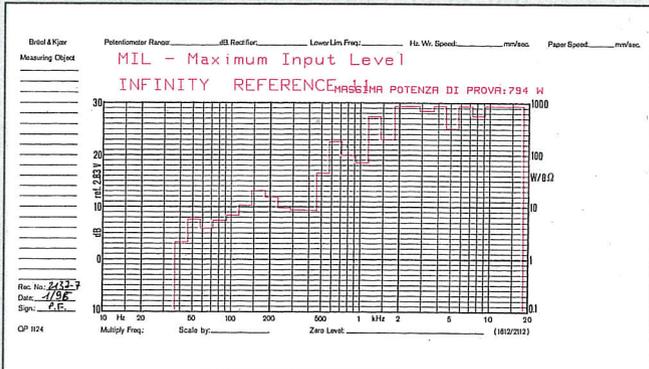
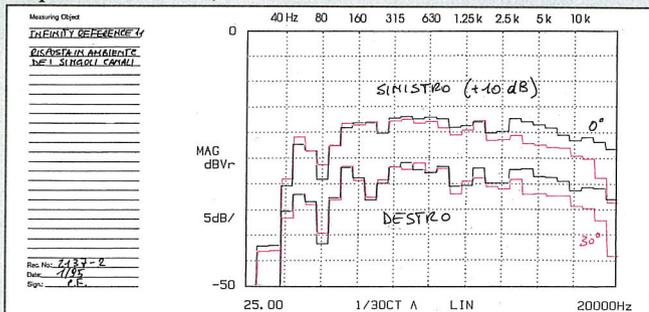
Modulo ed argomento dell'impedenza:



Risposta in ambiente, un canale in funzione:

MIL - livello massimo di ingresso:

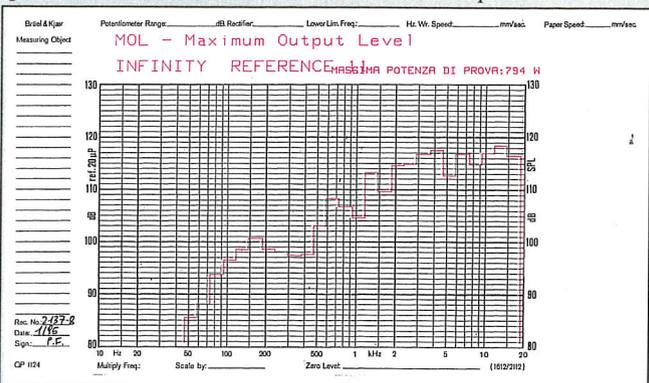
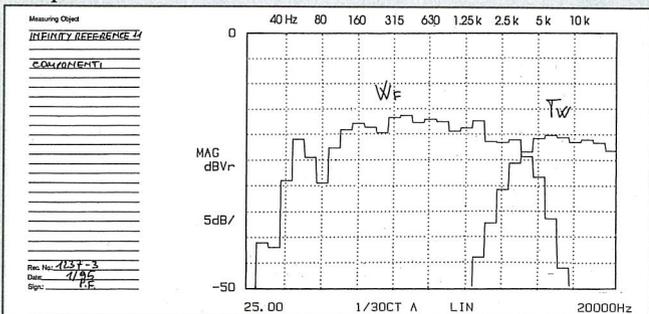
(per distorsione di intermodulazione totale non superiore al 5%)



Componenti:

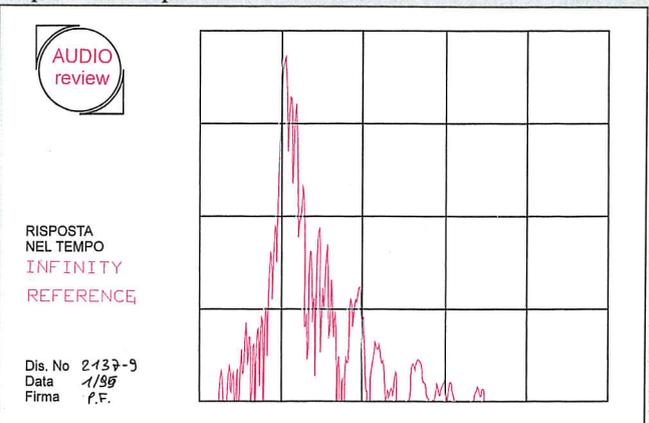
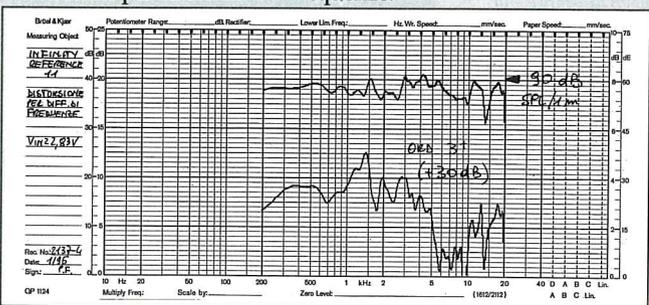
MOL - livello massimo di uscita:

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

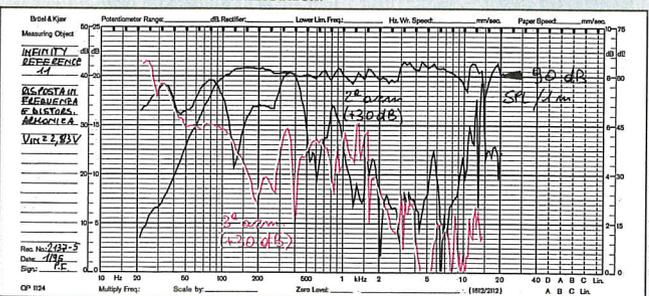


Distorsione per differenza di frequenze:

Risposta nel tempo:



Distorsione di 2° e 3° armonica:



il

mobile delle 111 ha gli spigoli anteriori molto smussati ed è rivestito con una finitura vimilica tipo quercia (è anche disponibile una finitura tipo frassino nero). La rigidità del mobile è incrementata da due rinforzi incollati in modo da unire una delle due pareti laterali verticali ed i due pannelli anteriore e posteriore. Internamente viene impiegato assorbente acustico di tipo sintetico in quantità piuttosto limitata.

ridotte dimensioni del diffusore. La risposta fuori asse mostra che tutta la gamma riprodotta dal tweeter risulta attenuata di qualche dB ma conserva comunque una notevole linearità. L'incrocio tra i due componenti mostra una notevole simmetria di attenuazione delle risposte. La distorsione per differenza di frequenze e la distorsione di terza armonica risultano ben contenute su tutto l'intervallo di misura, mentre altrettanto non si può dire per la seconda armonica che fa registrare due picchi del 3%, uno in gamma medio-bassa ed uno in gamma alta. La curva di impedenza mostra che il dato nominale di 6 ohm risulta piuttosto distante dai 3,6 ohm minimi misurati; i valori delle rotazioni di fase non sono inoltre contenutissimi, per cui ci si trova di fronte ad un tipo di carico che, sebbene non eccessivamente impegnativo, consiglia comunque un minimo di attenzione nella scelta dell'amplificatore. Nelle misure di MIL e MOL i valori piuttosto elevati della distorsione nella gamma riprodotta dal woofer producono, come era prevedibile, un sensibile abbassamento delle curve. Molto buono invece il comportamento del tweeter la cui curva si attesta mediamente al di sopra dei 115 dB. Molto soddisfacente anche la risposta nel tempo caratterizzata da un rapido decadimento.

I morsetti di collegamento sono caratterizzati da un azionamento piuttosto comodo e consentono l'impiego di cavi di collegamento di grossa sezione. Nella parte superiore del pannello posteriore è visibile il tubo di accordo del sistema reflex.



Conclusioni

La nuova serie Reference della Infinity, valutata attraverso le piccole 111, ha dimostrato notevoli qualità ed è apparsa senza dubbio all'altezza delle aspettative che il marchio Infinity induce,

grazie soprattutto alla loro caratteristica sonora molto piacevole e caratterizzata da una naturalezza timbrica che non è affatto facile trovare in questa fascia di prezzo.

Franco Guida

I CONCORRENTI DELLE INFINITY REF 111

MARCHIO	MODELLO	CAR. WOOFER	DIMENSIONI [cm]	PESO [kg]	PREZZO migliaia di lire	RECENSIONE su AR	AG
ESB	Canta	reflex	21x35x25		684	143	*
KEF	Q 10	reflex	19x28x24	4,8	656	135	*
LINN	Index II	cassa chiusa	21x44x24	8,0	725		*
NHT	Model 1.1	cassa chiusa	18x31x25	5,0	872		*
TANNOY	Profile 632	reflex	43x51x28	7,0	700		

I prodotti contraddistinti da * nella colonna AG sono presenti su AUDIOGUIDA HI-FI edizione 1994-95, sulla quale sono pubblicate le caratteristiche dichiarate dal costruttore

L'ASCOLTO

La prima caratteristica che colpisce nell'ascoltare le 111 è la notevole precisione della gamma alta che arricchisce piacevolmente l'intero messaggio musicale. In tale gamma si apprezzano in particolare la notevole velocità dei transienti, il buon microcontrasto e il felice dosaggio tra apertura e naturalezza timbrica. Altra caratteristica di rilievo è la consistenza della gamma medio-bassa che conferisce un notevole spessore alla riproduzione scongiurando in ogni occasione il pericolo di una riproduzione leggera e priva di corpo. Il genere classico si rivela particolarmente congeniale per le piccole 111 che dimostrano una spiccata attitudine soprattutto nella riproduzione degli archi. Le notevoli prestazioni sonore che si ottengono con questo tipo di musica sono inoltre la dimostrazione più evidente dell'accurato bilanciamento timbrico del diffusore. I risultati migliori in assoluto si sono avuti in particolare riproducendo brani di musica da camera che non impegnano eccessivamente il diffusore dal punto di vista dinamico. La grande orchestra sinfonica, infatti, può a tratti mettere in leggera difficoltà le 111 che tendono un po' a scomporsi quando vengono chiamate a riprodurre i pieni orchestrali, soprattutto se caratterizzati da un notevole contenuto di basse frequenze (non sono comunque molti i diffusori di queste dimensioni che riescono a fare di meglio sotto questo profilo). Molto buona è risultata anche la riproduzione delle voci sia maschili che femminili, apparse in ogni situazione dotate di una piacevole consistenza e di una naturalezza molto soddisfacente. L'ascolto di brani di musica jazz ha permesso di apprezzare nuovamente la fedeltà timbrica del diffusore che fa volentieri perdonare la velocità non elevatissima delle gamme media e medio-alta. L'immagine sonora non appare particolarmente estesa ma ha il pregio di possedere un buon grado di focalizzazione.

F. Gu.