



# Infinity Kappa 8.1i

**Costruttore:** Infinity Systems Inc., 9409 Owensmouth Ave., Chatsworth, CA 91311 U.S.A.

**Distributore per l'Italia:** Definitive Audio - Piazza dei Carracci, 1 - 00193 Roma - Tel. 06/3236686

**Prezzo:** L. 5.690.000 la coppia IVA compresa.

**CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE**

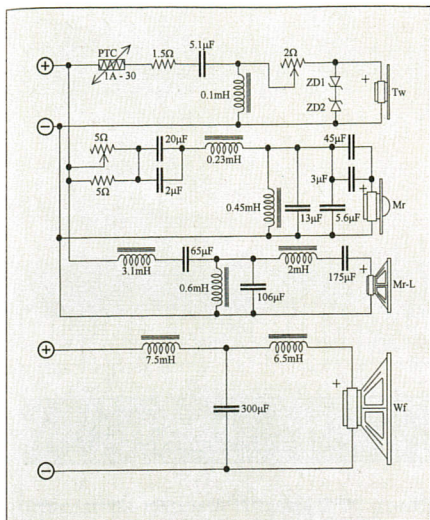
**Risposta in frequenza:** 32 Hz-35 kHz  $\pm 2$  dB. **Frequenze di crossover:** 180 Hz, 700 Hz-4,7 kHz. **Potenza massima:** 300 W RMS. **Potenza minima richiesta:** 40 W. **Sensibilità:** 89 dB a 2,8 V, 1 m. **Impedenza nominale:** 6 ohm. **Dimensioni:** 415x1190x300 mm (lxAxP) inclusi i piedini a punta. **Peso:** 38 kg.

Il punto di forza dei sistemi Infinity è soprattutto la grande cura posta nella realizzazione, che fa delle casse costruite dalla casa americana quanto di più bello venga realizzato nell'ambito dell'hi-fi; tutti i modelli presentati, col passare del tempo, hanno infatti goduto di una particolare coerenza progettuale che li ha sempre tratti fuori dalla mischia, ben in evidenza rispetto ai prodotti di altre case: chiunque che si intenda un po' di alta fedeltà saprà riconoscere, con un colpo d'occhio, una coppia di diffusori Infinity tra tutti gli altri presenti in negozio!

Il modello in prova questo mese è il top della linea Kappa che, già reduce da innumerevoli successi nel passato, è stata recentemente rinnovata introducendo tra l'altro delle novità rispetto alla tradizione Infinity, primo tra tutti il caricamento in reflex della gamma bassa.

## Realizzazione

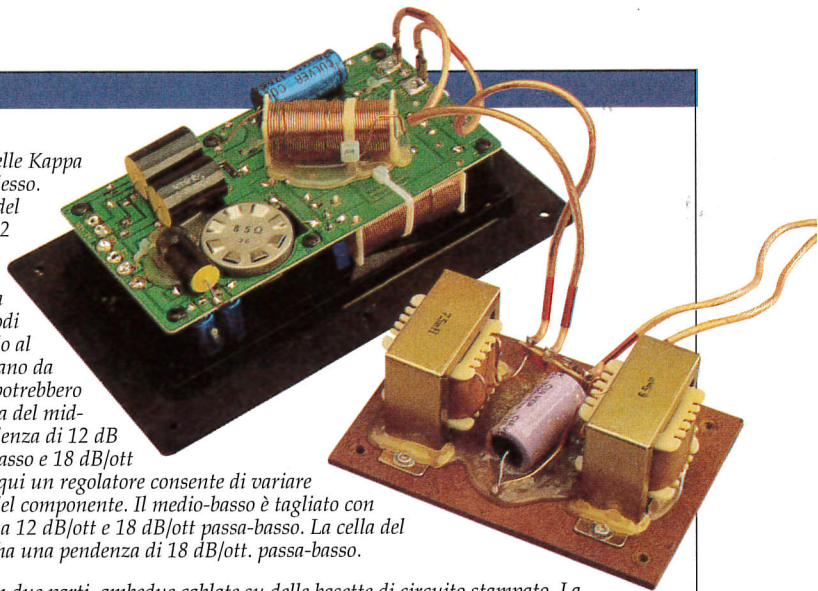
Come nella migliore tradizione Infinity la realizzazione del mobile è ai massimi livelli, sia per quanto riguarda le prestazioni tipicamente strutturali sia per l'estetica, studiata nei minimi particolari. Il mobile, caratterizzato da un pannello anteriore molto largo, risulta ingentilito proprio dalla particolare forma triangolare della pianta, adottata sia perché bella da vedersi sia per i benefici che porta in relazione alla riduzione delle onde acustiche all'interno del cabinet; tali onde infatti, in gamma media, possono interferire con l'emissione principale, portando ad alterazioni a volte non trascurabili della risposta. La struttura parallelepipeda a base triangolare (in realtà le basi sono dei pentagoni irregolari; lo spigolo posteriore è infatti tagliato da un pannello che costituisce la parete di fondo) è già di per sé molto rigida; i progettisti hanno comunque irrobustito ancora di più il mobile aggiungendo al suo interno dei pannelli di rinforzo, oltre ai volumetti indipendenti per i due midrange. La conseguenza di ciò che ci colpisce per prima, è l'estrema pesantezza dei sistemi, che non possono venir trasportati da una sola persona (almeno non da una poco meno che «nerboruta»). Gli spigoli del frontale sono ottenuti affiancando numerosi listelli di legno, così da avere dei bordi arrotondati che, come su tutti i modelli della serie Kappa, riducono il rischio di insorgenza di dannosi effetti di diffrazione. La griglia frontale è realizzata con uno stampo di materiale plastico accuratamente sagomato, così da seguire naturalmente le curvature del mobile, e fissato a quest'ultimo tramite soffici spine in gomma.



Il filtro contenuto nelle Kappa 8.1i è piuttosto complesso.

La cella passa-alto del tweeter è a due poli (12 dB/ott) con due resistenze di attenuazione, una fissa e l'altra variabile. I diodi zener posti in parallelo al trasduttore lo preservano da picchi di tensione che potrebbero danneggiarlo. La cella del mid-alto presenta una pendenza di 12 dB per ottava sul passa-basso e 18 dB/ott sul passa-alto. Anche qui un regolatore consente di variare il livello di emissione del componente. Il medio-basso è tagliato con una cella passa-alto a 12 dB/ott e 18 dB/ott passa-basso. La cella del woofer ha una pendenza di 18 dB/ott. passa-basso.

Il crossover è diviso in due parti, ambedue cablate su delle basette di circuito stampato. La prima è fissata alla basetta che supporta i morsetti di ingresso del segnale, la seconda è avvitata su un lato interno del mobile. Le induttanze più grandi sono avvolte su nuclei ferromagnetici. Il cablaggio è realizzato con cavi OFC di grande sezione.

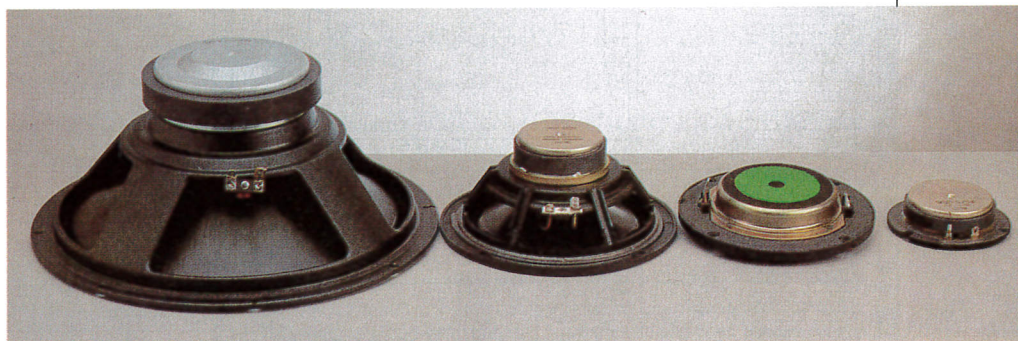


## I trasduttori

Il woofer, da 30 cm, appartiene alla più recente famiglia dei componenti IMG (Injection Moulded Graphite/polypropylene). Il cono viene ricavato iniettando ad alta pressione ed alta temperatura delle fibre di grafite nel polipropilene. In questo modo la membrana radiante del trasduttore diventa estremamente rigida, pur rimanendo leggera. Anche il midrange basso, da 16 cm, ha il cono IMG e la sospensione in gomma. Quest'ultimo è un componente molto simile a quello utilizzato con successo nelle Renaissance 90. Il mid-alto è il Polydome, già visto nella prova delle Kappa 7.1i. Questo componente è caratterizzato da una grossa cupola in morbido polipropilene che viene pilotata da una enorme (per un midrange) bobina mobile da ben 7,5 cm. Nel tweeter Emit-R, invece, la bobina mobile è direttamente depositata sulla membrana in kapton. In questo modo il funzionamento può dirsi, con buona approssimazione, isodinamico; in questi casi, infatti, tutta la bobina, e quindi la membrana viene a muoversi spinta dalla stessa forza magnetomotrice fornita da un potente magnete al neodimio.

## Le misure

La risposta esibita dalle 8.1i nella misura in ambiente è regolarissima in gamma alta e media, tanto regolare che sembra tracciata con una riga. Si nota una leggera enfasi alle medio-basse, precisamente attorno ai 630 Hz; l'andamento, peraltro rilevato con i controlli presenti su mid-alto e tweeter in posizione centrale, è comunque in leggera salita sulle alte, facendo così presagire una riproduzione brillante. La gamma bassa è molto profonda e sostenuta. La dispersione non è tra le più



Il woofer ed il midrange basso hanno la membrana IMG, in polipropilene nel quale vengono iniettate, ad alta pressione ed alta temperatura, delle fibre di grafite, al fine di irrigidirne la struttura. Il mid-alto Polydome ha la membrana in polipropilene pilotata da una bobina mobile di ben 7,5 cm. Il tweeter Emit-R ha la bobina mobile direttamente depositata sulla membrana in kapton. L'energia è fornita da un potente magnete al neodimio.

La struttura del mobile, a pianta triangolare, se da un lato consente di avere una struttura oltremodo rigida, dall'altro attua un benefico intervento di riduzione sulla propagazione delle onde sonore all'interno del mobile. I due midrange lavorano ciascuno in un proprio volume, opportunamente coibentato.

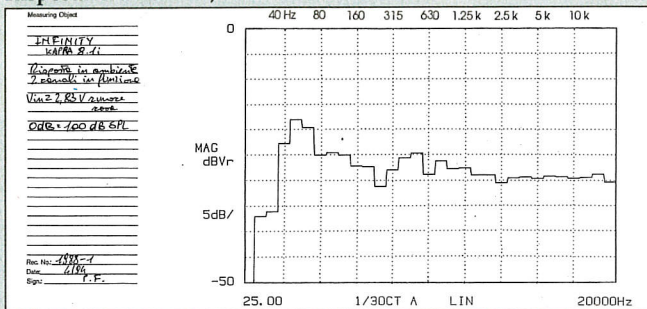


Sistema di altoparlanti: Infinity Kappa 8.1i. Numeri di matricola: K1000850/21118 - K1000861/21118.

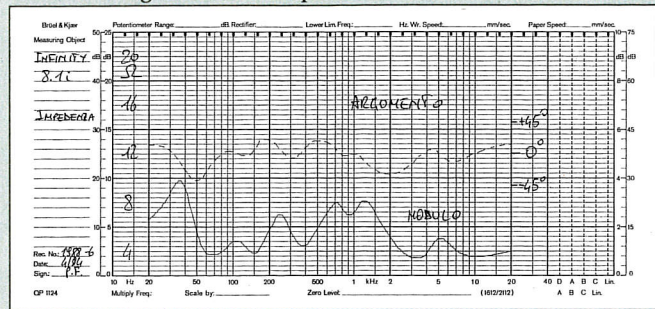
### CARATTERISTICHE RILEVATE

Sensibilità: 1 canale, 2,83 V/1 m: 88,1 dB SPL; 2 canali, 2,83 V, ambiente: 88,7 dB SPL. Elevazione da terra: a pavimento

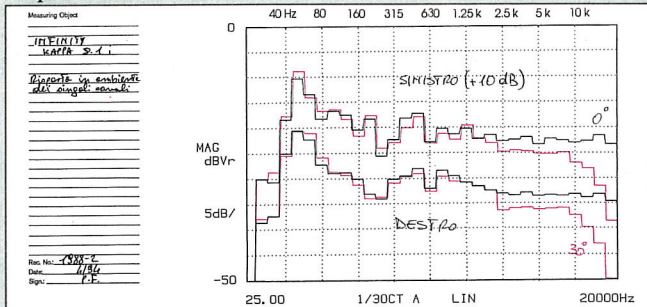
Risposta in ambiente, due canali in funzione:



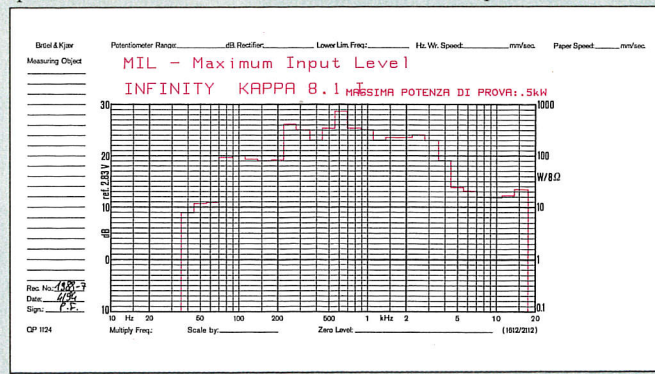
Modulo ed argomento dell'impedenza:



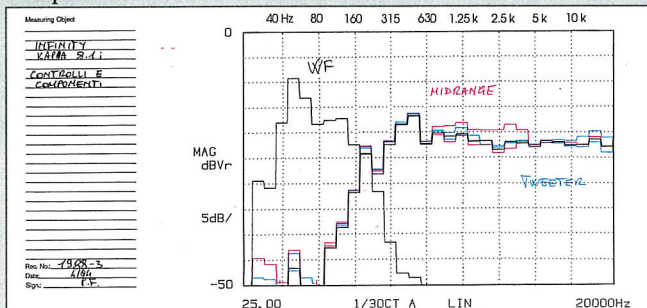
Risposta in ambiente, un canale in funzione:



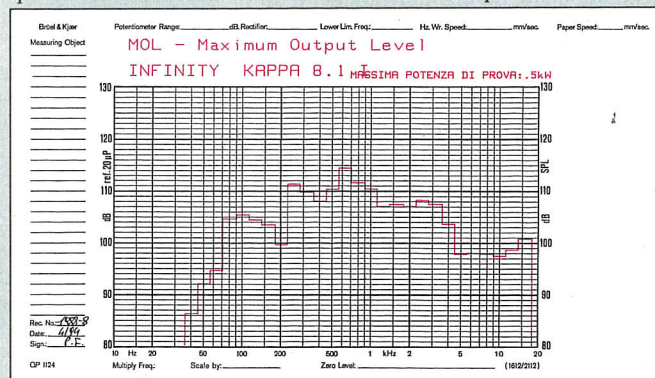
MIL - livello massimo di ingresso: (per distorsione di intermodulazione totale non superiore al 5%)



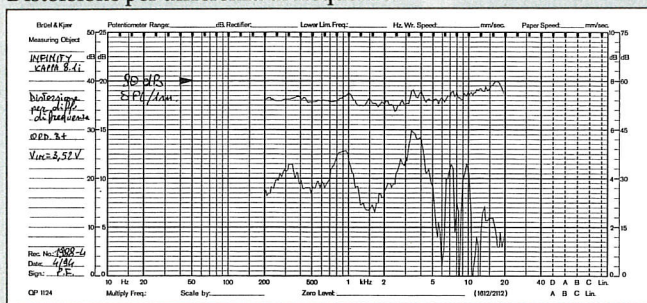
Componenti e intervento dei controlli di livello:



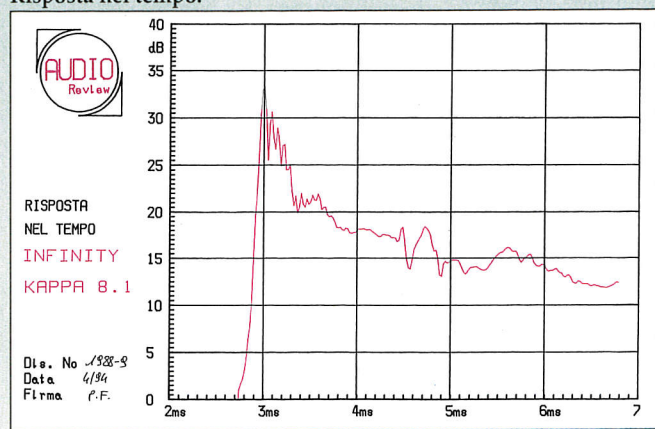
MOL - livello massimo di uscita: (per distorsione di intermodulazione totale non superiore al 5%)



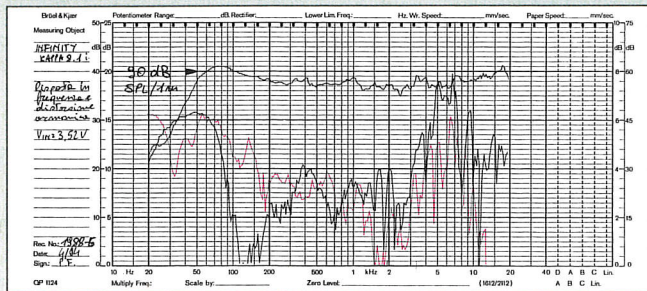
Distorsione per differenza di frequenze:



Risposta nel tempo:



Distorsione di 2ª e di 3ª armonica:





I morsetti di ingresso permettono il collegamento in bi-wiring o in bi-amplificazione. La coppia più in basso è direttamente connessa al filtro del woofer, mentre la coppia più in alto pilota i due driver per le note medie ed il tweeter.

ampie: nella risposta rilevata a 30 gradi dall'asse dei trasduttori mostra una caduta rilevante che si manifesta a partire dai 10 kHz, mentre nascono delle irregolarità in gamma media imputabili alla differente dispersione degli altoparlanti alle frequenze di incrocio. Il terzo grafico mostra l'intervento dei controlli di livello sul mid-alto e sul tweeter.

Passando alle distorsioni si nota come queste, pur non essendo contenutissime, si presentano ad un livello comunque accettabile. In particolare la distorsione per differenza di frequenze è più alta attorno ai 3 kHz, dove comunque non supera mai l'1%. La seconda armonica presenta un picco pronunciato a 7 kHz, come d'altronde la 3a armonica, che raggiunge il 3% a 90 dB. Questi andamenti particolari della distorsione influenzano anche le misure di Mil e Mol; la potenza sopportabile dal sistema, infatti, mentre alle basse e medie frequenze presenta un andamento regolare, in alta frequenza scende bruscamente a livelli di potenza più bassi. Questo è un comportamento tipico del tweeter Emit-R, che abbiamo potuto riscontrare nella prova delle 7.1i. Anche la Mol risente delle caratteristiche del tweeter e, in alta frequenza consente di avere «solo» circa 97 dB tra 5000 e 12.500 Hz. Il grafico della risposta nel tempo mostra un decadimento non rapidissimo, con la presenza di alcuni lobi secondari di emissione a livello anche elevato.

## Conclusioni

La Infinity propone ambiziosamente la serie Kappa, che ora si chiama «International», come punto di riferimento tra i sistemi di altoparlanti di costo medio-elevato. In effetti, dopo le 7.1i, anche le 8.1i confermano ancora la casa americana ai massimi livelli per qualità del prodotto, sia dal punto di vista puramente estetico che realizzativo. *Pierfrancesco Fravolini*



A corredo vengono fornite delle punte da avvitare in appositi alloggiamenti sul fondo del mobile.

## I CONCORRENTI DELLE INFINITY KAPPA 8.1i

MARCHIO	MODELLO	CAR. WOOFER	DIMENSIONI [mm]	PESO [kg]	PREZZO migliaia di lire	RECENSIONE su AR	AG
ESB	Gold Five	reflex	282x1400x382	43,0	4800	109	*
JEAN MARIE REYNAUD	Studio 4	labirinto	240x1200x320	24,0	6950	125	*
KEF	105/3	carico sim.	280x1104x405	49,0	6396	93	*
TDL	Monitor TLS	linea di trasm.	300x1150x470	47,0	7400		*
ZINGALI	9010 Home Pro	reflex	380x1000x350	32,0	5800		*

I prodotti contraddistinti da \* nella colonna AG sono presenti su AUDIOGUIDA HI-FI edizione 1993-94, sulla quale sono pubblicate le caratteristiche dichiarate dal costruttore

## L'ASCOLTO



Ecco un bellissimo sistema di altoparlanti, generoso nelle dimensioni, ma ancora perfettamente inseribile in ambiente, e generoso nella resa sonora, come solo un grande diffusore dalle nobilissime tradizioni sa essere. Le più grandi della serie «Kappa» della Infinity hanno diffuso la loro voce tra le pareti della sala d'ascolto della Technimedia collegate ad un lettore Harman-Kardon HD 7625, DAT Pioneer D-07, amplificazione la coppia pre e finale Rotel provata in questo stesso numero di AR e il più potente pre e finale Paraisound. Devo subito premettere che un diffusore di grandi dimensioni con woofer da 30 cm in reflex è in grado di riprodurre frequenze dell'ordine dei 30 Hz ad un livello elevato di pressione sonora senza distorcere. Tutto questo è molto positivo, ed assicura uno degli elementi fondamentali per il corretto e piacevole ascolto della musica riprodotta, che è il coinvolgimento. Un sistema a gamma intera, tuttavia, richiederà una cura ancora maggiore per quanto riguarda la collocazione nel definitivo ambiente d'ascolto, in quanto la grande quantità di note basse è in grado di eccitare le risonanze stesse della stanza, con possibili enfaticizzazioni e rimborsi. Viceversa non si può imputare al diffusore quello che in realtà è un problema di ambiente, nondimeno resta il fatto che queste Infinity, quanto il programma musicale lo richiede, tirano fuori dei bassi ricchi e profondi, emozionanti persino, che si goveranno non poco di un ambiente che permetta loro di avere il giusto «respiro» e rendere al meglio. Detto questo posso ora aggiungere che le 8.1 Kappa non soltanto ci hanno emozionato con timpani e grancassa tra i più dirompenti nei miei ascolti della «Sagra della Primavera» (Levine - Deutsche Grammophon), oppure con un pedale d'organo profondo e ben modulato sino veramente ai limiti dell'udibile (Murray - The Organ in St. John the Divine - Telarc), ma presentano anche una timbrica accurata e realistica con tutti gli strumenti, con un'ovvia predilezione per quelli acustici, che siano di classica, di jazz, oppure di folk, per i quali esistono più oggettivi parametri di confronto. La gamma media è molto limpida, trasparente, e questo, assieme ad una gamma acuta rifinitissima sino all'estremo, dona una piacevole ed accattivante spinta all'introspezione e all'analisi del brano che si sta ascoltando. E non si tratta di un esame freddamente clinico, su di una struttura orchestrale morta e clinicamente sezionata, piuttosto di uno studio fatto sulla musica vera, nell'attimo stesso del suo divenire, senza alcuna sensazione di artificialità. Da Bach a Stravinsky, dalla piccola orchestra sino al gigantismo sonoro dei primi decenni del nostro secolo le Infinity interpretano senza sconvolgere gli equilibri sonori relativi, creando un grande suono con la grande orchestra, e sonorità più intime e raccolte con le piccole formazioni cameristiche. La resa con i generi meno «impegnati» è prevedibile, ma non meno interessante o coinvolgente. A voi ogni ulteriore ascolto.

*Marco Cicogna*