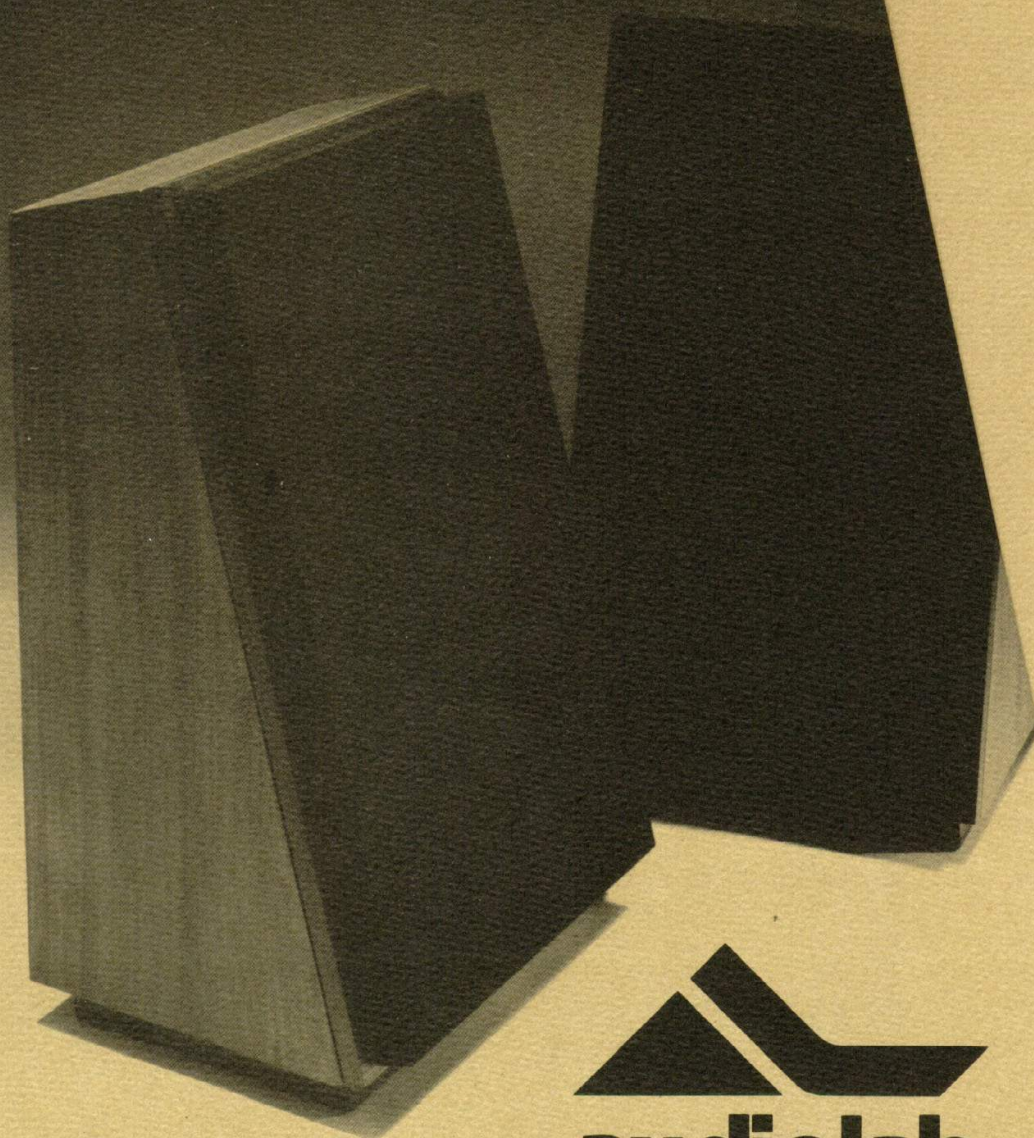


**DELTA
TRE**




audiolab

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tipo: sospensione pneumatica.

N. vie: 3.

Altoparlanti: 1 woofer \varnothing 30 cm., 1 midrange a cupola \varnothing 4,5 cm.,
1 tweeter a cupola \varnothing 2 cm..

Frequenze di crossover: 600 & 6000 Hz.

Risposta in frequenza: regolarità della curva entro ± 2 dB; risposta
sull'asse in camera anecoica: 40 \div 20000
Hz ± 3 dB; risposta media in ambiente: 30
20000 Hz ± 5 dB; regolarità della curva
in ambiente medio: ± 3 dB.

Potenza: consigliata utilizzazione con amplificatori da
25 a 200 Watt RMS/can., nominale 120 Watt

Impedenza nominale: 8 Ohm.

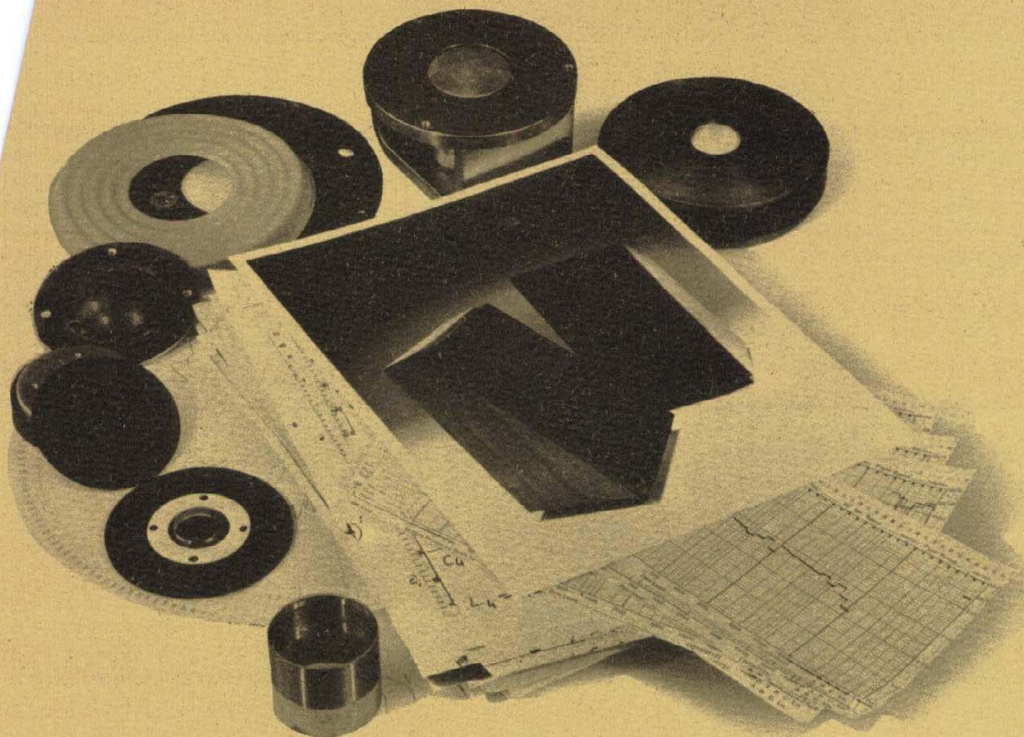
Controlli: livello medi e alti ± 3 dB.

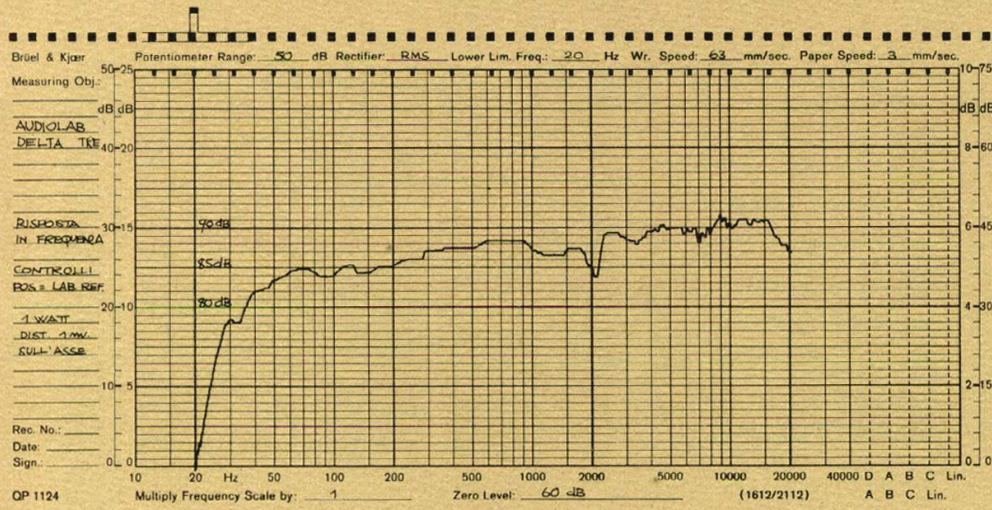
Mobile: noce, griglia nera.

Dimensioni: 42 (L) x 73 (H) x 38 (P) cm. (Ingombro massimo).

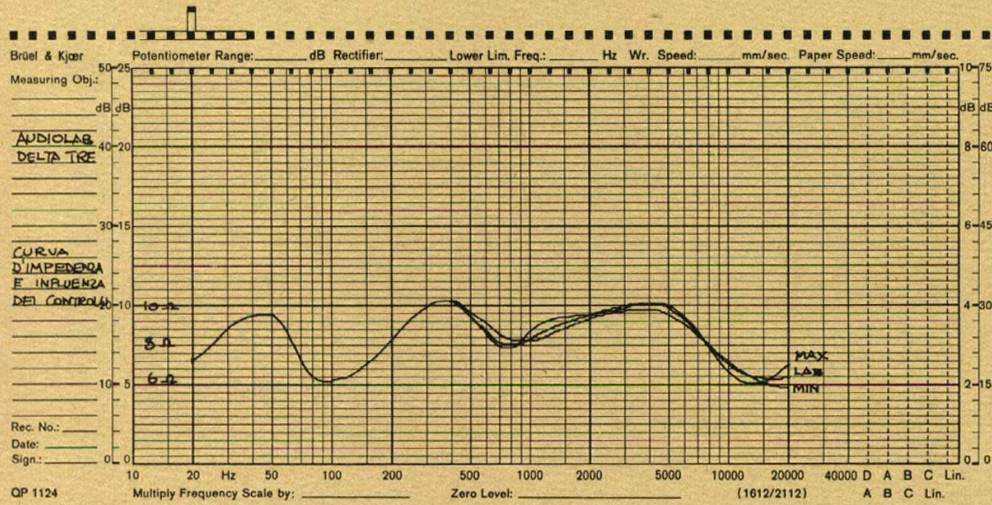
Peso: Kg. 28.

Protezione: separata per i singoli componenti a mezzo fusibili.



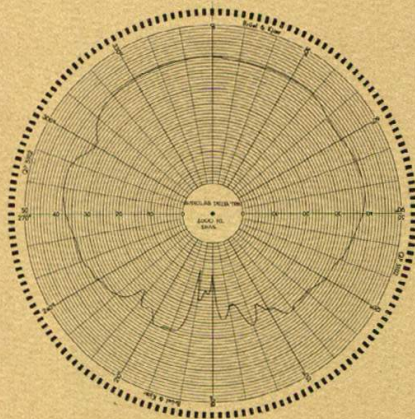


Risposta in frequenza a 1 metro sull'asse (1 Watt, camera anecoica).

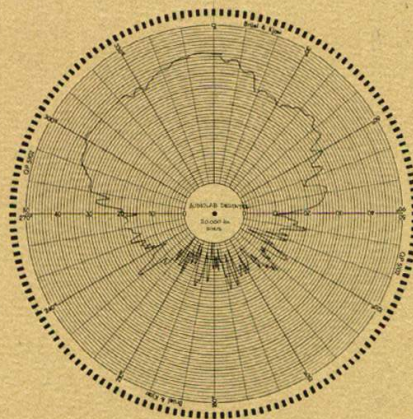


Curva d'impedenza

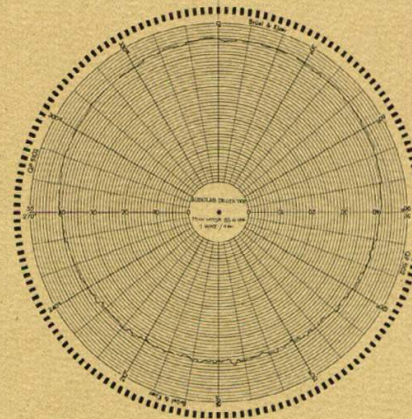
RISPOSTE POLARI



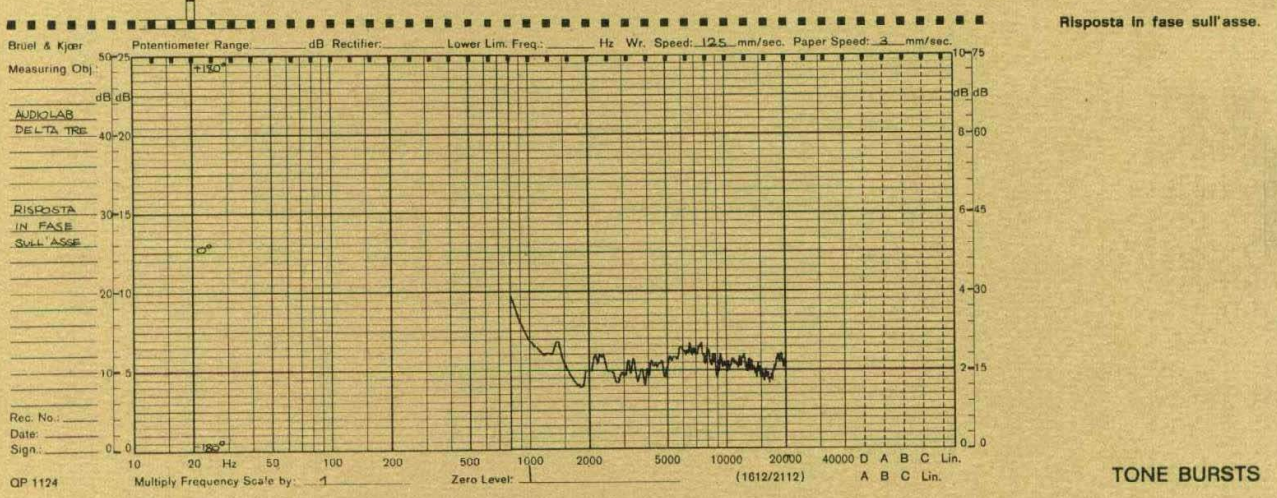
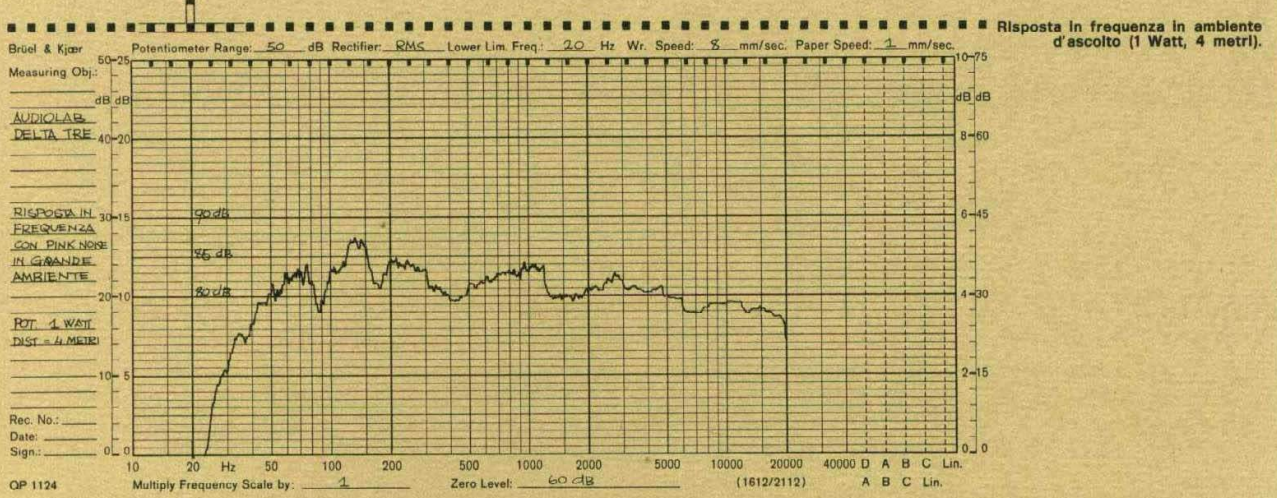
4 KHz



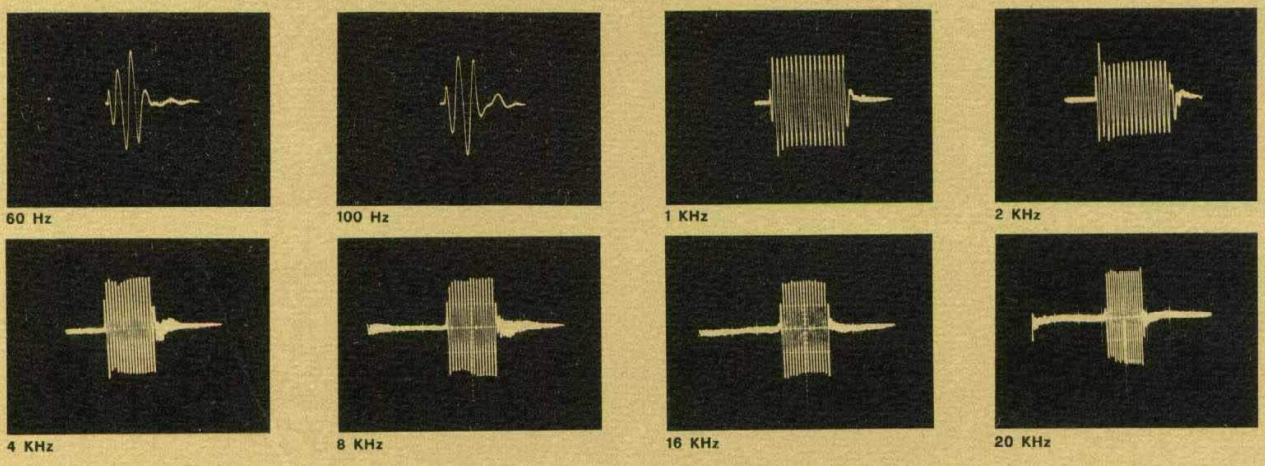
20 KHz



PINK NOISE



TONE BURSTS



DELTA TRE

Il primo progetto sviluppato dalla Audiolab riguarda un diffusore di riferimento, le cui caratteristiche tecniche sono state prefissate in linea con le più recenti ricerche sui criteri di qualità per diffusori HI-FI. La Delta Tre è il risultato di un programma di studi e misure di verifica che, nell'arco di due anni, ha coinvolto numerosi parametri tecnici nuovi generalmente disattesi dai costruttori. Le principali condizioni di progetto sono fondamentalmente quattro:

1. Risposta in frequenza con caratteristiche di massima regolarità ed estensione nelle più disparate condizioni di ascolto.
2. Massimo smorzamento delle membrane dei trasduttori, di tutte le possibili risonanze del mobile e delle onde stazionarie interne.
3. Massima regolarità della risposta in fase del sistema.
4. Minimo intervento di fenomeni di diffrazione sulle caratteristiche di risposta.

LA RISPOSTA IN FREQUENZA del sistema possiede un andamento generale che consente la esatta riproduzione delle proporzioni originali esistenti fra la fondamentale e le armoniche di qualsiasi suono complesso.

La scelta dell'andamento ottimale ha tenuto conto sia delle relazioni esistenti fra le caratteristiche delle sorgenti di segnale a disposizione e il suono originale, sia della necessità di riprodurre egualmente bene segnali transitori e di durata prolungata, in ambienti dalle proprietà acustiche variabili.

A tale scopo si è scelto un andamento in camera anecoica (posizione dei controlli Lab.Ref.) crescente e di 2 dB/decade una dispersione in funzione della frequenza tale da ottenere una emissione energetica priva di discontinuità.

In ambienti di ascolto aventi dimensioni e caratteristiche di assorbimento medie la risposta di frequenza risultante, rilevabile con rumore rosa a terzi di ottava, segue l'andamento di massima accettabilità da parte di campioni di ascolto selezionati (molto prossimo alla linearità). I regolatori consentono l'adattamento del sistema a condizioni di utilizzazione anche molto diverse dalla media.

LO SMORZAMENTO:

● **delle membrane** dei trasduttori, è stato ottenuto con cupole morbide opportunamente trattate per gli altoparlanti dei medi e degli alti e con due particolari sostanze impregnanti per il cono del woofer. Il midrange e il tweeter sono smorzati inoltre da carichi semielastici distribuiti all'interno delle cupole.

● **dei pannelli** del mobile, è garantito da opportuni travetti di rinforzo e da un puntone che collega i pannelli anteriore e posteriore.

● **delle onde stazionarie interne** è affidato ad assorbente acustico acrilico che riempie completamente la cassa, attenuando le riflessioni fra i pannelli e aumentando il coefficiente di merito del sistema. Le due superfici affacciate di maggiore estensione (anter. e poster.) formano fra loro un angolo di 15°, eliminando le condizioni necessarie alla nascita di onde stazionarie.

LA RISPOSTA IN FASE è stata ottimizzata allineando i centri acustici effettivi dei diversi trasduttori su un piano perpendicolare alla direzione di ascolto. Ciò è ottenuto sia con l'inclinazione del pannello frontale sia con lo sviluppo di componenti a cupola di prestazioni congruenti per i medi e gli alti.

I FENOMENI DI DIFFRAZIONE più deleteri per la risposta del sistema sono quelli derivanti da un errato dimensionamento delle cupole e dei raccordi delle flange dei trasduttori; allontanandosi via via dal punto di emissione è importante che eventuali discontinuità di montaggio si presentino secondo andamenti ben previsti e dall'influenza esattamente verificata con misure opportune. L'intera geometria di costruzione e di montaggio dei componenti sul pannello anteriore è ottimizzata per evitare difetti udibili.

Per consentire eventuali prove all'aperto e/o in ambienti particolarmente vasti (necessità di numerosi ascoltatori) la potenza sopportabile dai diffusori è pari a quella erogabile con un programma musicale a media dinamica da un amplificatore di 200+200 Watt RMS su 8 ohm. Tenuto conto del contenuto spettrale di segnali musicali di tipo diverso e delle costanti di tempo termiche degli altoparlanti la potenza nominale stabilita è di 100 Watt RMS.

www.renatogiussani.it