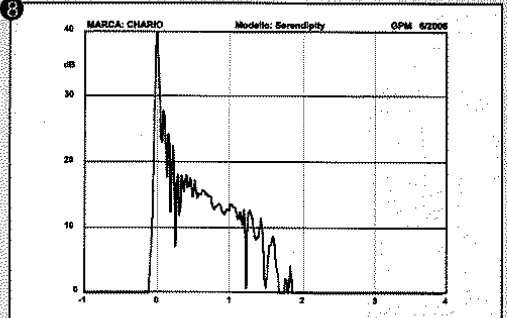
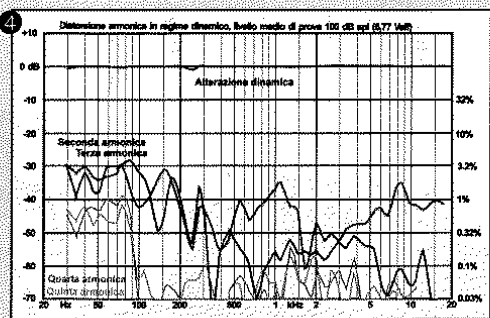
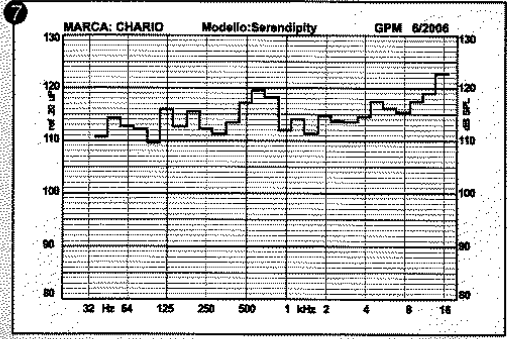
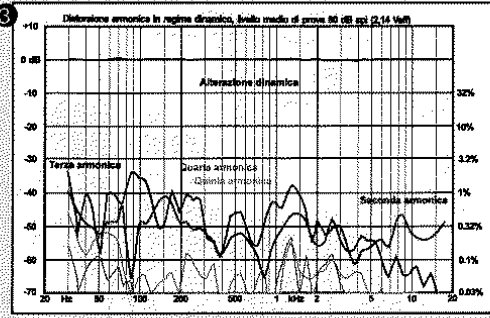
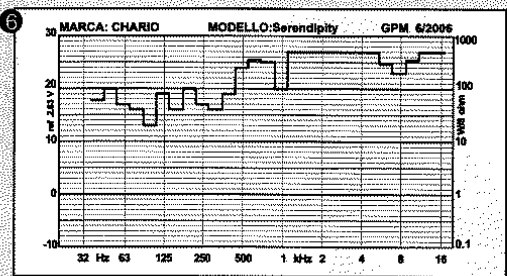
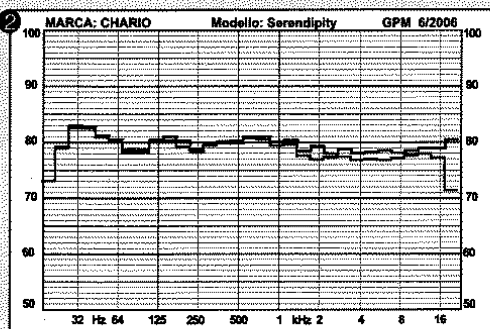
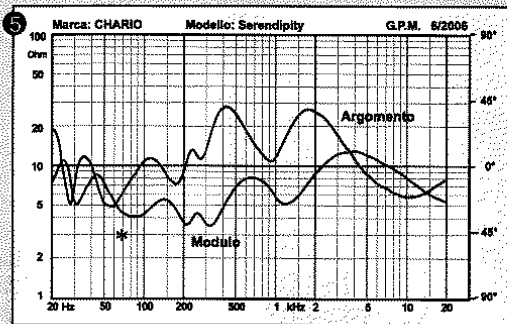
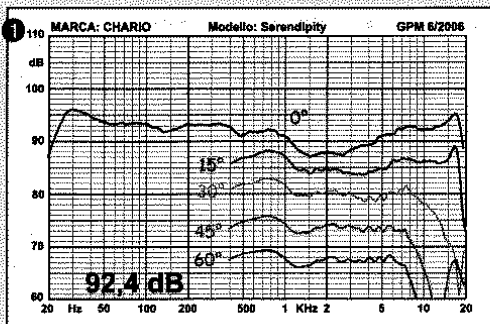




199006

Sistema di altoparlanti CHARIO ACADEMY SERENDIPITY  
**CARATTERISTICHE RILEVATE**



- 1) Risposta in frequenza a 2,83 V/1 m
- 2) Risposta in ambiente:  
Vin=2,83 V rumore rosa
- 3) Distorsione di 2a, 3a, 4a, 5a armonica ed alterazione dinamica a 90 dB spl
- 4) Distorsione di 2a, 3a, 4a, 5a armonica e alterazione dinamica a 100 dB spl
- 5) Modulo ed argomento dell'impedenza
- 6) MIL - livello massimo di ingresso (per distorsione di intermodulazione totale non superiore al 5%)
- 7) MOL - livello massimo di uscita (per distorsione di intermodulazione totale non superiore al 5%)
- 8) Risposta nel tempo

Misurare un diffusore come questo della Casa di Merate è sempre un problema grande, almeno due ordini di grandezza più difficile di un componente di dimensioni contenute. Alle difficoltà intrinseche della misura va aggiunta anche la disposizione degli altoparlanti che non aiuta affatto, visto che il midwoofer è il trasduttore più alto del gruppo. Scontata la scelta del microfono a due metri, una distanza che andrebbe ulteriormente aumentata per catturare senza alcun margine di errore l'emissione contemporanea dei trasduttori a frequenza mediobassa. Come possiamo vedere dall'andamento alle basse frequenze, la risposta si estende sino a pochi hertz al di sopra dell'inizio della misura. La gamma media ricade un andamento caro al costruttore di Merate, con una larga attenuazione a cavallo delle frequenze a cui corrisponde la massima sensibilità del sistema uditivo. In gamma alta notiamo un pic-

co a circa 17 kHz senza che appaiano enfasi particolari nel range dei 10.000 Hz, a cui corrisponde, almeno secondo la mia esperienza, la componente più fredda della gamma altissima. Nei grafici sotto la risposta possiamo vedere come la dispersione orizzontale vada regolarizzandosi man mano che aumenta l'angolo di misura, una caratteristica che garantisce in buona parte una corretta ricostruzione della scena. La risposta nel dominio del tempo decade molto velocemente all'interrompersi dello stimolo di prova, con un andamento verso il basso deciso e privo di esitazioni nei primi 300 microsecondi, a cui fa seguito un allungamento della curva verso destra, allungamento dovuto all'azione del subwoofer ed alle generose dimensioni del pannello frontale. Il comportamento del diffusore col rumore rosa appare sostanzialmente diverso da quello anecoico, con la gamma profonda più lineare ma altrettanto estesa e quella medioalta lineare ed in leggerissima salita verso l'alto. Nella ripresa angolata notiamo un leggero abbassamento di tutta la gamma medioalta, con un andamento praticamente rettilineo sino all'estremo alto. La misura del modulo e dell'argomento dell'impedenza mostra un andamento abbastanza altalenante in gamma bassa, grazie alla presenza di due celle notch di compensazione per il gruppo del subwoofer. Come possiamo vedere comunque le oscillazioni del modulo appaiono molto limitate, con l'andamento della fase elettrica altrettanto lontano da valori critici. In buona sostanza allora possiamo dire di trovarci di fronte ad un carico per nulla ostico, che consente interfacciamenti "sicuri" anche con amplificatori mingherlini. La massima condizione di carico vista infatti, vale 3 ohm tondi a 70 Hz. Al banco delle misure dinamiche la prestazione della Serendipity è stata di gran livello. Come possiamo vedere dai due grafici di distorsione eseguiti a 90 e 100 decibel di pressione media le varie componenti variano poco al variare della tensione di pilotaggio. Possiamo notare come a bassissima frequenza seconda e terza armonica siano abbastanza contenute, con una sola escursione alla pressione minore sopra i -40 decibel. In gamma media possiamo vedere come le varie componenti tendano a diminuire di intensità man mano che la frequenza aumenta. Anche in questo caso possiamo notare come aumentando il segnale di ingresso le due armoniche superiori tendano a diminuire, specie in gamma mediobassa. Portando la tensione di ingresso a 6,8 volt efficaci possiamo vedere come in gamma bassa succeda poco o nulla alle prime due armoniche, con le sole componenti superiori che salgono. In gamma media possiamo rilevare come la terza armonica accenni a diminuire, al pari di quelle superiori. La compressione dinamica in entrambe le rilevazioni non si sposta dalla linea dello zero, nemmeno a bassa frequenza alla pressione maggiore. Nella misura della MIL possiamo vedere un andamento leggermente altalenante in gamma bassa, comunque attestato su potenze molto elevate. In gamma media, oltre i 500 Hz possiamo notare come la curva salga notevolmente per attestarsi successivamente alla massima pressione disponibile. La massima pressione di uscita indistorta parte direttamente da 110 decibel a 40 Hz, e sale fino a lambire i 120 decibel sia in gamma media che in gamma altissima.

G.P. Matarazzo