



CHARIO

CONSTELLATION PHOENIX

Il canale centrale di Chario, serie Constellation. Il cuore di un impianto HT disegnato per allestire e completare in maniera completa un sistema per HT. Sono qui, di fronte alla visione del mondo del progettista che si è concretizzata in altoparlanti, legno, filtro e mi domando ancora da uno a dieci quanta importanza occorra concedere al canale centrale. La risposta secondo me è: tanta! I motivi che mi spingono a questa riflessione sono molteplici, e quasi tutti legati in primis alla pratica della sala di ascolto/visione, in seconda battuta a quelli della teoria applicata, della filosofia di progetto ed in ultimo alle misure di verifica. Ho letto ultimamente che a molti direttori stanno strette le misure, ipotizzando addirittura la similitudine tra quello che facciamo noi di Techni-Press ed uno scenario apocalitticamente indigesto come quello degli anni Settanta, spesi alla rincorsa alla distorsione più bassa possibile ed altre misure assolutamente inutili. Niente

di più sbagliato, lasciatemelo dire ad alta voce. Penso a queste cose e sorrido mentre ascolto questo canale centrale senza ancora uno straccio di misura, ma con un sistema Chario al gran completo che suona Billy Cobham in DTS. Come è possibile che il canale centrale suoni senza invadere e pretendere per sé tutto lo stage frontale e come accade che la scena sia corretta come e meglio che in stereofonia? Succede, qualche volta, e succede quando hai un impianto in cui frontali, centrale e canali effetti si assomigliano e sono correttamente allineati come livelli, come timbrica e come tempi di arrivo. La batteria suona davanti a me, le persone vociferano un po' alle mie spalle e sono quasi tentato di girarmi e zittirle. Ma la presta-

zione migliore è certamente quella dello stage centrale, dove questo Phoenix non cattura tutta l'attenzione e la scena, muovendosi garbatamente come elemento centrale tra quello che deve essere riprodotto a sinistra e quello che viceversa deve stare a destra. Perché accade questo e quanta teoria c'è in questo fenomeno che dovrebbe essere del tutto lecito e naturale? Beh, lasciatemi dire che ultimamente una scena corretta, dove non sei costretto a cambiare i livelli relativi ad ogni traccia, comincia a diventare un optional. Non so se questo sia un male od un bene e non so nemmeno quanta importanza venga data dai fonici ad un corretto settaggio della ripresa. Certo che se in stereofonia hanno impiegato anni per delle riprese decenti figurarsi con tanti canali! Comunque, eccoci a presentare il canale centrale della serie Constellation, costruito con gli stessi materiali, la stessa cura e gli stessi altoparlanti disegnati e progettati in casa. Troneggia al centro il "solito" tweeter dalla bobina più grande del mondo, con una frequenza di incrocio bassa e le pendenze acustiche di ordine elevato. I due woofer da 13 cm hanno la cupola in cellulosa trattata a fibre disposte in maniera casuale e non orientata, si da costituire un insieme sordo e non risonante. Oltre a queste particolarità che stanno diventando comuni ed abituali, è quasi normale che Murace ci metta del suo, e che lo faccia in maniera perentoria, avendo alle spalle uno



Costruttore e distributore: Chario s.a.s., Via Bergamo 44, 23807 Merate (LC). Tel. 039 9275370 www.chario.com - chario@chario.it
Prezzo: 799.000 (listino 7/2000)

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

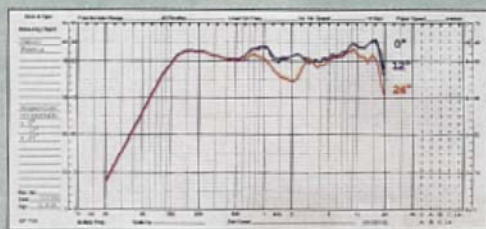
Tipo di diffusore: bass reflex. **Numero delle vie:** due. **Woofer:** 2 da 130 mm. **Frequenza di taglio:** 1450 Hz. **Potenza amplificatore:** 60-120 W / 8 ohm. **Dimensioni (LxAxP):** 490x260x215 mm. **Finitura:** vero legno.

Sistema di altoparlanti: Chario Constellation Phoenix. (canale centrale)

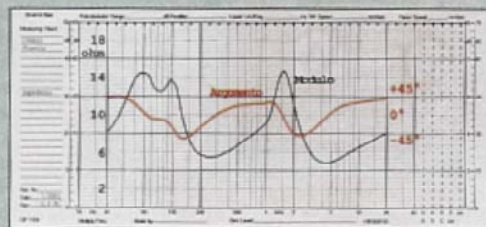
CARATTERISTICHE RILEVATE

Sensibilità: 1 canale, 2,83 V / 1 m: ??? dB

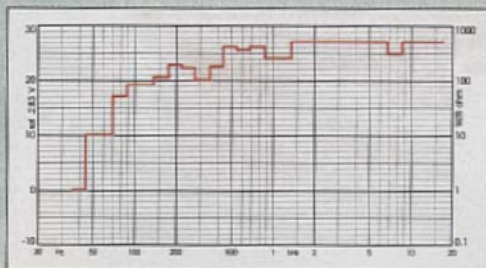
Dispersione orizzontale



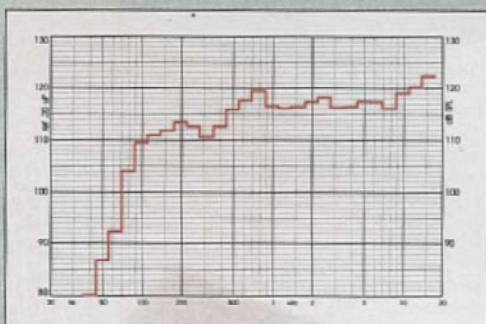
Modulo ed argomento dell'impedenza:



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



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



La risposta in frequenza del Phoenix concretizza di fatto tutte le ipotesi fatte sulla configurazione adottata dal progettista. Ad una sensibilità di oltre 91 decibel fa riscontro una pendenza in gamma bassa poco superiore ai classici 12 dB per ottava, canonici per la cassa chiusa. La frequenza a -3 decibel appare abbastanza elevata, con una gamma medio-bassa regolare e la gamma altissima caratteristica per il rivoluzionario tweeter impiegato. La misura alle varie angolazioni orizzontali a fronte di un comportamento estremamente regolare nella ripresa a 12 gradi mostra un avvallamento in gamma media nella ripresa più angolata che, lo ricordo, è rilevata a qualche grado oltre la posizione più esterna possibile che si può avere su un divano a tre posti sistemato a circa 2,8 metri dalla sorgente. Questo conferma la direzionalità del canale centrale, che inizia ad attenuare lo stage centrale per non invadere e lasciar posto all'emissione laterale. Ciò conferma anche che le angolazioni scelte per la misura sono in linea con quelle adottate dal costruttore. La curva dell'impedenza mostra la frequenza di accordo a circa 75 Hz, e le forti perdite immesse con l'assorbente e con una leggera limitazione resistiva sul condotto. Il tutto produce un vistoso innalzamento del modulo alla frequenza di accordo ed un altrettanto forte abbassamento dei due picchi di impedenza caratteristici dell'accordo reflex. Il resto della banda di misura sfiora il minimo dei 6 ohm, con una limitata escursione della fase per un carico assolutamente non critico per l'amplificatore. I grafici di MIL e di MOL confermano, se ce ne fosse stato bisogno, la bontà delle scelte operate dal costruttore in tema di dinamica. Da 100 Hz a salire il canale centrale "tiene" 100 watt di potenza senza praticamente alcuna limitazione di compressione o di vistosa non linearità. Va notato, peraltro, che la costanza dell'andamento dell'escursione al disotto dell'accordo, in linea con la teoria, consente al Phoenix una buona dose di "indolenza" nei confronti della distorsione all'aumentare della potenza immessa, caratteristica questa fortemente negata alla configurazione reflex classica. È possibile in gamma bassa salire fin oltre i 150 watt con un bianco incremento della distorsione di un paio di unità percentuali e poco meno di mezzo decibel di compressione. In gamma di utilizzo si sale decisamente di livello, fino al limite imposto dalla misura, registrando una leggera espansione a 315 Hz dovuta con tutta probabilità alla struttura lignea di abbellimento. La MOL naturalmente somma la risposta alla MIL, tenendo conto di eventuali compressioni ed espansioni. Si può vedere chiaramente come oltre i 100 Hz sono disponibili 110 dB praticamente su tutta la banda di effettivo utilizzo, pressione che tende a salire notevolmente in gamma medio-alta ed alta, e che esalta la tenuta in potenza del tweeter Chario.

G.P. Matarazzo

studio ed una ricerca finalizzata. Bene, le particolarità di questo canale centrale sono sostanzialmente due: il basso volutamente non esteso e la direttività della gamma media. Si potrà immediatamente obiettare che non è questo il momento, che la gente acquista i canali centrali ascoltando in commutazione e scegliendo quelli con più bassi, e che in un momento in cui molti si affannano a costruire canali centrali omnidirezionali è per lo meno strano che ci sia un progettista che continui a spingere sulla direttività del canale centrale: ovviamente, trattandosi di un costruttore di successo, dubito fortemente che si tratti di un passo azzardato e non fondato su sani principi di acustica, terreno nel quale Murace ha sempre dimostrato di muoversi con oculatuzza, decisione ed una buona dose di indifferenza rispetto alle altrui soluzioni.

Come tutta la serie Constellation anche il Phoenix è costruito senza risparmio di attenzioni alla solidità della struttura del mobile ed alla caratterizzazione esteriore comune a tutto il gruppo. Il box è realizzato in medium density di buon spessore e finito con due pareti lignee, una superiore ed una

inferiore, avvitate ed incollate alla struttura. Non grande, ma nemmeno "smilzo", il Phoenix appare ben rigido ed abbastanza pesante, pur rimanendo nel novero dei canali centrali non enormi. Come nella dispersione orizzontale, anche nelle dimensioni si nota sul mercato una certa incertezza: c'è

Il woofer da 13 cm è stato progettato dallo stesso Murace. Ha la membrana in cellulosa amarfa trattata.





Il tweeter della serie Constellation ha la bobina da 38mm ed è il tweeter più grande del mondo.

Il crossover del phoenix come consuetudine Chario è realizzato con componenti di pregio.

chi propone mausolei enormi, poco propensi ad essere sistemati su un televisore senza comprometterne l'integrità per via delle dimensioni e del peso esagerato, con trasduttori di buon diametro e box massicci, e chi propone invece box di dimensioni umane con woofer da tredici centimetri od addirittura più piccoli e di conseguenza con una limitata escursione in gamma bassa. Ma poi su un canale centrale il basso serve davvero o può essere considerato un inutile optional?



Per definizione il canale centrale deve riprodurre le voci ed una parte dello spettro del sonoro centrale della scena. Ora, per



I morsetti dorati sono poco versatili ed accettano soltanto bananine.

la gamma che va da 20 a circa 100 Hz c'è il subwoofer che, sempre per definizione, non è identificabile come posizione. Nello spettro del parlato molto raramente si scende sotto i 100 Hz con un contenuto apprezzabile. Inoltre, occorre ricordare che nelle configurazioni reflex, in quelle in cassa chiusa ed in tutte le infinite configurazioni intermedie, più si scende in frequenza e più l'escursione dei driver aumenta, motivo per il quale si raggiunge facilmente un tetto di pressione massima oltre il quale è difficile andare. Al momento di mettere la matita sul foglio di carta occorre domandarsi allora quanto di ciò che ci si appresta a realizzare è orientato alla

dinamica e quanto alla gamma bassa. La soluzione attuata da Murace prevede un accordo reflex in cui sono volutamente immesse delle perdite elevate, in modo da poter avere una risposta non estesa ma dalla fase non "attorcigliata" e dalla dinamica esuberante, potendo contare ancora sulla limitazione di escursione attuata dal condotto reflex. La buona escursione meccanica ed elettrica dei woofer impiegati, il massiccio impiego di assorbente acrilico ed una accorta filtratura delimitano le condizioni al contorno e fissano le prestazioni dinamiche e timbriche generali. Alle misure sarà facile verificare un andamento dell'impedenza poco simile ai classici reflex ed una tenuta coriacea, oltre alla dispersione caratteristica di diffusori leggermente direttivi. Sarà anche possibile verificare la bontà delle nostre scelte circa gli angoli di misura per questa rilevezione. Intanto, una volta rimossi i trasduttori e l'assorbente, non ci resta che verificare la qualità del filtro crossover, realizzato con componenti di buone prestazioni, sistemati in maniera ordinata su un supporto di vetronite e la morsetteria posteriore costituita da una sola coppia di contatti dorati.

Conclusioni

Senza dubbio si va delineando una fase di risposte chiare ed esplicite al problema della corretta progettazione per i sistemi di altoparlanti multicanale, ed una conferma chiara e per certi versi perentoria viene da uno dei costruttori più attenti ai fenomeni vecchi e nuovi dell'acustica, e più in generale della corretta riproduzione in casa. L'ennesima fatica di Murace rappresenta, misure alla mano, un modo di proporre il canale centrale estremamente sofisticato nel pensiero e nell'implementazione pratica. In sala di ascolto il buon Marco Benedetti è stato attento "videofilo" dal particolare orecchio allenato, mentre dal canto mio non ho potuto non notare l'estrema coerenza della scena frontale riprodotta, avulsa dagli egoismi da prima donna di molti canali centrali. I test strumentali hanno mostrato dinamica e tenuta ampiamente eccedenti, con una realizzazione lignea allineata agli standard ormai raggiunti dal maggior costruttore italiano. Non è cosa da poco.

Gian Piero Matarazzo

L'ASCOLTO DI MARCO BENEDETTI

Da quando mi sono convinto che, soprattutto per i programmi musicali ma non solo, i canali centrali e surround vanno configurati come "small", delegando quindi al subwoofer una gamma di frequenze più estesa, sono in rapporti più pacifici col mio perfettibile impianto multicanale. Da un lato ho generalmente constatato una maggiore pulizia della gamma centrale, che si manifesta particolarmente in una maggiore chiarezza delle voci soliste e dei dialoghi dei film; dall'altro mi consente di ammettere qualche apertura nella rigida filosofia un po' khomeinista del diffusore centrale identico ai due principali; anche se questa soluzione - non sempre applicabile a causa delle dimensioni - resta quella ideale, lo sgravio delle frequenze più basse permette l'utilizzo di un canale centrale che sia semplicemente della stessa marca, possibilmente con simili caratteristiche di impedenza, meglio ancora se progettato per lavorare insieme ai due diffusori principali.

Fatta salva questa premessa, ho ascoltato, non a lungo come avrei voluto ma comunque per un tempo sufficiente, questo interessante centrale Chario Constellation Phoenix.

I risultati sono stati superiori alle attese: non è un segreto che uso regolarmente dei diffusori elettrostatici di filosofia agli antipodi con quella Chario e non mi aspettavo quindi gran che. Non mi aspettavo l'equilibrio generale, la pulizia della gamma centrale, soprattutto non mi aspettavo la luminosa bellezza del timbro. I dialoghi e le voci soliste vengono chiaramente localizzate anche da posizione decentrata, la dizione si coglie perfettamente in tutte le sfumature.

Durante l'installazione bisogna fare attenzione a non soffocare il tubo di accordo posto sul retro. Questo ci limiterà un minimo, non potremo per esempio incassare il Phoenix sotto al televisore; fortunatamente la lussuosa ed elegante finitura in noce massello rende assolutamente gradevole e non intrusiva l'installazione a vista.

Insomma, i possessori di sistemi Chario soddisfatti dei loro diffusori non hanno più scuse per non prendere in considerazione il passaggio al multicanale: sicuramente non hanno più quella della compatibilità del centrale.