



# Bellezza e ingegno italiani

La serie Chameleon è caratterizzata da un originale sistema di finitura, grazie a dei fianchetti che si possono rimuovere facilmente dalla struttura. Un'idea ingegnosa per adattare velocemente il sistema a tutti gli ambienti, potendo modificare l'estetica anche in un secondo tempo, magari dopo aver cambiato casa o stanza.

#### CI È PIACIUTO

- Estetica accattivante
- Possibilità di cambiare colore
- Gamma medio-bassa corposa

#### NON CI È PIACIUTO

- Eccessiva direttività
- Gamma media attenuata

**D**opo aver provato il sistema da pavimento Chameleon T, su AUDIOREVIEW n. 366, eccoci a mettere le mani nel canale centrale, realizzato all'apparenza con due coni da tredici centimetri e con il tweeter che caratterizza, come elemento comune, tutta la serie. Non si tratta di una linea estremamente costosa pur con tutte le caratterizzazioni del marchio, sia estetiche che costruttive. Una volta rimossi con una certa cautela i pannelli che ne definiscono la colorazione esterna notiamo la copertura in pelle sintetica del frontale, un vero e proprio vessillo del costruttore, che consente peraltro di fare a meno delle guarnizioni e, risultando piuttosto spessa e morbida, ne arrotonda maggiormente gli spigoli dando adito alla possibilità, tutta da dimostrare, di una qualche utilità ai fini delle diffrazioni, paventata da molti commentatori e dallo stesso costruttore. Rimosse le viti di quelli che credevo due midwoofer, ecco la prima sorpresa: uno dei due non ha né bobina mobile né complesso magnetico. Si tratta in effetti di un woofer passivo o, come dicono gli inglesi, di un "drone cone". In buona sostanza si parte da un normale midwoofer ma si utilizza soltanto la membrana (massa) ed appena appena la sospensione (cedevolezza) per risuonare col volume interno del diffusore ad una frequenza scelta in base ai parametri caratteristici del woofer attivo ed alla variazione della stessa massa del passivo. Ad una prima analisi potrebbe apparire estremamente complesso ricavare i parametri caratteristici ad un altoparlante privo di bobina mobile, ma nella pratica grazie al nuovo procedimento messo a punto qualche anno fa ed illustrato sul numero 2 di AUDIOCOSTRUZIONE è possibile estrarre dal passivo tutte le informazioni che ci servono. Alla fine di questo trasduttore si comporta come un condotto reflex, col vantaggio delle dimensioni, che spesso complicano fortemente il disegno di un condotto corretto dal punto di vista delle turbolenze a pressioni elevate. I cestelli del trasduttore passivo e dello stesso midwoofer sono in lamiera stampata, con fori di aerazione al di sotto del centratore ed un magnete di notevoli dimensioni. Il costruttore assicura che si tratta di altoparlanti studiati appositamente dalla casa per assicurare una notevole linearità ed una bassa compressione, e devo dire che le rilevazioni dinamiche confermano una distorsione eccezionalmente bassa. La membrana è in polipropilene, che al tatto però appare leggermente più rigida delle vecchie realizzazioni che un tempo sembravano aggiungere una certa "mollezza" ai transienti, e che nella

prova di ascolto mi ha fatto dimenticare questa caratteristica, appartenente evidentemente a membrane in polipropilene di vecchia concezione. Il tweeter è lo stesso che equipaggia tutta la serie Chameleon. Si tratta di un trasduttore con una cupola morbida da 29 millimetri e con il magnete in ferrite di esuberanti dimensioni. La sensibilità deve essere molto elevata, almeno a giudicare dal modulo molto elevato di impedenza alle alte frequenze, indicatrici, magari, di una resistenza notevole posta in serie al trasduttore. All'interno del traferro è stata aggiunta una modesta dose di olio ferromagnetico a bassa densità in una combinazione tale da risultare invisibile anche alla waterfall più intransigente. Il filtro crossover è fissato alla parete posteriore, ed appare abbastanza affollato per un due vie. Vanno notate le induttanze col filo cementato spira per spira, i condensatori Soundcap e l'unica resistenza presente a strato di carbone, ovviamente anti-induttiva. I cavi di collegamento sono di sezione adeguata e la vaschetta posteriore consente il collegamento a due soli connettori.

#### La voce dei film di avventura

Come si può valutare musicalmente un canale centrale? All'inizio dei test eseguiti per Digital Video mi posi questo problema nel tentativo di cercare tutte le caratteristiche sonore anche in un componente nato principalmente per la riproduzione della porzione centrale e monofonica della musica e per riprodurre correttamente il parlato. Nel tempo ho selezionato alcune delle tracce di coro misto che uso anche con i diffusori, alcuni brani di parlato rigorosamente mono ed in ultima analisi, quando possibile, di tentare una valutazione di insieme con i canali frontali. Nel caso del canale centrale Sonus faber sono avvantaggiato dalla presenza dei piccoli Chameleon B e dei Chameleon T provati nei

mesi scorsi. Insomma, ho diverse possibilità per un test accurato. Il primo ascolto mi convince che la resa del canale centrale è leggermente diversa da quella dei floorstanding Chameleon, con una caratterizzazione in gamma media che cerco di mettere in chiaro con una indagine mirata. Passo e ripasso sia le tracce del coro misto che le voci femminili e quelle maschili. Se l'estensione in gamma medio-bassa è ridondante e leggermente esaltata, e contemporaneamente anche la gamma medio-alta è appena in evidenza, si ottiene lo stesso effetto di una sorta di loudness appena ristretto, con la figura maschile che inizia a soffrire appena di gigantismo e quella femminile che appare più flebile del normale. Non è questo il caso dei Chameleon che in effetti presentano una gamma media appena leggera, che lascia risaltare sia la gamma medio-bassa che quella medio-alta. In realtà ci guadagna un po' il contrasto delle voci nel coro misto anche se ovviamente in una ri-

## SONUS FABER CHAMELEON C

CANALE CENTRALE

produzione monofonica non si può parlare né di proporzioni e nemmeno di grandezza della scena. Notevole viceversa l'articolazione e la pulizia della riproduzione, con i minimi inframmezzati da silenzio e non da rumori o, peggio, da impastamento generalizzato. Si tratta di una qualità che sul canale centrale è, a mio avviso, indispensabile. Soddisfacente è la gamma bassa, anche senza strafare in estensione e nemmeno in smorzamento. Il passivo comunque fa il suo dovere con dedizione, muovendosi il giusto e senza distorcere nelle brevi bordate della



I componenti rimossi dal pannello frontale ricoperto in pelle. Notare il cestello del midwoofer e del passivo in lamiera stampata, il rinforzo dietro il tweeter ed il filtro crossover alle spalle del midwoofer attivo.

#### Carta d'identità

Marca: Sonus faber  
Modello: 46PFL9707S  
Tipo: canale centrale  
Dimensioni (LxAxP): 540x199x228 mm  
Peso: 8,1 kg

Caratteristiche principali dichiarate -  
Tipo: canale centrale con reflex passivo.  
Potenza consigliata: 30-150 watt rms senza clipping. Sensibilità: 87 dB con 2,83 V ad 1 metro. Risposta in frequenza: 50-25.000 Hz. Impedenza: 4 ohm. Numero delle vie: due. Frequenza di incrocio: 2.000 Hz. Tweeter: cupola morbida da 29 millimetri senza ferrofluido. Woofer: da 150 mm in polipropilene. Passivo: 150 mm in polipropilene. Stand: opzionale

Distribuito da: MPI Electronic srl,  
Via De Amicis 10/12, 20010 Cornaredo (MI). Tel. 02/9361101  
www.mpielectronic.com

SONUS FABER CHAMELEON C  
CANALE CENTRALE  
PREZZO  
€ 500,00

| TEST  | RISULTATO | COMMENTO E VOTO (da 1a10)   |
|---|-----------|---|
| Risposta in frequenza con 2,83 V / 1 m  |           | <p>La risposta in frequenza è abbastanza regolare in tutto l'intervallo di maggiore interesse, con un avvallamento leggero in gamma bassa, con un accordo spostato molto in basso, probabilmente troppo. L'andamento a due pendenze si sviluppa tutto tra i 40 ed i 60 Hz, lasciando sul campo tre decibel preziosi per il bilanciamento timbrico. Va notato l'andamento in leggera salita della gamma medio-alta, almeno nella risposta in asse. Nelle due rilevazioni fuori asse occorre precisare che la misura effettuata a destra è quella verso il passivo, mentre quella effettuata spostando il microfono di 45° a sinistra è quella verso il midwoofer attivo. In entrambe si nota l'effetto dell'eccessiva direttività che si concretizza in due vistose attenuazioni in gamma media.</p> <p><b>6</b></p> |
| Distorsione di 2a, 3a, 4a, 5a armonica ed alterazione dinamica a 100 dB spl                     |           | <p>I valori di distorsione armonica sono particolarmente contenuti, a dimostrazione di quanto sia veritiera la definizione di "high linearity" dichiarata dal costruttore. Le dimensioni ed il volume di aria spostata non permettono grandi performance in gamma profonda, ma dopo i 75 Hz, ancora bassi per un canale centrale, tutte le armoniche sono state rilevate al di sotto dell'uno per cento. La gamma medio-bassa brilla per l'assenza di qualunque armonica, con una leggera risalita soltanto in gamma altissima, al pari dei tweeter molto più costosi. La compressione dinamica è del tutto inconsistente.</p> <p><b>8</b></p>  |
| Modulo ed argomento dell'impedenza  |           | <p>La curva del modulo mostra come l'accordo sia stato scelto a circa 42 Hz, con il primo picco inferiore come ampiezza al secondo. Il diffusore è dichiarato essere a 4 ohm, ma la ridotta rotazione di fase a bassi valori di impedenza sposta la massima condizione di carico a 3,8 ohm a circa 147 Hz, non lontano dal valore dichiarato. L'incrocio elettrico appena "lascio" tra midwoofer e tweeter si produce in un aumento considerevole del modulo alla frequenza di incrocio che si mantiene comunque su valori elevati di modulo anche alle alte frequenze, a causa, probabilmente, di una notevole attenuazione del tweeter.</p> <p><b>8</b></p>   |
| MOL livello massimo di uscita: (per distorsione di intermodulazione totale non superiore al 5%) |           | <p>Come lecito aspettarsi da midwoofer di queste dimensioni la MOL sale oltre i 102 decibel a 100 Hz, con le frequenze inferiori condizionate e limitate soltanto dalla seconda armonica dei segnali di prova. I 110 decibel vengono superati in gamma media, fino a salire a 115 decibel, pressione ove la curva si assesta su valori mediamente costanti.</p> <p><b>7</b></p>   |
| <b>7,1</b>  |           | <p><b>7,1</b> voto finale</p>   |

gamma più o meno bassa che il volume di aria spostato gli consente di emettere ad una discreta pressione. Sulle voci femminili più "gridate" e salendo appena con la potenza noto un certo irrigidimento, con la tendenza alla voce aggressiva che certamente non è della cantante che sto

ascoltando. Solo sui passaggi più forti però, dove c'è una resa della voce femminile che tende a sembrare un po' Janis Joplin. La gamma altissima c'è ed è ben allineata alle altre frequenze, anche se non dà l'impressione di essere estesissima, una qualità comunque appena relativa su un ca-

nale centrale. Le misure fino ai classici 20 kHz dipingono un quadro notevole della situazione con una tendenza della pressione "a salire" man mano che la frequenza aumenta, ma l'analisi appena più estesa, ovvero fino ai limiti dei 40 kHz, mostra un quadro leggermente diverso, che può essere messo in relazione diretta con la resa più o meno "soffice" delle altissime. Non sto ovviamente parlando di una estensione rettilinea, perché anche con le registrazioni ad alta risoluzione non è che si possa esagerare nella ripresa microfonica. In effetti sto parlando della pendenza di attenuazione delle altissime, che in questo caso è rapida, e ciò causa una limitazione ad una estensione naturale. Probabilmente la differenza tra le cupole morbide trattate a mano ed il resto del mondo sta tutta nella bassa pendenza di attenuazione in altissima frequenza, come avemmo modo di rilevare per la prima volta una ventina di anni fa. Nelle tracce di solo parlato monofonico, con le voci estratte dai film di azione posso annotare una resa migliore, con una gamma media all'altezza, un medio-basso ancora abbastanza incisivo ed una gamma alta che non tende mai a sottolineare le consonanti più dure o quelle soffiate, una qualità praticamente assente nei tweeter economici. Fornendo un po' di potenza in più, pur rimanendo nei canoni del ragionevole, la timbrica totale cambia poco e con le tracce musicali rimane gradevole fino ad annotare una certa contrazione della gamma medio-bassa e di quella medio-alta. Nella analisi eseguita con tutto il sistema frontale si nota, come in tutti i canali centrali diretti, una certa difficoltà di posizionamento e di amalgama con i canali frontali, difficoltà che possono svanire soltanto dopo una messa a punto del sistema completo abbastanza attenta.

**Conclusioni**  
 Canale centrale di caratteristiche accattivanti, il Chameleon C coniuga una estetica certamente innovativa e piacevole ad una notevole versatilità di adattamento alle varie e possibili ambientazioni, così da potersi in qualche modo adattare all'arredamento. La prestazione alle misure è tutt'altro che malvagia nonostante le dimensioni dell'unico midwoofer attivo. Altrettanto la prestazione musicale, con una tenuta discreta ed un buon equilibrio tra le parti.



Il filtro crossover utilizza induttanze con filo cementato e condensatori dal buon dielettrico.



I pannelli laterali asportabili ed intercambiabili sono fissati con pioli a scatto.



I connettori di ingresso sono due, metallici, dalla media versatilità, inseriti in una piccola vaschetta.

| SONUS FABER CHAMELEON C |   | COMMENTO | VOTO |
|-------------------------|---|----------|------|
| Prestazioni             | Di buon livello, con una notevole articolazione ed un notevole punch.   |          | 7,0  |
| Costruzione             | Rigorosa ed attenta alle colorazioni. Versatile nelle possibilità camaleontiche del cambio dei pannelli laterali. |          | 7,5  |
| Rapporto qualità/prezzo | Elevato, almeno a giudicare dalla costruzione e dalla qualità generale.   |          | 7,0  |
| Misure                  | Buona linearità, leggermente carente in ambiente. Misura della distorsione eccellente.                            |          | 7,1  |