

# ELAC

## Diffusore FS 509 VX-JET: la tecnica

« Il diffusore Elac FS509 ha una caratteristica: l'estremo rigore progettuale che, ci sembra di poter affermare senza tema di smentita, costituisce in qualche modo l'attitudine propria della casa... » [Fulvio Chiappetta](#)



I diffusore Elac FS509, oggetto di questa disamina tecnica, ha una caratteristica: l'estremo rigore progettuale che, ci sembra di poter affermare senza tema di smentita, costituisce in qualche modo l'attitudine propria della casa, dal momento che l'abbiamo ritrovata di immutata entità anche negli altri prodotti del medesimo costruttore con i quali abbiamo avuto la felice opportunità di poter convivere per qualche tempo e che invero non sono stati pochi. Se dovessimo infatti immaginare l'*iter* che ha subito il nostro diffusore all'atto della sua gestazione, non possiamo se non ritenere che esso sia stato concepito in laboratorio, con estremo rigore appunto, e solo poi finemente ottimizzato in sala d'ascolto. Detto tra noi, da tecnici, siamo convinti che questo sia proprio il giusto percorso evolutivo che un apparato audio debba seguire.

Premesso ciò, entriamo nel merito di quanto è emerso dal nostro test. Di prove ne abbiamo effettuate diverse, ma riteniamo importante riportare in particolare gli esiti di quelle relative ai parametri di interfaccia (verso l'amplificazione e verso l'ambiente) che hanno, ben più delle altre, una valenza squisitamente pratica.

Ecco dunque i dati di interfaccia che abbiamo rilevato: partiamo da quelli che condizionano la scelta della amplificazione e cioè la sensibilità e l'andamento della impedenza. I risultati da noi ottenuti sono all'incirca simili a quelli forniti dal costruttore, seppure non perfettamente coincidenti. La sensibilità infatti è risultata appena appena inferiore a quanto dichiarato dalla Elac: 87dB è il nostro dato,

contro gli 89dB dichiarati. Per quanto riguarda la impedenza, il minimo presentato è di poco inferiore ai 3ohm (per la precisione 2.9): il produttore è stato leggermente ottimista. In quest'ultimo caso però non vi è sostanziale discrepanza tra i dati, dal momento che il nostro si riferisce al carico resistivo equivalente effettivamente visto dall'amplificatore (che è poi l'unico dato che realmente abbia importanza, dal momento che tiene conto tanto del modulo quanto della fase del carico), mentre quello fornito dalla Elac, presumiamo, esprima il solo valore del modulo.

Ciò premesso, come vanno valutati questi risultati? Diremmo molto positivamente. Infatti la sensibilità realmente misurata è comunque da considerarsi più che buona e riguardo alla impedenza di carico, va segnalato che il minimo registrato è tutt'altro che preoccupante poiché si presenta in una banda ben al di sotto dei 100Hz, laddove l'energia del messaggio sonoro tipicamente inizia a



decrescere. Ben diverso sarebbe stato il caso di un minimo a 150/200Hz, come sovente accade: la positività del risultato esibito dalla FS509 è frutto di un accordo reflex sapientemente studiato, ben smorzato e oltretutto posto sensibilmente in basso. Tutto considerato possiamo affermare, concordemente a quanto riportato nella prova di ascolto, che un buon amplificatore da 100W può risultare un abbinamento felice qualora si debba sonorizzare un ambiente anche medio grande; ma, non c'è dubbio, la generosa erogazione che il grande sistema Elac è in grado di fornire (abbiamo misurato circa 115dB già a frequenze medio basse e con distorsione più che trascurabile, per inciso, dato migliore di quello garantito dal costruttore) permette tranquillamente di utilizzarlo anche in caso di ambienti di 100mq e oltre (abbiamo effettuato la prova sul campo!), purché il finale preposto al pilotaggio sia ragguardevolmente energico. Infine l'andamento dell'impedenza è di fatto non proibitivo, neppure per un valvolare che abbia un minimo di muscoli. Veniamo dunque all'interfacciamento con l'ambiente: è qui che la FS509 dimostra davvero tutta la sua versatilità. Infatti il diffusore, per quella che immaginiamo essere una precisa scelta progettuale, privilegia la velocità di emissione anche nella parte più grave dello spettro, seppure a discapito di bassi tellurici per frequenza e contenuto energetico. Grazie a ciò ed alle caratteristiche della emissione reflex prescelta, è difficile che il diffusore ecciti le risonanze ambientali in entità tale che non possano essere controllate con un minimo di attenzione; anzi aggiungerei che uno speciale trattamento acustico non si rivela assolutamente necessario laddove l'ambiente risulti già particolarmente equilibrato grazie alla presenza di mobili, tende, tappeti e divani imbottiti sapientemente collocati. Inoltre, alla mancanza di risonanze indesiderate contribuisce in maniera significativa il robustissimo cabinet del diffusore. Per valutare la consistenza di quest'ultimo e di quanto esso si dimostri 'sonicamente sordo' (espressione gergale dal chiaro significato), abbiamo condotto un test che gli esperti di sistemi di altoparlanti ben conoscono: va esaminato alla lente di ingrandimento l'andamento dell'impedenza, alla ricerca di repentine variazioni, anche di quelle microscopiche. Queste irregolarità sono generalmente dovute a moti di vibrazione del cabinet a determinate frequenze; tali moti infatti, trasmettendosi agli altoparlanti, ne provocano variazioni dell'impedenza causate dall'innescò di risonanze secondarie del loro equipaggio

mobile. Bene, irregolarità di tal guisa, nel caso della Elac FS509, non ne abbiamo rilevata alcuna: ciò non implica che il cabinet sia assolutamente tetragono ad una qualsivoglia sollecitazione, ma non vi è dubbio che, in mobilità di lavoro standard, esso risulti sostanzialmente del tutto silente. Brava Elac! Desideriamo infine, a conclusione di questo breve *excursus* sulle caratteristiche dalla Elac FS509, segnalare la raffinatezza progettuale e realizzativa dei trasduttori, tutti rigorosamente prodotti in casa dalla Elac: tra essi ovviamente puntiamo in particolare il dito su quello deputato alla riproduzione della gamma più acuta, l'arcinoto tweeter di Heil che qui, nella speciale versione adottata che permette finanche lo spostamento del centro di emissione rispetto agli altri altoparlanti (consentendo in tal modo una regolazione fine della fase: caso unico più che raro), raggiunge davvero vette tecnicamente elevatissime. A corredo di queste note, riportiamo alcune immagini forniteci dalla Elac che testimoniano il rigore progettuale e la cura realizzativa cui abbiamo fatto cenno. In conclusione, ci auguriamo che, a cotanta tecnica profusa a piene mani, corrisponda un



suono altrettanto appagante; a giudicare da quanto asserisce il nostro Paolo Di Marcoberardino (n.138 di *Audiophile sound*), ciò è puntualmente accaduto. **Fulvio Chiappetta**

**I diffusori sono stati recensiti da Paolo Di Marcoberardino nel numero 138 di Audiophile sound**

**DISTRIBUZIONE:**  
**I prodotti Elac sono distribuiti da LP AUDIO, ITALY**  
**te/fax: 040 569.824**  
**mail: info@lpaudio.it**  
**web: www.lpaudio.it**

