

Larsen 8

Effetto... Carlsson. Stig Carlsson è l'inventore dell'Orto-Acustica, il principio alla base dei sistemi di altoparlanti Larsen, nei quali l'interazione con l'ambiente di ascolto non è una incognita ma un parametro progettuale

È un simpatico caso di omonimia quello tra John Larsen, progettista svedese e fondatore della Larsen Hifi, ed il fisico danese Søren Absalon Larsen, che dà il nome al ben noto e non certo gradito effetto di "ritorno" acustico. Non è ancora noto un effetto Carlsson, ma è dal suo lavoro che Larsen - i due, come vedremo, hanno lavorato assieme per sedici anni, fino alla morte di Stig - trae spunto nella progettazione dei suoi originali sistemi di altoparlanti. Ed è un bene che questi non abbiano l'effetto che porta il suo nome...

Le vicende di Carlsson meritano un minimo di approfondimento. Stig Carlsson inizia a progettare sistemi di altoparlanti negli anni '50 e già dal suo esordio dimostra un approccio poco convenzionale. La sua prima creatura, il Kolboxen, era a forma di tubo, con un woofer da 10" alla base, mentre alla sommità trovavano posto un midwoofer da 8" e 4 tweeter disposti a 90° l'uno rispetto all'altro. Nel 1966 nasce la Sonab ed i numerosi sistemi prodotti con questo marchio hanno la sigla che inizia con OA, che sta per Ortho-Acoustic. La storia del marchio Sonab procede con alterne fortune; nel 1969 viene acquistato da una società guarda caso svedese, che abbandonerà la produzione degli altoparlanti nel 1978, a causa delle perdite subite per passare a produrre... telefoni cellulari, ma forse erano troppo in anticipo sui tempi e fallirono. Il marchio Sonab passò quindi di mano e venne usato per produrre diffusori economici (coi quali Carlsson non aveva nulla a che fare e coi quali non volle



LARSEN 8

Sistema di altoparlanti da pavimento a 2 vie e mezza

Costruttore: Larsen Hifi, Bokgatan 11, 568 31 Skillingaryd, Svezia. Tel. +46 370 70 900 - www.larsenhifi.com

Distributore per l'Italia: MondoAudio, Via Provinciale 59/J, 24060 Cenate Sopra (BG). Tel. 035 561554
www.mondoaudio.it

Prezzo: euro 5.800,00

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Altoparlanti: 2 woofer da 177 mm, 3 tweeter a cupola. **Impedenza:** 8 ohm. **Sensibilità:** 88 dB. **Frequenze di crossover:** 300 Hz, 2,5 kHz. **Finiture:** acero, ciliegio, mogano, laccatura bianca o nera. **Dimensioni (LxAxP):** 278x916x328 mm. **Peso:** 25 kg (cad.)

mai essere in alcun modo associato, ma che continuarono ad essere commercializzati anche qualche anno dopo la sua morte, avvenuta nel 1997). Carlsson comunque non si arrese e nel 1985 ricominciò a produrre i suoi progetti, col marchio Carlsson, nella città svedese di Skillingaryd, ove ora ha sede la Larsen. Dal 1981 in poi Carlsson collaborerà con Larsen, i cui prodotti racchiudono la filosofia di tutta una vita dell'ideatore del concetto di Orto-Acustica. Prima ancora dell'avvento della stereofonia, Carlsson aveva già perfettamente compreso che la collocazione dei diffusori in ambiente ne caratterizza fortemente la risposta. Se è vero che oggi nessun costruttore trascura di ottimizzare le prestazioni dei suoi prodotti in ambiente, dobbiamo riconoscere a Carlsson prima e a Larsen poi di aver portato questo con-

retto di ottimizzazione alle estreme conseguenze, eliminando del tutto l'incognita del posizionamento. Non solo per quanto riguarda il rinforzo dell'emissione in gamma bassa, ma anche e soprattutto per quanto riguarda gli effetti di "degrado" della resa dovuti alle riflessioni in gamma medio-alta, dove con degrado vogliamo intendere non solo le colorazioni timbriche ma anche le limitazioni nella capacità di ricreare una scena acustica tridimensionale e stabile. Dei due aspetti suddetti, la linearità della gamma bassa ed il controllo delle riflessioni, il primo è certamente quello più semplice da affrontare. Il rinforzo dato dalla vicinanza delle superfici riflettenti è ben noto e colgo l'occasione per ricordarvi l'esaustiva trattazione fatta da Massimo Ambrosini sul numero scorso ("Ambiente: l'equalizzazione non escludi-



La parte superiore del mobile accoglie 4 dei 5 altoparlanti Scan-Speak che equipaggiano ciascuna cassa. Il midwoofer è fissato su un pannello inclinato, che ospita anche il tweeter principale, parzialmente coperto da un elemento riflettente.



Il tweeter principale non gode di protezione meccanica, diversamente da quelli secondari che sono coperti da una tela acustica applicata su una struttura in materiale fonoassorbente.

bile"). Dal momento che il diffusore va addossato alla parete di fondo, due delle tre incognite sono già eliminate: la distanza dal pavimento e dalla parete posteriore divengono parametri progettuali e la loro influenza può essere eliminata del tutto. Resta non soggetta a vincoli la distanza dalla parete laterale. La collocazione del woofer sul pannello laterale, dalla parte opposta alla parete, non risolve il problema, perché per effetto della diffrazione l'emissione dell'altoparlante è praticamente

omnidirezionale ed investe quindi sia le due superfici a distanza nota ma anche la terza. Nel corso dei nostri test di ascolto, mantenere la distanza dalle pareti laterali oltre il metro e mezzo è bastato a garantire un corretto equilibrio alle basse frequenze. Molto più complesso è il lavoro progettuale necessario per minimizzare gli effetti negativi sulla timbrica nel resto dello spettro e sulla riproduzione spaziale. Alla soluzione del problema i diffusori Larsen arrivarono lavorando su tre fronti: il numero dei

trasduttori, il loro orientamento ed il controllo delle riflessioni sul mobile stesso. Eliminare il suono riflesso dall'ambiente non è possibile a meno di non ascoltare l'impianto all'aperto o in camera anecoica. A parte la pratica impercorribilità di questa soluzione, è anche un dato di fatto che un ambiente privo di riflessioni, per quanto non interferisca sulla timbrica, risulti comunque sgradevole all'ascolto. Bisogna però considerare che il timbro del suono riflesso dipende sia dai diagrammi di



Ecco come si presenta la zona verticale accanto al tweeter senza il pannellino in materiale fonoassorbente. I due tweeter secondari, connessi in serie, sono anch'essi di produzione Scan-Speak.



La vista posteriore mostra i doppi morsetti di collegamento e, nella parte superiore destra, il pannellino di materiale assorbente asportato nella foto a sinistra.

emissione degli altoparlanti sia dalle caratteristiche delle superfici riflettenti. Al progettista sono noti i primi ma non può conoscere le seconde, al cui riguardo può comunque basarsi su considerazioni statistiche. Per controllare tanto il suono diretto quanto quello originato dalle riflessioni ambientali, nei diffusori Larsen vengono

usati due gruppi di trasduttori. Il primo è quello che potremmo chiamare "convenzionale", che produce suono diretto e, inevitabilmente, anche un campo generato dalle riflessioni. Al gruppo convenzionale si aggiunge un secondo insieme di trasduttori, che non genera suono diretto ma solo suono riflesso, allo scopo di riequili-

brare la timbrica complessiva del sistema. L'emissione di ogni altoparlante è regolata anche dalla presenza di materiale fonoassorbente nelle immediate vicinanze: tutta la parte superiore del mobile, la cui costruzione è decisamente complessa, è infatti cosparsa di pannelli smorzanti. Anche la particolare inclinazione del baffle

L'ascolto

Alla ricerca del coinvolgimento nella riproduzione musicale questa rivista ha dedicato decenni di ricerche, analisi ed ascolti. La mia passione per i sistemi di altoparlanti mi spinge a cercare quelli che mi possano accompagnare in un percorso sonoro generoso e timbricamente attendibile. Non sempre però è così; certi diffusori mi fanno sentire come un guardone che sbircia nella "casa per le bambole". I dettagli e la ricostruzione scenica (vera o presunta) saranno anche piacevoli, ma viene a mancare talvolta quella presenza acustica che appare in tutta evidenza quando ascoltiamo uno strumento vero a pochi passi. Con certe registrazioni tipiche delle mostre audiofile, il risultato, ad un ascolto sommario, può risultare accattivante, ma è fiacco e privo di vigore musicale. Alla lunga, con la Musica vera, si coglie un senso di insoddisfazione.

Mi piace allora poter raccontare di questi diffusori sicuramente non convenzionali e musicalmente concreti. Molti di voi li avranno notati durante il Gran Galà dello scorso mese a Roma. Non nascono dal nulla. Il marchio Larsen prende il nome dal progettista e fondatore dell'azienda John Larsen che ebbe modo di collaborare a lungo con Stig Carlsson, a sua volta ideatore di un marchio di diffusori (Sonab, forse qualcuno le ricorda). L'idea alla base di queste realizzazioni è quella di interpretare l'ambiente d'ascolto non come una sorta di variabile impazzita che compromette il suono di sistemi di altoparlanti concepiti per una linearità teorica, ma di sfruttarne le caratteristiche per migliorare la resa sonora. A pensarci bene, qualcuno di chi mi è coetaneo lo ricorderà, anche Roy Allison concepiva i suoi sistemi per lavorare in prossimità della parete di fondo, addirittura in angolo con il modello "Allison 3". Molto tempo è trascorso e il mondo degli audiofili ha seguito il percorso più tradizionale di sistemi di altoparlanti concepiti per lavorare semmai lontano dalle pareti.

L'idea alla base delle Larsen è concettualmente semplice, ma quel che più conta sembra essere efficace, nel senso che questi diffusori sono progettati per suonare appoggiati alla parete di fondo. Diciamolo subito. La focalizzazione dell'immagine virtuale contenuta nella registrazione appare in tal modo più diffusa, meno incisiva la sensazione di avere sorgenti sonore che appaiono da punti diversi del piano sonoro. Sarà un dramma per qualcuno? Qui si coglie un suono più diffuso ma allo stesso tempo coerente, con il contributo della parete di fondo che arriva assieme a quello dell'emissione diretta. Preferisco un approccio empirico (musicale) a quello analitico (ingegneristico) all'alta fedeltà, senza per questo condonare realizzazioni improvvisate e approssimative. Mi sembra che abbiano fatto una scelta musicalmente intelligente che merita di essere avvicinata ed esaminata senza pregiudizi. Come abbiamo visto nella descrizione tecnica l'apparato di driver risulta semplice e semmai anche tradizionale; la collocazione e l'orientamento degli stessi altoparlanti è invece decisamente originale, con un focus particolare sul tweeter, ce ne sono ben tre, il cui orientamento è tale da favorire un'emissione non direzionale, così come la disposizione dei due woofer.

I Larsen Model 8 sono il sistema più grande della casa svedese e tuttavia si presentano con un ingombro ridotto, in sintonia rispetto a quanto sia inseribile con gusto in un ambiente domestico. La gestibilità pratica risulta poi aumentata dalla loro collocazione a ridosso della parete di fondo; in tal modo si fanno notare davvero poco. In termini di accoppiamento con le elettroniche abbiamo potuto apprezzare in redazione un abbinamento piacevole con l'integrato Unison, che seppur non particolarmente potente si è esibito con articolazione dinamica vigorosa. Timbricamente il sistema appare equilibrato, il tono cromatico orientato verso tinte chiare, ma il medio-basso esibisce una discreta presenza in relazione alle dimensioni. Di sicuro ogni appassionato avrà un proprio riferimento in termini di impostazione sonora, ma non dimentichiamo che esiste una base oggettiva cui corrisponde una necessaria "attendibilità emotiva" ed un apprezzamento condivisibile. L'impostazione ampia ed ariosa della scena fa sì che i segnali di ambianza più o meno realisticamente presenti nella registrazione vengano resi con dovizia di particolari; nelle migliori ipotesi si coglie la concretezza del messaggio sonoro; incisioni artificiose, sovrabbondanti nei riverberi, non trovano però clemenza. Brani mozartiani di grande musicalità come i Concerti per pianoforte mettono subito in luce l'espressione eloquente del gruppo degli archi, il colore rotondo ed articolato dei fiati al centro di una scena profonda, con il solista in un non inopportuno primo piano. La tastiera è luminosa e ben focalizzata, appena leggero l'intorno del medio-basso in cui non si stempera il carattere percussivo del pianoforte. Il senso di trasparenza e pulizia della porzione medio-alta non ci sottrae dalla presenza delle prime ottave, soprattutto in un repertorio in cui la musicalità è dote imprescindibile. Con musica più intensamente sinfonica viene in luce ogni particolare con la vivacità espressiva di un'interpretazione fresca e dinamica, evidenziata, quando è il caso, dalla qualità della registrazione. I singoli strumenti si evidenziano bene anche nelle parti più delicate, mentre i timpani, certamente non devastanti, sono evidenziati sul fondale di una scena sonora ben articolata nelle tre dimensioni. Per un'analisi della gamma bassa trovo ancora una volta utile l'organo inciso nella Tonhalle di Zurigo (un vecchio disco Dorian). Si esibisce con stile sin quasi a sfiorare la prima ottava, lasciando il ripieno dello strumento comprensibile e avvolto da una buona quantità d'aria. L'immagine appare alta in relazione alle dimensioni effettive del diffusore, articolata con efficacia anche sul piano orizzontale. La notevole fluidità della gamma media fa apprezzare le sfumature del colore negli impasti timbrici più estroversi di questo strumento. Le Larsen Model 8, nonostante il suono ampio ed arioso, esprimono una notevole capacità di analisi, peraltro riuscendo quasi sempre ad evitare di diventare puntigliose. Un comportamento sonoro di classe per certi aspetti lontano da alcune impostazioni audiofile più tradizionali che troverà estimatori soprattutto tra gli amanti della buona musica. Buon ascolto.

M. Cicogna



La gamma bassa è affidata a due altoparlanti Scan-Speak da 177 mm che lavorano in volumi separati. Quello collocato nella parte inferiore, affacciato verso l'altro diffusore, è caricato in bass reflex ed è tagliato a 300 Hz, mentre l'altro driver lavora fino all'incrocio col tweeter a 2.500 Hz.



Quattro supporti smorzanti per ciascuna cassa sono forniti a corredo. I due più grandi vanno posti più indietro rispetto agli altri.

che ospita il midrange è studiata per bilanciare il rapporto tra componente diretta e componente riflessa della emissione. Grazie a questi accorgimenti non solo la timbrica non viene alterata dalle variabili ambientali, ma a detta del progettista si ottengono grandi benefici in termini di capacità di ricostruzione prospettica, con la parete posteriore che tende a scomparire. Nel modello in prova vengono utilizzati in tutto 5 trasduttori, tutti della danese Scan-Speak. La gamma bassa è affidata a due driver identici da 15 cm, che lavorano, a detta del costruttore, in volumi separati. Quello collocato nella parte inferiore è caricato in bass reflex ed è tagliato superiormente a 300 Hz. Fa quindi solo il lavoro di woofer. L'altro invece estende superiormente il suo campo di lavoro fino all'incrocio col tweeter principale, a 2.500 Hz. Gli altri due tweeter, quelli collocati orizzontalmente, sono connessi in serie; ma, non avendo avuto modo di esaminare il crossover per l'eccessivo rischio di arrecare danni al sistema nello smontaggio, non siamo in grado di fornire ulteriori dettagli

relativamente al funzionamento. Il mobile, come già abbiamo avuto modo di notare, per quanto di forma squadrata presenta una notevole complessità costruttiva. Molto bella è la finitura in legno d'acero; il sistema è disponibile anche in altre essenze (ciliegio o mogano), oppure con finitura laccata (bianca o nera). È inoltre privo di qualunque dispositivo di appoggio; in dotazione vengono forniti quattro dischetti in materiale elastico, da porre al di sotto del fondo piatto del diffusore. Nel campo dell'hi-fi sono pochissime le soluzioni non convenzionali che superano la prova del tempo. Nel caso delle Larsen, la loro originale filosofia progettuale regge da più di mezzo secolo. Non credo siano il prodotto giusto solo per chi ha problemi di posizionamento e, non volendo "ridursi" al piccolo bookshelf per quanto di qualità, cerca un sistema che suoni anche nascosto addosso al muro. La resa delle Larsen 8 è accattivante, equilibrata e soprattutto generosa in relazione alle dimensioni non imponenti. La diffusione non è capillare ma meritano molta attenzione.

Mario Mollo



Il primo diffusore commerciale progettato da Carlsson, il Kolboxen, mostra chiaramente l'originalità delle idee del suo progettista, idee che però supereranno brillantemente la prova del tempo.

L'ascolto dell'ingegnere

Due sono le sensazioni che scaturiscono fin dai primi istanti di ascolto: il corretto equilibrio timbrico ed il corpo all'estremo inferiore. Il primo aspetto era largamente atteso visto che la filosofia progettuale del sistema è tesa a renderlo immune dagli effetti dell'ambiente, mentre il secondo è stato una piacevole sorpresa, perché è inevitabile farsi delle aspettative in base alla quantità di superficie radiante a disposizione. Voglio dire che certamente mi aspettavo, sempre nell'ottica del progettista di sfruttare a proprio vantaggio la presenza delle superfici riflettenti, una risposta acusticamente estesa all'estremo inferiore, ma non certo fisicamente presente come quella offerta dalle Larsen 8, che riescono invece a dare qualche sensazione di pancia anche con solo due driver da 15 cm, seppur di ottima fattura come gli Scan-Speak impiegati. Molto piacevole

anche il mix tra rotondità e velocità del basso: controllato ma non asciutto, rotondo ma non gommoso. La personalità della gamma medio-alta è tendente al lucido, al luminoso, senza però essere troppo aperta e/o affaticante e comunque resta sempre quantitativamente in equilibrio. Per quanto riguarda la riproduzione della scena, se ne apprezza il senso di profondità, ma si evidenzia anche una certa instabilità in altezza, in maniera più evidente quando nel contenuto riprodotto ci sono pochi elementi spazialmente molto distinti; il fronte sonoro tende infatti ad essere più alto al centro, ben al di sopra della sommità delle casse, per abbassarsi progressivamente ai lati. Le Larsen 8 non sono certo diffusori volumetricamente imponenti, ma sono generosi nella resa sia in termini quantitativi che qualitativi.

M. Mollo