

JBL 4319, LA RIVISITAZIONE DI UN MITO



**AUDI** 317  
R E V I E W

RIVISTA DI ELETTROACUSTICA  
MUSICA ED ALTA FEDELTA'

32 PAGINE DI MUSICA  
SU CD, VINILE, DVD

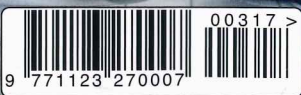
**Audi**  
R E V I E W

**SPECIALE**

# MUSICA LIQUIDA AD ALTA RISOLUZIONE

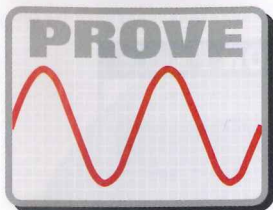
- L'ABC DELLA MUSICA LIQUIDA
- COME SI "SOLIDIFICA"
- DOVE COMPRARLA
- "MISURIAMO" LA MUSICA
- 4 PICCOLI DAC USB A CONFRONTO DIRETTO

**ACCADEMIA DELL'AUDIO** PROAC CARBON PRO 6  
**PROVE TECNICHE** AM AUDIO A70 REFERENCE S2  
**REPORTAGE** PICCOLE MOSTRE CRESCONO



AUDIOREVIEW ANNO XXX - DICEMBRE - N.12 2010 - Poste Italiane S.p.A. - Spedizione in abbonamento postale - 70% Roma Aut. N. 130/2009 - MENSILE € 5,50

NewMediaPro



# JBL 4319 CONTROL MONITOR

SISTEMA DI ALTOPARLANTI

**Costruttore:** James B Lansing Sound, 8500 Balboa Boulevard, Northridge, California, USA

**Distributore per l'Italia:** Kenwood Electronics Italia, Via Sirtori 7/9, 20129 Milano. Tel. 02 20481

**Prezzo:** Euro 3598,00 cp

## CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

**Tipo:** bass reflex da stand. **Potenza consigliata:** 100 watt rms. **Potenza massima applicabile:** 200 watt rms. **Sensibilità:** 92 dB con 2,83 V ad 1 metro. **Risposta in frequenza:** 38-40.000 Hz  $\pm$ 6 dB. **Impedenza nominale:** 6 ohm. **Numero delle vie:** tre. **Frequenza di incrocio:** 800-3500 Hz. **Tweeter:** 25 mm in magnesio-alluminio con magnete al neodimio. **Midrange:** 125 mm a cupola rovesciata di magnesio-alluminio. **Woofer:** 300 mm con doppio magnete al neodimio. **Dimensioni (LxAxP):** 362x597x290 mm. **Peso:** 18,1 kg

**D**opo aver provato i diffusori top di gamma della Casa di Northridge ecco che ci capita di poter mettere occhi, mani e microfono su un componente di dimensioni contenute in assoluta anteprima per l'Italia. Il pannello frontale è colorato di blu, colore caro a tutti i possessori o comunque ai cultori del marchio. Anche la sigla lascia ben sperare visto che inizia col numero 43, come la 4345 provata sul numero 5 di AUDIOREVIEW da Franco Gatta, Renato Giussani e Paolo Nuti, tutti giovanissimi e combattivi come sempre. Si tratta di un tre vie dal peso discreto, col woofer di colore bianco da dodici pollici, un midrange da 125 millimetri e un tweeter a cupola caricato da una corta ed afona tromba. Dal press-kit inviatoci dalla Kenwood Italia notiamo che le particolarità costruttive del nuovo diffusore da stand riempiono ben due pagine e che le caratteristiche dichiarate sono di tutto rispetto. Sappiamo con quanta cura lo staff della Casa madre rediga le tabelle tecniche e sappiamo anche, anzi ne siamo orgogliosi, che metodologie uguali di misura conducono a risultati direttamente comparabili, a meno delle sole tolleranze di normale produzione. Insomma, si preannuncia una bella prova, con la concessione e l'invito da parte del distributore di mettere le mani dovunque. Certamente non me lo sono fatto ripetere due volte, pensando che è incoraggiante trovare costruttori che cercano di mostrare il loro

ro pensiero invece di nascondere. Ed ora il diffusore è di fronte a me, a due passi dalla sala semianecoica, pronto ad essere "ridotto in pezzi", ma sempre gentilmente. La forma del cabinet si rifà ad una terna di valori dimensionali bene in linea con la riduzione massima delle colorazioni interne, un rapporto che nel tempo è andato dimenticato, con una netta prevaricazione dell'estetica sulla funzionalità. Ne vien fuori un box largo e poco profondo, appena più profondo del calcolo canonico a causa probabilmente delle dimensioni del cestello del woofer, ma che risolve in maniera egregia le problematiche delle risonanze interne, spostandole in un range di frequenze appena al di fuori dell'intervallo operativo del woofer. Il materiale utilizzato è l'MDF ad alta densità finito in vero legno, con un disegno interno dei rinforzi teso a massimizzare la rigidità del pannello frontale. I due condotti di accordo di discreto diametro sono sistemati sul pannello frontale tra il woofer ed il midrange consentendo misure comparative a diversa distanza ed una certa indipendenza dalla parete posteriore nel posizionamento in ambiente. Appena rimosse le otto viti che bloccano il woofer con una base di appoggio abbastanza larga, eccoci guadagnare l'interno del diffusore, interamente rivestito in maniera abbastanza incisiva di un materiale che assomiglia sfacciatamente alla lana di roccia ma che al tatto non mostra qualità pruriginose simili a quel materiale che credo sia stato bandito dall'interno dei bass reflex di tutto il mondo. Prima di rimuoverlo senza esitazione notiamo una cavetteria che potrebbe esser definita "non esoterica" ma che presenta un buono spessore del filo di rame e che conduce ai due supporti separati per i filtri crossover. Il supporto posizionato in basso alimenta il woofer mentre quello fissato sul pannello posteriore alimenta midrange e tweeter. I due supporti sono rimovibili, ma le indutture sono fissate così saldamente allo stampato che risulta ri-

**JBL** MODEL 4319  
 Impedance: 6 ohms  
 C.1069-010522

Harman International  
 JBL, Northridge, CA USA  
 Made in USA



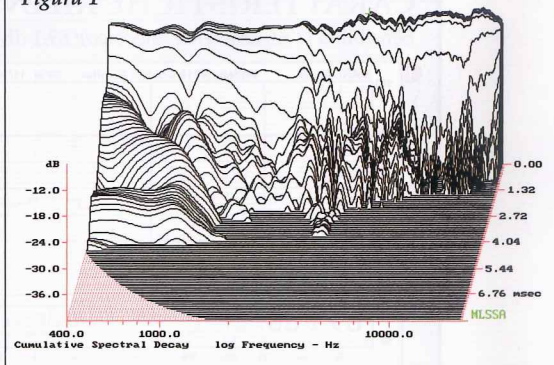
*I quattro connettori di ingresso sono sistemati su una vaschetta plastica e ponticellati per consentire il monocablaggio.*

schioso tentare di toglierle per passarle al ponte RLC. Una breve analisi della rete di filtro mostra una sola induttanza in serie al percorso del woofer, dotata di filo di buono spessore ed avvolta totalmente in aria. Segue una cella RC di compensazione del modulo dell'impedenza anche se, visti i valori, sarei più propenso a credere che si tratti di uno smorzatore utilizzato per ottimizzare la pendenza della risposta del woofer. Il passa-alto del tweeter caricato a tromba è realizzato a valle di un attenuatore variabile da 15 ohm con un filtro del secondo ordine elettrico secco, senza particolari celle risonanti e senza resistenze per il controllo dello smorzamento. Anche il passa-banda per il midrange è preceduto da un potenziometro da 15 ohm per attenuare tutta l'emissione. Si tratta di un passa-alto serializzato ad un passa-basso, senza in-

## JBL 4319 CONTROL MONITOR

terposizione di compensazioni o di celle risonanti. Le induttanze sono tutte avvolte in aria, su supporti di plastica nera rivettate al supporto e con un diametro del filo discreto mentre i condensatori sono tutti in poliestere dalla buona tensione di rottura. Non si vede in giro, per fortuna, alcun condensatore elettrolitico bipolarizzato. Il trasduttore per le note basse è siglato 2213Nd. Si tratta di un dodici pollici dall'aspetto esterno quasi delicato, con la membrana di cellulosa bianca irrigidita da diversi anelli concentrici, con la sospensione a più corrugazioni e la cuffia parapolvere rigida. L'aspetto innocente finisce qui. Il colore bianco è dovuto ad un trattamento con un materiale denominato Aquaplast aggiunto con uno spessore differenziato al materiale smorzante adottato da sempre dal costruttore californiano. A detta dei progettisti il disegno della membrana, il materiale impiegato ed il trattamento utilizzato conferiscono a questo woofer la capacità di emettere una gamma media pulita ed esente da colorazioni secondarie, in modo da poter incrociare con il midrange a frequenze piuttosto elevate. Il cestello è uno spettacolo, molto più profondo di quanto ci si aspetterebbe da un woofer al neodimio. Il complesso magnetico è realizzato con due anelli di neodimio disposti simmetricamente rispetto alla posizione di zero della bobina mobile per ottenere la massima simmetrizzazione del campo magnetico generato nel traferro, una caratteristica che dovrebbe evitare la diversa compressione a seconda del movimento in avanti o all'indietro della membrana. La bobina mobile è realizzata da un doppio avvolgimento di filo di alluminio preformato su un supporto da 75 millimetri di diametro. Tutto il complesso magnetico è racchiuso

Figura 1



all'interno del cestello di alluminio che ne cura lo smaltimento del calore sia con un disegno oculato dei percorsi dell'aria calda sia con un'alettatura che scambia calore con l'esterno. Nel disegno del cestello è stata curata principalmente l'aerodinamicità dei rinforzi e la rigidità della struttura, in modo da non opporre microflessioni al movimento brusco della membrana. Come nota a margine posso dire che mi ha particolarmente interessato il disegno del centratore, molto largo, mediamente rigido e capace di una deformazione notevole in entrambi i sensi di sollecitazione. Il midrange viene fatto funzionare da 800 a 3500 Hz. Si tratta di un componente veramente interessante. Innanzitutto si capisce immediatamente che non è stato disegnato per riprodurre la gamma medio-bassa ma viceversa come midrange puro. Utilizza infatti una bobina mobile da soli 25 millimetri avvolta su un supporto di fibra di vetro. Mi sarei aspettato un minuscolo magnete in neodimio, ma come in altri casi già visti questo mid utilizza un grosso magnete in ferrite, che comunque è stato attentamente dimensionato così da



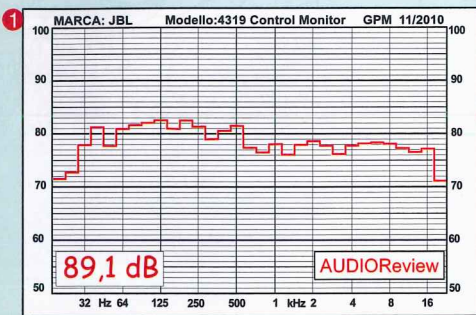
*Il woofer da dodici pollici è un concentrato di tecnologie per ridurre al minimo le non linearità a bassa frequenza. I due magneti anulari in neodimio e le due bobine mobili presentano un campo estremamente regolare anche per notevoli spostamenti dell'equipaggio mobile.*

# JBL 4319 CONTROL MONITOR

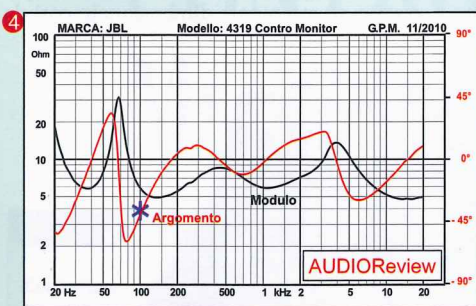
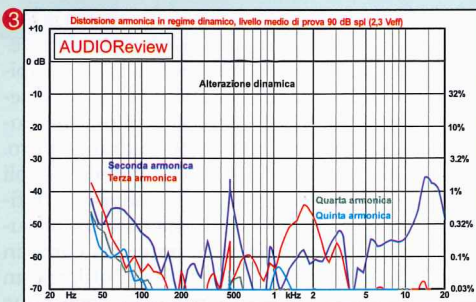
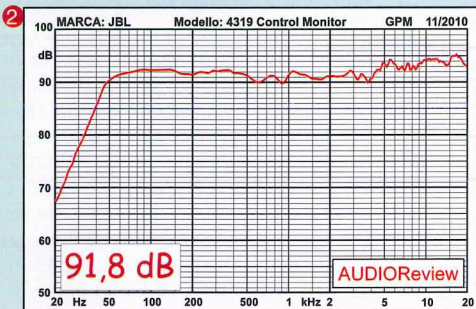
Sistema di altoparlanti PROAC CARBON PRO 6. Matricola CP6000109

## CARATTERISTICHE RILEVATE

Sensibilità (1 m, ambiente anecoico): 89,1 dB

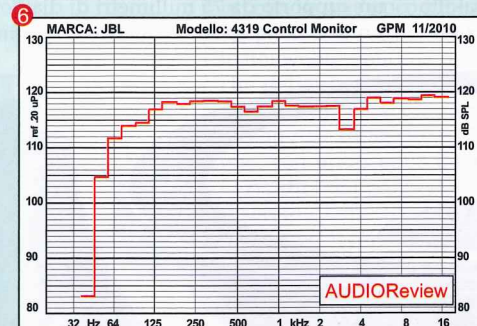
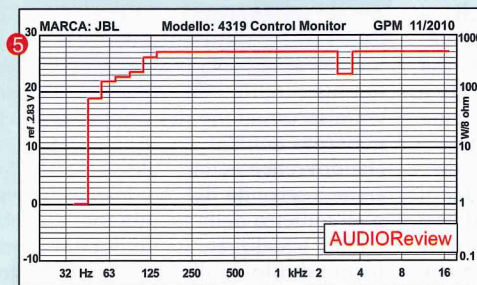


Sensibilità in ambiente (2 diffusori pilotati con 2,83 V, rumore rosa a canali indipendenti): 91,8 dB



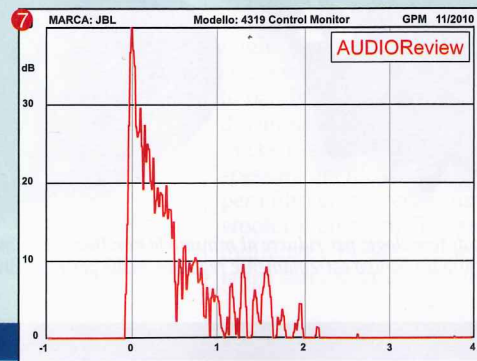
Dal grafico dell'impedenza e dai suoi picchi posso notare (voi non potete perché il grafico è limitato in basso a 20 Hz) che siamo di fronte ad un classico accordo JBL: poche perdite immerse dall'assorbente e quant'altro, picchi quasi simmetrici ed accordo molto basso e ben smorzato. Insomma una JBL, col modulo della quale è facile fare teoria sull'accordo reflex massimamente piatto e su tutte le sue varianti dimensionali. In questo grafico, almeno a giudicare dalla Re del woofer, possiamo anche notare come le perdite del cabinet siano veramente ridotte all'osso. La risposta in frequenza rappresenta la traslazione nel dominio acustico del modulo dell'impedenza a meno del fattore di forza elevato al quadrato e dell'area del pistone rigido, anch'essa elevata al quadrato. Il risultato è visibile nella misura della risposta, con un andamento molto ben definito di tutta la gamma bassa ed un andamento regolare a cavallo di circa 92 decibel, in perfetto accordo col dato dichiarato dal costruttore. Il midrange, attenuato di un decibel pur con i controlli a zero tra le risposte di tweeter e woofer, la dice abbastanza lunga sul tipo di sonorità che il progettista ha inteso dare a questo diffusore. Anche in questo caso la gamma altissima appare in leggera evidenza, ma con una dispersione così ampia da restare praticamente dritta nella misura in ambiente almeno fino all'ultimo terzo di ottava misurato. Non a caso il buon Cicogna nella sua seduta di ascolto ha leggermente attenuato il trasduttore delle note altissime. In ambiente comunque possiamo annotare una notevole estensione dell'estremo basso unito ad una gamma mediobassa ben legata ed a qualche esitazione in gamma media.

La risposta nel dominio del tempo non appare eccessivamente frastagliata nonostante l'anima rigida delle membrane e questo si traduce, secondo il mio senso di relazione, in un ascolto non affaticante all'aumentare del volume. Al banco delle misure dinamiche questo diffusore ci ricorda immediatamente il nome che porta esibendo prestazioni invero decisamente notevoli. La distorsione armonica in regime dinamico mostra un basso apporto di tutte le componenti con livelli bassissimi sin dalle frequenze a sinistra del grafico. Notate però come a bassa frequenza terza, quarta e quinta armonica appaiano abbracciate tra loro: cercherò una relazione con un senso di poca chiarezza di questa critica porzione di frequenza anche se ammetto che il livello assoluto è veramente molto basso. Il picco di seconda armonica a 450 Hz identifica probabilmente una vibrazione della struttura oppure, ma ci credo di meno, una vibrazione del diffusore sistemato sul suo supporto nonostante il tappetino interposto tra i due. Il picco di terza armonica a circa 1700 Hz ha a che fare probabilmente con le frequenze più basse emesse dal tweeter, ma comunque ritengo che spicchino graficamente solo perché tutto attorno c'è il deserto.



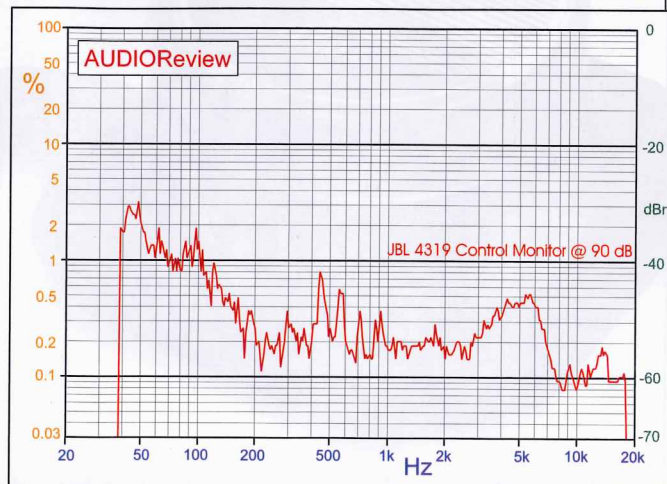
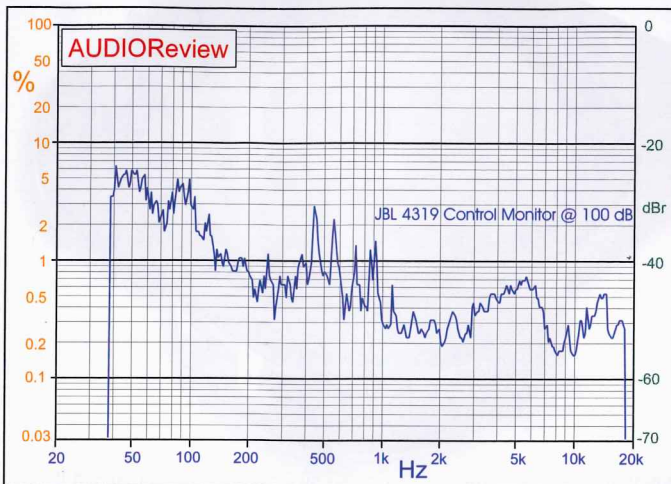
Notiamo, infine, come in gamma altissima sia la sola seconda armonica a dare segno di sé. Di compressione dinamica ovviamente nemmeno l'ombra. Le caratteristiche dinamiche di livello molto elevato vengono confermate dalle due rilevazioni di pressione e potenza. La curva della MIL parte decisamente alta e sale ancora fino a raggiungere la massima potenza disponibile già a 125 Hz ove una sola punta di seconda armonica ci rovina la festa. Dopo tale frequenza non c'è storia. La MOL segue lo stesso andamento, clonando quasi la risposta in frequenza partendo da 105 decibel a 40 Hz e salendo ancora fino a sfiorare i 119 decibel medi in tutto il range di frequenze successivo. Solo a livello ottico annotiamo la flessione a 2800 Hz dovuta ancora alla comparsa delle prime armoniche pari del doppio tono di prova.

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



G.P. Matarazzo





*Alla misura con i terzi di ottava "bucati" il diffusore ha risposto con un limitato valore di TND alle basse frequenze, che si mantiene abbastanza basso anche aumentando la pressione media da 90 a 100 decibel. Oltre i 200 Hz in entrambe le curve notiamo un drastico abbassamento con sole due esitazioni caratteristiche che potrebbero in qualche modo essere poste in relazione alla prima delle due frequenze di incrocio ed all'inizio del range operativo del tweeter, che potrebbero in qualche modo caratterizzare l'ascolto anche se notiamo che il livello di queste alterazioni è sostanzialmente basso. Insomma, sin d'ora so che dovrò valutare con attenzione da un lato la composizione e la risoluzione delle voci e dall'altro la resa delle corde dei violini.*

## L'ASCOLTO

Il diffusore è stato posto in sala d'ascolto su due supporti bassi, in modo da avere la giusta quota del tweeter da terra, sacrificando probabilmente una leggera quantità di basse frequenze e non prendendo affatto in considerazione quel posizionamento tutto americano che vuole i diffusori di queste dimensioni poco distanti dal pavimento. Avanzando ed arretrando i componenti dalla parete posteriore sono riuscito a bilanciare la gamma bassa che in verità non ha dato grossi problemi ed ho cercato di fare che far scorrere la musica fino a quando, liberato da misure, simulazioni e riunioni mi sono potuto concedere una prima lunga seduta di ascolto. Siamo di fronte ad una vera JBL, col "basso a molla" come definiva un mio amico quella rabbia, quella sensazione di potenza e di estensione che forniscono i diffusori californiani col pannello frontale colorato in blu, come questo. Certo, le dimensioni non sono le stesse, ma l'estensione si avvicina moltissimo, anche se con almeno cinque decibel di sensibilità in meno. Poco importa, visto l'ambiente non grandissimo e la potenza statosferica dell'amplificatore in prova. L'accoppiata con le valvole potrebbe essere una scelta pagante ma al momento ho preferito fare riferimento ad una elettronica dalla gamma altissima particolarmente pulita. Insomma, eccomi con le due JBL pronte all'attacco della musica classica che parrebbe proprio lontana le classiche mille miglia dai generi graditi dal diffusore. E invece no, non solo la musica va bene, ma il garbo e la delicatezza dei passaggi critici si lascia annotare sul block notes in più di una occasione. Tenendo per buone le regolazioni del Cicognone ho diritto ad una gamma altissima molto pulita e dinamica e ad una gamma vocale lucida, pulita e soprattutto poco incline a soffiare le consonanti dure. Probabilmente lo spettro delle voci maschili è appena più possente di quanto accade per quelle femminili, ma si tratta di precisazioni abbastanza sottili, visto che l'articolazione è veramente notevole con in più una grande qualità, quella di seguire i guizzi di ampiezza della musica senza la minima esitazione. Sui livelli di emissione molto bassi annoto in un paio di

passaggi un po' di impastamento delle voci soprattutto femminili, ma a livelli appena superiori al watt il fenomeno si lascia immediatamente dimenticare. La gamma bassa rappresenta probabilmente il sogno di tutti quelli che hanno diffusori di queste dimensioni. Basso potente, mai in affanno nemmeno sulle escursioni notevoli a frequenze veramente basse. Nessun problema ad esagerare con la manopola del volume, insomma. L'ambianza ed il senso di spazio non ti fanno gridare al miracolo ma definiscono uno stage credibile in tutte le dimensioni, senza privilegiarne una rispetto alle altre o, magari, avvantaggiando appena la larghezza dello stage rispetto al senso di profondità. Stiamo parlando comunque di sensazioni appena abbozzate, nemmeno di caratterizzazioni particolarmente facili da ascoltare. Man mano che il tempo passa e le sospensioni si assestano e le esitazioni iniziali tendono a sparire. La gamma interessata dall'emissione timbrica dei violini scorre liscia, ben oleata da un midrange che sa il fatto suo sia in termini di risposta che in quelli più critici di dettaglio e linearità. Anche alzando il volume non si nota indurimento e non si annotano nemmeno riduzioni dello stage riproposto. Certo, dopo un po' di tempo a livelli elevati l'ascolto tende a diventare faticoso, ma vi faccio notare che anche il più naturale dei violini agli alti livelli di volume è faticoso di suo. L'esitazione nella TND a 5000 Hz annotata nel commento di questa misura tende in effetti timidamente a venire fuori quando la porzione di frequenze interessata è riprodotta a livelli molto elevati, già ampiamente al di sopra del... comune senso del pudore. Il passaggio alla musica rock non è affatto traumatico come avevo pensato in un primo momento. Certo l'atmosfera diventa più frizzante ed il livello appena più elevato, ma basso e batteria se la giocano che è un piacere, avendo il vantaggio di essere riprodotti da un solo altoparlante, ed a me non resta che assumere quell'aria un po' beata che rappresenta un misto fra piacere dell'ascolto e atmosfera piacevole perché addolcita dai ricordi. Alla 4319 comunque non devi far altro che chiedere e "lei" concede senza alcuna esitazione pressioni elevate e vibrazioni notevoli, con la gamma medioalti che aggiunge tutte le caratteristiche del diffusore monitor targate JBL. Poche limitazioni alla dinamica, con livelli anche inusitati di basse frequenze da spettro rock che rappresentano spesso il sottoprodotto delle manie e delle visioni del fonico di turno. Ma mi piace così e vado avanti passando in fila tutte le registrazioni che ho scelto quando ho saputo che avrei provato una JBL blu.

**G.P.M.**



*Il midrange da 125 millimetri di diametro nominale è dotato di una cupola rovesciata costituita da una lega di magnesio ed alluminio. Notate il complesso magnetico dovuto ad un generoso anello di ferrite.*

non interferire con l'emissione della membrana. Quest'ultima è realizzata come una cupola rovesciata di grande diametro costituita da una lega di magnesio ed alluminio, leggera e "postonica" fino a frequenze elevate. La risposta in frequenza del trasduttore è molto regolare e dotata, grazie ad una attenta gestione degli

spessori, di una pendenza ad alta frequenza abbastanza dolce e priva di particolari esitazioni. Questa caratteristica aiuta certamente il disegno del filtro crossover che può essere reso minimale, come appunto quello impiegato su questo diffusore. Anche in questo caso, come per il woofer, il polo centrale è stato attenta-

mente disegnato per consentire una elevata linearità dinamica. Anche il tweeter utilizza una cupola da 25 millimetri in lega di magnesio ed alluminio, con un magnete al neodimio ed un filo della bobina mobile realizzato in rame e alluminio per ottenere leggerezza e buone caratteristiche conduttive. Il costruttore tiene giustamente a sottolineare l'enorme cura posta nel disegno della tromba posta avanti alla cupola, ed il materiale utilizzato, chiamato SonoGlass, particolarmente rigido ma

## L'ASCOLTO di Marco Cicogna

Il ritorno di un grande classico... e qualcosa di più.

Senza dubbio le compatte JBL 4319 ricordano molto da vicino modelli analoghi che la celebre Casa americana realizzava tra gli anni Settanta e Ottanta. L'alta fedeltà degli anni d'oro era all'epoca un piacere condiviso da molti e desiderato da tutti. Ritrovarsi ad ascoltare i Pink Floyd a casa di amici era un'occasione sociale vincente, momenti piacevoli nei quali condividere la musica innanzitutto, la tecnologia in secondo ordine. Non si parlava di punte, di cavi e di orpelli, ma si cercava la concretezza di un suono che necessariamente doveva risultare presente, dinamico e coinvolgente.

JBL è stata protagonista di un periodo fecondo della storia della riproduzione musicale, con un sound generoso che era eccellente per il pop, ma che ad una analisi più attenta risultava convincente e prestante con ogni genere musicale. In quegli anni "moto, ragazza e hi-fi" erano i tre desiderata dei giovani, anche se non necessariamente in quest'ordine. Oggi la scala dei valori sembra essere cambiata (mi auguro che almeno per le ragazze non sia così), ma JBL è ancora sulla cresta dell'onda e negli ultimi anni attiva con sistemi di altoparlanti di grande impegno di cui abbiamo detto proprio sulla nostra rivista.

Non è un caso se le nuove JBL 4319 abbiano attirato l'attenzione in occasione della loro presentazione nella scorsa edizione del Top Audio. Marco Lincetto le aveva usate nella dimostrazione del disco "Big Band Bond" con soddisfazione di tutti i presenti.

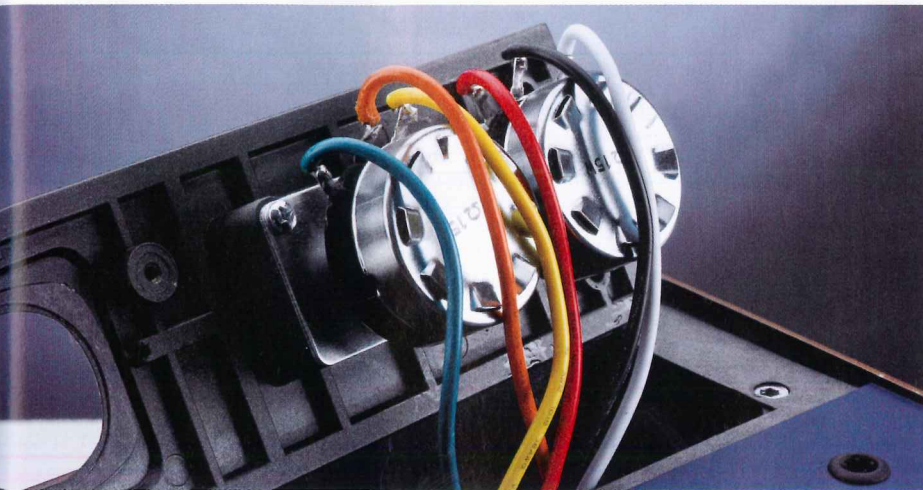
A qualche mese dal lancio italiano, l'interesse per questo solido sistema di altoparlanti non si esaurisce in un revival tecnologico, configurandosi un apprezzamento convinto per le prestazioni musicali. Necessari dei supporti per portare le "4319" ad altezza di orecchie, una visione insolita, abituati a vedere sollevati in questo modo dei minidiffusori. Ma le Nostre nulla hanno a che vedere con dei minisistemi; il loro woofer da 30 cm garantisce un suono presente ed articolato nella gamma mediobassa, una sensazione di potenza che assieme alla buona efficienza consente di sonorizzare alla grande anche con i generi

musicali più estroversi. In gamma bassa si è scelto di implementare una risposta per quanto possibile "morbida" in grado di consentire una buona estensione. Non c'è il classico "picco" di impostazione pop, ma una graduale attenuazione che rende il basso mai troppo invadente ed ancora sufficientemente esteso. La primissima ottava appare comunque un po' lontana e la riproduzione dell'organo risulta meno immanente del necessario. Non credo tuttavia che l'utente di questo diffusore sia ispirato principalmente dalle partiture organistiche del "Kantor" di Lipsia. Più propriamente mi è piaciuto l'impatto (o, se volete, il "punch") esibito dalle JBL con la base ritmica dei pezzi pop e rock, con tom finalmente resi con tutta la pienezza del caso. Non ci facciamo mancare un assaggio della celebre fusion incisa dalla DMP ("Brasiliana"), un risultato che è al tempo stesso piacevole ed efficace. Il jazz acustico inciso da Telarc risulta perfettamente gradito alle 4319. Basterebbe citare il gruppo capeggiato da Sam Pilafian, con la possente tuba di questo straordinario solista a riempire di suono la sala della nostra redazione. Clarinetto, banjo e batteria comprimari si ritagliano un ruolo niente affatto secondario, ma è la solidità della tuba, ascoltata a livello praticamente realistico a sorprenderci in senso più che positivo.

Dopo tutto questo, abbiamo voluto affidare alle JBL il compito di cimentarsi con la consueta selezione discografica "di riferimento". Qualcuno potrebbe restare sorpreso di fronte alla garbata piacevolezza del violino suonato da Gil Shaham (DG), supportato dalla brillante e giovanile "Orpheus Chamber Orchestra". "Provare per credere", recitava un vecchio slogan, e con questa musica non si scherza. C'è allora il corno dei Concerti di Mozart, quelli diretti da Hogwood che tanti anni fa ebbe modo di seguire durante la registrazione negli Abbey Road Studios di Londra. Brillante e rotondo il solista si staglia tra i diffusori, avvolgendo lo spazio, con archi antichi ben presenti e mai troppo pungenti. Ci vorrebbe più tempo e più spazio. Per ora accontentiamoci di questo primo e ben più che lusinghiero utilizzo. Chissà che non se ne possa dire ancora.



*Il tweeter ha la membrana dello stesso materiale utilizzato per il midrange. Dotato di un potente magnete in neodimio, è affacciato ad una corta tromba che massimizza la sensibilità e ne controlla la dispersione.*

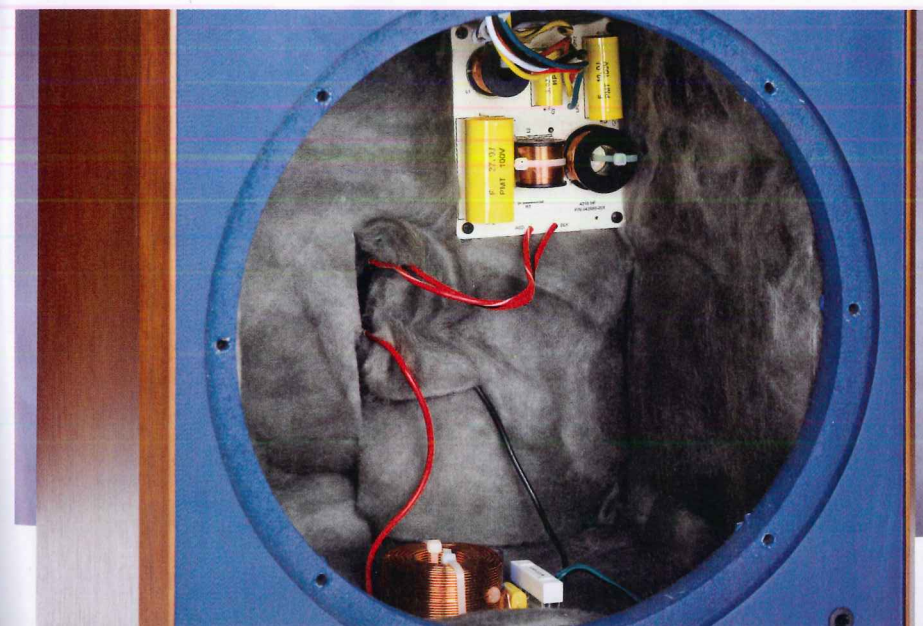


*Due potenziometri a filo di quindici ohm sono sistemati a monte dei crossover di midrange e tweeter per poterne controllare la sensibilità.*

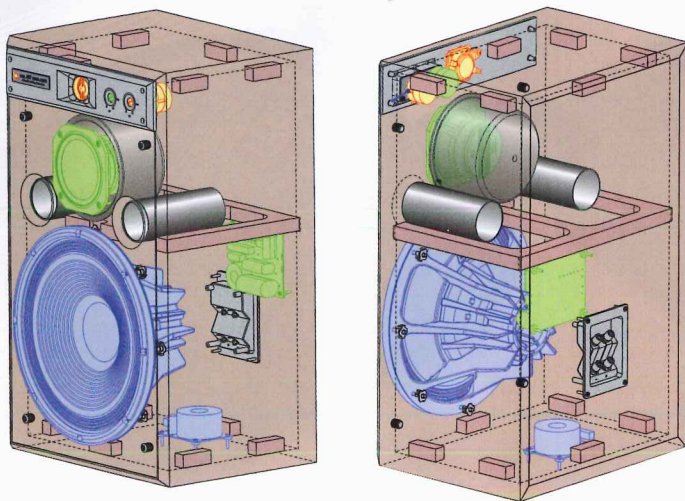
molto sordo, così da partecipare quanto meno possibile all'emissione. Questa scelta evita che vibrazioni e colorazioni del materiale si aggiungano all'emissione della cupola caratterizzandone la resa. La struttura complessiva è stata ovviamente analizzata tramite la risposta all'impulso e la sua trasformazione in waterfall. Dalla **Figura 1** possiamo notare poche e ben attenuate esitazioni sia all'incrocio del midrange col tweeter che a frequenze più basse quando è il woofer a cedere la scena alla cupola rovesciata del mid. In particolare possiamo notare come l'emissione più alta in frequenza del woofer si produca in un leggero picco poco dopo il primo millisecondo e poi si attenui abbastanza velocemente fino ad un livello molto più basso. La morsettiere posteriore è realizzata su una economica vaschetta di plastica e prevede quattro morsetti ponticellati da due barrette dorate per attuare sia il doppio cablaggio che la doppia amplificazione.

### Conclusioni

Mi sono divertito a smontare lo smontabile e a verificare come i progettisti di questo glorioso marchio non abbiano dimenticato affatto cosa occorre per fare un diffusore che si possa permettere il lusso di passare dalla musica rock a quella classica senza fare una piega. Quando mi è stato comunicato il prezzo di vendita



*Il pannello frontale della 4319 una volta rimosso il woofer. Notate i due supporti che ospitano i filtri crossover. In basso quello che serve il woofer ed in alto quello che fornisce segnale al midrange ed al tweeter.*



La casa madre ci ha fornito un "trasparente" di questo diffusore. Possiamo notare i vari rinforzi posti negli angoli ed il rinforzo anulare centrale, il midrange che lavora in un piccolo subvolume, la disposizione dei trasduttori e quella dei due supporti del filtro crossover.

ho pensato che in mezzo a tanti esemplari che costano quanto vetture di media cilindrata ci sta benissimo un figlio di una nobile famiglia che suona bene e non costa una fortuna ma per il quale bisogna spendere veramente il giusto. Probabilmente molti costruttori stanno perdendo il senso della misura mentre in JBL dopo i fasti delle Everest e dei modelli top di gamma si sta pensando a componenti da far entrare nelle case senza l'accensione di un mutuo. Un diffusore che non abbisogna di cavi in oro massiccio avvolti rigorosamente in una notte di luna piena e che può essere usato perfino dai nostri figli senza perdere il prezioso setup dei diffusori esotici. In questo test il JBL si è dimostrato a prova di tutto senza mai risentirne ma regalandoci ore di musica riprodotta indistorta e forte. Così dovrebbe essere. Sempre.

Gian Piero Matarazzo

## L'ASCOLTO di Angelo Jasparro

Lasciate che faccia sfoggio d'immodestia, raccontandovi l'antefatto di questo ascolto. Qualche giorno prima dello scorso Top Audio, ricevo una telefonata da Quirino Cieri, responsabile tecnico di Kenwood Italia e grande appassionato di audio, con particolare riferimento ai grandi diffusori JBL del passato. Con voce incrinata dall'emozione mi annuncia la possibilità di una futura importazione, a cura appunto di Kenwood Italia, della serie JBL Control Monitor, prodotta da sempre in USA per il mercato giapponese e negata, chissà per quale oscura politica commerciale, a tutto il resto del mondo, America compresa. Dopo anni nei quali mezzo mondo chiedeva al gruppo Harman International, proprietaria del glorioso marchio californiano, di poter godere di questi modelli, qualche mente illuminata ha deciso che sì, forse può valere la pena di fare uno sforzo e spedire qualche diffusore di questa serie anche nel resto del mondo. Al momento della telefonata di cui sopra, niente era ancora certo e la coppia di 4319, unica della serie, era solo di passaggio in Italia al fine di poter valutare le reazioni del pubblico. Inutile, penso, descrivere come mi sia sentito dopo aver ricevuto la proposta di ascoltare questo modello in anteprima mondiale, Giappone escluso. Dopo poche ore, Quirino Cieri mi è venuto a trovare coi diffusori sottobraccio, ancora intonsi e da rodare. Spieghiamo, ad onor del vero e perché queste righe non sembrano troppo autocelebrative, che il sottoscritto è stato scelto perché può offrire una sala d'ascolto ancora "calda" del suono delle 4350B, Signore e Padrone della produzione top di JBL Professional nei suoi anni d'oro. Inoltre, le 4350 appartengono proprio alla serie Monitor Professionale, alla quale le 4319 si ispirano. È utile ricordare che l'attuale serie professionale di JBL ha preso tutt'altra strada. Utile ed intrigante quindi il confronto tra i miei "cassoni" dotati di un doppio woofer da 15" e queste Control Monitor di nuova generazione. La perplessità iniziale riguardava più che altro il fatto che, essendo questa serie prodotta esclusivamente per le orecchie giapponesi, la timbrica dei diffusori fosse "tarata" su gusti leggermente diversi dai nostri. Ebbene... no, per fortuna non è così. Ci sono voluti 30 secondi dei primi vagiti di un diffusore ancora molto legato, per capire che, forse caso unico nell'attuale mercato, questi di JBL hanno mantenuto il suono dei modelli più timbricamente lineari degli anni '70. Dimenticate il suono west coast per il quale JBL era conosciuta all'epoca e pensate invece al rigore di un diffusore monitor da sala di registrazione, che deve estrarre e vomitarvi addosso tutto ciò che le elettroniche sanno inviare. Colpisce immediatamente il basso asciutto e chiaro, ancorché non estesissimo, tipico di questo marchio. Un basso elettrico suonerà ben

distinto da un contrabbasso, la sovrapposizione di basso e grancassa non restituirà mai un suono indistinto, se la registrazione è appena decente. Il tweeter con membrana metallica fa il suo sporco lavoro senza rendersi mai protagonista e, se risonanze proprie della membrana sono presenti, io non le ho udite. Le precise misure di Gian Piero Matarazzo ci diranno di tutto e di più, in merito. Preciso che sto scrivendo queste righe senza avere idea di ciò che i miei colleghi pensino del suono di questi diffusori. Ho evitato a bella posta di contattarli. Se qualche contraddizione dovesse affiorare, sarà interessante confrontarsi. Diciamo anche che elettroniche ed ambienti d'ascolto sono diversi, visto che il mio ascolto si è svolto qui da me e non nella sala di AUDIOREVIEW, che mi resta un pelo scomoda...

Due parole anche sulla gamma media, posto che il midrange a cupola rovesciata in magnesio può far presagire un suono un po', come dire, "tedesco", magari un po' duro e con risonanze su alcune frequenze nella gamma udibile. Bastano pochi minuti per fugare ogni dubbio: certo non si tratta della gamma media riprodotta dai driver a compressione delle 4350, questa è un po' più arretrata ed anche un filo più dolce, quasi addomesticata, per un ascolto rilassato anche a pressioni sonore piuttosto elevate, con le quali questi diffusori vanno a nozze. È interessante valutare un sistema di altoparlanti che, lontano dalla schizinosità del tipico diffusore per "hi-fi da cameretta" (quasi quasi questa me la segno), è in grado di rendere un buon volume di fuoco di una grande orchestra di musica classica o di un gruppo heavy metal e, contemporaneamente, riprodurre con gran precisione ogni più piccolo particolare dell'incisione, con la massima naturalezza, senza che mai appaiano forzature o colorazioni evidenti. Il che mi porta inevitabilmente a scrivere che, se il rendimento di queste 4319 con musica ad alto impatto dinamico è invidiabile, anche la capacità di suonare a bassi livelli, magari durante la riproduzione di un violino solo o di un clavicembalo, non è da meno.

Un diffusore di dimensioni contenute ma col grande e completo suono di molti colleghi ben più ingombranti. Il prezzo appare, con tutto il rispetto per il denaro, quasi una formalità. Non ho difficoltà a scrivere che se dovessi acquistare un diffusore per un simile budget, mi orienterei su queste JBL senza alcun dubbio. Chiudo con un'anticipazione: proprio oggi ho ricevuto notizia che al Roma Hi-End sarà presentato un modello superiore di questa stessa serie, col midrange caricato a tromba. Se potete andarci, non perdetevi. Io spero passi di qui qualche giorno prima, in modo da poterci mettere sopra le mani prima che rientri in Patria.