

# PROVE

## 4 DIFFUSORI



# 3 pezzi rari per una J.B.L.

Questo mese in prova quattro modelli di diffusori piuttosto costosi. Uno è un « classico » di alta qualità della J.B. Lansing americana, gli altri rappresentano nomi un po' nuovi per il nostro mercato. Tutte le casse acustiche in prova hanno un denominatore comune: sono frutto di accurata ricerca per una soluzione tecnica originale, sulla quale specificamente punta il costruttore anche nella presentazione e nell'appoggio pubblicitario come « motivo di acquisto ». La prova è stata condotta in maniera particolarmente approfondita per la massima oggettività di un giudizio finale. Le rilevazioni tecniche in camera anecoica ed in camera normale (vasto ambiente d'ascolto di caratteristiche « tipo ») sono ancora più complesse e complete di prima. Soltanto la J.B.L. che è stata misurata in gennaio compare con le rilevazioni « vecchia maniera ». Comunque i dati sono sufficienti per un confronto. Le osservazioni pratiche sui componenti e la realizzazione sono state estremamente accurate. La prova finale d'ascolto, infine, è stata condotta per lungo tempo con differenti componenti. Per l'amplificazione si sono alternati vari apparecchi: Radford HD-250, STEG ST-140, Rotel RA-1412, finale S.A.E. 2400. I diffusori erano collegati attraverso un commutatore della Outline (UCS-1000 in prova in altra parte di questo stesso numero), molto comodo per la possibilità di selezione attraverso telecomando ad ultrasuoni. Come sempre avviene quando si provano più diffusori di qualità a confronto, la principale esperienza che se ne trae è legata alla sensibile differenza di impostazione sonora tra l'una e l'altra cassa, ma sempre con una base che diremmo « positiva ». In pratica ciascuno dei modelli provati questo mese, ascoltato da solo per lungo tempo, mette in evidenza una sua effettiva validità. Sarebbero perciò tutti consigliabili. Il difficile è però scegliere. Secondo noi è importante decidere per quello che più di tutti si avvicina alle proprie esigenze. Per questo, nella prova d'ascolto alle pagine 110 e 111 abbiamo cercato di sottolineare le caratteristiche peculiari di ciascun diffusore. Tra l'altro dobbiamo far notare che, tolta l'Audionics (che per altro non si può considerare economica), tutte hanno un prezzo che supera le 800 mila lire la coppia.

Ciò significa che siamo ad una classe d'impianto sul milione e mezzo ed oltre. Quindi è assolutamente necessario non commettere errori nella scelta per adattamento agli altri componenti (compreso il locale d'ascolto), genere musicale prevalente e, infine, gusti personali: 800 mila lire sono un vero capitale.

### AUDIONICS TL-30B

Un'estetica semplicissima, componenti popolari, relativamente economici, realizzazione tutt'altro che sofisticata. Tutto si regge sulla tecnica della « transmission line ».

In effetti questo sistema acustico fa miracoli ed i risultati sono degni di nota, considerata la scelta degli altoparlanti. E' un due vie, costa molto di meno degli altri diffusori in prova e quindi concorre come « out-sider », però si difende bene. Siamo curiosi di provare i modelli più grossi e raffinati della Audionics.

### GALE GS-401 A

Una realizzazione molto originale sia per la linea, sia per la tecnica. Sinceramente non abbiamo apprezzato « l'impenetrabilità » della costruzione (per smontarla abbiamo trovato grosse difficoltà). La resa, però, per un diffusore così piccolo è veramente eccezionale. Precisione timbrica, linearità, selettività sono le parole che possono caratterizzare la Gale. Bisogna aggiungere un'altra: inefficienza terribile. E' un mostro di qualità ma divorà tutti i watt dell'amplificatore. Con un superamplificatore si raggiungono livelli di qualità di riproduzione inaspettati da un « bookshelf », anche se costosissimo. « Prezioso » vorremmo dire visto il rapporto dimensioni/prezzo.

### RADFORD MONITOR-180

Un diffusore di buone dimensioni che sfrutta un sistema ad alta dispersione angolare (180° effettivi). Notevole naturalezza di emissione e impressione di robustezza e controllo in ogni circostanza, anche con i transienti più violenti. Anche la Radford è molto avara nel rendimento acustico. Equilibrata e molto piacevole per tutti i generi. E' una scelta sicura per la flessibilità di adattamento.

### J.B.L. L-166 « HORIZON »

La « piccola Jubal » è, nella piena tradizione della Casa, una cassa che, quando suona, impressiona per la nettezza della definizione del programma. Presenza e brillantezza le parole che possono definirne l'impostazione sonora. Una voce dalla Horizon colpisce tutti. In più, un'estetica ricercata e piacevole e, più importante di tutto, l'efficienza molto alta, per la quale la J.B.L. è regina.

# J·B·LANSING L-166 "HORIZON"

## Descrizione

Il marchio J.B.L. non ha bisogno di presentazioni, si tratta di uno dei nomi « d'oro » fra i costruttori di altoparlanti per usi professionali (elettromusicali, monitor, etc.) e per alta fedeltà. Identicamente può sembrare inutile riferire le caratteristiche tipiche di tutti i diffusori J.B.L. Rapidamente rammentiamo che principalmente questa marca produce casse acustiche di buona efficienza (a volte molto alta), utilizza di solito il sistema bass-reflex con tubo di accordo, ottiene prestazioni elevatissime grazie alla qualità pura dei componenti. Tipico è anche il « suono » J.B.L., impostato in maniera uniforme per tutta la produzione, dai modelli più economici, fino alle grosse « Monitor »: si tratta di una resa particolarmente presente e brillante, molto limpida e precisa; l'impressione è sempre di un avvicinamento alla sorgente musicale. Nella vasta gamma attualmente in produzione la L-166 rappresenta il modello « bookshelf » più costoso e raffinato ed è una versione ridotta della notevole L-65 « Jubal » (vedi prova Suono n. 42). Di questa cassa la « Horizon » ha preso il woofer, il midrange e... l'ordine di prezzo. Il tweeter « a naso » 077 è invece sostituito con un nuovo modello a cupola: lo 066. Evidentemente il minor volume rispetto alla Jubal ha diminuito alquanto l'efficienza del basso e la J.B.L. ha riequilibrato il resto della gamma con un partitore in serie al midrange (vedi schema di cross-over) ed un tweeter di minor rendimento (lo 077 ha la straordinaria efficienza di 103 dB a 1 metro con 1 watt ai morsetti). Il sistema acustico è bass-reflex con tubo ripiegato all'interno della cassa. Il midrange a cono (LE-5) da 13 cm è montato in un cilindro chiuso di cartone e pieno di lana di vetro, al fine di isolare l'onda posteriore del woofer dall'altoparlante dei medi. Ancora una volta dobbiamo sottolineare la notevole qualità dei componenti progettati e costruiti senza compromessi. Il cross-over, come ci è capitato di osservare spesso su diffusori J.B.L., è composto da pochi elementi. Il woofer è libero (nella Jubal aveva una induttanza in serie) e la resa al salire della frequenza si attenua per il cosiddetto « crossover meccanico » dell'altoparlante; il midrange è tagliato in basso ed in alto con pendenza minima (6 dB/ottava); il tweeter è tagliato in basso con un filtro a 12 dB/ottava. Le bobine hanno il nucleo in lamierini ed i condensatori sono non polarizzati. Sia il midrange, sia il tweeter hanno un controllo di livello che agisce in maniera estremamente « discreta » per la maggior parte della corsa. Infatti la scala intorno alle manopole riporta i valori -3, -2, -1,0, +1, +2, +3 che, supponiamo debbano essere interpre-



PROVA

Costruttore: James B. Lansing Sound, Inc. - 3249 Casitas Avenue - Los Angeles - California 90039 - U.S.A.

Distributore per l'Italia: Linear Italiana S.p.A. - Via Arbe, 50 - 20126 Milano.

Prezzo di listino: L. 545.000 + IVA.

Prezzo « corretto »: L. 440.000.

## CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

<b>Sistema:</b>	3 vie - bass-reflex a tubo
<b>Potenza applicabile:</b>	75 watt continui
<b>Dispersione angolare:</b>	150° a 20.000 Hz
<b>Impedenza nominale:</b>	8 ohm
<b>Efficienza:</b>	76 dB SPL a 4,57 m con 1 watt
<b>Cross-over:</b>	1.000 e 6.000 Hz
<b>Dimensioni:</b>	cm 36,2x59,7x33,0
<b>Peso:</b>	Kg 25

tati come dB di attenuazione o esaltazione. La cassa è, come tutte le Lansing, estremamente curata ed elegante; è caratterizzata da una grigliatura frontale molto originale di plastica acusticamente trasparentissima. All'interno pochi fogli di lana di vetro disposti lungo le pareti. Gli altoparlanti sono montati con viti di acciaio serrate in madreviti annegate nel legno del frontale. Il serraggio è anche troppo stretto, visto che per allentare una vite del woofer siamo stati costretti a farla saltare. Purtroppo capita talvolta che gli apparecchi delle prove subiscano dei danni dovuti, appunto, alla severità dell'utilizzazione ed alle varie fasi di smontaggio e rimontaggio alle quali vengono sottoposti. D'altra parte le

nostre prove devono essere il più approfondite possibile e durare molto tempo per farci trarre giudizi sufficientemente oggettivi. Da qui il maggior pericolo di guasti o danneggiamenti. Di solito i distributori che mettono a disposizione gli apparecchi sono molto indulgenti nei nostri confronti. In un solo caso abbiamo ricevuto una feroce ramanzina per telefono a base di « io questi apparecchi li devo vendere... ». E' evidente che un distributore serio non può vendere come nuovi degli apparecchi provati o dati in visione. Può, viceversa, come fanno gli operatori più organizzati, servirsene in seguito per dimostrazione. Perfino la Bruel & Kjaer, nota marca di strumenti di misura costo-

**J.B.L. L-166 « HORIZON »**

**Matricola: nessuna**  
**Risultati delle misure effettuate**  
**nei laboratori dell'Istituto Alta Fedeltà**

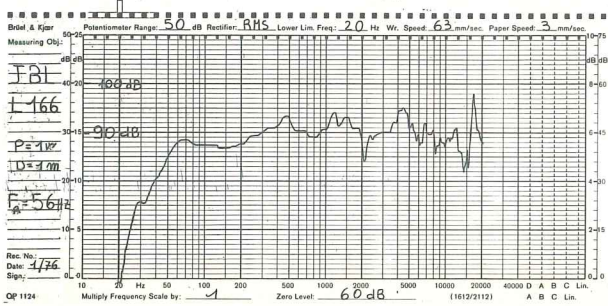


**1) Efficienza**

Pac media a 1 metro con 1 watt all'ingresso:  
 Rumore rosa: 89,6 dB.

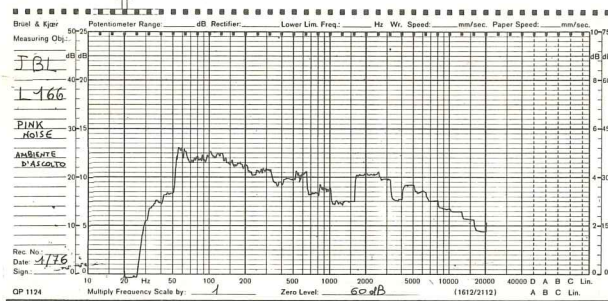
**2) Risposta in frequenza in camera anecoica**

Microfono a 1 metro - Potenza applicata 1 watt.

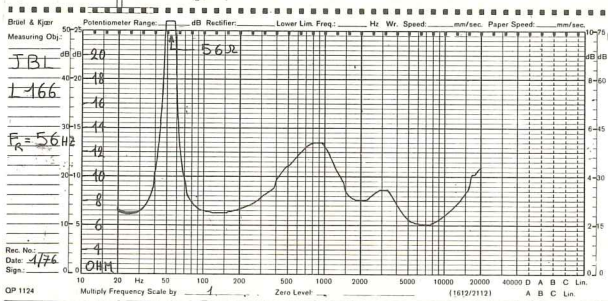


**3) Risposta in frequenza in ambiente d'ascolto**

Rumore rosa filtrato a terzi d'ottava - Microfono a 4 metri -  
 Potenza applicata 1 watt.

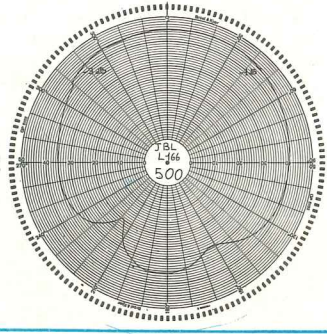


**4) Modulo dell'impedenza**

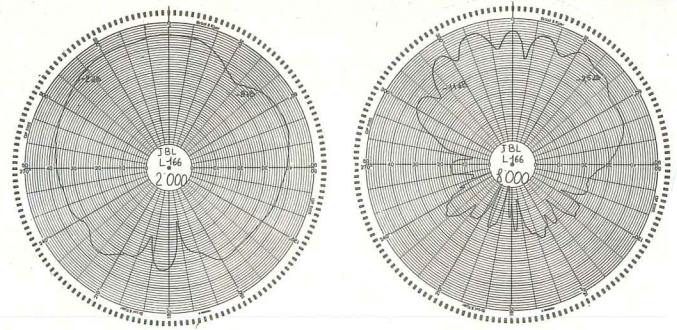


**5) Risposta polare**

Microfono a 1 metro sul centro del frontale

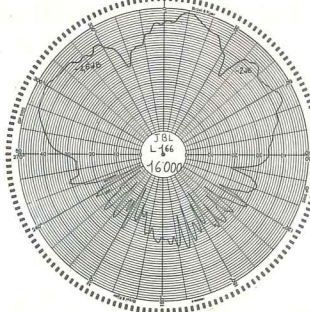


500 Hz

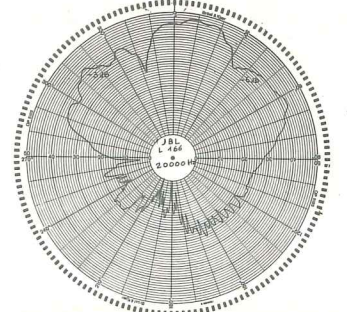


2.000 Hz

8.000 Hz



16.000 Hz



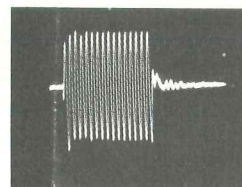
20.000 Hz

**6) Distorsione**

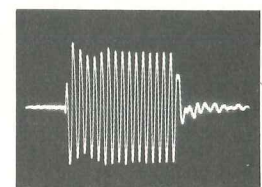
3<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> armonica:  
 livello di riferimento: 90 e 95 dB a 500 Hz.

VOLT IN	LIV	d%	Hz	40	60	80	100	120	250	500	1K	2K	4K	8K	16K
2.8	90dB	III arm.		0.4	0.4	0.4	0.5	0.3	0.3	0.2	0.2	0.5	0.9	-	-
2.8	90dB	II arm.		1.0	0.8	0.2	0.1	0.1	0.6	0.3	0.9	0.7	1.5	-	-
5.0	95dB	III arm.		0.7	0.6	0.4	0.8	0.5	0.4	0.5	0.2	0.5	0.9	-	-
5.0	95dB	II arm.		1.6	1.2	0.3	0.1	0.2	0.2	0.1	0.3	1.0	0.8	1.6	-

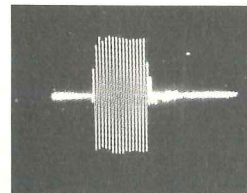
**7) Risposta ai transitori - Tone bursts**



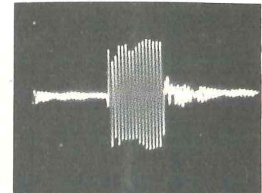
1 KHz



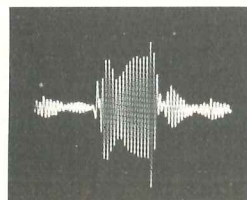
2 KHz



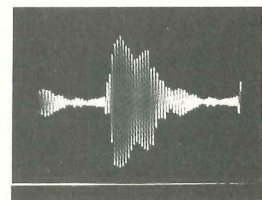
4 KHz



8 KHz



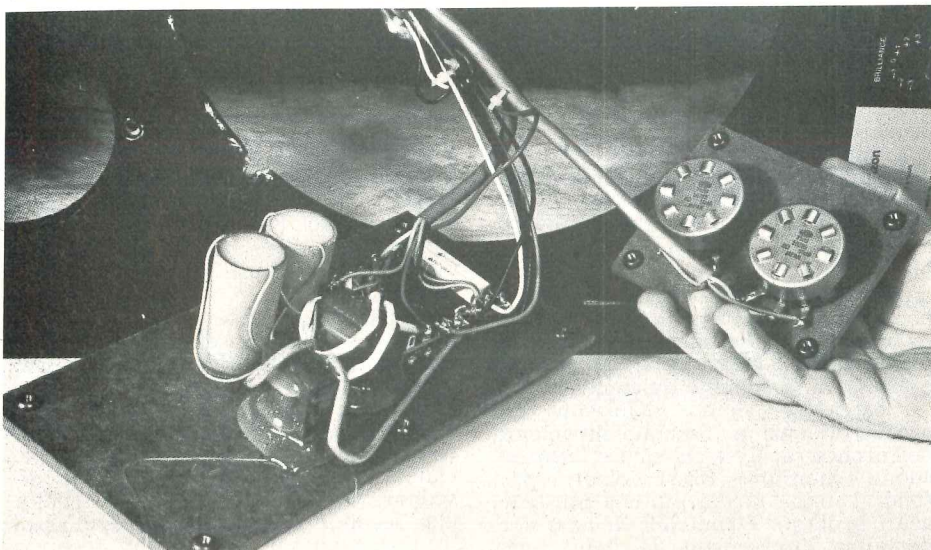
16 KHz



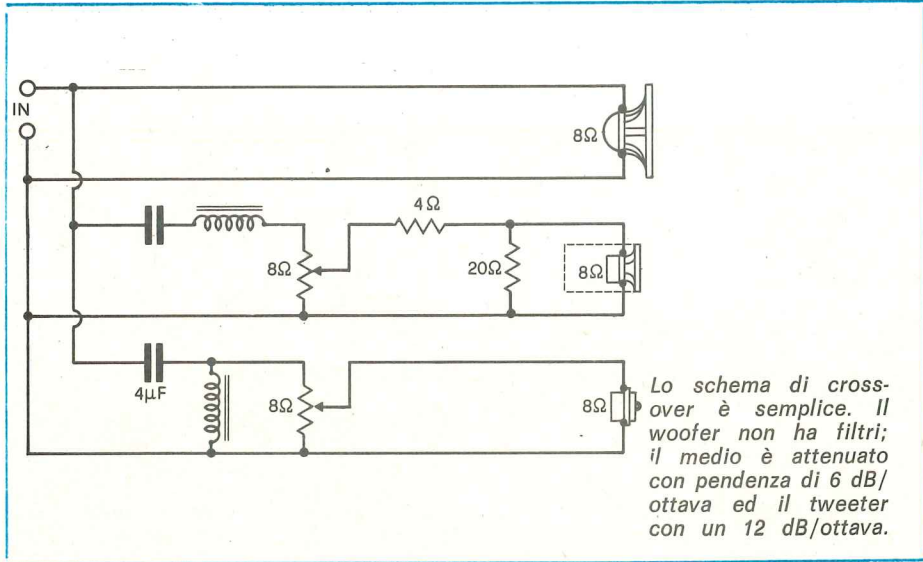
20 KHz



*I magnifici trasduttori della « Horizon ». Il woofer è il 122 A da 30 cm, il midrange a cono è l'LE-5 ed il tweeter a cupola è un modello nuovo: lo 066.*



*Le piastre di masonite che sostengono i componenti dei filtri ed i potenziometri per il livello dei medi (Presence) e degli alti (Brilliance) di evidente produzione nipponica.*



*Lo schema di cross-over è semplice. Il woofer non ha filtri; il medio è attenuato con pendenza di 6 dB/ottava ed il tweeter con un 12 dB/ottava.*

sissimi, ha una serie di esemplari per « demo », e si tratta di apparecchi che, in certi casi, superano i 7 milioni di costo...

**Interpretazione delle misure**

Dobbiamo fare una premessa. Le rilevazioni della JBL L-166 sono state effettuate in precedenza rispetto a quelle dei diffusori riportate in altre pagine di questo stesso fascicolo. Pertanto, poiché precedentemente non effettuavamo alcune misure, la tavola dei risultati risulta incompleta. In particolare manca la curva della fase dell'impedenza e le foto dei « tone bursts » a frequenze basse. Inoltre la risposta in ambiente d'ascolto con pink-noise e filtri a terzi d'ottava non può essere paragonata a quella delle altre casse, poiché effettuata in un locale diverso. In effetti, da un paio di mesi circa, abbiamo cambiato locale e disposizione per ottenere risultati ancora più significativi. Tratteremo più specificamente degli effetti di questa variazione in un articolo sull'argomento.

Iniziamo dall'efficienza che è molto alta per un « bookshelf »: circa 89-90 dB per 1 watt applicato ai morsetti microfono sull'asse del diffusore ad un metro dal pannello frontale. Rispetto ad un diffusore che raggiunge gli 80 dB SPL con le stesse condizioni, la Horizon L-166 consente l'uso di un amplificatore 10 volte meno potente per ricostruire lo stesso livello sonoro. In generale la L-65 Jubal era di circa 2-3 dB più efficiente. La risposta in frequenza in camera anecoica si estende, tolti strettissimi picchi a 4,5 KHz e 17 KHz, entro i soliti  $\pm 5$  dB da 46 a 20.000 Hz. L'andamento è quasi identico a quello rilevato sulla Jubal con una leggera maggiore attenuazione nella zona 45-200 Hz. La risposta in camera normale d'ascolto con segnale di rumore rosa è un po' rinforzata nella zona 50-200 Hz. La discesa alle alte è dovuta all'assorbimento delle pareti del locale utilizzato. Come abbiamo già accennato, la L-166 è stata l'ultima cassa misurata in quel locale.

Ora siamo riusciti a mettere a punto una rilevazione più significativa. La curva d'impedenza mostra un piccolo poco smorzato di risonanza a 56 Hz (56 ohm) ed un rialzo nella zona di cross-over tra woofer e midrange (700-1000 Hz). Il minimo è di 7 ohm in gamma bassa (100-200 Hz). La dispersione angolare è veramente notevole alle altissime frequenze. Misurando a 45° fuori asse di emissione si rileva un'attenuazione di -1,5 -2 dB a 16 KHz e di -3 -6 dB a 20 KHz. La dispersione del tweeter 066 ha un andamento a tre lobi principali e questo consente un angolo di emissione di circa 150° a 20 KHz per un'attenuazione del livello di -10 dB rispetto al riferimento a 0°. E' esattamente quanto dichiarato dal costruttore. La distorsione, in particolare la terza armonica (la più fastidiosa), è estremamente bassa anche a 60 e 40 Hz e per un livello di pressione sonora di 95 dB a 500 Hz (1 metro di distanza). Le fotografie all'oscilloscopio dei « tone bursts » possono essere interpretate in maniera positiva, tolte alcune incertezze a 16-20 KHz.

**PROVA D'ASCOLTO**

**Orchestra sinfonica**

Un genere molto difficile per la violenza dei transitori. Il nostro brano è ricco di fortissimi con colpi di timpano e esplosioni di trombe.

Le Audionics danno immediatamente un'impressione di equilibrio generale della risposta. Il rendimento è piuttosto basso e dobbiamo andare su con il volume.

Siamo partiti ascoltando con il controllo del livello tweeter a metà e, nel complesso, ci sembra una posizione opportuna per questo genere musicale. La caratteristica che colpisce più di tutte con questi diffusori è la potenza e profondità delle frequenze basse. Nei fortissimi della grande orchestra c'è addirittura un'«immanenza» dei bassi nella sala. L'ascolto è piacevole, questa gamma inferiore, così pronunciata, è emessa con naturalezza e senza distorsioni, perciò non dà fastidio, anzi fa apprezzare le TL-30 B. Anche gli estremi alti sono caratterizzati e netti. E' evidente una buona risposta ai transitori. Viceversa si sente una certa direzionalità di emissione dei medioacuti e acuti che contrasta con la piacevole naturale dispersione dei bassi. La soluzione transmission-line rimane comunque formidabile per la resa equilibrata e forte di tutte le note profonde. Un punto critico, invece, in gamma media. C'è un'impressione di un «buco» nel raccordo tra woofer e tweeter. Lo analizzeremo meglio con altri programmi che evidenziano di più il fenomeno (per esempio la voce). In generale, comunque, la prova dell'orchestra sinfonica è superata con successo dalle TL-30 B, anche perché la dinamica restituita è vastissima.

Le Gale, appena in funzione, danno una impressione di fragilità sonora. La causa è nella quantità di bassi poco in evidenza rispetto al resto del programma. Innanzitutto regoliamo i controlli a poco meno della metà, quindi notiamo che il volume dell'amplificatore è al massimo... Colleghiamo un «super-potente» e le cose migliorano apprezzabilmente. Non cambia comunque l'equilibrio sonoro: i bassi e medio-bassi sono sempre poco in evidenza. Il programma musicale è, però, estremamente definito e preciso. La selettività rimane fantastica anche nei momenti più difficili (amplificatore permettendo). In verità abbiamo assai di rado ascoltato diffusori più precisi e «rifiniti» nei dettagli musicali. La timbrica è eccellente. Gli strumenti sono caratterizzati al massimo. In assoluto, potremmo paragonare l'impostazione sonora delle Gale a quella dei diffusori Dahlquist: una radiografia dei solchi del disco. Per dare un'idea di cosa significa possiamo fare un parallelo con il suono delle migliori cuffie elettrostatiche. In generale, comunque, in virtù della scarsissima efficienza e modera-

tezza di emissione dei bassi, la musica sinfonica non è il terreno sul quale la Gale si esprime meglio, specialmente in un confronto. Altri generi musicali rendono maggior giustizia all'impostazione precisa delle GS-401 A. Le Radford si presentano con un'efficienza migliore, anche se sempre ridotta. In generale la risposta appare lineare con una certa «simpatia» per la gamma bassa e medio-bassa. Non c'è possibilità di regolazioni. L'emissione è piacevole grazie al suono disperso dei midrange e tweeter. Non si prova mai fastidio o fatica, anche a livelli sonori elevatissimi. A noi, tutto sommato, i sistemi multi-direzionali piacciono. Hanno i loro vantaggi. Ascolto sempre dolce e mai «trapanante», anche con i programmi più aggressivi. Per di più questo sistema supera brillantemente i problemi di dislocazione nell'ambiente. Problemi che a volte sono insormontabili con soluzioni ad emissione direttiva. In effetti, con le Radford si ascolta veramente bene da qualsiasi punto nella stanza. Anche dopo averle provate a lungo ci sembra che la parola che può caratterizzare di più l'impostazione sonora è «equilibrio». Nessuna colorazione, nessuna attitudine specifica. Nel complesso buona selettività, buona timbrica.

Le J.B.L. impressionano subito per la quantità sonora che ricostruiscono con pochi watt. Il programma viene reso in tutta la sua dinamica, indipendentemente dalla gamma di frequenza più interessata. Il suono è tipicamente molto «aperto»: siamo vicinissimi all'orchestra, anzi a ciascuno strumento dell'orchestra. E' il classico effetto del suono «monitor». Bassi violenti e profondi, gamma media più che presente, acuti brillanti. I controlli di tono che, per altro, intervengono in maniera poco apprezzabile (e ci sembra una cosa positiva) sono stati lasciati in posizione intermedia. Di questi diffusori abbiamo apprezzato la capacità di mantenere in primo piano l'identificazione di tutti gli strumenti, anche in un momento di fortissimo orchestrale, con un sottofondo di bassi estremamente potente. Questi ultimi, alla resa dei conti, ci sembrano la gamma meno riuscita della L-166. La brillantezza degli acuti e, soprattutto, la chiarezza formidabile della gamma media spiccano in superiorità qualitativa sulla precisione di resa dei bassi. E' evidente il solito problema del bass-reflex che, però, si fa perdonare per l'efficienza: una caratteristica sostanziale. Sommando pro e contro ci è sembrato che proprio la «Horizon» risultasse la migliore delle casse in prova nel genere «grande orchestra sinfonica».

**Orchestra d'archi**

Giusta la dimensione, buona la timbrica per le Audionics. Un po' ristretto il fronte orchestrale, si ha l'impres-

sione che il suono proviene effettivamente dal rettangolo della tela del diffusore. E' un fenomeno legato alle caratteristiche direzionali. Sempre sostenuta la gamma bassa: il violoncello fa da padrone.

Con le Gale la situazione si ribalta. Il violoncello ed i bassi in generale sono assai meno in risalto. Viceversa è nettissimo il solista. Con questo genere le Gale esprimono al massimo le qualità timbriche. Gli archi sono un genere difficile da questo punto di vista e la GS-401 è veramente perfetta in tal senso.

Molto più piena la Radford. L'orchestra sembra più grande e dispersa su un'area più vasta. Anche qui rileviamo una timbrica esatta. E' probabilmente quella che rende maggiormente l'impressione di essere nella sala da concerto. La più «naturale» per tutta la gamma. Un certo rinforzo dei medio-bassi può essere spiacevole, ma scompare se si sistema la Monitor-180 su un sostegno che la sollevi da terra (20-30 cm sono l'ideale «acustico», ma non ne guadagna certo l'estetica).

Le J.B. Lansing, come al solito, «monitorizzano» le sorgenti. Vogliamo intendere che ciascuno strumento è proiettato verso l'ascoltatore o, meglio, sembra di essere molto vicini, quasi con le orecchie sulle corde del violino solista.

La sensazione è straordinaria, ma non molto naturale. In effetti questa orchestra d'archi sembra più precisa che ascoltata dal vero... da qui il nostro giudizio di minor naturalezza.

E' comunque un modo notevole di riprodurre un programma musicale. Qui si dovrebbe iniziare l'annoso discorso sulla filosofia dell'alta fedeltà che secondo alcuni deve essere assoluta rispondenza alla realtà, secondo altri può essere qualcosa di ancora più perfezionato, non di ricostruito, ma di generato. D'altra parte le registrazioni discografiche attuali sono già legate all'interpretazione tecnico-artistica dell'ingegnere del suono e, quindi, solo di rado possono trasformarsi attraverso un impianto (per quanto evoluto) in una ricostruzione perfetta della realtà. E, poi, quale realtà? Quella dello spettatore in platea, nei primi posti, in un posto lontano, oppure quella del direttore d'orchestra che ha gli strumenti tutti intorno? Dobbiamo quindi accettare il suono «monitor» perché è perfetto anche se talvolta non rispondente alla realtà d'ascolto di un posto in sala da concerto? Dipende dai gusti degli audiofilii. Rimane di fatto che il suono J.B.L. di solito convince.

**Quartetto d'archi**

E' praticamente la riprova della perfezione timbrica di ciascun diffusore e i giudizi non sono molto diversi dal genere precedente di orchestra da camera, il livello e la quantità sonora che possono essere ricostruiti non hanno grande importanza. Così la Gale raf-

forza l'eccellente che ha meritato nel genere di prima. Sentiamo la necessità di esaltare leggermente i bassi del preamplificatore per equilibrare le note del violoncello a quelle degli altri archi. Poiché le Gale mostrano una estensione piuttosto ampia e lineare verso le frequenze più profonde, con questa piccola esaltazione la resa ci sembra proprio perfetta o, comunque, al massimo di quanto abbiamo mai potuto apprezzare con i dischi adoperati. Per questo genere, comunque, sempre fermo restando il carattere tipico cui abbiamo già fatto cenno, ci è sembrato che anche le « Horizon » fossero molto valide. Meno dettagliate le Audionics e le Radford. Le prime per le medie alquanto indietro e le seconde per una minore incisività nei dettagli acuti, necessaria con gli archi per la timbrica ricchissima di armoniche.

## Organo

Questo strumento non ha pretese timbriche e di selettività così ricercate come quelle degli archi, ma, viceversa, richiede ai diffusori la massima estensione e profondità dei bassi, la linearità della risposta e, una buona dose di dinamica e anche ampia dispersione, per poter dare l'impressione di una ricostruzione fedele.

Quasi tutte le caratteristiche richieste sono perfettamente fornite dalle Audionics. In particolare la potenza e profondità dei bassi. Il grande organo viene restituito nella sala d'ascolto con dimensioni impressionanti. L'affascinante effetto « cattedrale » è semplice per le transmission-line TL-30 e, quando l'organista scende sulla pedaliera, le note fondamentali si percepiscono, proprio come nella realtà, più per pressione d'aria che per suono vero e proprio.

Per le Gale il discorso è più difficile ma solo a prima vista. Infatti, con un amplificatore potente e di altissima qualità e con il solito accorgimento di esaltare un po' i bassi i risultati sono notevoli. In particolare si evidenzia una profondità ed estensione dei bassi ancora migliore di quella delle Audionics e di tutti gli altri diffusori in prova. Un organo meraviglioso da questi piccoli « mostri » di diffusori, ma a quale prezzo per l'amplificatore...

Le Monitor-180 della Radford, ancora una volta, si inseriscono come la giusta via di mezzo. Spremono (ma non troppo) l'amplificatore, ricostruiscono lo strumento nelle giuste dimensioni e lo caratterizzano ancora di più per la piacevole emissione ad angolo assai ampio.

Le Lansing ricostruiscono un organo molto definito in gamma media ed alta ma ci sono sembrate un po' meno lineari e precise sulle note basse. C'è una certa tendenza a prolungare l'emissione sonora che contrasta con il programma reale. Ricordiamo, comun-

que, che le L-166 sono la soluzione nettamente migliore con amplificatori di media (e piccola) potenza, specialmente in ambienti abbastanza grandi e trattati acusticamente come il nostro.

## Pianoforte

Un genere molto difficile che, per la verità, ci è sembrato ben riprodotto da tutte e quattro le casse in prova. Per lo meno rispetto a quanto siamo soliti sentire. Evidentemente la risposta ai transistori molto buona di tutti i modelli è la causa del giudizio positivo. In particolare, come al solito, le Audionics hanno il loro punto critico nella zona media e medio-alta della tastiera; laddove le J.B.L., invece, rispondono meglio, mentre risultano meno perfette nelle note basse (le vorremmo più pronte e smorzate). Le Gale, sempre « assistite » dal superpotente e con un pizzico di bassi esaltati, sono eccellenti, forse solo un po' troppo « secche ». A nostro avviso il punto critico è nella zona di passaggio tra i due woofer ed il midrange. Le Radford hanno un suono più « pastoso » (forse troppo con il pianoforte?) che le rende meno definite.

## Voce

Sebbene possa sembrare che sia il genere più facile da riprodurre, dobbiamo, viceversa, far rilevare che negli ascolti di diffusori a confronto, la voce è estremamente critica. Si riconosce subito qual è il diffusore che la riproduce meglio (nel nostro caso incontestabilmente la J.B.L.). La TL-30 Audionics se la cava discretamente (specie quella col woofer Philips, al contrario di tutti gli altri generi, ove abbiamo preferito tra le due soluzioni quella con il woofer Kef. Le differenze, però, non sono fortissime). Considerando che si tratta di un due vie, ci sembra accettabile la voce anche se, ovviamente, poco in evidenza e poco caratterizzata. La Gale è apparsa un po' fragile, specialmente sulla voce maschile, comunque sempre definita e netta. La Radford è naturale ma piuttosto dolce. Il cantante non è fisicamente davanti a noi, è un po' lontano, ancora una volta siamo in platea (e non nei primi posti) ed il cantante è sul palcoscenico. Soluzione accettabile per la lirica, ma non per la musica leggera. La J.B.L. è la più precisa: il cantante solista esce fuori dal resto del programma, è intellegibilissimo e caratterizzato.

## Musica leggera e jazz

Le osservazioni numerose esposte fino ora sono sufficienti a far ricavare una immagine di ciascuno dei diffusori in prova. L'ascolto di più brani di musica leggera, jazz, rock, etc. serve come riprova e per dare un giudizio definitivo.

Le Audionics sono valide per questo genere grazie all'equilibrio generale, alla notevole forza e profondità dei bassi, alle percussioni, alla capacità di potenza che riescono a trasferire nell'ambiente, anche se con lo sforzo dell'amplificatore. E' straordinario verificare che il suono, tutto sommato molto convincente, delle TL-30B sia generato da componenti tanto economici e popolari che abbiamo spesso incontrato in altre soluzioni dai risultati meno brillanti.

Le Gale piaceranno al purista, all'audiofilo con l'orecchio estremamente critico, che ricerca la precisione anche nella riproduzione degli elettromusicali dei moderni complessi. Certo difettano di generosità e vanno « spinte » per ottenere risultati positivi. Non sono da consigliare a chi predilige la musica di sottofondo. Con le GS-401A è necessario anche fare attenzione alla disposizione nell'ambiente e all'acustica generale della sala d'ascolto. Può essere positivo disporre le casse negli angoli per rinforzare la gamma bassa e correggere l'ambiente nel caso che sia troppo riflettente e riverberante. In un ambiente un po' assorbente le Gale rendono con la massima definizione, sempre che l'amplificatore ce la faccia. I nostri, pur eccellenti, Radford e Steg hanno avuto qualche difficoltà a pilotare le Gale ad alto livello con terribili brani di musica rock. Per chi ama questo genere è assolutamente indicato un finale super-potente.

Le Radford nel genere leggero, come in tutti i generi, alla fine risultano le più equilibrate, le più « tranquille », quelle che non hanno caratteristiche particolari spinte ma che, proprio per questo, sono le più flessibili alle esigenze di tutti gli audiofili. Chi acquista le Monitor-180 va al sicuro, non potrà avere brutte sorprese, indipendentemente dai propri gusti, le caratteristiche del locale d'ascolto, gli altri componenti e, infine, il genere musicale. La Radford, insomma, ha voluto mettere in vendita una cassa acustica « jolly ». Al contrario, le J.B.L. « Horizon » sono le più esplosive, le meno controllate, le più generose in tutti i sensi: dall'estetica alla « sostanza » dei componenti, dall'efficienza all'apertura sonora, dalla dinamica alla presenza generale nella riproduzione. Il suono J.B.L. piace a molti proprio per questo, mentre altri si oppongono adducendo come argomento negativo una certa fatica di ascolto che, dicono, interviene per sedute prolungate ad alto volume. Ma è proprio quello che si vuole nella musica moderna... E' per questo che sul genere leggero diamo senz'altro la preferenza alle L-166 in questa prova. Dal punto di vista dell'acquirente, in definitiva, tolte le Audionics, le « Horizon » sono le più « economiche » considerando di quanto influisce l'efficienza di un diffusore sulla scelta della potenza e perciò sul prezzo dell'amplificatore.

G. M. B.