

## DIFFUSORI DIPOLARI RELCO AUDIO "VENUS"

DI BRUNO FAZZINI

**Compatte, longilinee, belle davvero. Mid-tweeter a nastro con emissione anche posteriore; woofer dinamico in sospensione pneumatica. Efficienza medio-bassa, bassa impedenza. Solo i primi caratteri sufficienti ad identificare le "Venus" casse acustiche italiane diverse ed in controtendenza, ma che meritano grande attenzione.**



Nel corso di quest'ultimo decennio si è assistito, nel campo dei diffusori acustici, ad un incremento di modelli ad efficienza medio-alta o alta. Alcuni marchi da sempre hanno avuto in catalogo casse con tali caratteristiche, basti pensare a **Tannoy** o **JBL**; altre ditte si sono attivate offrendo modelli con efficienza superiore ai 90 dB. Questa spinta produttiva è stata dettata anche dalla rinascita di amplificatori valvolari i quali, solitamente di bassa potenza, bene si accoppiano con diffusori ad alta efficienza. Ci sono poi costruttori che fanno dell'alta efficienza una precisa filosofia progettuale; i primi nomi che mi vengono in mente sono **Ultrasound** e **Audio Note**. Ma tutto questo cosa c'entra con gli oggetti in prova?

Se ci soffermiamo a guardare l'infinità dei diffusori presenti sul mercato, noteremo che gran parte di essi sono ad efficienza media o bassa. Questo è dovuto, oltre che a precise ma rare scelte costruttive, anche al fatto che spesso non siamo di fronte a progetti attuali ma di qualche anno fa, quando la stragrande maggioranza degli amplificatori erano a transistor e non lesinavano nell'erogazione della potenza. Progettare e produrre oggi cas-

se acustiche a medio-bassa efficienza è certamente una scelta coraggiosa perché in controtendenza e dunque meritevole di attenzione. E' una scelta coraggiosa anche perché, inevitabilmente, viene messa fuori gioco tutta una serie di possibili accoppiamenti con amplificatori valvolari, a meno che questi non siano di potenza adeguata (intorno ai 40 watt per canale, i cui alti costi però restringono ulteriormente le possibilità di acquisto). Il mio finale a tetrodi da 10 watt per canale, nonostante la grande dinamica, non avendo un'adeguata riserva di potenza e anche a causa della bassa impedenza delle Venus, è stato spesso messo alle corde dalle casse in prova.

### Aspetti costruttivi generali

La prima impressione che si percepisce dopo aver tolto dagli imballi questi diffusori è di qualità, solidità costruttiva e finiture accurate.

Il pannello frontale che ospita i trasduttori è costituito da una stupenda tavola di vero legno rastremato e stordato ai bordi, il cui spessore è di ben 5 cm. E' sempre più raro trovare questo materiale naturale nella realiz-

zazione di cabinet per diffusori all'interno di questa fascia di prezzo. La lavorazione, l'assemblaggio e la finitura del legno sono impeccabili. Alti 135 cm, ospitano nella metà inferiore l'altoparlante della sezione bassi che è racchiuso posteriormente all'interno di un box (sospensione pneumatica) che costituisce la base d'appoggio dell'intero diffusore. La metà superiore ospita invece il blocco integrato dell'insieme medio-alti. Questo è costituito da un **sistema a nastro (ribbon mid-tweeter)** ad emissione sia anteriore che posteriore; siamo dunque in presenza di un dipolo. Alla base del diffusore sono presenti tre robuste punte metalliche regolabili in altezza, solide, facili da usare e che permettono alla tavola frontale di essere inclinata all'indietro di alcuni gradi, così da favorire una migliore risposta in fase degli altoparlanti. Anche i connettori d'ingresso sono di buona qualità, permettendo anche il collegamento in biwiring. Ciò che invece concettualmente mi piace meno è la presenza di un potenziometro che funziona da attenuatore della risposta sugli alti. In primo luogo perché parte del segnale vie-



*Notare con quale eleganza è stato realizzato l'inserimento del mid-tweeter a nastro sulle "piccole" Venus, un modello "ibrido" di livello d'ingresso nella impegnativa gamma degli "ibridi" Relco Audio.*

ne in qualche modo "manipolata" da un sistema che, per quanto buono possa essere, introduce comunque "personalizzazioni"; in secondo luogo perché le differenze di regolazione (il range dell'attenuatore del tweeter va da -4 a +4 dB) sono state all'ascolto quasi inudibili. Mi rendo però conto che i costruttori hanno dovuto tenere presente la possibilità che i diffusori potessero essere inseriti in un ambiente particolarmente riflettente; ecco, probabilmente, la ragione della presenza dell'attenuatore. Credo però che chi sceglie diffusori del genere, così sofisticati nel progetto e particolari nel suono, appartenenti alla fascia di prezzo non certo "entry" (costano quasi 5 milioni la coppia), non sia un neofita ma un audiofilo che sia disposto ed abbia le competenze di base per effettuare un minimo di trattamento acustico, in modo da correggere gli eccessi o le carenze derivanti





dall'ambiente. Non sempre è necessario ricorrere a mezzi passivi di precisione (**Tube Traps, Corner Traps o DAAD**) per aggiustare l'acustica della propria stanza se non per ottenere risultati di alto livello. A volte basta spostare in maniera mirata l'arredamento esistente, o integrarlo con altri oggetti domestici (spesso è sufficiente eliminare qualche specchio ed aggiungere qualche tenda) per ottenere significativi risultati (*Vedi articolo su FdS n. 70, pag.58*).

#### Il mid-tweeter a nastro

La particolarità costruttiva dei diffusori in prova è certamente l'unità a nastro per la riproduzione dei medi-alti. La sua membrana vibrante ha una forma allungata che una volta inserita nel mobile darà inevitabilmente a quest'ultimo un notevole sviluppo verticale. Grazie alle caratteristiche meccaniche della membrana che possiede una frequenza di risonanza piuttosto bassa ( $F_s = 50$  Hz), anche se non bassissima, si generano con difficoltà distorsioni di moto. Ciò dipende dal fatto che ogni diaframma a nastro risente dell'influenza esclusiva dei suoi vincoli iniziali e finali, producendo solo distorsioni armoniche con frequenze a multipli interi di quella principale, come avviene per una semplice corda che vibra. Se la membrana vibrante fosse vincolata lungo tutto il suo perimetro, come accade per prodotti a nastro di derivazione americana, risentirebbe invece di distorsioni enarmoniche, cioè con frequenze a multipli non interi di  $F_s$ . Queste ultime distorsioni risultano all'ascolto certamente meno sopportabili rispetto alle prime.

La **coerenza** che ci si aspetta da questo mid-tweeter dovrebbe essere buona, come pure la **sensibilità** che è, per un sistema del genere, più che buona, raggiungendo gli 87 dB/metro. La leggerezza della membrana rispetto alla sua superficie dovrebbe anche permettere il raggiungimento di un alto livello di **definizione**. L'elevata



La vista posteriore rivela le dimensioni effettive e la struttura di supporto del trasduttore originale che, con emissione perfettamente dipolare, copre l'ampia banda di frequenze da 500 Hz in su.

**tenuta in potenza** è garantita dall'alta dissipazione termica che una superficie così ampia può garantire, soprattutto se confrontata con la piccola bobina di un tweeter convenzionale. Infine, la ridotta larghezza della membrana consente di ottenere una buona **dispersione orizzontale** che, unitamente all'emissione dipolare, dovrebbe permettere un agevole ascolto anche fuori asse. La **dispersione verticale** dipenderà, ovviamente, dalla lunghezza del nastro; data la sua discreta estensione, l'ascoltatore sarà sempre in una posizione favorevole per la percezione delle frequenze più alte.

#### La sezione bassi

Il woofer adottato dalle Venus è un componente della **Focal** scelto per le sue specifiche caratteristiche dinamiche. Con un potente motore a doppia bobina dovrebbe riuscire a star dietro alle veloci evoluzioni del mid-tweeter. Per tendere verso questo obiettivo il componente in questione è fatto lavorare in sospensione pneumatica, in maniera da essere rapido e correttamente allineato a livello temporale con la sezione a nastro. La maggiore sensibilità del woofer rispetto a quella del mid-tweeter non pare essere un problema: il progettista assicura che la superiore efficienza è stata abbassata ed orientata esclusivamente all'ottenimento di una maggiore velocità. Un'altra caratteristica degna di nota riguarda la capacità di questo componente di salire in frequenza fino a 600 Hz, così da riprodurre agevolmente parte dei medio-bassi. Analizzando il grafico della risposta in frequenza, si nota come la curva cali nettamente già da 60 Hz, arrivando però a riprodurre anche i 40 Hz. *N.B.:* i grafici pubblicati sono quelli forniti dalla casa e non rilevati da noi. Il cono del 16 cm Focal è in polikevlar, materiale estremamente rigido e leggero; la sospensione è in gomma ed il cestello in magnesio.

#### Il tallone d'Achille

Quale sarà allora il punto debole di un sistema dinamico/nastro dipolare? Sarà, come per i sistemi dinamico/elettrostatico, la **zona di incrocio** tra l'emissione del woofer e quella del mid-tweeter; è difficile evitare che si percepisca all'ascolto il classico "scalino" tra le due emissioni. Pregevoli realizzazioni multimilionarie americane (Acoustat Spectra 1400, Martin Logan Aerius, Sound Lab Dynastat), pur essendo di alto livello, risentono sempre un poco di questa difficoltà di omogeneizzazione tra lo spettro basso di frequenza e quello medio alto. Il successo ottenibile in una tale realizzazione non è facile e dipenderà da più fattori: in primo luogo dalla scelta dei componenti che dovranno essere il più possibile compatibili tra loro; poi dalla scelta del miglior compromesso operato dal taglio del cross-over (nel nostro caso avviene a 500 Hz); infine l'esecuzione del progetto deve essere rigorosissima, limitando al minimo le tolleranze nei componenti sia elettrici che meccanici. Il problema sarà superabile con maggiore facilità quando il progettista non sarà condizionato da vincoli economici; quando invece la realizzazione ha un costo al pubblico al di sotto dei cinque milioni, il progettista è costretto inevitabilmente ad operare delle mediazioni. Vi posso assicurare che le differenze percepibili all'ascolto tra il modello in prova ed il modello superiore, le **Mantis**, che adottano la stessa filosofia costruttiva ma dal costo quasi doppio sono, ad un orecchio allenato, bene evidenti. Anche per questo aspetto vedremo nelle note d'ascolto il risultato delle scelte operate, non dimenticando però che ogni diffusore esistente è frutto di un compromesso: dai minidiffusori alle grandi realizzazioni da pavimento, dai monovia ai tre vie, dai coassiali agli elettrostatici, dai sistemi a tromba a quelli a nastro, da quelli a bassa a quelli ad alta efficienza, tutti sono il risultato di un compromesso che tende a privilegiare alcuni parametri rispetto ad altri.



Anche il woofer da 16 cm della Focal è "customizzato" per la Venus. Opera in cassa chiusa ed ha tecnologia di alto livello (membrana in "polikevlar", cestello in magnesio etc.).



Possibilità di bi-wiring, fusibile ritardato e regolazione (ad escursione molto discreta nell'ampiezza sonora) del livello del mid-tweeter mediante potenziometro.

E' con questa ottica che mi accingo ad entrare nel merito della prova d'ascolto delle Venus.

#### Il posizionamento di un dipolo in un ambiente d'ascolto

In un diffusore dipolare sia per la sezione alti che per la sezione bassi (**Magneplanar, Quad ELS 63, Stax ELS 8X/BB**) vi è assenza di **distorsioni temporali** causate dalle vibrazioni dell'aria all'interno del mobile; si percepisce così una **naturalezza di emissione** straordinaria. Però la radiazione posteriore, essendo in opposizione di fase con quella anteriore, genera la graduale attenuazione delle frequenze più basse. Dunque, un diffusore ad emissione dipolare su tutto lo spettro di frequenza, deve essere posizionato ad una distanza notevole (almeno due metri) dalla parete posteriore. Nelle casse acustiche della Relco invece, poiché la riproduzione della sezione bassi è affidata ad un woofer dinamico convenzionale non si presenta la necessità descritta. E' sufficiente una distanza di circa **90 cm** (meglio se di più) per mettere nelle giuste condizioni di lavoro il sistema della ditta di Varese.

#### L'ambiente d'ascolto

L'ambiente dove sono stati testati i diffusori è la mia sala prove di media grandezza, a pianta rettangolare, resa mediamente assorbente con l'uso di tappeti, divani,



tende e librerie. In più, per abbattere l'eccesso di **risonanze**, vi sono quattro corner traps dietro i diffusori; lungo le pareti maggiori, solo all'altezza dei tweeter, vi sono delle strutture parzialmente assorbenti in sughero a trama lasca, così da controllare le **riflessioni** primarie. Delle strisce sottili dello stesso materiale, a trama compatta, rese ondulate con il posizionamento, sono poste sulla superficie dell'intero soffitto. La dislocazione delle casse, nonostante l'emissione dipolare, non ha presentato particolari difficoltà. Rispettando le indicazioni della ditta costruttrice, in poco tempo sono giunti a buoni risultati. Dei "fine tuning" in ambiente si otterranno con un po' di pazienza in più, dedicandosi al controllo delle inclinazioni dei frontali e lavorando sull'ottimizzazione della distanza dalla parete posteriore.

### L'impianto impiegato

Le Venus hanno delle precise esigenze per quanto riguarda il sistema di amplificazione deputato a pilotarle. Il finale, o se preferite l'integrato, deve essere di adeguata qualità, così da non vanificare le potenzialità delle casse. Il prodotto della Relco è uno strumento di riproduzione raffinato, potrà piacere o meno ma certamente dovrà essere considerato un oggetto di qualità. Tra le caratteristiche tecniche del finale le più importanti riguardano la capacità di erogazione e di corrente e l'insensibilità al carico. Gli 87 dB di efficienza delle Venus non sono molti; per ottenere un'adeguata spinta dinamica, 70/100 watt a stato solido mi sono sembrati necessari. I diffusori in prova sono stati collegati al rinomato finale **Audia Flight** da 100 watt per canale, dotato di tecnologia a mosfet. Il preamplificatore usato è stato, parimenti, l'**Audia Pre**. In alternativa ai due telai è stato utilizzato l'integrato **Electrocompaniet ECI** da 75 watt per canale. Il lavoro della sorgente digitale è stato svolto dal **Teac VRDS-10** modificato nella sezione di conversione, sostituita con una a tecnologia valvolare. La sorgente analogica era costituita da un **Pink Triangle** "upgradato", braccio **Rega RB 300** e fonorivelatore **Benz MC Silver**. Riguardo i cavi, dopo ripetute prove, i migliori risultati sono stati ottenuti con i **Van den Hul The Second** di segnale ed i **Van den Hul SCS12** "upgradati" (intrecciati, schermati e insonorizzati) di potenza. Tutto l'impianto è stato alimentato da cavi della **Cablerie d'Eupen**. Tutti i sistemi erano poggiati su strutture atte a minimizzare i dannosi effetti prodotti dalle vibrazioni (**G-Flex** e **Dromos Quivering**).

### L'ascolto

Ogni qualvolta ho l'opportunità di ascoltare musica dal vivo cerco di non sprecarla. Credo che, per una persona che deve recensire strumenti nati per riprodurre musica, sia particolarmente importante non perdere le coordinate con l'universo dell'originale, così da essere più capace quando si deve calare nel mondo della riproduzione dell'evento. Proprio qualche giorno fa il teatro della mia città ha ospitato l'esecuzione del concerto K466 per piano e orchestra di Mozart eseguito da Chick Corea insieme all'orchestra giovanile di Santa Cecilia di Roma. Tralasciando l'aspetto artistico comunque notevole, trovo che sia particolarmente utile, di tanto in tanto, "resettare" il nostro cervello e le sue appendici uditive ascoltando musica dal vivo, facendo un po' tabula rasa delle personalizzazioni prodotte dai tanti modi diversi di riprodurre musica che sono spesso "costretto" ad ascoltare.

Parametri come la timbrica, la trasparenza, la dinamica e la scena acustica sono la naturale espressione di un concerto *live*. E' proprio da ognuno di questi parametri che inizierò la valutazione delle casse in prova.

### La timbrica

Mi capita spesso, quando ascolto la voce dei violini dal vivo, di riflettere su quanti diffusori, a causa di una esasperata iperdefinizione, riescano a rovinare la timbrica di questi strumenti. Essa, quando si ascolta un concerto in platea, non è affatto tagliente o aggressiva, ma setosa e dolce perfino nel registro più alto dello strumento. Vorrei ricordare che la massima estensione in frequenza operata dal violino è di 3.136 Hz, situata cioè appena agli inizi della gamma alta e certo ben distante dai 20.000 Hz che molti tweeter si sforzano di riprodurre. Con questo non sto certo considerando l'inutilità di tali componenti, poiché le frequenze di cui parliamo sono quelle dei **toni fondamentali** e non quelle degli **armonici**. Dico però che in alcune realizzazioni il lavoro prodotto da questi trasduttori è esasperato.

Un aspetto delle Venus che mi ha immediatamente colpito è stato il carattere timbrico. I medio-alti sono particolarmente belli; proprio le frequenze deputate alla riproduzione dei violini e delle viole risultano ambrate, vellutate e molto vicine all'originale. Forse non saremo in presenza del massimo della nettezza, forse i mid-tweeter più costosi esistenti, magari con cupola in seta, governati da un cross-over particolarmente raffinato, potrebbero fare anche di meglio, ma vi assicuro che la *performance* che rileviamo con questo sistema a nastro è eccellente per delicatezza e raffinatezza. Nonostante la possibilità di regolare il livello di emissione del trasduttore, in ogni caso, gli alti si sono sempre situati leggermente arretrati rispetto alla gamma media. Fa parte dell'equilibrio della banda di frequenze riprodotte nel mio ambiente. Questo ha portato a definire una **timbrica** tendente al **colore bruno** piuttosto che alle tinte chiare. Credo che sarebbe stato facile usare questo componente come un sistema radiografante, ma la scelta dei progettisti tendente alla levigatezza più che all'esasperata definizione mi trova assolutamente concorde. L'equilibrio timbrico di un diffusore va però valutato su tutto lo spettro di frequenze. Così, riguardo la parte bassa riprodotta dalle Venus, va innanzitutto segnalata la necessità di fare effettuare al woofer un lungo rodaggio. Appena collegate il basso era gommoso, un po' lungo e poco articolato. Dopo circa un mese di lavoro la situazione è andata gradatamente ma nettamente migliorando, fino a raggiungere la qualità di un basso controllato, decorosamente profondo e bene articolato. Le migliori qualità di questo componente non sono però quelle sopradescritte, bensì la sua **notevole velocità**, che gli consente di tenere il passo con il sistema a nastro. Il componente da 17 cm ha spiccate doti di velocità e concretezza; la scelta progettuale di collegare entrambe le sue bobine, come pure quella di farlo lavorare in sospensione pneumatica per esaltarne la risposta nel dominio del tempo, si sono rivelate azzeccate. L'emissione delle frequenze basse, anche perché il componente lavora in un volume non ampio, è tutt'altro che invadente; anzi direi che il basso presenta una certa discrezione, così come accade per gli alti. In virtù di questo tipo di equilibrio timbrico i diffusori possono essere **ascoltati ininterrottamente per ore** senza che diventino stancanti. Il senso di "asettico distacco" che colpisce al primo ascolto, dovuto agli estremi di banda non in evidenza, dopo aver dato tempo al nostro cervello di equalizzarsi, lascerà posto ad un senso di globale **correttezza timbrica e bassa distorsione**. Un altro risultato di eccellente livello e davvero raro da trovare in diffusori di questo tipo è l'**integrazione** tra il lavoro prodotto dal woofer e quello prodotto dal mid-tweeter. Lo scalino tra i due range di frequenza è quasi inavvertibile e, in ogni caso, il risultato ottenuto è uguale o migliore rispetto alle realizzazioni americane di cui abbiamo parlato. Pertanto la riproduzione della voce maschile, la cui gamma di frequenza per un baritono parte da 98 Hz e comunque

ben al di sotto della zona di incrocio del cross-over, fino a quella femminile, che per un soprano arriva a 1.174 Hz, non risente della usuale difficoltà di omogeneizzazione delle frequenze. La riproduzione delle ottave medio-basse del pianoforte, del sax tenore, del violoncello e di tutti gli strumenti che coprono quelle frequenze, all'incirca da 100 a 1.000 Hz, cioè nella zona d'incrocio tra woofer e mid-tweeter, risultano fluide, non scalettate e rotonde. Grazie alle medie dalle tinte ambrate, le voci appaiono particolarmente suadenti: quelle femminili delicate senza scadere in eccessi o scivolare verso sgradevoli indurimenti; quelle maschili robuste e autorevoli nel loro plastico spessore.

### La trasparenza

Se il fascino della timbrica un poco scura e la discrezione delle gamme estreme di frequenza potrebbero non risultare condivisibili da tutti gli appassionati audio, un dato certamente oggettivo che li vedrà concordi è la **trasparenza** di questo sistema che è di alto livello e che ha meritato nella tabella riepilogativa ben cinque stelle. La precisione dei dettagli, i cui contorni sempre netti non tendono mai all'eccessivo contrasto, è ottima. Questa caratteristica fa sì che si apprezzino particolarmente tutte le microinformazioni presenti. La notevole trasparenza, coadiuvata da una trama sonora sottile e rifinita, porta ad avere una finezza di grana molto buona. Tutto questo concorre a che gli strumenti e le voci siano illuminati da una bella luce, scolpita ma non dura; la scena acustica risplende e, pur nella discrezione della riproduzione, appare vivida e presente.

### La coerenza

Grazie al sistema a nastro, che tende ad approssimare l'emissione a quella di una sorgente puntiforme, il risultato è abbastanza buono. Siamo comunque in presenza di un due vie e, nonostante la ottima integrazione tra la via bassa e quella medio-alta e soprattutto a causa della non trascurabile estensione fisica dei trasduttori, siamo distanti dal granitico senso di coerenza che possono garantire diffusori con altoparlanti **coassiali** o diffusori **monovia**, i quali vantano un unico centro di emissione. Naturalmente nella valutazione di questo parametro conta la distanza alla quale si ascolta; la configurazione non predilige ascolti in campo vicino.

### La dinamica

L'efficienza non alta, la scelta quasi obbligata di accordare il woofer in sospensione pneumatica e la notevole discrezione di emissione delle Venus non porta a produrre un forte impatto dinamico. Almeno in termini di sensazione pratica, questo non è l'aspetto vincente dei diffusori in prova, i quali tendono a privilegiare altri parametri. Per ottenere un certo coinvolgimento bisogna alzare molto il volume, altrimenti l'ascolto rimane sempre piuttosto distaccato (la tenuta in potenza è comunque sempre garantita). L'emozione dell'ascolto di un concerto dal vivo o la forza dinamica di una grande orchestra classica o, ancora, il senso di trascinante partecipazione di un concerto rock forniti da sistemi ad efficienza medio-alta o alta, con i diffusori della Relco sono solo accennati. Lo strumento solista "violento" (per esempio un sax ripreso da vicino) non viene proposto come da sistemi con vocazione "monitor". Le Venus non si lasciano andare, preferendo il rigore timbrico, la discrezione e l'atmosfera all'impatto dinamico ed al coinvolgimento che ne deriva. Vorrei però in questo contesto ricordare che sono davvero poche le casse acustiche in grado di riprodurre per intero in modo credibile l'energia massima di un pianoforte che è di 100 dB, di un organo (110 dB) o di una grancassa che arriva a ben 115 dB di livello sonoro. Quelle che lo fanno, poi, hanno magari altri difetti...



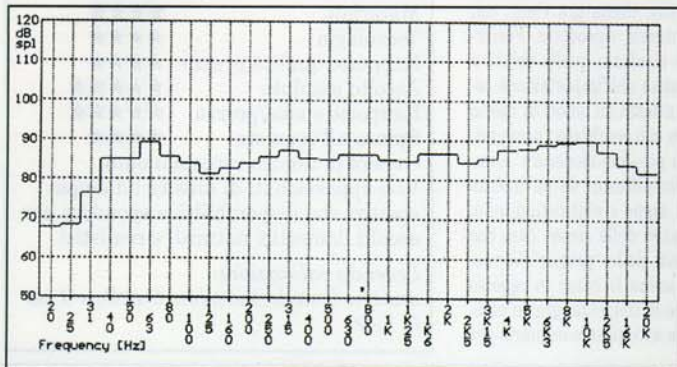
# IO SONO UN AUTARCHICO

## ALCUNE CARATTERISTICHE DICHIARATE

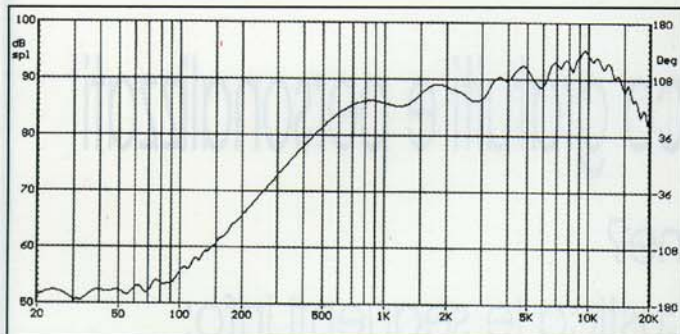
<b>Sistema:</b>	ibrido a 2 vie
<b>Woofers:</b>	16 cm, doppia bobina, membrana in kevlar, cestello in magnesio
<b>Mid-tweeter:</b>	dipolare a nastro, massa 0,35 g
<b>Freq. crossover:</b>	500 Hz
<b>Risposta in frequenza:</b>	55-20.000 Hz
<b>Sensibilità:</b>	87 dB/2,83 V/1 m
<b>Impedenza nominale:</b>	4 ohm
<b>Potenza amplificazione:</b>	30-150 watt
<b>Dimensioni (l x h x p):</b>	28 x 132 x 24 cm
<b>Peso:</b>	22 kg cad.
<b>Scelta finitura:</b>	laccato nero pianoforte, legno ciliegio, o legno a richiesta

### Prezzo di listino con iva:

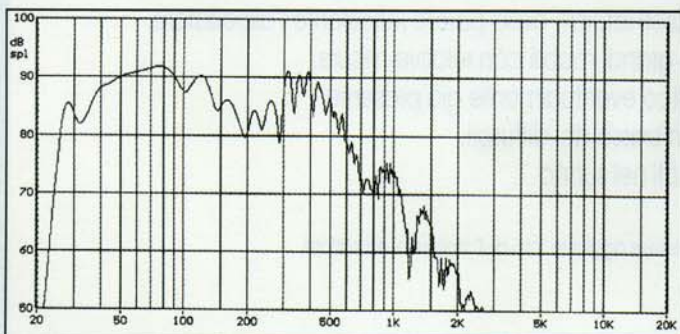
Costruttore e distributore: **Hohner Automazione** - P.le Cocchi 10  
- 21040 Veduggio Olona (VA) - Tel. 0332/86.61.09 - Fax  
0332/86.60.66 - Web: [www.hohner.it](http://www.hohner.it)



Risposta in frequenza a terzi di ottava in ambiente molto grande, con poche riflessioni da pareti laterali.



Risposta del solo mid-tweeter in camera anecoica simulata, con diffusore rialzato dal pavimento (50 cm), microfono ad 1 m di distanza, tensione applicata di 2,83 volt.



Risposta del solo woofer in camera anecoica simulata, con diffusore rialzato dal pavimento (50 cm), microfono ad 1 m di distanza, tensione applicata di 2,83 volt.

### La ricostruzione della scena acustica

Abbiamo parlato della relativa facilità di collocazione delle Venus in ambiente. Grazie al notevole sviluppo verticale di queste casse, la ricostruzione della scena risulta sempre ben sviluppata in altezza; anche in profondità, in virtù dell'emissione dipolare, si ha uno straordinario senso di **tridimensionalità**. Questo parametro è uno tra quelli meglio espressi dalle casse della Relco, meritando il massimo del punteggio nelle nostre valutazioni.

Le voci all'interno di un coro sono saldamente posizionate sul palcoscenico, precise e ben a fuoco, eppure si mantiene quell'atmosfera, quella spazialità che le separa "naturalmente". Tutti gli strumenti di un organico orchestrale sono facilmente distinguibili nella loro corretta dislocazione. La situazione è poi ancora più facile con la musica da camera, dove è immediatamente percepibile la posizione del primo violino, del secondo violino, della viola e del violoncello. Anche nei piccoli ensemble jazz, ad esempio nei trii fino ai quintetti, è facile riconoscere la posizione assunta dal pianoforte, dal contrabbasso e dalla batteria. Questi diffusori hanno la capacità di ricostruire un'ottima scena acustica, credibile e strutturata molto, molto bene in tutte e due le dimensioni. Sia le voci che gli strumenti, grazie all'emissione anche posteriore del mid-tweeter, paiono svincolati dalle casse e sembrano collocati su un reale palcoscenico. Separazione percepibile, perciò, ma non esasperata e poco credibile: si rileva una certa continuità nell'insieme che poi è nell'aria che avvolge il *soundstage* reale.

### Conclusioni

Le Venus si sono dimostrate casse acustiche originali e anticonvenzionali nell'estetica, nel progetto e nella

costruzione. Le corrette scelte progettuali hanno portato a risultati sonici che, per alcuni parametri, si sono rivelati eccezionali. Per altri, di solito strutturalmente indigesti a questo genere di sistemi, sinceramente, siamo rimasti piacevolmente stupiti del livello raggiunto dalla Relco Audio; applicando tale filosofia costruttiva, probabilmente, non si potrebbe fare di meglio.

La timbrica, globalmente corretta su tutto lo spettro, si propone con gli estremi banda non in evidenza, ricreando un ascolto rilassato e non stancante. Questi diffusori si collocano in posizione equidistante sia dall'asprezza e dall'iperdefinizione che dall'eccessivo calore e dalle smielature esagerate, anche se, grazie alle medie rotonde e levigate, sono più propense al calore che alla freddezza. Si ascolta né troppo vicini né troppo lontani dal gruppo che suona, proprio come si fosse in una buona poltrona dell'auditorium o del teatro. Degna di nota è l'ottima integrazione dei driver nella zona di incrocio del cross-over. Un risultato notevole è ottenuto con la trasparenza, grazie alla quale ogni minimo dettaglio ed ogni più fine sfumatura viene, con garbo e senza esagerati contrasti, riprodotta. Performance di livello inferiore è risultata quella relativa alla coerenza, la quale, a causa dell'impostazione costruttiva dei trasduttori, si attesta su valori di medio livello. Pure la dinamica non ci è sembrata l'arma migliore che le Relco in prova possano sfoderare. L'impatto prodotto è modesto per diffusori da pavimento ed il coinvolgimento che ne segue è piuttosto diluito; ci sono modelli più impegnativi della stessa casa che certamente superano i limiti delle "piccole" Venus. Con la ricostruzione della scena le casse in oggetto mettono le ali. Se l'ambiente lo consente, grazie all'emissione dipolare, offrono un ascolto straordinario per

tridimensionalità acustica. Inoltre, contrariamente ad altri diffusori ad emissione omni o multi-direzionale, l'effetto si manifesta con un palcoscenico solido e ben strutturato, senza danneggiare la precisione nella localizzazione degli strumenti musicali. Formidabile. In definitiva si tratta di diffusori per palati raffinati, che vantano un progetto moderno, ed una seria realizzazione. Notevole anche la robustezza operativa. L'ascolto - con amplificazione adeguata - stupirà positivamente non poche persone e dimostrazioni pratiche ben fatte raccoglieranno senza difficoltà estimatori interessati a questo genere di riproduzione. Il rapporto tra prestazioni e prezzo è tendente al massimo dei voti e perciò la spinta all'acquisto che ne deriva è piuttosto forte, nonostante il prezzo, anche in virtù dell'affidabilità del costruttore nazionale che, ovviamente, può dare la massima garanzia sul rispetto delle prestazioni ed in caso di necessità di servizio. □

### La pagella

Estetica	★★★★
Materiali	★★★★
Tecnologia	★★★★
Rapporto qualità/prezzo	★★★★
Ascolto assoluto -	★★★★★
Rapporto suono/prezzo	★★★★★
Spinta all'acquisto	★★★★

Genere di utenza raccomandato:

Veri appassionati di musica ad ampio spettro, con disponibilità a spendere per ascolti domestici naturali e realistici.

*Legenda valutazioni:*

minimo 0 stelle, massimo 5 stelle + 1 per la lode.