



AUDISON VRx 2.400

AMPLIFICATORE STEREO CON X-OVER

CARATTERISTICHE
DICHIARATE
DAL COSTRUTTORE

Potenza: 2x200 W RMS su 4 Ω
(12V, 0,3% THD)

THD: 0,02% (1 kHz, 90%
della potenza nominale)

Rapporto S/N: 100 dBA

Sensibilità di ingresso: 0,15 \pm 1,5 V RMS (high)
0,50 \pm 5,0V RMS (low)

Dimensioni: 240x64x432 mm

L'avvicinarsi di amplificatori Audison VRx su queste pagine e su quelle della consorella Car Audio & FM può far nascere qualche imbarazzo (sia in chi scrive che in chi legge).

I VRx, a parte la potenza e il numero di canali, sono esteticamente assolutamente uguali l'uno a l'altro, identici, tali e quali. Diciamo che la serie VRx, in sostanza, altro non è che una continua variazione su uno stesso tema, sul medesimo canovaccio strutturale-costruttivo.

Stando così le cose, è evidente che c'è un elevato rischio di ripetersi - da parte di

chi scrive - e di annoiarsi, da parte di chi legge. Ma se si guarda meglio, ci si accorge che è proprio in questa apparente coazione a ripetere che sta la forza della serie VRx. Ci si accorge anche che il rischio di annoiarsi non c'è. È un po' quel che accade con la musica minimale, o iterativa a fasi, come un tempo si chiamava: quella, per capirci, di La Monte Young, Terry Riley, Philip Glass.

La musica minimale consiste nella ripetizione di una frase o di un gruppo di frasi, ripetizione che assume sovente carattere ipnotico. Ma, quando meno te lo aspetti,

quando l'orecchio si è assuefatto alle ripetizioni, ecco che arriva la variazione. Il compositore inserisce un elemento diverso, impercettibilmente diverso (un salto di mezzo tono, una pausa di un sedicesimo o di un trentaduesimo, etc), che però - proprio in virtù del fatto che l'ascoltatore si trova quasi in stato ipnotico-stuporoso - viene percepito come una grande variazione, addirittura come una rivoluzione, uno sconvolgimento.

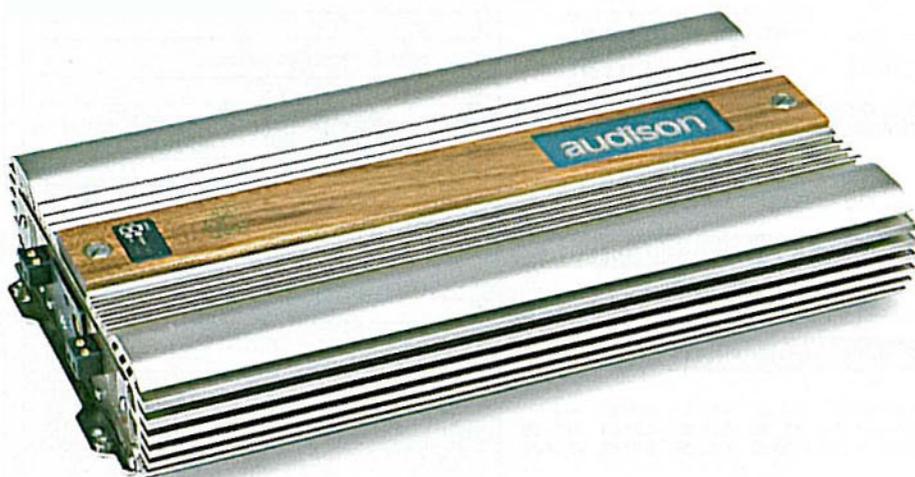
Chi ha avuto occasione di ascoltare questo tipo di musica sa di cosa stiamo parlando.

VERSATILE E POTENTISSIMO

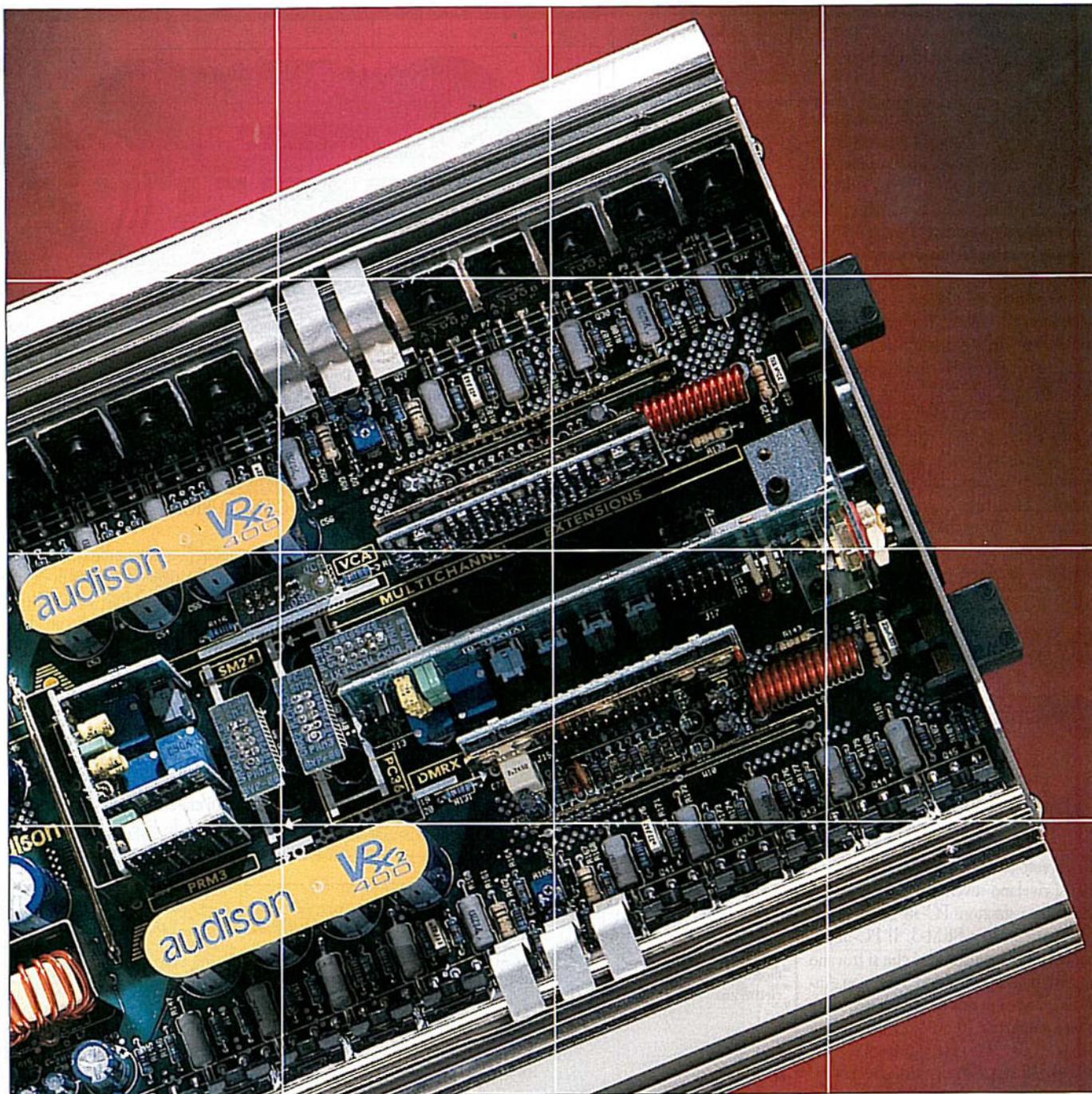
Versatile e flessibile lo è certamente, l'Audison VRx 2.400 (come del resto tutti i suoi compagni di serie). Ma è anche - verrebbe da dire soprattutto, se non ci fosse il rischio di offuscarne le suddette virtù - potente, potentissimo. Se opportunamente configurato e alimentato (bridge, 14,4V, etc), può raggiungere e superare i 1.000 Watt.

Sono sufficienti?

di ANDREA RADICE



Costruttore:
Audison - Italia
Distributore:
Elettromedia
S.S. Regina Km 6,250
62018 Potenza Picena
(MC)
tel. 0733/870870
Prezzo:
L. 1.830.000



OLTRE IL MURO DEI 1000 WATT

La prova di oggi è dedicata al VRx 2.400. La variazione, nella fattispecie, è rappresentata dalla notevolissima potenza che questo amplificatore è in grado di erogare: 2x200 Watt su 4 Ohm secondo il costruttore, quasi 2x270 secondo i nostri strumenti di misura. Nel bridge e con 14,4 V di alimentazione, il 2.400 supera addirittura quota 1000 Watt. Ecco quindi l'elemento di rottura. Il VRx 2.400 non è solo un amplificatore versatile, flessibilissimo, "illimitato", come tutti i VRx; è

tutte queste cose con in più una grande potenza. Limiteremo la descrizione allo stretto indispensabile; chi ci segue dovrebbe ormai sapere com'è fatto un VRx. L'esemplare in prova è dotato di modulo equalizzatore parametrico PRM-3, per accedere ai controlli del quale occorre rimuovere la modanatura in legno. Sotto la medesima modanatura si trovano i controlli di sensibilità (separati, uno per canale), il selettore della sensibilità medesima (hi/low) e il commutatore bilanciato/sbilanciato; il 2.400 è anch'esso dotato di ingressi bilanciati ABS. Non

Spettacolare il circuito dell'Audison VRx 2.400. Si riconoscono i due alimentatori, ciascuno dei quali genera un solo ramo di tensione.

mancano i connettori per l'in/out del remote, per il controllo di livello a VCA e per le ventole del sistema di raffreddamento (MAC-2). Di solito non è obbligatorio usare il MAC-2. Stavolta, però, consiglieremmo di farlo, e non perché il 2.400 non abbia di che smaltire il calore, ma perché ne genera davvero molto (soprattutto se chiamato a lavorare su carichi gravosi). Il circuito è realizzato come al solito, cioè benissimo. La Audison ha raggiunto, a nostro avviso, degli standard costruttivi tra i più alti al mondo. La sezione di alimentazione è possente; due i

trasformatori, di notevoli dimensioni. Due anche gli induttori toroidali del filtro LC, e due i banchi di livellamento (4x1000 mF ciascuno). Tutto è doppio perché il 2.400 ha due alimentatori indipendenti: un alimentatore genera il ramo ("rail") positivo, l'altro il negativo. Grazie a questa strategia costruttiva, i circuiti di controllo e protezione lavorano meglio, sono più efficaci, più pronti all'azione. Si tratta di alimentatori non stabilizzati, come si vede dai risultati dei test di laboratorio. È difatti opinione della Audison - opinione condivisa da molti costruttori e progettisti - che gli amplificatori alimentati con "power supply" non stabilizzati suonino meglio. Per contro occorre curare bene l'impianto di alimentazione, con un occhio particolare ai cavi, ai connettori; ogni perdita di tensione si paga in termini di potenza.

UN EQUALIZZATORE MOLTO "AUDIOPHILE"

In attesa di capire se i VRx sono degli amplificatori con processore di segnale oppure dei processori amplificati (ammesso e non concesso che riusciremo mai a capirlo), possiamo garantire che i moduli processori - le Extension - sono molto apprezzati dagli installatori, soprattutto se professionisti. In particolare due di essi si rivelano sovente risolutivi, decisivi: il filtro sfasatore PC-36 e l'equalizzatore parametrico PRM-3. Il PC-36, al contrario di analoghi filtri che si trovano su altri amplificatori (non VRx, non Audison), lavora su uno spettro di frequenze molto ampio: da 40 Hz a 4,5 kHz, in tre range (40÷200 Hz, 200÷800 Hz, 800÷4.500 Hz). Ciò significa che è possibile rifasare non soltanto il subwoofer o i woofer, ma anche i mid, cosa che permette di effettuare tarature perfette.

L'equalizzatore parametrico PRM-3 è assai preciso, come del resto tutti i parametrici. Ma al contrario di molti parametrici, il suo intervento non è mai eccessivo.



Qui a fianco, il pannello che ospita le morsettiere. Si riconosce, tra gli altri, il connettore per il sistema di raffreddamento forzato (MAC-2).

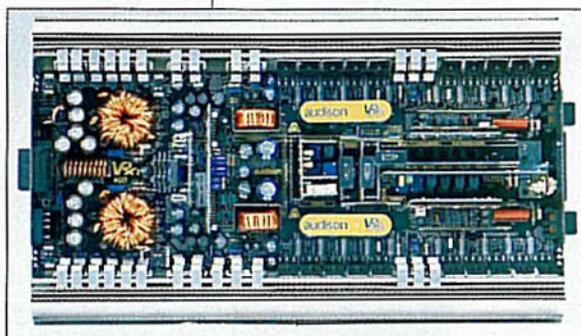


Con saggezza i progettisti hanno limitato il range di intervento a ± 9 dB, contro i ± 18 o addirittura i ± 21 dB dei parametrici professionali; un range più che sufficiente, in auto. Un impianto "automotive" che abbia bisogno di un'equalizzazione che vada oltre i ± 9 dB è probabilmente un impianto da buttare, o quantomeno da rifare per intero. Un parametrico come il PRM-3, a singola banda di intervento, presenta un solo stadio di gua-

dagno. Il segnale, vale a dire, non deve attraversare una quantità di operazioni, come invece accade negli equalizzatori grafici o nei parametrici multibanda, a tutto vantaggio della naturalezza d'emissione e della qualità del suono.

CONCLUSIONI

Francamente non sapremmo come riassumere in poche righe le qualità di questo amplificatore. Facciamo così, allora: prendete una provetta, o meglio un alambicco; versatevi dentro versatilità e potenza in parti eguali, poi miscelate il tutto e assaggiate, bevete senza timori. La pozione avrà per ciascuno sapore diverso, anche se è fatta con gli stessi ingredienti. La versatilità e la potenza del VRx 2.400, vale a dire, interagiranno con i gusti e le attitudini di ciascuno, per dar vita a esperienze sempre diverse, mai prevedibili, mai scontate.



Il livello della realizzazione è elevatissimo anche dal punto di vista meccanico, non solo elettronico.

Nella foto qui sotto si riconoscono i connettori di ingresso bilanciati (ABS).

LA PROVA D'ASCOLTO

Il VRx 2.400 non osa interpretare, "preferire", esprimere un parere personale: tutte le sue preoccupazioni sono volte a una riproduzione il più possibile ortodossa della musica. Il suono del VRx 2.400 va al di là di ogni obiezione, il che non vuol dire che a tutti sia gradito. Può benissimo darsi che a qualcuno non piaccia. Può darsi benissimo che ci sia chi preferisce il suono dell'interpretazione, dell'eresia. Ma non esiste al mondo persona che possa dire che il suono di questo amplificatore è sbagliato, non corretto. Tutto è giusto, tutto è perfettamente equilibrato: l'emissione rimane costante, non si avverte il gradino, il salto tra bassa e media, tra media e acuta, tra acuta e sovracuta.

La gamma bassa è forse quella che più ci è piaciuta: solida, ricca di armonici, molto ben controllata, profonda

quanto basta, senza esagerare. Non male nemmeno la gamma media, anche se le medio-alte del pianoforte del primo brano test sono a tratti un po' insistenti. Benché il VRx 2.400 punti molto sulla potenza, e d'altro canto sarebbe stupido non farlo, non gli mancano dettaglio e spazialità. L'abitacolo e l'immaginario palcoscenico appaiono più grandi del solito, a tutto beneficio dei particolari acustici di piccola caratura, che possono rincorrersi, giocare a nascondino, saltare, danzare e chissà cos'altro.

Una gioia, insomma; ascoltare questo amplificatore è una gioia per gli orecchi e soprattutto per il cuore. Già, perché non bisogna dimenticare che gli orecchi sono solo il tramite, la via attraverso la quale la musica deve arrivare al cuore.

A.R.

MISURE EFFETTUATE
NEI LABORATORI
DI CAR STEREO & FM
Ove non diversamente specificato si deve
intendere una tensione di alimentazione di 13.8V.

APPARECCHIO:
AMPLIFICATORE FINALE
MARCA: AUDISON
MODELLO: VRx 2.400
N. MATRICOLA: 16903011



A - POTENZA MASSIMA

	8Ω	4Ω	2Ω
14.4V	180,8/181,4 W	298,6/298,4 W	504/511 W
13.8V	162,3/162,8 W	268,4/269,0 W	457/464 W
12.0V	114,3/115,1 W	191,0/191,7 W	331/337 W

Nota: la misura su 2Ω è effettuata in regime impulsivo.

Configurazione a ponte

	4Ω
14.4V	1017 W
13.8V	924 W
12.0V	669 W

B - SENSIBILITÀ D'INGRESSO

min. 5,041 V max 148,3 mV

C - IMPEDENZA D'INGRESSO

43 kΩ

D - RISPOSTA IN FREQUENZA

(-3 dB)
<10 Hz - 52 kHz

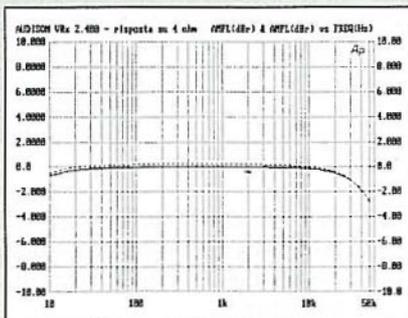


Grafico della risposta di frequenza

E - DISTORSIONE A METÀ POTENZA

(1/2 potenza nominale: 2X100 W su 4Ω)

60Hz - 0,20 %
1000Hz - 0,19 %
15000Hz - 0,23 %

COMMENTO ALLE MISURE

A

Ottimo il comportamento al dimezzarsi del modulo d'impedenza del carico. L'alimentazione non è stabilizzata, con probabile vantaggio all'ascolto, per cui vanno evitate cadute di tensione nell'impianto elettrico.

B

Sensibilità molto alta e regolabile in una gamma molto ampia.

C

Ottimo l'alto valore dell'impedenza d'ingresso.

D

Risposta estesa oltre la banda audio.

E

Distorsione bassa, pur comprendendo i residui d'alimentazione.

F

Ottimo risultato, con intermodulazione bassissima fino alla saturazione.

G

Ottimo il rapporto S/N, pur misurato alla potenza effettivamente erogata.

H

Assorbimento proporzionato alla potenza erogata.

I

Ottimale il livello e il decadimento delle armoniche del segnale; molto ridotto e ben lontano dalla gamma audio il residuo d'alimentazione.

L

Prova perfettamente superata anche senza la ventilazione, che comunque rimane strettamente raccomandata per limitare la temperatura.

F - INTERMODULAZIONE DINAMICA

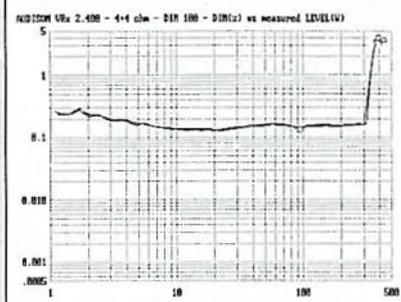


Grafico della DIM (4Ω)

G - RAPPORTO SEGNALE/RUMORE

(riferito alla potenza nominale su 4Ω)

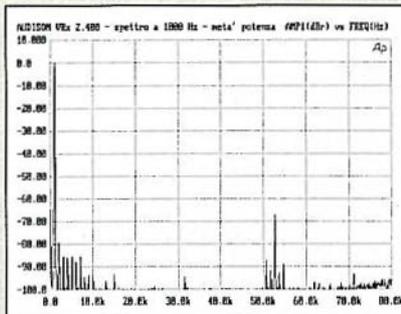
lineare: -87,2 dB pesatoA: -89,8 dB

H - ASSORBIMENTO DI CORRENTE

(alla potenza nominale; 2 canali su 4Ω)

68 A

I - ARMONICHE E SPURIE



Spettro delle armoniche e spurie a metà potenza

L - BURN-IN

Tempo	Freq.	Potenza	Dist. arm.
Inizio prova	1.000Hz	274,1 W	0,95 %
5 Min	15.000Hz	100,0 W	0,23 %
	1.000Hz	106,6 W	0,19 %
10 Min	60Hz	100,2 W	0,19 %
	15.000Hz	100,0 W	0,23 %
15 Min	1.000Hz	106,5 W	0,19 %
	60Hz	100,3 W	0,19 %
Fine prova	1.000Hz	278,3 W	1,03 %

Note: la prova è effettuata a metà potenza.