UN NUOVO MARCHIO ITALIANO SUBITO FRA I GRANDI

IL SOGNO MADE IN ITALY

CarAudio Test

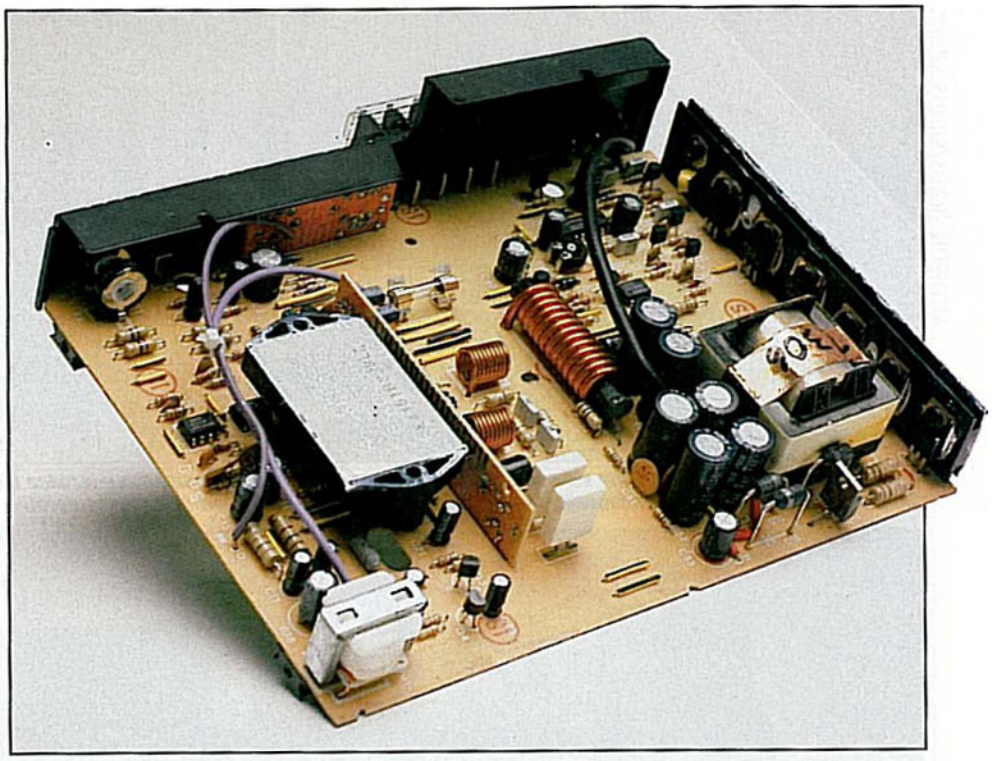
di Arnaldo Vinci

Estetica attraente. Costruzione impeccabile. Prestazioni eccellenti. Gli amplificatori Audison hanno tutto per conquistare il mercato. Anche il prezzo, che una volta tanto non è affatto esagerato. Miracoli dell'elettronica «made in Italy»!

Sulle pagine della nostra rivista ricorrono spesso nomi ormai conosciutissimi del car stereo, vestiti a stelle e strisce o con un bel sole rosso sulla fronte. Fa piacere parlare, una volta tanto e soprattutto con buoni motivi, di una casa italiana che è riuscita a realizzare una linea di amplificatori eccellenti, che possono tener testa senza troppe esitazioni ai concorrenti stranieri. Si tratta dell'Audison e dei suoi finali, una vera sorpresa per chi ama i prodotti di qualità: provare per credere.

La cura del particolare

La filosofia che ha portato l'Audison alla realizzazione dei suoi prodotti ha certamente come obiettivo qualità e prestazioni superiori ma ad un costo accessibile, e a chi dovesse restare un po' scettico davanti a queste affermazioni non resta che sperimentare di persona. La componentistica utilizzata viene tutta selezionata secondo le norme americane MIL, ed i prodotti di preserie vengono sottoposti a stress termici e condizioni di esercizio esasperate, visto che all'interno delle vetture non sempre gli apparecchi godono di condizioni ideali di funzionamento.
Le caratteristiche di spicco degli amplificatori Audison non sono poche e meritano una particolare attenzione, anche perché raramente sono state riunite e realizzate così bene in un prodotto.
I modelli comprendono l'SR 8035 (35 watt potenza continua di uscita, 2 canali in funzione, 2-4-8 ohm), l'SR 8055 (55 watt, potenza continua di uscita, 2 canali in funzione, 2-4-8 ohm) e l'SR 8085 (85 watt, potenza continua di uscita, 2 canali in funzione, 2-4-8 ohm). Tutti gli amplificatori seguono la stessa impostazione, anche per ciò che riguarda l'estetica (piacevole ed essenziale). Sono costruiti con struttura radiale in estruso di alluminio con profilo a «U», e al di là delle parole la prova dei fatti ha dimostrato la validità di questa soluzione per ciò che riguarda la dissipazione termica. Per l'alimentazione e l'uscita sono stati utilizzati connettori a vite con schermo protettivo direttamente saldati al circuito stampato.
I connettori d'ingresso sono dorati a 24 k per evitare l'ossidazione, mentre il film di rame per lo stampato ha uno spessore di 70 micron. Gli ingressi dispongono di prese DIN e RCA ed in particolare la presa multipolare (8 poli) è commutabile tramite un deviatore per l'interfacciamento con unità non preamplificate. La stessa presa provvede al consenso d'accensione, al muting esterno e all'alimentazione filtrata pilota. Il fastidioso loop di massa è eliminato per mezzo di un circuito a massa flottante sullo stadio d'ingresso. Tutti e tre i modelli hanno un'ampia regolazione della sensibilità d'ingresso (0,5-1 V) fattore importante per la versatilità dell'appa-

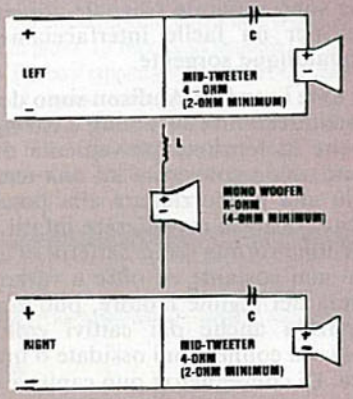


L'interno pulito e razionale degli amplificatori Audison illustra da se la filosofia della casa italiana: per un buon risultato finale bisogna partire da un buon progetto.

DUE AL PREZZO DI UNO

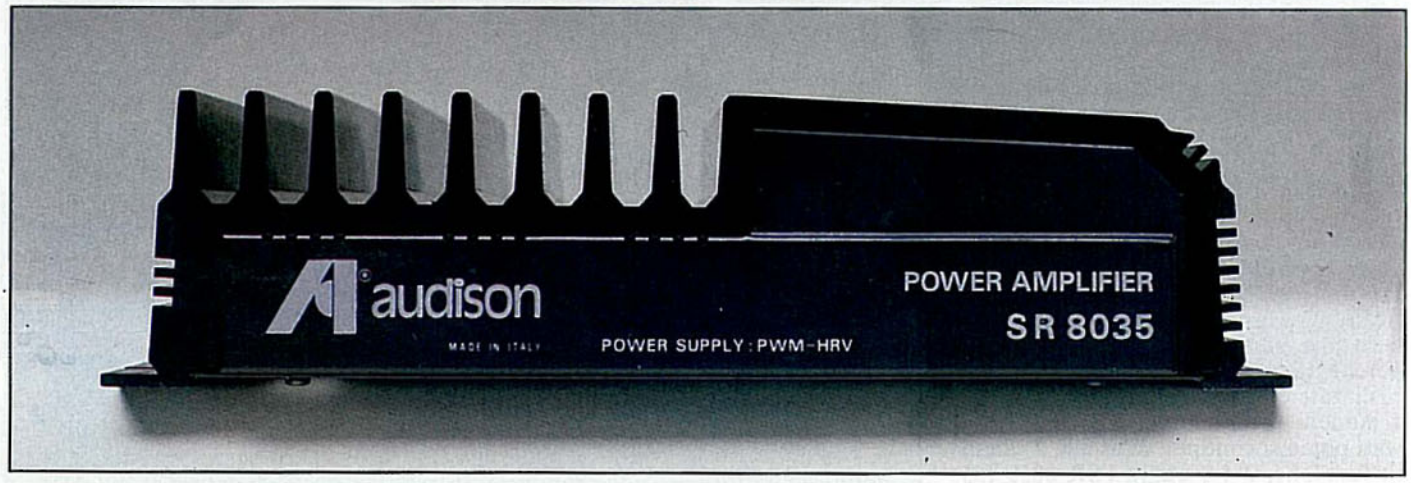
Un'ulteriore fiore all'occhiello degli amplificatori Audison è la caratteristica presente sui modelli della serie SR, riguardante lo sfasamento di 180° dei due canali. Questo accorgimento, oltre a garantire stabilità sull'alimentazione, permette di ridurre il carico dell'alimentatore del 50% e fa sì che il woofer sia pilotato con la stessa potenza del collegamento a ponte, senza bisogno di aggiungere un ulteriore amplificatore oltre al necessario crossover elettronico. In pratica si possono pilotare due satelliti ed un subwoofer mono con lo stesso amplificatore, utilizzando opportunamente un semplice crossover passivo, (vedi schema a piè di pagina), scegliendo i valori in funzione della frequenza di taglio con la tabella pubblicata. È una soluzione particolarmente valida sia da un punto di vista acustico che economico.

Frequenza hertz	Impedenza altoparlanti			
	4 Ohms		8 Ohms	
	L	C	L	C
80	8.2 mH	500 uF	16 mH	250 uF
100	6.2 mH	400 uF	12 mH	200 uF
130	4.7 mH	300 uF	10 mH	150 uF
200	3.3 mH	200 uF	6.8 mH	100 uF
260	2.4 mH	150 uF	4.7 mH	75 uF
400	1.6 mH	100 uF	3.3 mH	50 uF
600	1.0 mH	68 uF	2.0 mH	33 uF
800	.82 mH	50 uF	1.6 mH	25 uF
1000	.62 mH	39 uF	1.2 mH	20 uF
1200	.51 mH	33 uF	1.0 mH	16 uF
1800	.33 mH	22 uF	.66 mH	10 uF
4000	.16 mH	10 uF	.33 mH	5 uF
6000	.10 mH	6.8 uF	.20 mH	3.3 uF
9000	68 uH	4.7 uF	.15 mH	2.2 uF
12000	51 uH	3.3 uF	100 uH	1.6 uF



Lo schema di collegamento degli amplificatori Audison in configurazione satelliti+ sub mono; grazie allo sfasamento dei canali di 180° è possibile, utilizzando un crossover semplicissimo, realizzare questa configurazione.

Il progetto e la realizzazione dello chassis sono ottimali per ottenere una dissipazione termica ideale. Ben visibili nella foto Soprastante le morsettiere per l'alimentazione ed il segnale, la regolazione di livello, i connettori di ingresso dorati e per l'interfacciamento d'uscita.



recchio, come pure il selettore per l'impedenza d'uscita. Lo standard costruttivo è di qualità, senza eccessi ma con grande equilibrio generale; l'intera realizzazione dell'interno è molto razionale. Da notare la presenza di un interruttore termico contro l'overheating e di protezione contro il corto circuito. Le masse sono separate (segnale-alimentazione) per un facile interfacciamento con qualunque sorgente.

Tutti e tre i modelli Audison sono dotati di un alimentatore switching e ciò significa che la tensione proveniente dalla batteria viene convertita ad una tensione più alta proporzionata alla potenza d'uscita. Bisogna considerare infatti che la tensione fornita dalla batteria in auto non è mai costante ed oltre a variare a seconda del regime motore, può essere influenzata anche dai cattivi collegamenti o da connessioni ossidate o invecchiate. Di conseguenza può capitare che la resa dell'amplificatore sia minore a causa del calo di tensione; grazie invece al circuito switching di tipo PWM gli Audison mantengono la potenza dichiarata anche in particolari condizioni di utilizzo. L'ultima nota che vogliamo porre in evidenza riguarda il selettore esterno presente su tutti e tre gli amplificatori Audison della serie 80, che seleziona il funzionamento a 2-4-8 ohm. Ciò aumenta la versatilità degli apparecchi che possono funzionare al meglio sia con altoparlanti di tipo domestico che con quelli espressamente progettati per il car stereo.

Conclusioni

Indubbiamente gli amplificatori Audison della serie SR ci hanno stupito per l'ottimo rapporto prezzo qualità che li contraddistingue e per l'estrema validità delle soluzioni tecniche adottate. Il loro utilizzo non ha praticamente limitazioni, visto che chi ama la buona musica e pretende degli strumenti adeguati per riprodurla è comunque disponibile ad un acquisto che non lascia dubbi in quanto a sicurezza. Siamo particolarmente felici che una ditta italiana sia riuscita a costruire dei componenti car stereo veramente soddisfacenti e destinati certamente ad un grande successo.

DISTRIBUTORE: ELETTROMEDIA - V. TRIESTE 86 - 62018 POTENZA PICENA (MC) - TEL. (0733) 672408
PREZZO (IVA COMPRESA): L. 293.000 (8035); L. 371.000 (8055); L. 474.000 (8085)

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

MODELLO	SR 8035	SR 8055	SR 8085
Potenza continua di uscita (2 ch in funzione, 2-4-8 ohm 12,6 Volt)	35 Watt	55 Watt	85 Watt
Potenza mono di uscita (collegamento a ponte, 4-8 ohm)	70 Watt	110 Watt	170 Watt
THD	0,04%	0,04%	0,04%
Controreazione	27,5 dB	27,5 dB	27,5 dB
Risposta in frequenza ± 1,5 dB	9-55.000 Hz	9-55.000 Hz	9-55.000 Hz
Rapporto S/N (pesato A)	92 dB	97 dB	100 dB
Sensibilità d'ingresso: Amplificatore	80 mVolt - 1 Volt variabile	80 m Volt - 1 Volt variabile	80 m Volt - 1 Volt variabile
Booster	0,35-4,5 Volt variabile	0,35 - 4,5 Volt variabile	0,35 - 4,5 Volt variabile
Impedenza d'ingresso: Amplificatore	10 Kohm	10 Kohm	10 Kohm
Booster	96 ohm	96 ohm	96 ohm
Corrente di riposo	<0,35 Amp.	<0,4 Amp.	<0,4 Amp.
Tensione alimentazione	10,5-16 Volt	10,5-16 Volt	10,5-16 Volt
Dimensioni (B×A×L)	253×63×170 mm.	253×63×200 mm.	253×63×230 mm.
Peso	2,650 Kg.	2,900 Kg.	3,150 Kg.

TEST: AMPLIFICATORE DI POTENZA AUDISON 8035

Le prove sono state realizzate con alimentazione a 13,8 V

Sensibilità d'ingresso	Minima **788mV**	Massima **58mV**	
Distorsione totale	60Hz **0,16%**	1kHz **0,17%**	10kHz **0,17%**
Risposta in frequenza (−3dB)	**<10Hz÷35.000kHz**		
Impedenza d'ingresso	**10Kohm (AMPLI) 96 ohm (BOOSTER)**		
Rapporto segnale/rumore	**−88dB**		

Potenza massima erogata

V Alimentazione	8Ω	*4Ω	3Ω	2Ω	1,5Ω
14,4		**46W**		**42W**	
13,8		**45W**		**41W**	
12,0		**40W**		**37W**	

* Due canali pilotati.

COMMENTO AI RISULTATI DELLE MISURE DELL'AUDISON 8035

La sensibilità d'ingresso è leggermente superiore al dichiarato. La distorsione è molto ridotta a tutte le frequenze di prova. La risposta in frequenza è adeguatamente estesa; buono il valore misurato di rapporto S/N. La potenza massima su 4 ohm è superiore al dichiarato (35W), variando da 40 a 46 Watt in funzione dell'alimentazione.

TEST: AMPLIFICATORE DI POTENZA AUDISON 8055

Le prove sono state realizzate con alimentazione a 13,8 V

Sensibilità d'ingresso	Minima **1,07V**	Massima **85,9mV**	
Distorsione totale	60Hz **0,05%**	1kHz **0,1%**	10kHz **0,02%**
Risposta in frequenza (−3dB)	**<10Hz÷35.000Hz**		
Impedenza d'ingresso	**10Kohm (AMPLI) 96ohm (BOOSTER)**		
Rapporto segnale/rumore	**−100,4dB**		

Potenza massima erogata

V Alimentazione	8Ω	*4Ω	3Ω	2Ω	1,5Ω
14,4		**73W**		**56,2W**	
13,8		**69W**		**55W**	
12,0		**54,9W**		**59,5W**	

* Due canali pilotati.

COMMENTO AI RISULTATI DELLE MISURE DELL'AUDISON 8055

La sensibilità d'ingresso, misurata alla potenza nominale su 4 ohm, è leggermente superiore al dichiarato. La distorsione è ben contenuta su tutta la gamma. Nessun problema per le risposte in frequenza. Eccellente il rapporto S/N, che sfonda il muro dei −100 dB. La potenza è leggermente superiore al dichiarato sia su 4 che su 2 ohm.

TEST: AMPLIFICATORE DI POTENZA AUDISON 8085

Le prove sono state realizzate con alimentazione a 13,8 V

Sensibilità d'ingresso	Minima **1,23V**	Massima **101mV**	
Distorsione totale	60Hz **0,03%**	1kHz **0,03%**	10kHz **0,05%**
Risposta in frequenza (−3dB)	**<10Hz÷35.000Hz**		
Impedenza d'ingresso	**10Kohm (AMPLI) 96ohm (BOOSTER)**		
Rapporto segnale/rumore	**−88,4dB**		

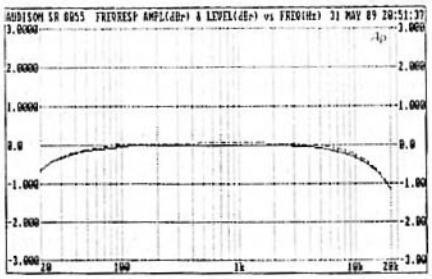
Potenza massima erogata

V Alimentazione	8Ω	*4Ω	3Ω	2Ω	1,5Ω
14,4		**9,8W**		**90,7W**	
13,8		**9,6W**		**90,7W**	
12,0		**77,9W**		**79,4W**	

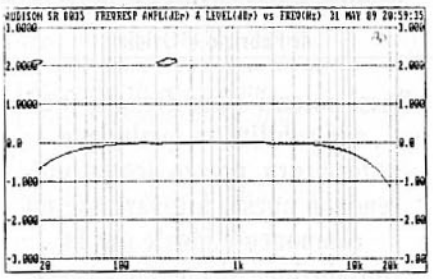
* Due canali pilotati.

COMMENTO AI RISULTATI DELLE MISURE DELL'AUDISON 8085

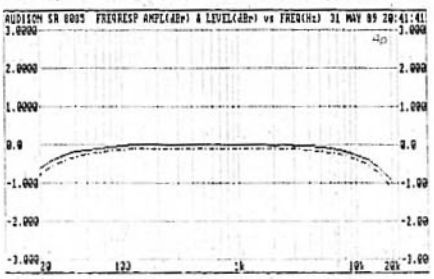
Solite considerazioni per la sensibilità d'ingresso, leggermente inferiore alle specifiche; ciò non causa alcun inconveniente. Distorsione estremamente contenuta a tutte le frequenze di prova. La risposta in frequenza è lineare. Buono il rapporto S/N. La potenza massima è superiore alle specifiche su 4 ohm, e leggermente inferiore al dichiarato su 2 ohm con 12V di alimentazione (con i 12,6 il valore risulterebbe probabilmente coincidente con le specifiche).



Risposta in frequenza Audison SR8055



Risposta in frequenza Audison SR8035



Risposta in frequenza Audison SR8085