

# AERON

## A4P

**D**a quando, qualche anno addietro, Aeron si è presentata sul mercato con i primi prodotti, l'aggiornamento dell'offerta non ha subito interruzioni di sorta: sempre nuove elettroniche sono state presentate nel tempo, ampliando tanto l'offerta dell'originario settore amplificazioni mediante l'introduzione di nuovi e diversificati (per numero di canali, potenza e realizzazione complessiva) modelli, quanto occupando con alcuni, ottimi, lettori l'adiacente settore delle sorgenti. Di questa evoluzione del marchio abbiamo dato conto sulle pagine delle nostre riviste, AUDIOREVIEW e Digital Video, sottoponendo alle prove alcuni tra i più interessanti apparecchi che in seguito, a conferma delle buone qualità, hanno meritatamente conquistato un notevole successo presso il pubblico degli appassionati, anche in forza del favorevole rapporto qualità/prezzo.

Il catalogo del costruttore è attualmente articolato nei due settori amplificazione e sorgenti: nel primo di essi sono compresi sia apparecchi monoteleai che sistemi pre/fine ed in ciascuna delle due tipologie di prodotto sono offerti rappresentanti a stato solido o a tubi. Del capitolo sorgenti fanno invece parte i lettori CD, anch'essi disponibili con circuiti a stato solido o valvo-

lare e, per finire, anche un sintonizzatore. Niente male per un marchio con pochi anni di vita alle spalle!

Dalla sezione amplificatori integrati, forte di cinque modelli con potenze che vanno dai 30 ai 160 W ed architetture a stato solido o ibrida, proviene questo A4P che dichiara una confortevole potenza di 80 W per canale. Lasciati da parte gli stimoli visivi, le ricercatezze stilistiche dell'A160 o dell'A10, il Nostro torna ad un design più usuale, che anzi riprende alcuni degli elementi estetici in voga nelle apparecchiature degli anni Settanta: il pannello frontale è infatti popolato di comandi e spie, con le linee serigrafate a guidare l'occhio e i LED, indicatori della sorgente selezionata, disposti in fila.

Il contenitore di buona fattura, composto dai due robusti semigusci metallici inferiore superiore, è verniciato con un morbido nero opaco e il pannello frontale, spesso quanto basta, è rifinito accuratamente alla spazzola. Comode e pesanti,

le manopole metalliche e tornite tradiscono quell'abbondanza nell'uso dei materiali che contraddistingue dagli inizi la produzione Aeron; il giusto accoppiamento con la superficie di appoggio è garantito dai quattro piedini in acciaio rivestiti in materiale smorzante.

L'A4P è un amplificatore integrato sicuramente versatile, i suoi cinque ingressi stereofonici e le sue due uscite ne sono la dimostrazione, anche se questo non esaurisce le possibilità visto che la dotazione comprende anche un ingresso dedicato ai fonorivelatori ed un anello di registrazione con le sue prese d'ingresso di uscita, ma anche un'uscita per subwoofer associata ad un deviatore con cui selezionare la frequenza di crossover tra 80 e 120 Hz.

Due coppie di morsetti per diffusori completano l'assortimento. I comandi sul pannello frontale riflettono la ricchezza della dotazione di prese ingresso e uscita: oltre alle tre dedicate ai control-

li di tono, le due manopole grandi vengono utilizzate per la regolazione del volume e la selezione delle sorgenti, mentre quella più piccola, posta alla destra del pannello frontale, regola il bilanciamento dei canali. I due pulsanti, marcati A e B, sono utilizzati per selezionare le due coppie di diffusori alternative e compare anche un pul-

AMPLIFICATORE INTEGRATO

**Costruttore:** Aeron Audio  
**Distributore per l'Italia:** Audio4&C, Via Polidoro da Caravaggio 33, 20156 Milano. Tel.02 33402760 - [www.aeron-electronics.com](http://www.aeron-electronics.com)  
**Prezzo:** Euro 376,00

#### CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

**Potenza:** 2x80 W/8 ohm. **Risposta in frequenza:** 20÷20.000k Hz ±0,5 dB. **Rapporto S/N:** >95 dB. **Sensibilità:** 250 mV @ 47 kohm. **Dimensioni:** 430x95x350 mm. **Peso:** 9,5 kg

sante che esclude in blocco le regolazioni di tono; la finestrella serve per il ricevitore dei telecomandi. Decisamente una piacevole reinterpretazione in chiave moderna dello stile anni '70. Rimosso un consistente numero di viti (non sarà il "non plus ultra" dell'estetica con queste sue viti a vista, ma di sicuro è robusto... e poi esteticamente ha un suo fascino), appare alla vista un interno ben organizzato ed ordinato, ripartito in due metà occupate, a sinistra, dall'abbondante trasformatore toroidale dalle dimensioni più adatte ad amplificazioni di potenza ben maggiore degli 80 W dichiarati dall'A4P, e, a destra, dallo stampato che ospita tutta l'elettronica. L'impianto complessivo è quello di un amplificatore che rifugge dalle tentazioni dell'astrologia elettronica, quella branca dell'esoterismo che, incurante degli strumenti di misura, continua a perseguire la perfezione sonora raggiunta mediante l'impiego di componenti fabbricati a mano rispettando le fasi lunari e l'allineamento dei pianeti, ma rimane con i piedi(ni) saldamente piantati per terra; l'architettura circuitale è perciò piuttosto classica, ma nulla del progetto e della realizzazione è stato lasciato al caso. Si guardino i componenti, ad esempio: nel circuito vengono impiegati soltanto quelli discreti e di buona qualità, il ricorso agli integrati è minimo e riservato alle sezioni più delicate ed anche in questo la filosofia che concerne l'apparecchio assomiglia molto a quella da cui nascevano i prodotti dell'età dell'oro per l'audio; tra i

*Realizzazione di ottimo livello: tutta l'elettronica è ospitata a bordo della scheda visibile nella metà di destra del vano. Il grosso trasformatore toroidale permette impieghi anche gravosi dell'amplificatore, visto che le sue dimensioni lo qualificano per potenze superiori agli 80 W di cui è capace l'A4P.*

transistor di segnale impiegati troviamo la coppia 2SA970-2SC2240, di produzione Toshiba, sviluppata con una bassa cifra di rumore precisamente per applicazioni audio. Tutti gli ingressi sono commutati tramite relè blindati prodotti dalla britannica Goodsky e quello fono è equipaggiato con uno stadio specifico, separato dal resto del circuito. Questo pre-pre è alloggiato nel piccolo contenitore saldato allo stampato che ospita i connettori e i relè degli ingressi visibile nella foto: non abbiamo però dettagli sulla sua costituzione interna. Come stadio di prima amplificazione, per tutti gli ingressi diversi dal fono ma anche nello stadio attivo di correzione dei toni, il

progettista ha impiegato l'arcinoto ed ottimo amplificatore operazionale 5532 e questa rimane l'unica concessione alla componentistica integrata. Dei transistor di potenza non sappiamo nulla visto che la sigla è stata cancellata, ma dal contenitore si intuiscono componenti notevolmente prestanti in quanto a capacità di erogazione; il che, d'altra parte, ben si accorda al dimensionamento dello stadio di alimentazione. La realizzazione appare curata, i cablaggi sono limitati allo stretto indispensabile e comunque sono sufficientemente ordinati e i componenti sono stati saldati con l'attenzione richiesta da un circuito stampato ben fatto, ed anche questo è un pregio.

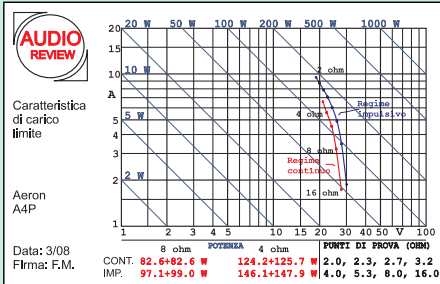


Amplificatore integrato AERON A4P. Numero di matricola B-1001354.

## CARATTERISTICHE RILEVATE

### USCITA DI POTENZA

**Caratteristica di carico limite**



**Fattore di smorzamento su 8 ohm:**  
79 a 100 Hz; 82 a 1 kHz; 98 a 10 kHz

**Slew rate su 8 ohm:** salita 4 V/ $\mu$ s, discesa 8 V/ $\mu$ s

### INGRESSO CD

**Impedenza:** 24 kohm / 10 pF. **Sensibilità:** 234 mV. **Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso:** terminato su 600 ohm, 1.7  $\mu$ V. **Rapporto segnale/rumore pesato "A":** terminato su 600 ohm, 107.6 dB

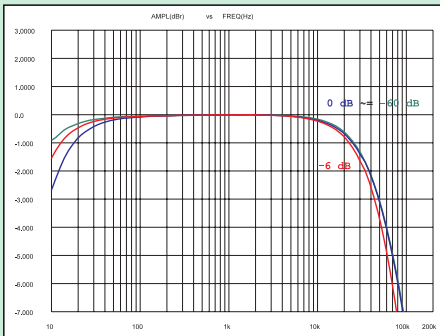
### INGRESSO MM

**Impedenza:** 46 / 30 pF. **Sensibilità:** 2.86 mV. **Tensione di rumore pesata "A" riportata all'ingresso:** terminato su 600 ohm, 0.4  $\mu$ V. **Rapporto segnale/rumore pesato "A":** terminato su 600 ohm, 81.8 dB

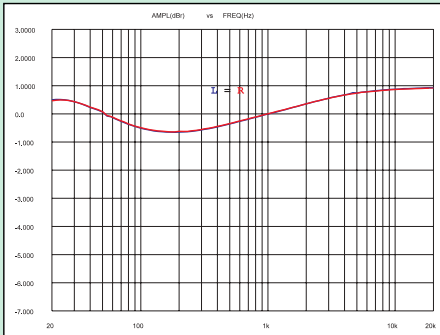
### USCITA PRE

**Impedenza:** 2370 ohm

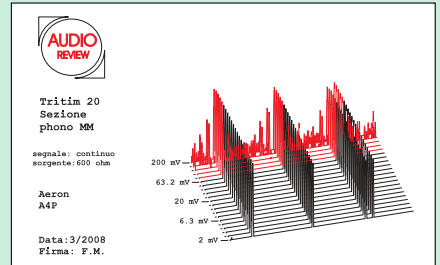
**Risposta in frequenza (a 2.83 V su 8 ohm)**



**Risposta in frequenza (fono MM)**



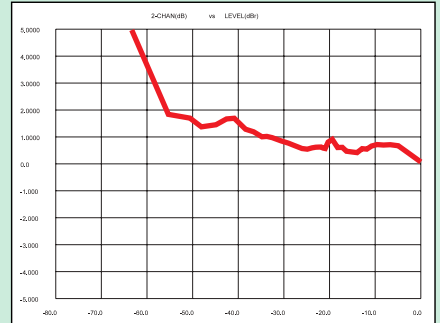
**Tritim test ingresso fono MM**



### USCITA TAPE

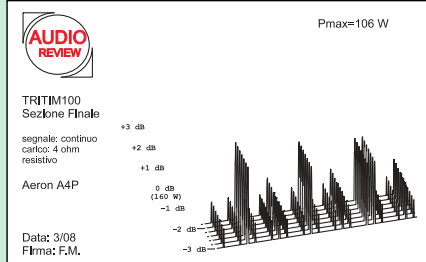
**Impedenza:** 6 ohm

**Sbilanciamento dei canali (in funzione dell'attenuazione di volume, da 0 a -80 dB)**

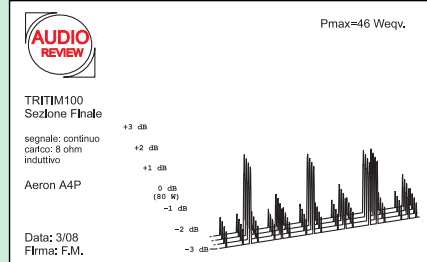


### Tritim in regime continuo:

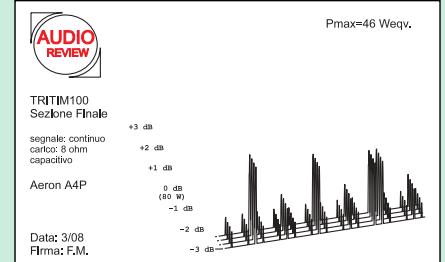
Carico resistivo 4  $\Omega$



Carico induttivo 8  $\Omega$  / +60°

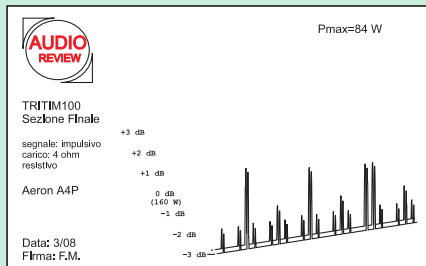


Carico capacitivo 8  $\Omega$  / -60°

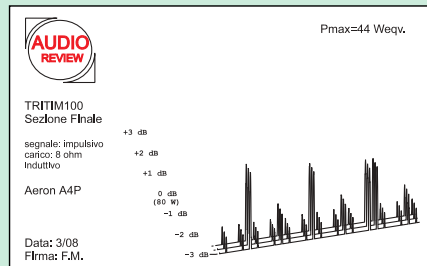


### Tritim in regime impulsivo:

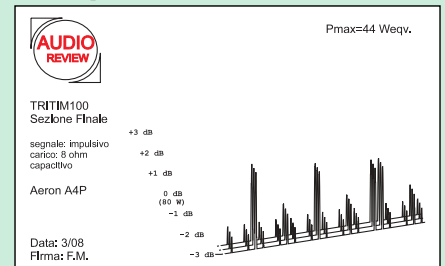
Carico resistivo 4  $\Omega$



Carico induttivo 8  $\Omega$  / +60°



Carico capacitivo 8  $\Omega$  / -60°





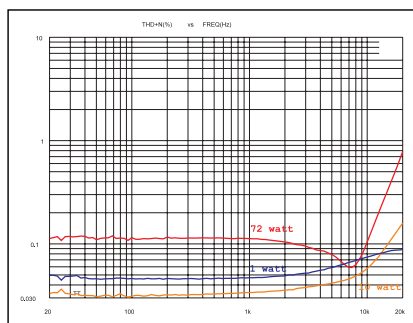
L'Aeron A4P dichiara 80 watt per canale su 8 ohm e ne eroga effettivamente anche qualcuno di più, ma soprattutto si comporta bene al carico limite, ove le curve salgono con buona pendenza. Quella relativa al segnale continuo si interrompe in corrispondenza del modulo da 3.2 ohm per l'intervento delle protezioni, e se si associa questo elemento con l'esito non proprio brillante delle tritim si potrebbe essere indotti a ritenere che l'apparecchio non gradisce i carichi difficili e l'erogazione di forti correnti di picco. In realtà il comportamento alle tritim è invece dominato dal basso valore di slew rate, i cui effetti sono ravvisabili anche nelle curve frequenza/distorsione, ed appare quindi forse più importante non mandare al componente segnali troppo rapidamente variabili (quali potrebbero provenire dalle sorgenti digitali delle ultime generazioni, ed in teoria anche dai fonorivelatori) piuttosto che collegargli altoparlanti dall'impedenza impegnativa. Il preamplificatore si comporta più che bene in termini di rumore, che è molto basso specie sugli ingressi ad alto livello, e dispone di un fono MM dall'ottima dinamica. Il bilanciamento dei canali è tipicamente "potenziometrico" ed il superamento del classico decibel avviene nei dintorni dei -35 dB, ma valori elevati vengono raggiunti solo sotto i 56 dB di attenuazione di volume. La risposta in frequenza è poco sensibile alla posizione del volume, e curiosamente lo è più all'estremo inferiore che a quello superiore. **F. Montanucci**

Un parco connessioni di tutto rispetto: ingresso fono MM, cinque ingressi linea, un anello di registrazione, due uscite preamplificate ed una per il subwoofer. Direi che non manca nulla.

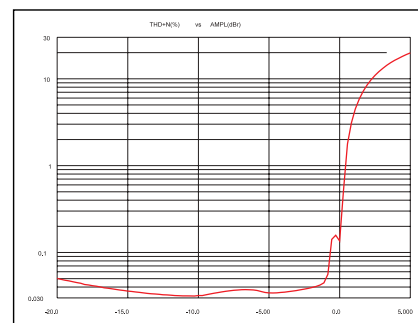
### Conclusioni

Cosa dire di un amplificatore due canali costruito a mestiere sia dal punto di vista meccanico che da quello più propriamente elettronico, piacevole nel design, che soprattutto suona bene e viene venduto ad un prezzo molto ma molto ragionevole.

le? Sicuramente consigliabile a chi si avvicina al mondo dell'audio, magari con qualche velleità di ascolto di materiale in vinile per il quale l'A4P mette a disposizione un opportuno ingresso, ma anche a chi decide di passare dal compatto che "sì, suona bene però..". ad un sistema di maggior soddisfazione. **Giancarlo Corsi**



Andamenti frequenza/distorsione su carico di 8 ohm, potenze di prova 1, 10 e 72 watt. A potenze basse e medie l'andamento della distorsione è molto regolare, approssimando la piena potenza si ravvisa l'effetto del basso slew rate di tensione.



Andamento potenza/distorsione su carico di 8 ohm, frequenza di prova 1 kHz. L'andamento della distorsione rispetto al livello è molto regolare e costante fin quasi al clipping.

## L'ASCOLTO

Il primo approccio con i prodotti Aeron risale a qualche anno fa quando rimasi letteralmente stupito dalla qualità, costruttiva e sonora, del mastodontico A10 (adesso giunto alla seconda "revisione" e per questo marcato Mk II) che veniva, e viene, commercializzato ad un prezzo semplicemente molto conveniente. Il piccolo A4P nasce nella stessa famiglia e come tale esprime anch'esso i punti di forza della produzione, riassumibili in un rapporto qualità/prezzo eccellente, ed ovviamente nella valutazione entra pesantemente la qualità dell'audio sicuramente elevata. Come prima impressione, pur se con le debite differenze dovute alle loro diversità, con tutti i diffusori cui l'amplificatore è stato accoppiato, riportiamo una gamma bassa autorevole e potente, senza code fastidiose, asciutta. È quello che permette di risolvere nei dettagli la voce del violoncello su cui si stagliano improvvisi i tonfi della cassa, ed è una sensazione di musica "suonata" e non riprodotta. A fronte di questo piacevole comportamento nella parte bassa

dello spettro, rileviamo una brillantezza un po' sopra le righe in gamma media che, però, appare dipendere fortemente dai diffusori: un accoppiamento sicuramente molto interessante, anche dal lato economico, l'abbiamo trovato con le C407 di Jamo che sembrano fatte su misura per il piccolo Aeron. Sovraesposizione a parte, si tratta di un amplificatore che svolge egregiamente il proprio compito, ed anzi dimostra capacità di analisi e pienezza che altre elettroniche di pari classe neanche sognano: dettagliato è dettagliato, e mette allo scoperto particolari non facili da risolvere, mantenendo però un equilibrio complessivamente soddisfacente. Qualche *défaillance* si insinua, in questo comportamento di buon livello, con i transienti di minor durata, con i quali l'A4P mostra un po' di fatica, ma da questo punto di vista si può senz'altro parlare di peccato veniale, soprattutto tenendo bene a mente il prezzo d'acquisto.

**G.C.**