



Harman Kardon HK 6850

Sul n. 121 di AUDIOREVIEW è stata pubblicata la prova dell'amplificatore HK 6950 R, modello di punta tra gli integrati attualmente prodotti da Harman Kardon, che ha messo in luce un gran numero di caratteristiche assai positive, seppure il suo prezzo di listino lo rendesse non estremamente concorrenziale nei confronti di molte coppie prefinale. Questi ultimi rappresentano la scelta più ovvia, ed in genere anche la più raccomandabile, quando si parla di cifre superiori ai tre milioni di lire. Prendiamo ora in esame l'HK 6850, modello che occupa una posizione immediatamente inferiore a quella di vertice ed offre una dotazione praticamente identica a quella del 6950 pur costando oltre un milione in meno, mentre per quanto riguarda la potenza si deve ovviamente rinunciare ad una buona manciata di Watt.

Estetica e comandi

L'integrato in prova si presenta con una veste estetica piuttosto massiccia e vicinissima a quella del modello maggiore, che lascia immaginare doti fuori dal comune per quanto riguarda la capacità di produrre energia.

I controlli del pannello frontale sono suddivisi in

due gruppi principali: il primo, che affianca la grossa manopola del volume non dotata di spia luminosa come avviene invece per il 6950, è composto da quattro selettori. I primi due sono adibiti rispettivamente alla scelta della sorgente in ingresso e di quella inviata verso le uscite «tape», che può variare tra sintonizzatore ed i due registratori, oltre naturalmente alla sorgente in ascolto. Il selettore per il segnale in registrazione dispone anche della posizione «off», che permette di abbreviare sensibilmente il percorso del segnale all'interno dell'amplificatore. Gli altri due selettori controllano l'inserimento del «tape monitor» ed il collegamento di due coppie di altoparlanti.

La parte inferiore del frontale, divisa dal resto tramite una sottile scanalatura, ospita i comandi rimanenti: le manopole per bilanciamento e controlli di tono, affiancate dai pulsanti relativi a filtro subsonico, «tone defeat» e loudness, del tipo a fase corretta. Non mancano il pulsante per la selezione della sensibilità per l'ingresso fono (MM-MC) e soprattutto il «by-pass» per la sezione di preamplificazione, rivelatosi il vero «à tout» del 6950, anche per quanto concerne l'aspetto più strettamente musicale. Tale opzione quindi dovrebbe conservare una valenza simile pure per l'integrato in prova, che sarà valutata in sede di ascolto.

Il pannello posteriore ospita una lunga serie di prese di ingresso, tutte dorate, per due giradischi, muniti rispettivamente di fonorivelatore MM ed MC, e sei sorgenti ad alto livello. Sono previste inoltre uscite di linea per due registratori e le prese «pre out» e «main in» per la separazione tra sezione preamplificatrice e stadi finali, asservite ad un interruttore. Il cambiatensione ed i grossi morsetti di uscita completano la dotazione del retro: questi ultimi però, nonostante le loro abbondanti dimensioni, accettano solo cavo spellato, o al massimo terminazioni a banana,

Costruttore: Harman Kardon, 8360 Balboa Boulevard, Northridge CA 91325 Stati Uniti d'America.
Distributore per l'Italia: EMEC Italia, Via Fiume 13, 20059 Vimercate (MI). Tel. 039/6082699.
Prezzo: L. 2.387.000

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Potenza continua: 85 W per canale su 8 ohm; 120 W per canale su 4 ohm; THD 0,08%, 20 Hz-20 kHz (FTC). **Capacità di corrente istantanea:** ±70 A. **Tasso di controreazione:** 12 dB. **Slew rate:** 280 V/microsec. **Fattore di smorzamento:** 70. **Sensibilità/impedenza ingressi:** phono MM 2,5 mV/47 kohm; phono MC 120 microV/56 ohm; linea 135 mV/22 kohm. **Livello di sovraccarico ingresso phono:** MM 150 mV; MC 7 mV. **Risposta in frequenza:** 20 Hz-20 kHz ±0,2 dB (phono). **Controlli di tono:** ±10 dB a 50 Hz e 10 kHz. **Filtro subsonico:** 15 Hz, 6 dB/ottava. **Rotazione di fase:** <5 gradi tra 400 Hz e 20 kHz. **Rapporto segnale/rumore:** phono MM 83 dB; phono MC 76 dB; linea 95 dB. **Dimensioni:** 443 x 160 x 405 mm. **Peso:** 15,5 kg.

ma con qualche equilibrismo, rivelandosi poco adatti alla classe di appartenenza dell'integrato.

Costruzione

Eliminata la copertura superiore si può godere di una panoramica molto simile a quella dell'integrato Harman Kardon di punta, caratterizzata dal massiccio dissipatore in estruso dotato di alettatura radiale, conformazione che determina un forte aumento della superficie radiante, necessario per smaltire le grandi quantità di calore generate dalle elevate correnti in gioco nello stadio finale.

I transistor finali sono gli stessi impiegati nel 6950, si tratta degli ottimi Toshiba 2 SA 1302 e 2 SC 3281. Al posto delle tre coppie per canale del modello maggiore abbiamo ora due coppie di finali per canale, più che sufficienti a dissipare le alte correnti generate nel funzionamento dell'amplificatore, sia pure a piena potenza.

La sezione di alimentazione deve rinunciare al trasformatore toroidale schermato del 6950, sostituito da un più convenzionale esemplare a lamierini, dalle dimensioni egualmente ragguardevoli. Diminuita, seppur di poco, e comunque più che adeguata alle necessità energetiche dell'integrato, è la capacità di filtraggio, pari a 30.000 microFarad complessivi.

Al fine di abbreviare il percorso del segnale lo stadio phono è alloggiato in corrispondenza del pannello posteriore. Basato su una circuitazione mista attiva-passiva è esente da integrati: il compito di elevare la debole tensione proveniente dal fonorivelatore è affidato unicamente a componenti discreti. La commutazione tra alta e bassa sensibilità è affidata ad un interruttore montato direttamente sulla scheda fono e collegato al frontale per mezzo di un lungo rinvio in materiale sintetico.

Come nel caso del 6950 il progetto dell'integrato in prova è volto ad ottenere la riduzione ai minimi termini per quanto riguarda il percorso del segnale: a tale proposito va rilevata la possibilità di bypassare completamente la sezione di linea, un'esclusività degli Harman Kardon di grossa cilindrata, che permette di ottenere risultati di estremo rilievo anche sotto il profilo della musicalità.

Naturalmente come in tutti gli amplificatori HK i circuiti integrati sono totalmente aboliti dal percorso del segnale audio, in favore di circuitazioni a banda ultra larga ad anello aperto, che impiegano

La vista dell'interno denota un livello di costruzione decisamente elevato. La sezione di alimentazione, assai massiccia, occupa una parte significativa dello spazio disponibile.



Con il pulsante denominato «preamplifier bypass» si elimina tutta la sezione dell'amplificatore di linea dal percorso del segnale. Ovviamente la manopola del volume resta operante.

soltanto componentistica discreta. Come di consueto per Harman Kardon la controreazione è applicata solo localmente ed in modiche quantità.

La cura per la realizzazione si estende anche oltre i particolari fin qui commentati ed è situata ad un livello superiore alla media degli integrati di grande serie ed alto livello: basta osservare il sistema di selezione degli altoparlanti, basato su

un lungo alberino metallico mosso attraverso un gioco di cinematismi, che collega la manopola disposta sul frontale con il pannello posteriore, in corrispondenza del quale è montato il massiccio commutatore rotante, oppure la sezione dei cavi di collegamento tra stadi finali e morsetti di uscita.

La sicurezza di funzionamento dell'integrato è affidata ad un circuito per l'inserimento ritardato del segnale al momento dell'accensione e ad un sistema di protezioni termiche atte a disconnettere le uscite di potenza nel caso di surriscaldamenti o corto-circuiti.

Prestazioni

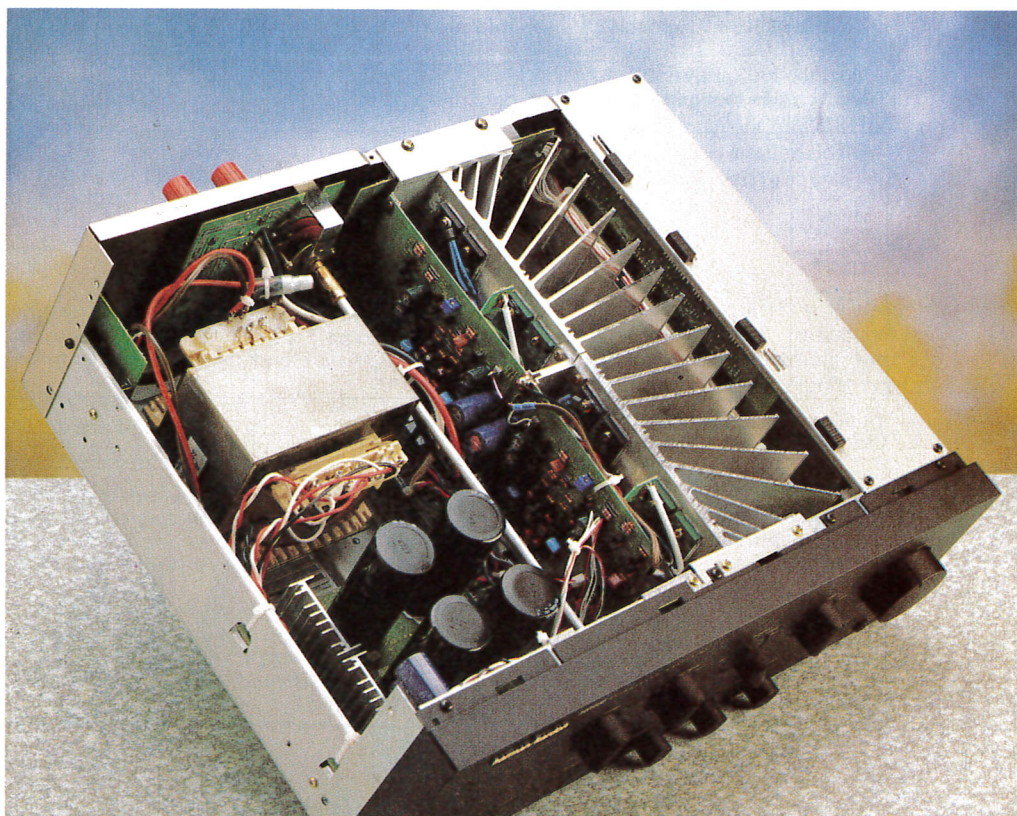
Trasferito nel laboratorio di misura, l'HK 6850 ha messo in luce un valido comportamento, pienamente all'altezza dei prodotti di rango maggiore costruiti dalla casa statunitense.

La Caratteristica di Carico Limite dà luogo a curve molto ripide, quasi verticali e

I CONCORRENTI DELL' HARMAN KARDON HK 6850

MARCHIO	MODELLO	POTENZA NOMINALE	DIMENSIONI [mm]	PESO [kg]	PREZZO migliaia di lire	RECENSIONE su AR	AG
AUDIOANALYSE	PA 90	2x113W/8ohm	482x88x280	14,0	2500		*
LUXMAN	A 383 B/G	2x130W/8ohm			1928		*
MONRIO	MC 202	2x75W/8ohm	430x98x370	10,4	2090	110	*
SANSUI	AU-AL 707 DR	2x130W/8ohm	460x159x446	22,5	2559		*
TRIANGLE	Nemo Aillion	2x80W/8ohm	420x70x340	8,8	2650	125	*

I prodotti contraddistinti da * nella colonna AG sono presenti su AUDIOGUIDA HI-FI edizione 1992-93, sulla quale sono pubblicate le caratteristiche dichiarate dal costruttore



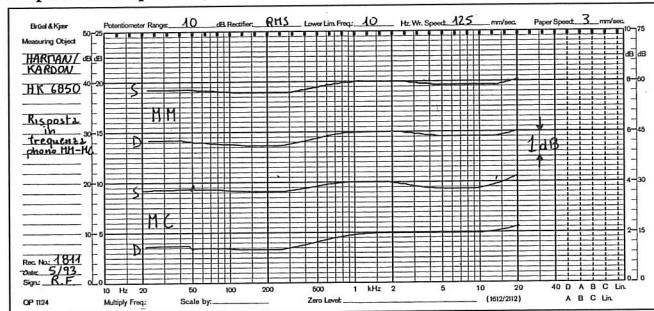
Amplificatore: Harman/Kardon HK 6850. Numero di matricola: S223-02522

CARATTERISTICHE RILEVATE

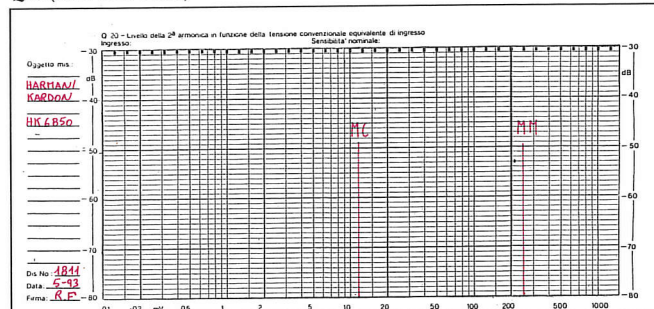
INGRESSO FONO MM

Impedenza: 47 kohm/130 pF. Sensibilità: 1,961 mV. Massima tensione di ingresso (sinus, 1 kHz): 198 mV. Tensione di rumore (pesata A) riportata all'ingresso: terminato su 0 Ω: 0,225 μV. Terminato su 600 Ω: 0,285 μV. Rapporto segnale/rumore (pesato A): terminato su 600 Ω, rif. 5 mV ingresso: 83,5 dB

Risposta in frequenza (fono MM e MC)



Q20 (fono MM e MC)



INGRESSO CD

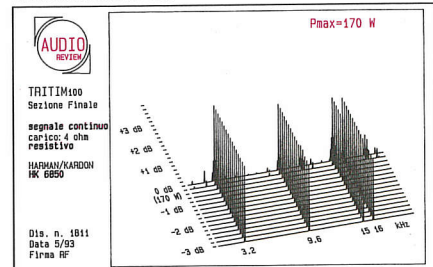
Impedenza: 30 kohm/320 pF. Sensibilità: 132 mV. Tensione di rumore (pesata A) riportata all'ingresso: terminato su 600 Ω: 1,364 μV. Rapporto segnale/rumore (pesato A): terminato su 600 Ω, rif. 500 mV ingresso: 92,8 dB

INGRESSO - USCITA REGISTRATORE

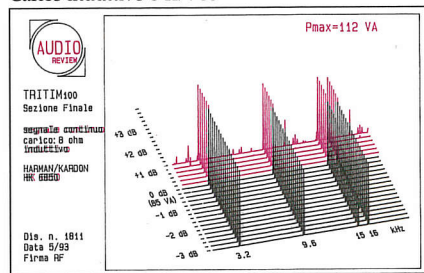
Impedenza: 29 kohm/230 pF. Sensibilità: 127 mV. Tensione di rumore (pesata A) riportata all'ingresso: terminato su 600 Ω: 1,317 μV. Rapporto segnale/rumore (pesato A): terminato su 600 Ω, rif. 500 mV ingresso: 92,8 dB. Impedenza di uscita: 3,2 kohm

Tritim in regime continuo:

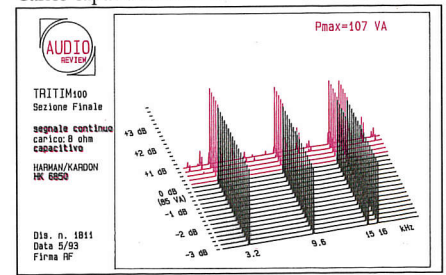
Carico resistivo 4 Ω



Carico induttivo 8 Ω/+60°

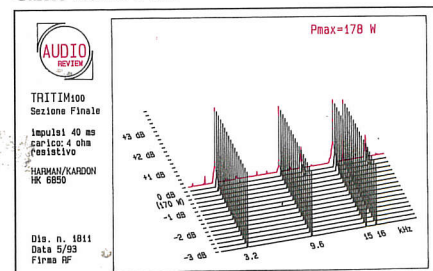


Carico capacitivo 8 Ω/-60°

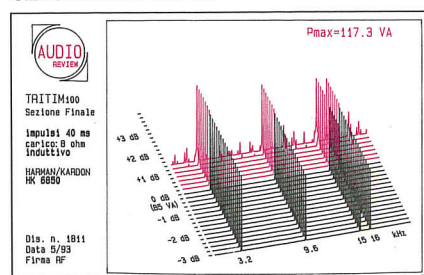


Tritim in regime impulsivo:

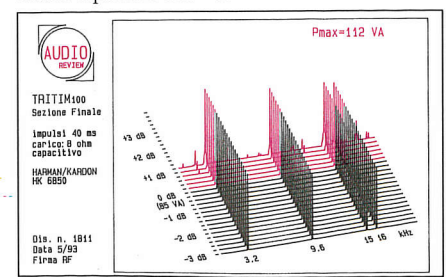
Carico resistivo 4 Ω



Carico induttivo 8 Ω/+60°

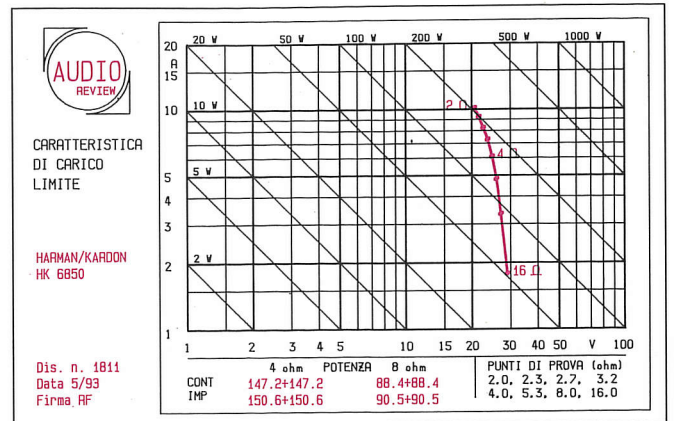


Carico capacitivo 8 Ω/-60°



USCITA DI POTENZA

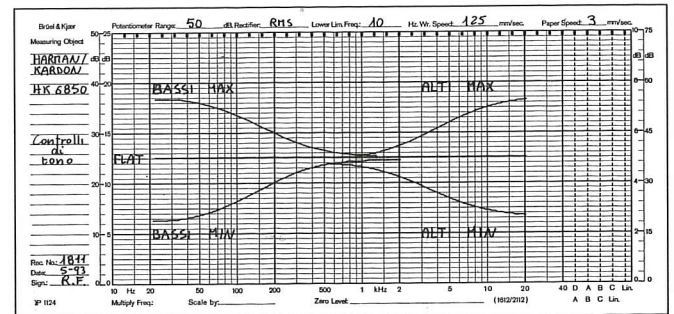
Caratteristica di carico limite:



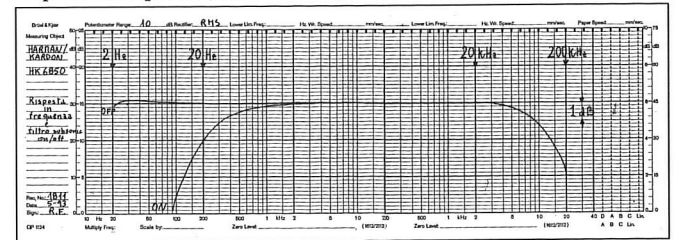
Fattore di smorzamento su 8 ohm: a 100 Hz 70; a 1 kHz 70; a 10 kHz 95

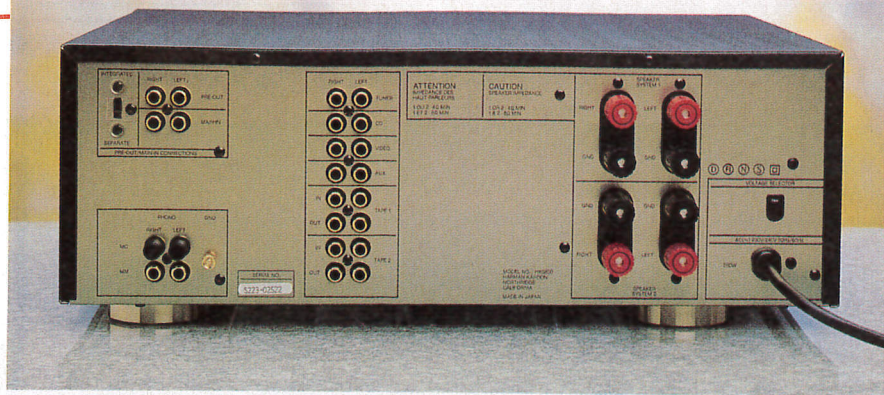
Slew rate su 8 ohm: salita: 60 V/μs; discesa: 60 V/μs

Controlli di tono:

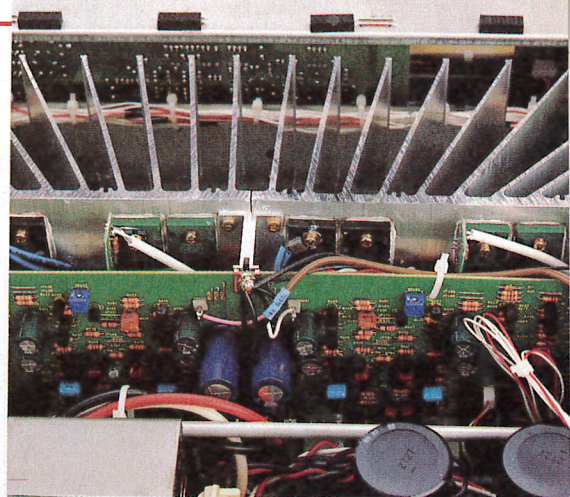


Risposta in frequenza (a 2,83 V su 8 Ω):





Il pannello posteriore ospita un alto numero di connettori per gli ingressi e le uscite di linea, tutti ricoperti in oro. Meno bene i morsetti delle uscite di potenza, che a dispetto delle loro dimensioni non accettano cavi terminati, se non a prezzo di qualche equilibrismo.



I transistor finali, gli ottimi Toshiba 2 SA 1302 e 2 SC 3281, sono montati a diretto contatto con un dissipatore ad alettatura radiale, capace di uno smaltimento termico superiore.

L'ASCOLTO

All'epoca della sua prova l'Harman Kardon 6950 R diede un responso oltremodo positivo anche sotto il profilo musicale, ben al di là delle aspettative, che in ogni caso risentivano delle prestazioni, buone ma non eccezionali se comparate alle apparecchiature concorrenti, evidenziate da alcuni integrati HK commercializzati nella seconda metà degli anni Ottanta. Questi ultimi, pur mantenendo uno standard costruttivo piuttosto elevato, non riuscivano a manifestare la superiorità tipica dei loro predecessori.

Il 6950 R ha rappresentato per certi versi un'inversione di tendenza, riportando il marchio statunitense verso le posizioni di vertice nello specifico settore, un risultato ottenuto però con un amplificatore che viaggia ben oltre i tre milioni. Restava da verificare il livello di competitività dei modelli meno esclusivi, rivelatosi altrettanto elevato, ovviamente con le dovute proporzioni, per quanto riguarda il 6150, modello d'attacco della linea.

Tutto lascia sperare in un comportamento paragonabile anche per l'integrato che segue il modello di vertice nel catalogo Harman Kardon, il 6850 per l'appunto, che ha dalla sua un prezzo, alto è vero, ma ancora accessibile, seppur con qualche sacrificio, anche ai non nababbi.

Fin dalle prime battute ci si rende conto che il 6850 mette a disposizione dell'ascoltatore praticamente tutte le peculiarità del modello di punta, pur non disponendo di un'erogazione di potenza altrettanto strepitosa. Ciò tutto sommato non è un male, poiché di sicuro di quei tre milioncini e mezzo una buona parte se ne andava per ottenere un surplus di potenza che va molto oltre le necessità dei comuni mortali, a meno che si disponga di sistemi di altoparlanti dalla sensibilità pari a quella di una lastra di travertino, oppure si voglia sonorizzare una sala da ballo. Inoltre la timbrica del 6850 sembra giovare di stadi finali un po' meno nerboruti. Anche se i confronti a memoria lasciano un po' il tempo che trovano, il protagonista di questa prova sembra poter offrire una sonorità più plastica ed articolata rispetto all'integrato HK di vertice, pur mantenendo un'escursione dinamica ed una grande disponibilità nel ricreare pressioni sonore indistorte estremamente elevate.

Com'è accaduto per il modello di punta, anche la prova sul campo del 6850 si è svolta con la sezione di linea by-passata, opzione che offre risultati ben più concreti per l'udito di quanto non avvenga con le funzioni «direct» caratteristiche di tanti amplificatori di scuola orientale.

Naturalmente con l'eliminazione dell'amplificatore di linea dal percorso del segnale, a parità di livello di pressione sonora, è necessaria una rotazione della manopola del volume ben più ampia rispetto al consueto e non è raro trovarsi molto vicini al fondo corsa, specie con incisioni non molto spinte. Tanto meglio: la regolazione del livello sonoro potrà essere calibrata con maggior precisione. Attenzione però a riportare il volume a livelli parecchio più ridotti prima di reinserire l'amplificazione di linea nel percorso del segnale. Una simile dimenticanza, con l'ordine di potenza in gioco, farebbe letteralmente schizzare i coni fuori dai diffusori oltre a far rizzare i capelli dallo spavento a tutti i presenti per il repentino incremento di pressione sonora, ed anche di distorsione nel caso la manopola sia ruotata molto oltre la metà corsa.

Proseguendo nell'ascolto si nota l'ottima focalizzazione della gamma media, trasparente e ben particolareggiata; anche le componenti di minore entità del segnale musicale vengono riprodotte con buona precisione e permettono una fruizione molto completa dell'evento musicale.

Al pari del 6950 la gamma bassa è potente ed articolata, senza però scendere in un gratuito sfoggio di forza bruta. Anzi, nonostante la sua pienezza e la disponibilità a scendere verso le frequenze più profonde, si mantiene su un livello congruo con il resto dello spettro audio, senza tendere in alcun modo a giganteggiare, o soltanto a rendere meno intelligibile il resto del messaggio inciso.

Un breve accenno alle qualità del comparto superiore, rivelatosi ben esteso e rifinito, ma non tendente ad assumere tonalità metalliche od eccessivamente aggressive, conclude la prova di un integrato che ha tutte le carte in regola per entrare nel ristretto novero degli amplificatori integrati di potenza medio alta dotati di superiori qualità musicali.

C.C.

poco distanti tra loro, a testimoniare la «durezza» della sezione di alimentazione e le ottime capacità di erogazione di corrente possedute dall'integrato.

Altrettanto convincenti sono i riscontri ottenuti alle prese con la TRITIM: i grafici, pulitissimi e molto estesi, lasciano trasparire le sue doti dinamiche e la grande adattabilità alla riproduzione dei segnali complessi.

Adeguati sono i valori dello slew rate, identici per fronte di salita e di discesa, e del fattore di smorzamento, che cala solo impercettibilmente alla frequenza di rilevazione più elevata.

La sezione preamplificatrice si segnala per la precisione della risposta 2 Hz-200 kHz, ove si nota l'intervento del filtro subsonico che, sia pure in maniera non esasperata, interessa l'ambito delle frequenze udibili.

Nella norma è l'intervento dei controlli di tono, mentre l'andamento della risposta dell'ingresso fono manifesta qualche piccola indecisione, oltre a silenziosità e livello di sovraccarico pari a quelli del modello di punta.

Conclusioni

Potente, versatile e costruito con la medesima cura del modello di vertice nel catalogo degli integrati Harman Kardon, il 6850 ha tutte le carte in regola per affermarsi come uno tra i migliori amplificatori di grosso calibro attualmente presenti sul mercato.

Rispetto al modello maggiore deve scontare soltanto una manciata di Watt in meno, assolutamente non pregiudizievole per i risultati da esso ottenibili, abbondantemente controbilanciata da una quotazione molto inferiore che lo rende più appetibile per la fascia di pubblico maggiormente interessata agli integrati di alto livello.

Claudio Checchi