

Marzo 1979  
il mensile  
di alta fedeltà  
per tutti  
L.1000

# HI FI DELITY musica

**AMPLI ECONOMICI A CONFRONTO**  
**I PREZZI PULITI DELL'hi-fi-GRUNDIG VALE?**



**Discoteca pop: il beat 1963-1966**  
**Bee Gees: anteprima disco**

# Hirtel 501 A



## Caratteristiche del costruttore:

- Potenza di uscita: 32 Watt RMS su 8 e su 4 Ohm (20-20.000 Hz  $\pm$  1 dB).
- Distorsione armonica totale: minore di 0,15% (alla potenza nominale).
- Risposta in frequenza: 10-30.000 Hz  $\pm$  1 dB (metà potenza nominale).
- Sensibilità fono:  $\pm$  2 mV/47 kOhm.
- Sensibilità altri ingressi: 180 mV/100 kOhm.
- Rapporto segnale disturbo: 60 dB (fono), 78 dB (altri ingressi).
- Controlli di tono:  $\pm$  10 dB a 80 Hz ed a 15 kHz.
- Controllo di presenza: + 12 dB a 7 kHz.
- Controllo fisiologico: 50 dB flat.
- Filtri: alti a 20 kHz, bassi a 30 Hz.
- Fattore di smorzamento: maggiore di 40 (8 Ohm, 100 Hz).
- Dimensioni: 418 x 118 x 283 mm.

**Prezzo: 130.000 lire.**

Il 501 A della Hirtel è un amplificatore integrato che discende direttamente dal progetto del precedente modello 2020 A, del quale è più potente e avanzato.

**Linea:** tradizionale. Le fiancate nere in legno e la struttura classica si richiamano a quella di altri modelli di successo della Hirtel, in particolare al citato 2020 A. Frontale, coperchio, pannello posteriore e fondo sono in alluminio anodizzato e spazzolato. Le manopole sono disposte su due file e hanno un disegno classico.

**Comandi e controlli:** molti. Al controllo di tono per bassi e alti, sdoppiato per ciascun canale, si accompagnano i consueti selettori del sistema di diffusori e degli ingressi. Ci sono anche i filtri sulle basse e sulle alte frequenze e il loudness (physiological compensator).

**Ingressi:** sufficienti. Si tratta della dotazione essenziale, con una coppia di prese per giradischi, una per sintonizzatore, due ausiliarie e una per registratore. Nascosto sotto un tappo pentapolare c'è anche l'ingresso per la sola sezione finale separabile del preamplificatore.

**Uscite:** tante. Due coppie di morsetti per allacciare altrettanti sistemi di altoparlanti, l'uscita del pre (separabile dal finale), quella del registratore (anche a norme Din) e due prese per alimentare altri apparecchi.

**Alimentazione:** fissa, e cioè 220 V, 50 Hz. Le due prese di servizio, di tipo italiano standard, sono entrambe sotto interruttore. I fusibili sulla rete e sulle uscite dei due canali sono tutti esterni.

**Meccanica:** leggera. La struttura portante è elementare ed è realizzata in alluminio e lamiera. E' tuttavia sufficiente e non mostra difetti. Tutte le parti sono fissate sul fondo o sui fronti anteriore e posteriore. I fianchi sono in legno verniciato nero. La copertura è sfilabile posteriormente grazie a delle guide.

**Elettronica:** attuale. Il circuito tradizionale del 2020 A è stato rivisto e modificato per ottenerne prestazioni generali migliori e soprattutto una potenza superiore. Sono cambiati di conseguenza i transistor finali (ora TIP 33 C) montati però sempre in modo che tutto lo stadio possa essere estratto in blocco. Il trasformatore ha generose dimensioni ed è affiancato nel filtro d'alimentazione da due condensatori da 4700  $\mu$ F. Il montaggio dei componenti sulle piastre è ottimo. Non altrettanto si può dire del cablaggio. Il filtro sugli alti, o meglio contro il rumore, è ultrasonico (20 kHz).

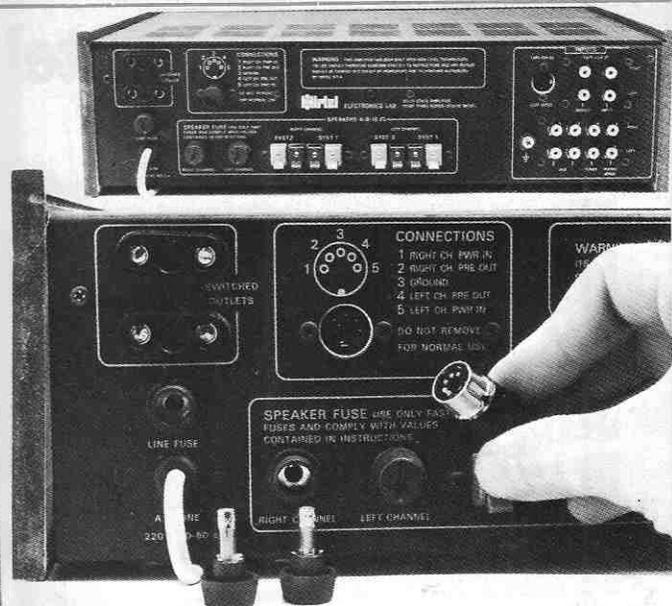
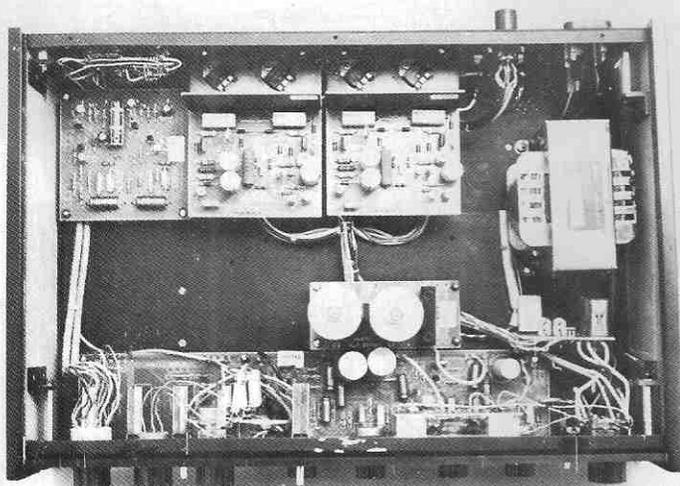
**Uso:** facile. Tutti i comandi sono quelli di un ampli tradizionale. Nessuna difficoltà dunque una volta presa confidenza. La disposizione delle regolazioni non è delle più funzionali. Il VU meter doppio di piccole dimensioni non ha pretese di strumento di precisione, ma è ugualmente utile per avere un'idea del livello di uscita. I morsetti a molla, le prese di servizio e i fusibili di protezione esterni sono pratici ed immediati.

**Affidabilità:** buona. L'apparecchio è montato con criterio badando alla corretta sistemazione dei componenti sulle basette di vetronite e alla collocazione di queste nel vano interno. I componenti di buona qualità (con qualche eccezione) impressionano favorevolmente (anche perché sono quasi tutti reperibili sul nostro mercato).

**Prestazioni:** buone. Conformi in linea di massima alle specifiche del costruttore. La potenza massima cala alle frequenze più basse, ma è mediamente superiore di qualche watt ai 32 promessi. Il tasso di distorsione è ridotto in modo sensibile rispetto alla precedente versione 2020 A.

**Rapporto qualità/prezzo:** ottimo. E' un amplificatore onesto, costruito con cura soprattutto dove « non si vede », e il prezzo è proporzionato. Ha il vantaggio di essere un ampli italiano, affidabile, ma non sfoggia una linea particolarmente attuale ed accattivante.

ampli INTEGRATI



Rimuovendo un connettore DIN opportunamente ponticellato, è possibile l'uso separato della sola sezione preamplificatrice o amplificatrice finale. In alto il pannello frontale e, a fianco l'interno dell'Hirtel 501 A.

### Potenza d'uscita.

Due canali in funzione su 8 Ohm di carico, per una distorsione armonica totale dello 0,1% e dell'1%.

20 Hz	31	33
1 kHz	35	38
20 kHz	34	37
	0,1%	1%

### Sensibilità degli ingressi.

Riferita alla uscita nominale (8 Ohm, 1 kHz).

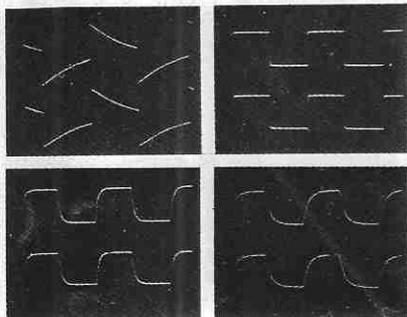
Fono 1:	1,8 mV
Aux, Tuner:	160 mV
Tape:	160 mV

### Filtri.

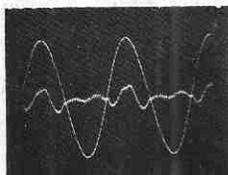
Bassi:	-3 dB a 130 Hz.
Loudness:	+8 dB a 100 Hz.

### Rapporto segnale/rumore.

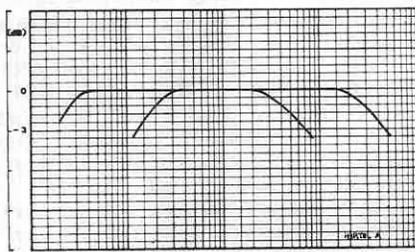
Fono 1:	63 dB, non pesato; 76 dB pesato A.
Aux, Tuner:	81 dB, non pesato; 88 dB pesato A.
Tape:	81 dB, non pesato; 88 dB pesato A.



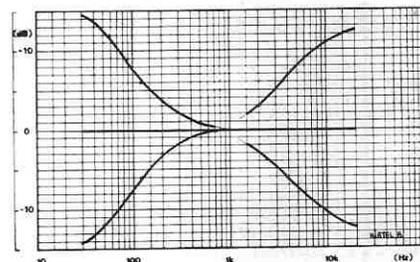
Risposta all'onda quadra alle frequenze di 40, 1.000, 10.000 e 20.000 Hz; 1 Watt su 8 Ohm in uscita.



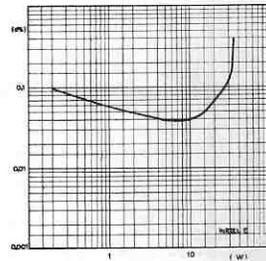
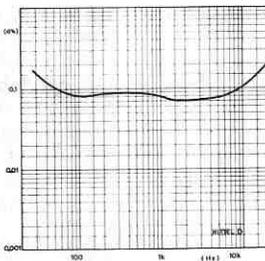
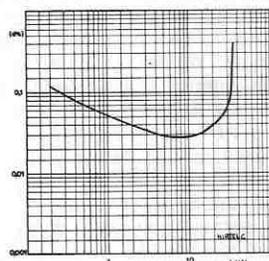
Residui di distorsione armonica alla frequenza di 1 kHz ed alla potenza nominale.



Banda di potenza ed intervento dei filtri; due canali in funzione su 8 Ohm a metà potenza nominale.



Controlli di tono; curve corrispondenti alle posizioni minime e massime delle relative regolazioni.



A sinistra, distorsione armonica totale in funzione della potenza d'uscita (due canali su 8 Ohm, freq. 1 kHz). Al centro, distorsione armonica totale in funzione della frequenza (due canali su 8 Ohm a metà potenza nominale). A destra, distorsione di intermodulazione in funzione della potenza d'uscita (50 Hz: 7 kHz = 4:1).