

# SUONO



## AUTORADIO KENWOOD KRC 868D

DI VITTORIO ARICÒ

*Un "front end" molto ricco di comandi e possibilità, ben 20 stazioni FM preselezionabili, il lusso del Dolby B e C, i tradizionali, intelligenti, potenziometri per volume e toni. Meccanica a cassette robusta ed efficiente. Prestazioni pratiche positivamente allineate al prezzo. Assistenza ed affidabilità della seria distribuzione Linear Italiana.*

## IN VIAGGIO



Molto belli i caratteri di questo display che risultano molto ben leggibili anche a distanza. Contribuisce non poco l'illuminazione a due colori selezionabili tramite il piccolo pulsante siglato ILL.

Costruttore: Kenwood Co., Shinogi Shibuya Bldg. 17-5, 2-chome, Shibuya, Shiyua-Ku, Tokyo, Japan  
 Distributore: Linear, Via Arbe 50, 20125 Milano, tel. 02/6884741  
 Prezzo: Lit. 1.517.000

### CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

<b>Sensibilità stereo:</b>	1,6 microV /75 ohm (S/N = 46 dB)
<b>Risposta in frequenza:</b>	30 - 15000 Hz $\pm$ 4,5 dB
<b>Rapporto S/N:</b>	70 dB
<b>Separazione stereo:</b>	40 dB
<b>Potenza di uscita:</b>	10 + 10 W (1% THD, 1 kHz, 4 ohm)
<b>Wow &amp; flutter:</b>	0,2% (WRMS)
<b>Risposta in frequenza:</b>	30 - 16000 Hz (+4 -6 dB, cromo) 30 - 18000 Hz (+4 -6 dB, metal)
<b>Rapporto S/N:</b>	55 dB (senza Dolby) 65 dB (Dolby B) 72 dB (Dolby C)
<b>Dimensioni:</b>	188 x 58 x 177 mm
<b>Peso:</b>	2,1 kg

**KENWOOD KRC-868**

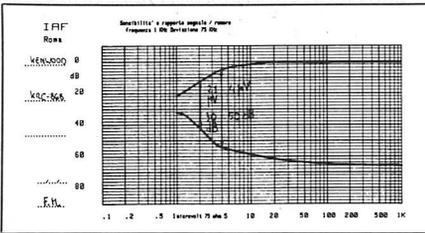


Numero di matricola: —  
Risultati delle misure eseguite nei  
laboratori dell'Istituto Alta Fedeltà

**SEZIONE RICEVITORE**

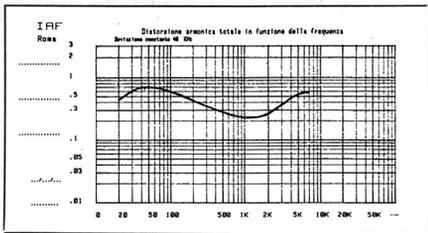
Frequenza di prova 98 MHz se non diversamente specificato.

**1 - Sensibilità e rapporto segnale/rumore**



Segnale utile e rumore in funzione del segnale di antenna.

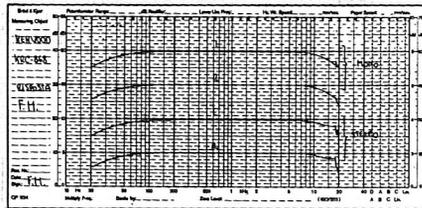
**2 - Distorsione armonica in funzione della frequenza**



Deviazione costante 40 kHz.

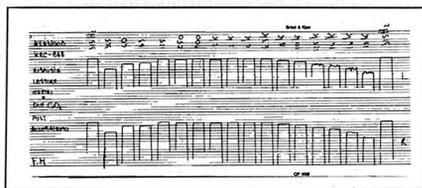
**3 - Risposta in frequenza**

Preenfasi 50 μs. Deviazione massima 75 kHz.



**SEZIONE LETTORE NASTRI**

**4 - Risposta in frequenza**



4a - Risposta in frequenza sistema di lettura. Nastro DIN CrO2. Canale sinistro sopra, destro sotto.

**5 - Potenza di uscita**

Frequenza 1 kHz. Impedenza di carico 4 ohm. Fader sui soli canali anteriori e sui soli posteriori.

	sinistro	destro
canali anteriori	9.9 W	10.2 W
canali posteriori	9.9 W	10.2 W

Sempre alla ricerca di nuove soluzioni tecniche, la Kenwood rinnova costantemente la propria produzione. Nelle pagine che seguono vedremo il nuovo amplificatore top della produzione hi-fi car Kenwood. Ora vediamo come l'autoradio KRC 868 D sposti il suo predecessore dal vertice del nuovo catalogo Kenwood. Veramente molto dotata in termini di versatilità e caratteristiche tecniche, questa autoradio sembra voler conquistare una grossa fetta di mercato che finora era stata esclusiva di altri produttori.

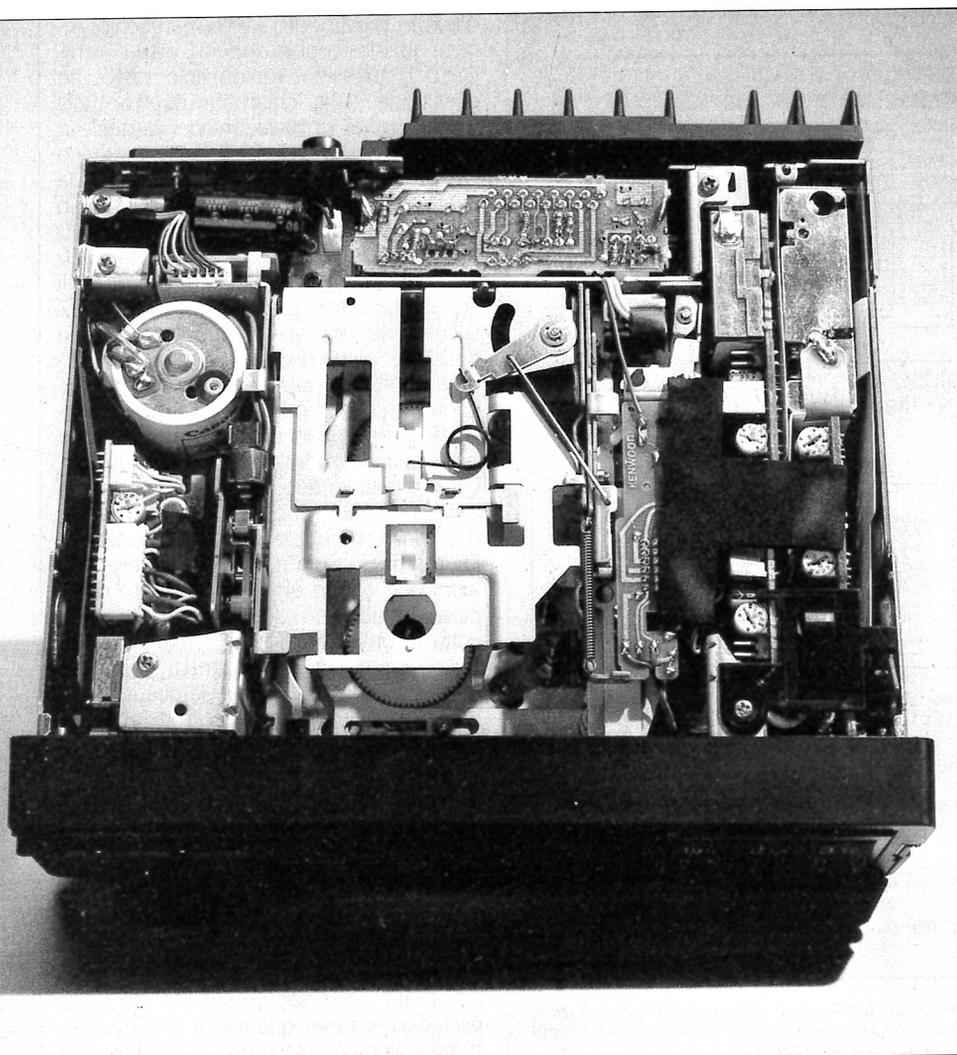
**Descrizione**

Dato l'elevato numero di funzioni presenti, il pannello frontale di questa autoradio appare molto affollato di tasti di varie dimensioni. Fortunatamente quelli minuscoli ai lati del bel display sono i meno usati. Familiarizzare con le possibilità operative dell'apparecchio non è la cosa più semplice di questo mondo, ma con un po' di pratica ed una buona lettura del manuale d'istruzioni (anche in italiano) tutto appare molto chiaro. Molta attenzione è stata posta nella semplicità

Il tastierino numerico, oltre a richiamare le stazioni memorizzate, permette di richiamare direttamente la frequenza da sintonizzare.

d'uso in movimento dell'apparecchio; infatti qualsiasi operazione si attua attraverso la pressione di un solo tasto, ad eccezione della chiamata diretta della frequenza da sintonizzare per la quale si rende necessario il tastierino numerico oltre alla pressione del tasto «direct». Ma analizziamo le possibilità offerte più in dettaglio. La sezione tuner offre ben 40 memorie in totale (10 OL, 10 OM e 20 FM divise in FM1 e FM2), programmabili con la semplice pressione per più di 2 secondi del relativo tasto di memoria. La funzione autostore, pur essendo molto utile a chi viaggia, potrebbe essere migliorata, poiché non disponendo di memorie proprie cancella automaticamente le stazioni programmate dall'utente. Questo piccolo neo è oviabile riservando la sezione FM1 (oppure FM2) alla memorizzazione manuale e l'altra banda per l'autostore. La sintonizzazione delle stazioni può essere effettuata tramite ricerca automatica o manuale o, per la prima volta in un'autoradio (da quanto ci risulta), tramite chiamata diretta della frequenza. È presente inoltre la possibilità di ricevere le emittenti d'informazione sull'andamento del traffico, purtroppo non ancora operative in Italia. Particolare è la funzione ABSS che, quando il segnale utile di una stazione scende al di sotto di un determinato livello, ricerca la stazione vicina più forte verso l'alto della banda radio. La sezione tape è anch'essa tra le più complete mai passate per le mie mani: Autoreverse, Dolby B e C, selezione del tipo di nastro e ricerca automatica dei brani oltre alla possibilità di poter escludere il tuner quando si è in avvolgimento veloce. Notevole il display LCD





che è in grado di visualizzare tutte le funzioni ed inoltre è molto ben leggibile grazie anche alla ottima illuminazione. Quest'ultima può essere scelta verde od arancio tramite l'apposito tasto; da notare che nel funzionamento del lettore i tasti interessati cambiano automaticamente colore nell'altro disponibile. Un elogio alla Kenwood per il ritorno dei potenziometri rotativi e nel caso dei controlli di tono a scomparsa, molto più pratici dei controlli a cursore.

### Costruzione

Aperto l'apparecchio si nota subito al primo sguardo la complessità realizzativa di questa KRC 868 D; l'interno è completamente zeppo di componenti e di basette ma non per questo risulta caotico. Ovviamente i collegamenti sono tutti realizzati con connettori sfilabili ed anche molte basette sono separabili dal resto con lo stesso sistema. Tutte le parti, anche le più nascoste, sono accessibili togliendo qual-

*L'ordine e la pulizia di questa realizzazione sono dovute principalmente alla costruzione modulare dell'apparecchio.*

che vite e sfilando dei connettori. Ottima la realizzazione completamente metallica della meccanica di trascinamento che, pur aumentando il peso dell'apparecchio, ha reso possibile la notevole velocità e silenziosità di funzionamento notati nell'uso pratico. Lo stadio finale di potenza è costituito da un unico circuito integrato fissato direttamente sulla bella aletta di raffreddamento. Da qui deduciamo che il controllo del fader è di tipo passivo. I componenti utilizzati sono praticamente tutti in miniatura, compresi i condensatori elettrolitici che per le capacità che offrono risultano minuscoli. Nella parte inferiore di questa autoradio troviamo una sorpresa: circuito stampato flessibile a doppia faccia. Questo è dimostrazione di dove è arrivata la tecnologia della Kenwood nella realizzazione di apparecchiature dedicate alla riproduzione sonora.

### Commento ai risultati delle misure

Al banco di prova la KRC 868 D si è comportata egregiamente ed in ogni caso adeguatamente alla classe di appartenenza. La sensibilità del tuner misurata è di 2,1 microV per -30 dB di rumore, mentre per -50 dB bastano appena 4 microV. La distorsione armonica in funzione della frequenza mostra un andamento un po' sinuoso ma riassumibile con una maggiore percentuale agli estremi della banda audio. In ogni caso il valore peggiore è dato a 50 Hz con lo 0,7% di distorsione, valore più che accettabile per qualunque purista del suono. La risposta in frequenza mostra un leggero calo agli estremi della banda audio ed il valore peggiore è quello a 20 Hz dove troviamo un'attenuazione di 4 dB. La risposta in frequenza della sezione tape si comporta similmente a quella della sezione radio: gli estremi della banda sono attenuati sulle alte di circa 6 dB mentre a 31,5 Hz di 3 dB. I controlli di tono possiedono una capacità d'intervento di  $\pm 12$  dB per i bassi e di  $\pm 11$  dB per gli alti. Infine la potenza di uscita dell'apparecchio è di 9,9 + 10,2 W RMS su 4 ohm (ma con il fader in posizione centrale diminuisce sensibilmente).

### Conclusioni

Abbiamo visto che le caratteristiche tecniche di questo apparecchio non sono tese al raggiungimento di valori stupefacenti bensì alla praticità d'uso. In ogni caso la sezione tuner ha dimostrato una ottima sensibilità ed una buona capacità di sintonizzare le emittenti. Il lettore ha invece i suoi punti di forza nella velocità e precisione della parte meccanica. Assolutamente silenziosa e molto veloce sia nel cambio di direzione del nastro che nel riavvolgimento veloce. Anche la ricerca dei brani non ha mai sbagliato un colpo in tutte le ore di prove a cui è stato sottoposto l'apparecchio. Per quanto riguarda la qualità sonore del KRC 868 D devo dire che, personalmente, preferisco l'addolcimento del suono prodotto da quei cali agli estremi della gamma audio di cui parlavamo nel commento alle misure, piuttosto che quegli alti squillanti e talvolta fastidiosi di alcuni tuner provati.

Certamente avrei preferito una maggiore linearità del lettore e magari un autostore diversamente concepito ma dobbiamo considerare il fattore più importante e determinante di qualsiasi apparecchiatura elettronica: il prezzo. Migliorare le prestazioni assolute avrebbe fatto lievitare non poco il costo di acquisto e probabilmente ritengo che l'apparecchio non avrebbe potuto salire ulteriormente nella graduatoria dei «più», visto che già si colloca tra le migliori.