

a bordo con... SINTOLETTORE HARMAN KARDON CR-151

Tra i costruttori di apparecchiature hi-fi car, il marchio Harman/Kardon risplende di luce propria per la fama acquisita nel tempo con i suoi prodotti home. Da tempo il marchio si occupa anche di car stereo, ed il CR-151, nuova proposta HK fra i sintonizzatori, è una conferma del suo passato ed una sicura certezza per il futuro.

di BRUNO DE ANGELIS



Gli audiofili e gli appassionati tutti di alta fedeltà, che hanno una lunga militanza nel mondo del buon ascolto, sanno bene che Harman/Kardon, con i suoi prodotti audio, ha fatto felice più di un appassionato. Il misurarsi del marchio in un settore nuovo, ancora tutto da scoprire, come quello dell'hi-fi car, è sì segno evidente di un mercato prolifico e remunerativo ma è anche un segnale rivelatore di fiducia dell'azienda verso questo tipo di alta fedeltà, con tutti i suoi pregi e difetti. La spietata concorrenza della tecnologia audio digitale non deve aver preoccupato affatto i progettisti HK, visto che per il momento, e a dire il vero con ragione, hanno puntato sull'analogico cercando di ottenere il massimo delle prestazioni con la più

pratica ed economica cassetta e puntando sull'affinamento delle caratteristiche tecniche relative alla sezione radio, soprattutto per quanto concerne la caotica situazione dell'etere che in Italia rappresenta il culmine! Non si esclude, comunque, il digitale visto che tra le numerosissime possibilità di collegamento che il CR-151 offre c'è anche **un ingresso CD esterno**, così il quadro è completo.

Descrizione

Fornito di plancia estraibile molto robusta, l'apparecchio presenta un'estetica abbastanza originale. Caratterizzanti in questo apparecchio sono i cinque tasti di funzione, piccoli e trasparenti, a forma di cilindretto che, se utilizzati, si illuminano come dei piccoli lumi verdi. Lo stesso avvie-

ne con le sei piccole barrette parallele ai tasti di preselezione che però si illuminano di rosso anziché di verde. La manopola del volume, unica sporgenza vera e propria in un pannello frontale altrimenti lineare e piatto, funge anche da interruttore di accensione se pigiata e da regolatore di bilanciamento tirandola verso il retro. Coassiale alla manopola del volume c'è il controllo del fader; questa soluzione di comando, se da un lato

Costruttore: Harman International Company - 240 Crossways Park West - Woodbury - NY 11797 - USA.
Distributore: Selective Audio - Via della Meccanica 14 - 04011 Aprilia (LT) - Tel. 06/92.80.451.
Prezzo: Lit. 1.957.000.

non è molto pratica dall'altro offre il vantaggio di non essere involontariamente spostato; del resto, si sa che regolato la prima volta difficilmente lo si tocca una seconda!

Immediatamente accanto ci sono i controlli di tono, separati per alti e bassi e a scomparsa. Possono cioè, una volta regolati, essere pigiati e riportati a filo del pannello; la motivazione di questa scelta risulta identica come per il controllo al fader. Immediatamente al di sotto c'è il display: di dimensioni contenute risulta, comunque, ben leggibile, grazie ai caratteri decisi di colore verde e alla illuminazione indipendente rispetto a quella notturna contemporaneamente attivabile all'accensione delle luci della vettura.

Approfondiamo ora la descrizione dell'apparecchio funzione per funzione ad iniziare dalla sezione sintonizzatore. Il tipo di sintonia è digitale a sintesi di frequenza, le memorie disponibili sono in totale 24: 18 divise in tre banchi di sei (FM1, FM2, FM3) per le modulazioni di frequenza; le restanti sei sono riservate alle stazioni AM. La sintonia, con ricerca bidirezionale, può essere automatica o manuale, selezionabile con l'apposito tasto SEEK (uno di quelli piccoli e trasparenti).

Ad asservire la sezione tuner è disponibile il tasto MONO per l'omonimo tipo di ricezione, il tasto LOCAL per la ricerca di sole stazioni forti e il tasto funzione HI-Q per l'eliminazione di interferenze di una stazione vicina a quella che si sta ascoltando. C'è poi un selettore di banda; il tasto di memorizzazione in preselezione e il P. SCAN la cui funzione vedremo poi più avanti nell'utilizzazione.

Da sempre punto di forza delle **autoradio** Harman/Kardon, la sezione cassette presenta una novità rispetto alla tradizione del marchio. Abbiamo infatti una meccanica autoreverse, cosa che sembrava non essere presa in considerazione fino a poco tempo fa ma di cui se ne è fatta di necessità una virtù.

Non ci si è accontentati di un compromesso, per cui sono state utilizzate testine di alta qualità, le stesse montate **su lettori domestici HI-END**, ed un sistema di trasporto del nastro a controllo elettronico con doppio azimuth.

La possibilità di regolazione indipendente dell'azimuth per i due sensi di scorrimento garantisce il perfetto allineamento della testina in entrambi i sensi di lettura con conseguente corretta risposta in frequenza lineare ed estesa, nei due sensi di scorrimen-

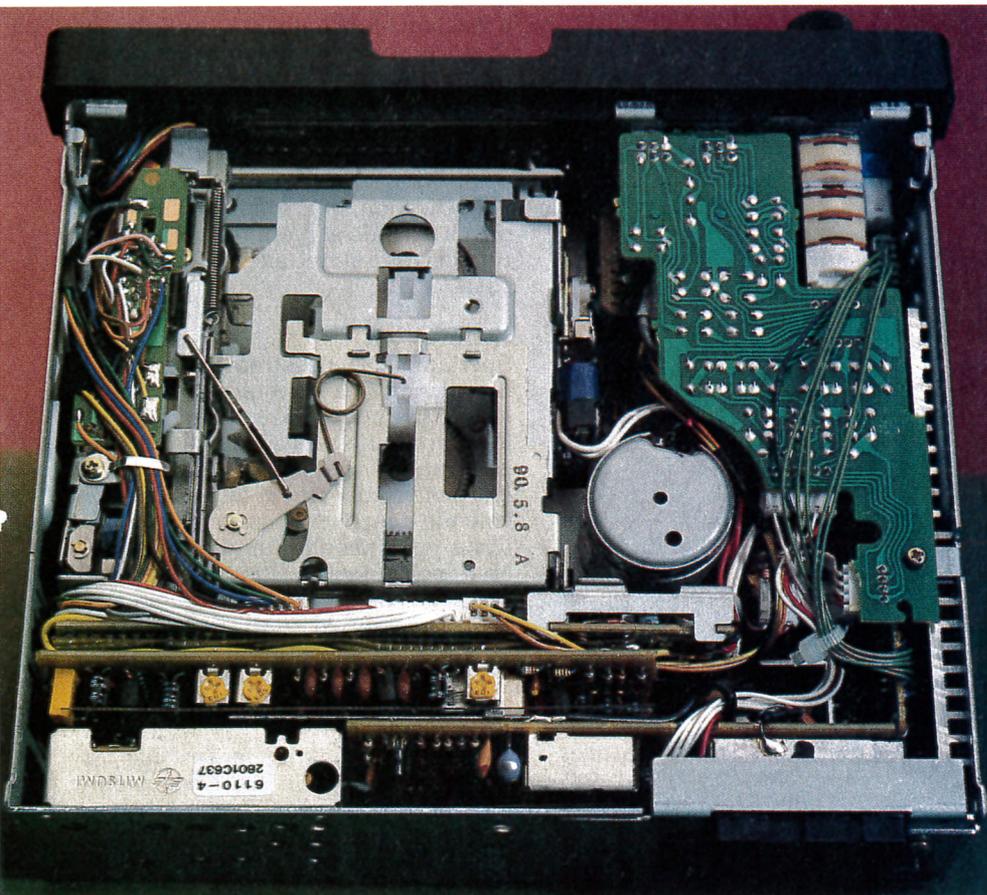
to, quindi non per un solo lato della cassetta. In riproduzione è possibile usufruire del sistema di riduzione di rumore Dolby, tipo B e C della ricerca automatica dell'inizio di un brano (MS) e del selettore per nastri Metal. Tali funzioni sono implementate negli stessi tasti di preselezione delle stazioni radio che così svolgono una doppia funzione a seconda del modo di funzionamento. A destra e a sinistra del vano per l'inserimento della cassetta, trovano posto i comandi di avanzamento e riavvolgimento rapido, quello di autoreverse e di espulsione della cassetta.

Il gruppo meccanico è robusto e ben incastonato nel mezzo dell'elettronica dell'apparecchio, foriera di un ottimo grado di ingegnerizzazione raggiunto dai progettisti HK, più in particolare in questa unità e, in generale, in questo tipo di realizzazioni.

In merito alle possibilità di collegamento, il CR-151 è uno degli apparecchi più completi che ci sia capitato di provare. Oltre ai normali cavi accessori, tipo quelli di comando di accensione amplificatore e antenna elettrica, abbiamo due uscite preamplificate con controllo fader per sistema anteriore e posteriore, un ingresso ed una uscita ad anello per elaboratore esterno tipo equalizzatore o altro, più un ingresso CD; seguiti naturalmente dai cavi di potenza della sezione amplificata da ben 12 watt per canale. Tutti gli ingressi e le uscite sono realizzati con connettori pin RCA a tutto vantaggio di un facile interfacciamento con la maggior parte delle altre elettroniche offerte dal mercato.

L'installazione e l'utilizzazione

Dopo aver provato il CR-151 al banco, si procede all'installazione in auto, per la prova saliente di utilizzazione e di ascolto. La plancia estraibile, a norme DIN, è di facile installazione nella predisposizione dell'auto; del resto oramai quasi tutti i costruttori di automobili e di autoradio hanno unificato e standardizzato le dimensioni delle predisposizioni e degli apparecchi, per cui è raro trovare difficoltà di vario genere in tal senso. La gran quantità di cavi che fuoriescono dalla plancia non deve spaventare, dato che sono tutti etichettati e comunque il manuale di istruzioni, anche in perfetto italiano, garantisce un sicuro chiarimento ad ogni eventuale dubbio. L'apparecchio è stato utilizzato così nudo e crudo, nel senso che è stato provato in configurazione base, senza amplificazione aggiunta o sorgenti accessorie, per cui sono stati usati i due canali amplificati per pilotare un sistema anteriore a due



CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

SEZIONE CASSETTE

Risposta in frequenza:	20 Hz -18 kHz \pm 3 dB
Wow & flutter:	0.09%
Rapporto S/R:	54 dB (64 dB, Dolby B -72 dB, Dolby, C)

SEZIONE SINTONIZZATORE FM

Tipo sintonia:	digit. a sintesi di frequenza
Sensibilità:	14.8 dBf
50 dB sotto (mono):	18 dBf
Rapporto S/R (mono-stereo):	72/68 dB
Distorsione armonica:	0.2% mono, 0.4% stereo
Rapporto cattura:	1.5 dB
Selettività (\pm 400 Hz):	70 dB
Reiezione IF:	80 dB
Reiezione di riflessi:	55 dB
Separazione stereo:	40 dB (MPX/1 kHz)
Risposta in frequenza:	30 Hz -15 kHz \pm 3 dB
Sensibilità AM:	30 μ V
Selettività AM:	50 dB (\pm 9 kHz)
Livello d'uscita:	0.8V/10 kohm
Potenza di uscita:	12 watt per canale su 4 ohm
Distorsione:	0.5% 20 Hz + 20 kHz alla potenza max.
Escursione:	\pm 10 dB
Loudness:	+ 10 dB

vie - due altoparlanti. Subito la sezione sintonizzatore viene utilizzata per la memorizzazione delle stazioni e l'assegnazione dei banchi di memoria ed il numero di preselezione. Ciò è assai semplice; per prima cosa si seleziona la banda FM; sul display apparirà FM1 (primo banco di memoria), dopodiché si sintonizza la stazione con i tasti di ricerca, in manuale o in automatico (seek), si preme il tasto ME e di seguito il tasto di preselezione. Per logica si inizierà dal numero 1 fino al numero 6, e a questo punto si selezionerà il secondo banco di memoria FM2 e si ripeteranno le precedenti operazioni fino ad esaurire i rimanenti banchi di memoria FM3 e AM. Con il tasto P. SCAN è poi possi-

bile passare in rassegna tutte le memorizzazioni effettuate, sia per controllare che non siano stati preselezionati **doppioni** sia per il normale uso nel tempo, al fine di poter ascoltare per alcuni secondi ogni stazione memorizzata e scegliere quella che al momento ci è più congeniale. Quindi veramente tutto facile; le funzioni accessorie consentono poi ottimizzazione della ricezione.

Abbiamo potuto verificare il favorevole intervento della funzione HI-Q che elimina i disturbi di una stazione vicina molto forte, consentendo la

migliore ricezione di quella che si vuole ascoltare. C'è da dire, comunque, che ciò non è sempre possibile e non dipende dal nostro CR-151 ma è un problema nazionale in tema di radiotrasmissioni, ed in tal senso molto si sono adoperati i tecnici Harman/Kardon per garantire, in questo apparecchio, requisiti tecnici peculiari. In generale l'uso della sezione sintonizzatore è molto pratica, i tasti sono facilmente individuabili e ben accessibili. Il comportamento è buono, sia in **tenuta di frequenze**, sia per l'immunità da disturbi, nella misura in cui le trasmissioni radio lo consentano. Passando alla sezione del riproduttore di cassette, si apprezza la precisione dei comandi servoassistiti di avanzamento e riavvolgimento rapido, di cambio di pista e di espulsione della cassetta. Corretto l'intervento del Dolby B e C; molto pratico il music search (MS) per la ricerca automatica dell'inizio di brano successivo. Da segnalare che durante la ricerca con la funzione MS, se questa dura più di 7 secondi, l'unità si commuta automaticamente in modo tuner e ci fa ascoltare la stazione radio in preselezione che si è ascoltata per ultima fino a che troverà il brano ricercato per commutarsi di nuovo sul riproduttore di cassette.

In merito alle prestazioni della sezione cassette, dove effettivamente si ha il riscontro delle qualità tradizionali di questo marchio in tema di autoradio, ma anche la sezione tuner, nel limite delle possibilità che questo tipo di sorgente può dare, si riscontra una risposta estesa e lineare. A tale proposito non va dimenticato che Harman/Kardon, nel lontano 1958, fu la prima azienda al mondo a presentare un ricevitore stereo ad alta fedeltà per casa.

Conclusioni

Speriamo che nessuno sia passato direttamente a queste poche righe conclusive per cercare di interpretare le caratteristiche di questo sintonizzatore Harman/Kardon, soprattutto perché non è così che si fa, poi perché volendo descrivere con vera completezza ogni peculiarità dell'apparecchio molto dotato, una sezione cassette notevole sia in funzionalità che in prestazioni, la sezione tuner fa il suo dovere con sicurezza.

L'espandibilità consentita dall'apparecchio **lo colloca in una posizione di vantaggio** per l'utilizzazione in impianti sofisticati e facenti uso di multiplificazione. La costruzione attribuita ai migliori livelli, insieme con il resto di quanto è stato detto, si allinea con il **prezzo del prodotto che definiremo giusto.**



La robusta maniglia di trasporto si integra perfettamente con la morbida ed elegante linea del frontale. Nella pagina precedente è possibile ammirare l'elevato grado di affidabilità del gruppo meccanico.