

# JVC



## fonorivelatore JVC MD-1025 giradischi JVC JA-L20

Per quanto « dimensionalmente » contenuta (circa 7000 dipendenti) rispetto ai super colossi Technics, Toshiba, Hitachi e Mitsubishi, la Victor Company of Japan più nota in Italia come JVC o Geivisi, si è sempre distinta per la « versatilità » mostrata nel realizzare con successo apparecchiature elettroniche di genere diverso. Difatti quasi la metà dell'intera produzione JVC è costituita da apparecchi video: televisori, videoregistratori, telecamere, telecinema (particolari proiettori cinematografici che consentono la ripresa televisiva diretta dei film), ecc.

Il resto del fatturato è suddiviso tra dischi e nastri, nelle cui tecnologie la JVC è sempre stata all'avanguardia, e

### JVC « beta »

Distributore per l'Italia: Società Italiana Suono - Via Ponchielli, 7 - Milano.  
Prezzo corretto: L. 550.000

### Fonorivelatore JVC MD-1025

Costruttore: Victor Company of Japan Ltd. - 1,4-chome, Nihonbashi Honcho, Chuo-ku, Tokio, Japan.  
Montato di serie sul giradischi JVC JA-L20.

### Giradischi JVC JA-L20

Costruttore: Victor Company of Japan, Ltd. - 1,4-chome, Nihonbashi Honcho, Chuo-ku, Tokio, Japan.  
Prezzo corretto: L. 135.000

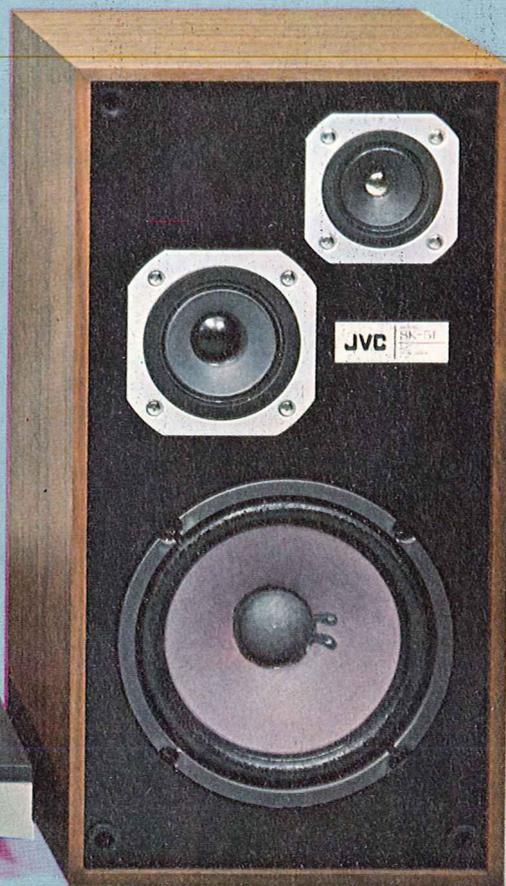
prodotti alta fedeltà « consumer ». Tra questi sono stati scelti i componenti del coordinato « beta ».

Il giradischi, semiautomatico, è l'ormai ben noto JA-L 20 (Pro & Contro SUONO n. 71) su cui è montata di serie una economica testina magnetica modello MD-1025 con stilo conico, rivelatasi, nel corso delle misure, di caratteristiche accettabili.

L'amplificatore è il bellissimo e versatile JA-S22, la cui sezione di potenza utilizza con ottimi risultati, una coppia di moduli ibridi.

I diffusori, infine, SK-51, non si distaccano dalla « classica » produzione economica giapponese, se non per una meno esasperata brillantezza ed in ge-

# BETA



## amplificatore JVC JA-S22 diffusori JVC SK-51

nerale un suono più « contenuto » alle estremità della gamma.

### fonorivelatore JVC MD-1025

Un fonorivelatore non offre generalmente spunti di rilievo per la descrizione estetica. Anche la MD-1025 non sfugge a questa regola. Notiamo soltanto una linea piuttosto dolce, gli angoli sono tutti smussati, in particolare nella incastellatura porta stilo. Quest'ultima è di colore grigio, mentre il corpo è costituito da un involucro metallico, con ovvie funzioni schermanti, montato su un supporto in plastica nera provvisto della consueta flangia standard di fissaggio (il passo tra i fori delle due viti è 1/2").

#### Amplificatore JVC JA-S22

Costruttore: Victor Company of Japan, Ltd. - 1,4-chome, Nihonbashi Honcho, Chuo-ku, Tokio, Japan.  
Prezzo corretto: L. 242.000

#### Diffusori JVC SK-51

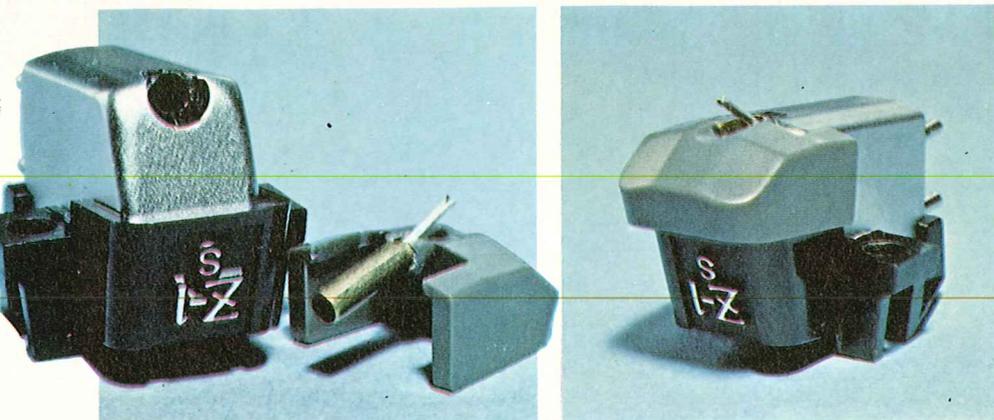
Costruttore: Victor Company of Japan Ltd. - 1,4-chome, Nihonbashi Honcho, Chuo-ku, Tokio, Japan.  
Prezzo corretto: L. 184.000 (la coppia)

### Commento ai risultati delle misure

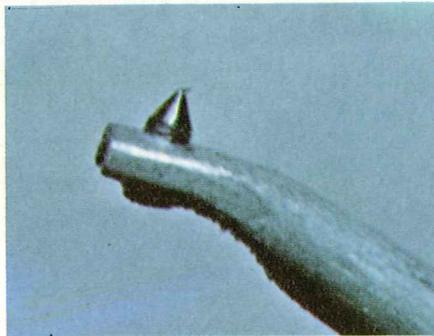
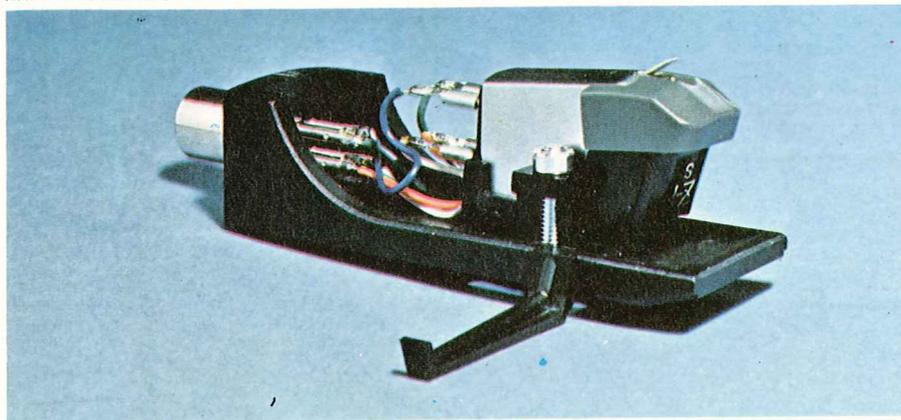
La prova di tracciamento ha fornito risultati interessanti: infatti alla MD-1025 bastano 1,7 grammi per leggere correttamente la 5ª banda laterale del disco CBS STR 112, e forze di appoggio proporzionalmente inferiori per leggere le altre bande.

La distorsione di intermodulazione è su livelli bassi fino al momento in cui non intervengono fenomeni di mistracking. Quando il peso è sufficiente (2÷2,5 grammi) la distorsione non supera il 2÷3%.

La tensione di uscita 0,4 mV, è nella media. Il bilanciamento tra i due canali ottimo: la differenza di livello è risultata di soli 0,3 dB. La separazione è elevata a tutte le frequenze, in me-



La MD-1025 caratterizzata da una forma piuttosto arrotondata, è un trasduttore a magnete mobile. L'astina porta stilo è articolata elasticamente su un supporto in plastica grigia.



A destra un particolare del diamante con taglio conico: il raggio di curvatura dichiarato dal costruttore è di 0.5 mil.



Le quattro testine in prova.

dia attorno ai 30 dB, valori più che adeguati all'uso pratico.

La risposta in frequenza in regime sinusoidale è sufficientemente estesa e regolare. Con il carico di 49 kohm e 285 pF, quello cioè che il fonorivelatore incontra se collegato all'amplificatore JA-S 22 tramite i cavi dei giradischi JA-L20, si nota un picco di risonanza relativamente contenuto, circa 3 dB, centrato sui 18 kHz. Si tratta di un comportamento tipico per i trasduttori di questa categoria.

La compensazione della risonanza, cioè la ottimizzazione della risposta si è rivelata piuttosto facile: infatti con una capacità di 500 pF, sempre in parallelo ad una resistenza da 49 kohm, la risposta è compresa entro 1/2 dB fino ad oltre 15 kHz. In pratica l'utilizzatore del « beta » dovrà aggiungere una capacità di 215 pF, la differenza cioè tra la capacità di carico ottimale e quella fornita dall'impianto in parallelo all'ingresso fono, saldando direttamente il condensatore all'interno dell'ampli, o costruendo un apposito cavetto adattatore.

### Conclusioni

Il fonorivelatore magnetico MD-1025, pur di classe economica, si fa preferire a molti altri montati di serie negli impianti coordinati, o più in generale sui giradischi, in virtù delle discrete prestazioni e della facile ottimizzazione della risposta in frequenza.

Riteniamo comunque che l'acquirente del « beta » debba almeno affiancargli a breve termine un trasduttore migliore, della classe delle 30-40 mila lire.

Alberto Morando

### giradischi JVC JA-L20

Il giradischi JVC JA-L20 è un giradischi semiautomatico con sollevamento e ritorno del braccio a fine disco, trazione a cinghia e motore sincrono a frequenza di rete.

I comandi sono completamente raggruppati sulla destra a lato del braccio: procedendo dall'articolazione troviamo la manopola del dispositivo antiskating ed una serie di tre comandi a leva con posizione di riposo orizzontale, rispettivamente per la discesa frenata, con vite di regolazione dell'altezza del supporto alzabbraccio, per il cambio di velocità ed il comando « reject » per l'interruzione del processo di lettura del disco in qualsiasi posizione del braccio; il suo supporto è dotato di fermo ma il bloccaggio non risulta efficace. Il piatto, leggermente incassato nel mobile, è fuso in lega leggera e presenta alcuni fori probabilmente necessari alla sua equilibratura. Il tappetino, molto morbido e di

# JVC MD-1025

Numero di matricola: nessuno

Risultati delle misure eseguite nei laboratori dell'Istituto Alta Fedeltà



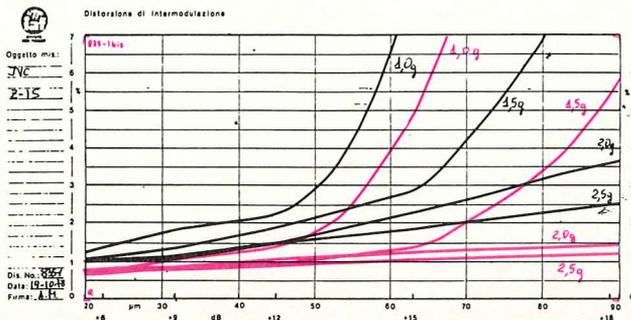
## 1) Prova di tracciamento

A 300 Hz (disco CBS STR 112).

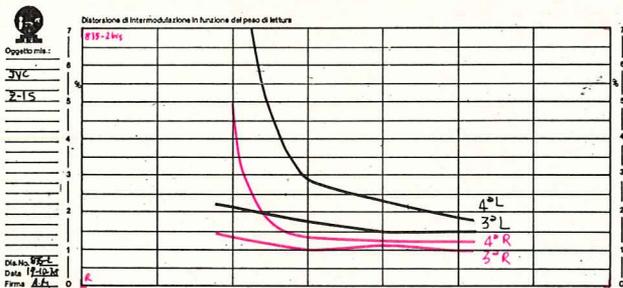
| Banda        | Ampiezza di picco | Peso minimo |
|--------------|-------------------|-------------|
| 3ª laterale  | 44,6 µm           | 0,80 g      |
| 4ª laterale  | 63,0 µm           | 1,15 g      |
| 5ª laterale  | 89,0 µm           | 1,70 g      |
| 2ª verticale | 31,6 µm           | 0,55 g      |
| 3ª verticale | 44,6 µm           | 0,80 g      |

## 2) Distorsione di intermodulazione

200-4.000 Hz (disco CBS STR 112).



2a - Canale sinistro e canale destro (in rosso).



2b - Distorsione di intermodulazione in funzione del peso di lettura.

2c - Per le misure successive si sceglie un peso di lettura di 2,0 g.

## 3) Distorsione armonica

A 300 Hz (disco CBS STR 112).

Banda terza orizzontale e verticale (44,6 µm)

|              | Sinistro | Destro | Sinistro | Destro |
|--------------|----------|--------|----------|--------|
| II armonica  | 3,9 %    | 3,16%  | 7,0 %    | 6,3 %  |
| III armonica | 0,25%    | 0,25%  | 0,5 %    | 0,3 %  |

## 4) Tensione di uscita

A 3,54 cm/s 45° (5 cm/s lat.), 1 kHz.

Canale sinistro: 4,0 mV

Canale destro: 4,15 mV

Sbilanciamento tra i canali: 0,3 dB

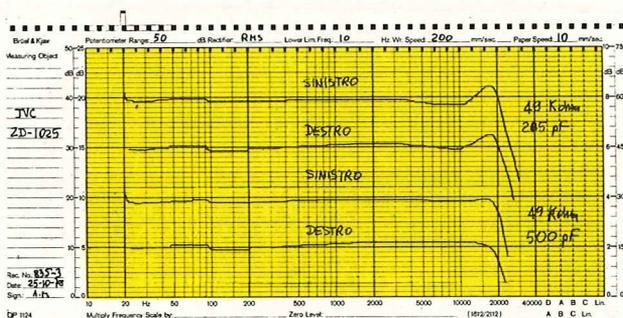
## 5) Separazione

|                     | 1 kHz | 10 kHz | 16 kHz |
|---------------------|-------|--------|--------|
| Sinistro su destro  | 25 dB | 32 dB  | 27 dB  |
| Destro sul sinistro | 39 dB | 33 dB  | 32 dB  |

## 6) Impedenza interna

|                     | Sinistro | Destro  |
|---------------------|----------|---------|
| Resistenza in c.c.: | 705 ohm  | 685 ohm |
| Induttanza:         | 520 mH   | 540 mH  |

## 7) Risposta in frequenza

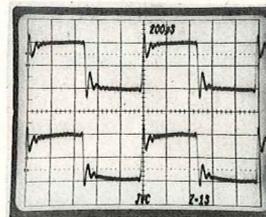


7a - Regime sinusoidale. Impedenza di carico 49 kohm, 265 pF e 49 kohm, 500 pF. Canale sinistro sopra, canale destro sotto.

## 8) Onda quadra

A 1 kHz.

Canale sinistro sopra,  
Canale destro sotto.



forma assai funzionale, è dotato di una serie di rilievi radiali in modo da ridurre la superficie di contatto con il disco a tutto vantaggio della protezione contro la polvere.

Il coperchio, in perspex incolore, è estraibile e bilanciato solo per parte della sua corsa tramite cerniere a molla. Il motore è alimentato attraverso un microswitch, azionato dal braccio per mezzo di rinvii meccanici; l'accensione è manuale, lo spegnimento ed il

conseguente sollevamento del braccio può essere anche automatico.

## Costruzione meccanica

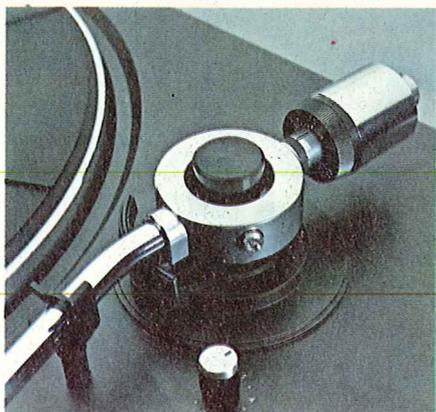
Il mobile è costituito da un unico blocco di sottile spessore (scocca portante) in plastica stampata che funge anche da telaio, secondo la tradizione giapponese: il fondo è costituito da una lastra sagomata di lamiera verniciata nera, di peso elevato.

La sospensione è realizzata con quattro piedini in gomma, parzialmente incassati nel mobile, contenenti una molla ed una rondella metallica. Tale soluzione, a causa della leggerezza del mobile e nonostante la presenza del pesante fondale non è molto efficace per isolare la meccanica dalle vibrazioni esterne. L'apparecchio risulta in ogni occasione assai microfónico, come dimostrato dalle prove di utilizzazione durante le quali si sono osservati fe-

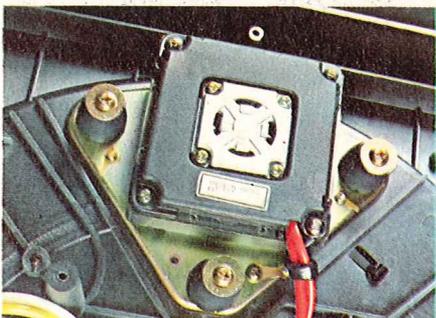
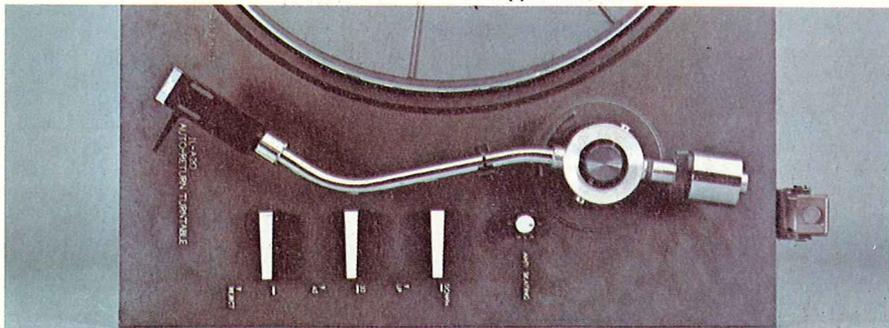
## CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Tipo: a magnete mobile  
Stilo: in diamante sferico raggio 0,5 mil.  
Peso di lettura ottimale: 1,5 ÷ 2,0 grammi  
Tensione di uscita: 3 mV (1 kHz)

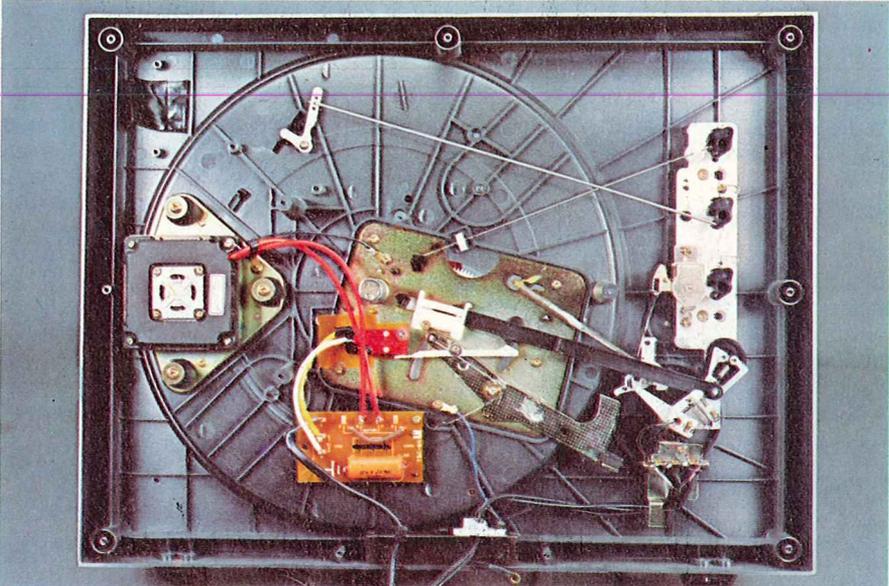
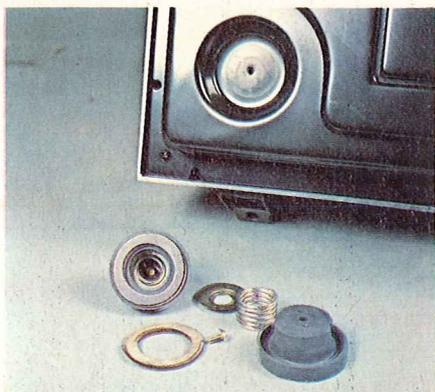
Risposta in frequenza: 10 ÷ 25.000 Hz  
Separazione: 25 dB a 1 kHz  
Resistenza di carico: da 47 a 100 kohm  
Cedevolezza: 25x10<sup>-6</sup> cm/dyne (statica)  
10x10<sup>-6</sup> cm/dyne (dinamica)



L'articolazione del braccio e la manopola dell'antiskating. La classica «forchetta» posiziona la cinghia lungo la puleggia motrice a doppio diametro.



Il motore è fissato su una piastra metallica triangolare montata tramite supporti elastici. I piedini elastici sono parzialmente incassati nel fondo del mobile.



Il motore e le principali parti meccaniche sono montate su piastre metalliche avvitate sul fondo del mobile, in plastica stampata con nervature di rinforzo.

nomeni di reazione acustica (acoustic feedback) di notevole entità.

L'interno dell'apparecchio appare relativamente vuoto: il motore, sincrono a quattro poli, di generose dimensioni è montato tramite tre supporti elastici su una piastra metallica avvitata al telaio; uno spezzone di circuito stampato reca un solitario condensatore da 47 nF, in parallelo all'interruttore di accensione. I leveraggi relativi ai vari automatismi sono per la maggior parte realizzati in plastica.

Braccio: tubolare a doppia curvatura con attacco standard e regolazione del peso di lettura con rotazione e spostamento del contrappeso; la ghiera graduata (in plastica) tende a spostarsi troppo facilmente. Il dispositivo alza-braccio è caratterizzato da un funzionamento dolce e molto regolare; la allocazione orizzontale del comando consente la osservazione immediata della posizione del braccio anche da lontano.

Ricordiamo infine che sono in produzione cinque versioni del JVC JL-A20, come indicato dal libretto di istruzioni, che differiscono per la tensione e/o frequenza di alimentazione, a seconda del Paese ove andranno utilizzati.

#### Commento ai risultati delle misure

Il tempo di avviamento è risultato brevissimo; la velocità effettiva di rotazione è un po' inferiore alla nominale (—0,5% di scarto sia a 33 1/3 che a 45 giri/min.). I valori del wow & flutter possono essere considerati eccellenti per la categoria sia in misura pesata che non pesata.

Il rapporto segnale/rumore può essere considerato accettabile: la misura effettuata con sonda Thorens, migliore di 15 dB rispetto a quella ottenuta con disco prova, sembra mostrare che una considerevole parte del rumore sia trasmessa tramite il disco e che quindi il rumore meccanico proprio della macchina risulti molto più ridotto. Ricordiamo che le misure sono state eseguite con la testina in dotazione all'apparecchio. Non estremamente contenuto, ma senz'altro accettabile l'errore relativo alla scala pesi.

La taratura del dispositivo antiskating, la cui graduazione non è affatto di lettura razionale, è risultata assai imprecisa: per valori del peso di lettura uguali o superiori ai due grammi, la forza di compensazione si è dimostrata insufficiente in misura dinamica, l'unica da prendere in considerazione. Ricordiamo che il costruttore consiglia per la testina fornita una forza di appoggio compresa tra 1,5 e 2 gr. Il braccio ha dimostrato di possedere una geometria sostanzialmente corretta; l'errore radiale è risultato abbastanza contenuto e l'overhang nominale è coincidente con quello misurato per

# JVC JA-L20

Numero di matricola: 12207886

Risultati delle misure eseguite nei laboratori dell'Istituto Alta Fedeltà



## 1) Tempo di avviamento

33 giri/minuto: 0,6 s  
 45 giri/minuto: 0,75 s  
 1a - Ciclo di arresto automatico  
 33 giri/minuto: 10 s

## 2) Scarto di velocità

33 giri/minuto: -0,48%  
 45 giri/minuto: -0,45%

## 3) Fluttuazioni di velocità (Wow & flutter)

33 giri/minuto  
 Non pesato                      **Pesato**                      2  $\sigma$   
 0,08%                              **0,06%**                              0,07%

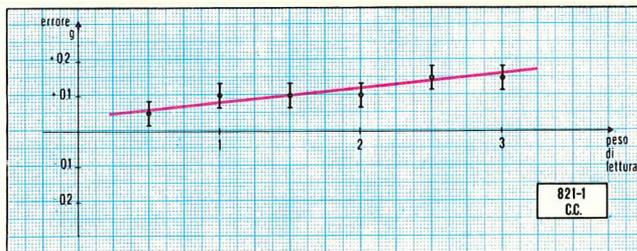
## 4) Rapporto segnale/rumore (Rumble)

Riferito a 10 cm/s lat.

|              | Elettrico  |        | DIN 45539  |        | Con sonda Thorens |         |
|--------------|------------|--------|------------|--------|-------------------|---------|
|              | non pesato | pesato | non pesato | pesato | non pesato        | pesato  |
| Sinistro     | 68 dB      | 89 dB  | 41 dB      | 67 dB  | 53 dB             | 71 dB   |
| Destro       | 68 dB      | 89 dB  | 38 dB      | 65 dB  | 54 dB             | 74,5 dB |
| Laterale     | 69 dB      | 91 dB  | 50 dB      | 73 dB  | 61 dB             | 78 dB   |
| Rapporto S/N | —          | —      | 38 dB      | 65 dB  | 53 dB             | 71 dB   |

## 5) Taratura della scala del peso di lettura

| Valore indicato | Valore vero |
|-----------------|-------------|
| 0,50 g          | 0,55 g      |
| 1,00 g          | 1,10 g      |
| 1,50 g          | 1,60 g      |
| 2,00 g          | 2,10 g      |
| 2,50 g          | 2,65 g      |
| 3,00 g          | 3,15 g      |



5a - Errore della scala del peso di lettura.

## 6) Taratura della scala antiskating

Valori indicati dalla scala.

| Peso di lettura effettivo | Misura dinamica puntina conica solco asciutto |
|---------------------------|---|
| 1,0 g                     | 2,5   |
| 1,5 g                     | 3,5   |
| 2,0 g                     | insuff.                                       |
| 2,5 g                     | insuff.                                       |
| 3,0 g                     | insuff.                                       |

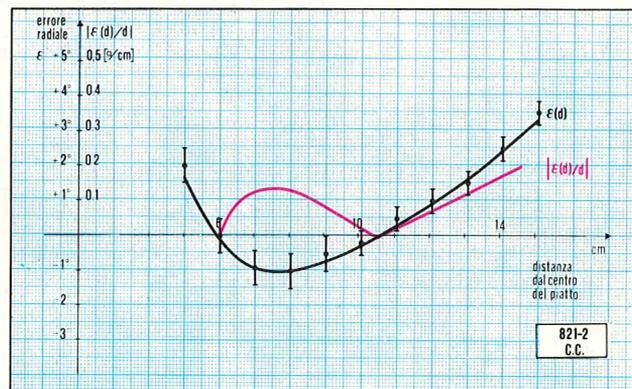
## 7) Sbalzo (Overhang)

Sbalzo nominale: 15 mm.

Sbalzo per errore radiale nullo a 6 cm dal centro di rotazione del disco: 15 mm.

## 8) Errore radiale (Tracking error)

Testina posizionata per errore radiale nullo a 6 cm.



8a - Errore radiale  $\epsilon$  e rapporto  $|\epsilon(d)/d|$  in funzione della distanza dal centro di rotazione del disco.

8b - Valore massimo della funzione  $|\epsilon(d)/d|$  per una distanza compresa tra 6 e 14,5 cm dal centro di rotazione del disco.  $|\epsilon(d)/d|$  max: 0,21 °/cm.

## 9) Capacità dei cavi

Canale sinistro: 129 pF  
 Canale destro: 134 pF

errore nullo a 6 cm dal centro del piatto. Il costruttore consiglia di regolare l'overhang seguendo una indicazione incisa sul mobile: a parte l'imprecisione dovuta alla larghezza (quasi 3 mm) del segno di riferimento, tale operazione è resa praticamente impossibile dal fermo del braccio.

## Conclusioni

Il JVC JL-A20 è un apparecchio senza grandi pretese, che si inserisce in una categoria abbastanza affollata e ricca di concorrenti agguerriti: l'estetica è abbastanza piacevole, la linea quasi « slim »; le prestazioni sono in genere buone, ma nell'uso si nota una

tendenza alla microfonicità: la costruzione e i materiali impiegati tendono al risparmio.

Il prezzo è basso, l'acquisto appare allettante, ma... attenzione a dove installerete il JL-A20.

Claudio Catalo

## CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

**Sistema di trazione:** cinghia  
**Motore:** sincrono a 4 poli  
**Velocità:** 33 1/3 - 45 giri/min.  
**Wow & Flutter:** < 0,06% pes. eff.  
**Rumble:** < -53 dB (IEC-B)  
 < -63 dB (DIN-B)  
**Braccio:** tubolare ad S  
**Lunghezza effettiva:** 220 mm

**Overhang:** 15 mm  
**Angolo di tracciamento:** +3° 35', -0° 43'  
**Peso compatibile della testina:** 13~21 g (compreso portatestina)  
**Alimentazione:** 220 V - 50 Hz  
**Potenza assorbita:** 13 W  
**Dimensioni:** 130 (a) x 460 (l) x 368 (p) mm  
**Peso:** 6 kg



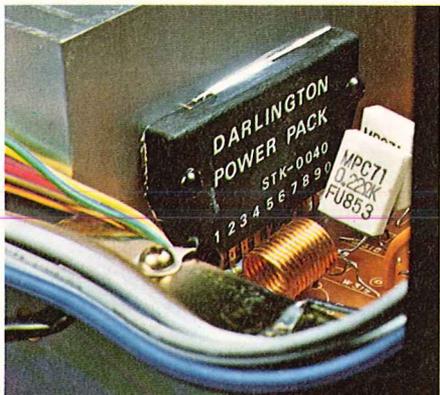
Sul frontale del JA-S22 spiccano i due VU incassati in una vetrinetta rettangolare, la presa per la cuffia e le prese per il secondo registratore. Ciò rende possibile il collegamento « volante » di una piastra per effettuare, per esempio, un riversamento.



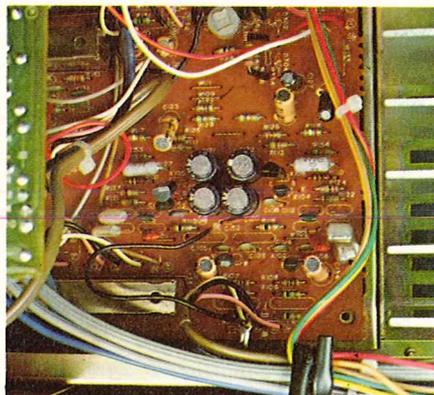
Oltre al classico comando di loudness, l'apparecchio è munito di un comando ed efficace filtro subsonico.



Le manopole sono esternamente metalliche; l'anima è in plastica. La copertura metallica è di notevole spessore.



Un intero stadio di potenza è contenuto entro questo modulo; le prestazioni sono risultate di ottimo livello al pari di quelle dell'equalizzatore RIAA, a tre soli transistor.



Il JA-S22 è senza dubbio il più bello e stilisticamente aggiornato tra gli amplificatori in prova. Metà esatta del pannello frontale è occupata da due strumenti indicatori, di valore medio bene illuminati e visibili. I tre ingressi selezionabili con una levetta a tre posizioni ed il doppio tape monitor con possibilità di effettuare riversamenti incrociati costituiscono un ottimo biglietto da visita. Se a questo aggiungiamo il filtro subsonico, la presa per la cuffia, il secondo ingresso per il registratore posto sul pannello anteriore con connettori pin jack, è chiaro che ci troviamo davanti ad uno dei più completi e versatili apparecchi della categoria. Il resto della dotazione rientra nella norma: i controlli di tono sono a scatti realizzati meccanicamente, a differenza del volume, a rotazione continua, mentre il bilanciamento è munito di scatto centrale. Il loudness ed il commutatore per l'inserimento anche contemporaneo di due coppie di diffusori completa la descrizione del pannello anteriore, realizzata con il solito alluminio satinato, questa volta di buon spessore. Sull'ordinato pannello posteriore, nero, sono disposte le prese per il collegamento con gli altri apparecchi dell'impianto (il tape 1 è duplicato a norma DIN), i morsetti a vite per le due coppie di casse e tre prese di rete ausiliarie di cui due sotto interruttore. Da segnalare, infine la presenza del cambiatensioni e del fusibile di alimentazione.

### Interno

Rimossa la « carrozzeria » la usuale lamiera piegata ad U, questa volta verniciata benissimo di un colore « ghiaccio » che assomiglia al metallo naturale del frontale, si accede all'interno.

La prima impressione è di sufficiente ordine e pulizia. I componenti sono montati su due piastre stampate principali e numerose altre secondarie.

Il cablaggio, relativamente disordinato, per le connessioni meno critiche, è più curato per quanto riguarda, ad esempio, gli ingressi phono e registra-

### CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

|                                      |  |                                  |   |
|--------------------------------------|--|----------------------------------|---|
| <b>Potenza continua di uscita:</b>   | 40 W per canale, su 8 ohm, 20Hz÷20kHz, dist. ar. 0,02%     | <b>Rapporto S/N (IHF « A »):</b> | altri ingressi<br>5 Hz ÷ 100 kHz +0, -2 dB<br>phono 80 dB;<br>tuner, aux, tape 100 dB |
| <b>Potenza a 1 kHz (dist. 0,2%):</b> | 43 W per canale su 8 ohm, 50 W su 4 ohm                    | <b>Tensione di uscita:</b>       | tape 160 mV   |
| <b>Distorsione armonica totale:</b>  | 0,01% a 40 W; 0,02% a 1 W                                  | <b>Controlli di tono:</b>        | bassi ±8 dB a 100 Hz<br>alti ±8 dB a 10 kHz   |
| <b>Distorsione di intermod.:</b>     | 0,01% a 40 W   | <b>Loudness:</b>                 | +6 dB a 100 Hz,<br>+4 dB a 10 kHz (vol -40 dB)  |
| <b>Sensibilità/impedenza:</b>        | phono 2,5 mV/47 kohm<br>tuner, aux, tape<br>160 mV/50 kohm | <b>Alimentazione:</b>            | 110/240 V AC 50-60 Hz, 330 W  |
| <b>Margine di sovraccarico fono:</b> | 200 mV a 1 kHz   | <b>Peso:</b>                     | 8,4 kg  |
| <b>Risposta in frequenza:</b>        | fono ±0,3 dB (RIAA eq.)                                    |                                  |   |

# JVC JA-S22

Numero di matricola: 11302175

Risultati delle misure eseguite nei laboratori dell'Istituto Alta Fedeltà



## 1) Potenza di uscita

Alla comparsa dei primi fenomeni di saturazione. Tensione di alimentazione:  $220 \pm 0,5$  volt. Due canali contemporaneamente in funzione a 1 kHz.

|          |        |        |        |
|----------|--------|--------|--------|
|          | 4 ohm  | 8 ohm  | 16 ohm |
| Sinistro | 46,2 W | 41,8 W | 27,4 W |
| Destro   | 50,0 W | 42,2 W | 27,2 W |

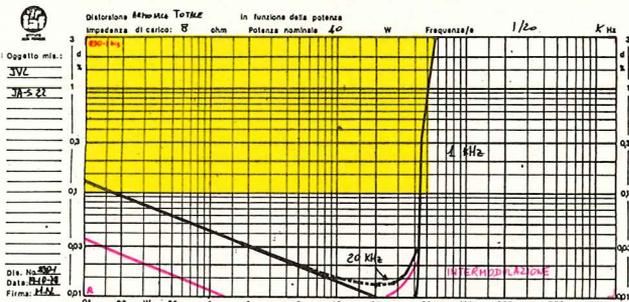
Rapporto  $W4/W8 = 1,14$ .

1a - Potenza di uscita e distorsione armonica totale alla comparsa dei primi fenomeni di saturaz. in funzione della frequenza. Due canali contemporaneamente in funzione su 8 ohm.

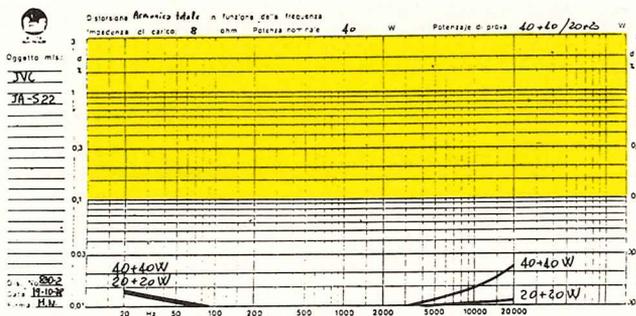
| Frequenza | Sinistro |             | Destro  |             |
|-----------|----------|-------------|---------|-------------|
|           | Potenza  | Distorsione | Potenza | Distorsione |
| 20 Hz     | 40,6 W   | 0,013%      | 41,0 W  | 0,014 %     |
| 50 Hz     | 41,4 W   | 0,012%      | 42,0 W  | 0,011 %     |
| 100 Hz    | 41,6 W   | 0,011%      | 42,0 W  | 0,010 %     |
| 200 Hz    | 41,6 W   | 0,011%      | 42,0 W  | 0,010 %     |
| 500 Hz    | 41,6 W   | 0,011%      | 42,2 W  | 0,0095%     |
| 1 kHz     | 41,8 W   | 0,012%      | 42,2 W  | 0,010 %     |
| 2 kHz     | 41,6 W   | 0,012%      | 42,2 W  | 0,010 %     |
| 5 kHz     | 41,6 W   | 0,015%      | 42,2 W  | 0,015 %     |
| 10 kHz    | 40,6 W   | 0,019%      | 41,8 W  | 0,016 %     |
| 15 kHz    | 40,0 W   | 0,022%      | 41,6 W  | 0,020 %     |
| 20 kHz    | 40,0 W   | 0,026%      | 41,4 W  | 0,025 %     |

## 2) Distorsione. Sezione finale

Impedenza di carico 8 ohm. Ingresso aux. Due canali contemporaneamente in funzione.

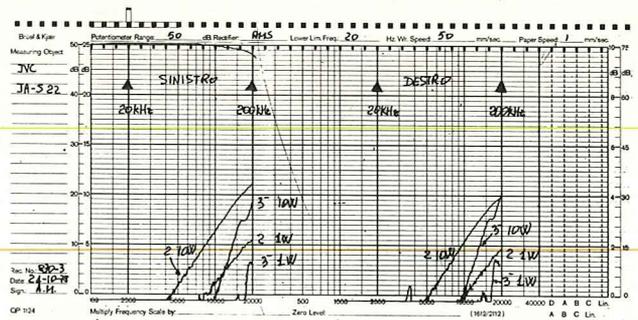


2a - Distorsione armonica totale a 1 e 20 kHz e di intermodulazione in funzione della potenza. Canale sinistro. Canale destro praticamente coincidente.

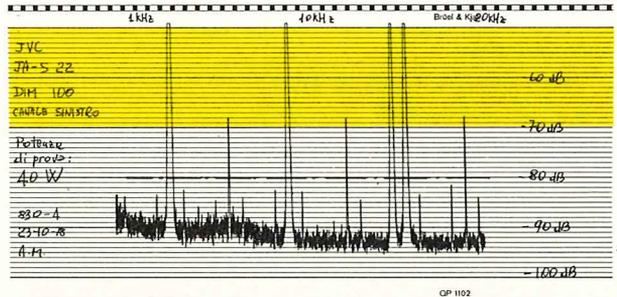


2b - Distorsione armonica totale in funzione della frequenza a 40+40 W e 20+20 W. Canale sinistro. Canale destro praticamente coincidente.

2c - Distorsione per differenza di frequenza 14/15 kHz in funzione della potenza inferiore allo 0,01% per qualunque potenza compresa tra 0,1 W ed il limite di saturazione. Canali praticamente coincidenti.

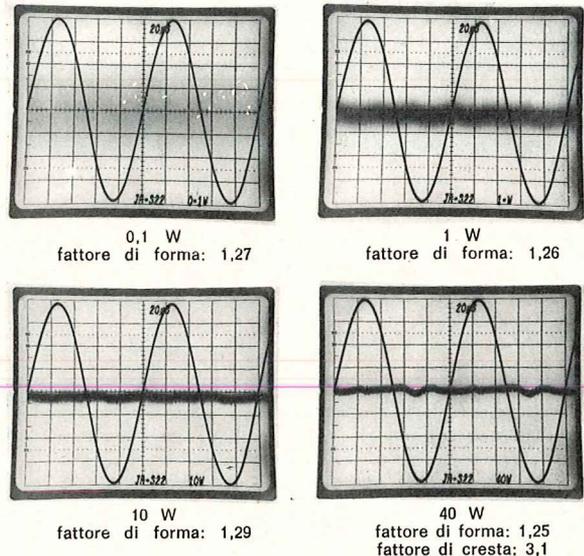


2d - Distorsione per differenza di frequenza in funzione della frequenza da 10 a 200 kHz a 1 e 10 W. Canale sinistro. Canale destro.



2e - DIM 100. Spettro del segnale di uscita 20 Hz ÷ 20 kHz. Potenza efficace di prova 40 W. Canale sinistro.

2f - Residui di distorsione amplificati di 50 dB rispetto alla fondamentale. Frequenza di prova 10 kHz. Ingresso aux.



## 3) Slew rate

Pendenza massima del segnale di uscita. Su 8 ohm. Ingresso aux.

|                   |                         |                         |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|
|                   | Sinistro                | Destro                  |
| Fronte di salita  | $23 \pm 2$ V/ $\mu$ sec | $23 \pm 2$ V/ $\mu$ sec |
| Fronte di discesa | $16 \pm 2$ V/ $\mu$ sec | $16 \pm 2$ V/ $\mu$ sec |

## 4) Fattore di smorzamento

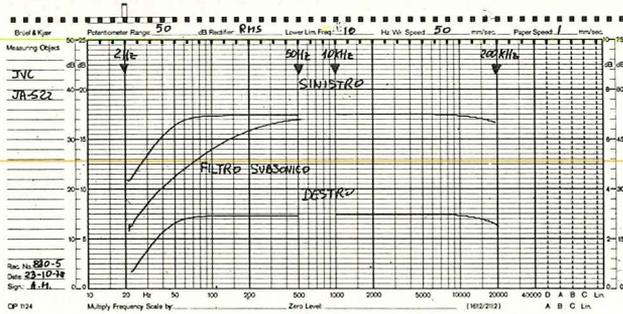
Su 8 ohm. Ingresso aux.

|           |          |        |
|-----------|----------|--------|
| Frequenza | Sinistro | Destro |
| 100 Hz    | 91       | 73     |
| 1 kHz     | 92       | 71     |
| 10 kHz    | 89       | 70     |

### 5) Risposta in frequenza

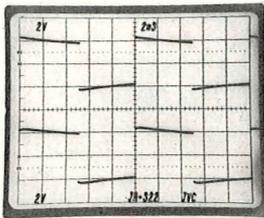
A 1+1 W su 8 ohm. Sezione finale. Ingresso aux.

- 1 dB a 6 Hz e 150 kHz
- 3 dB a 45 Hz

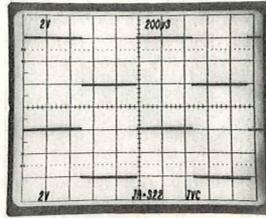


5a - Risposta in frequenza agli estremi della banda. Intervento filtro subsonico.

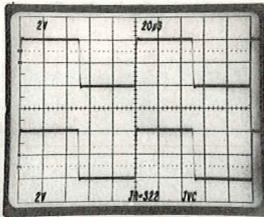
5b - Onda quadra e tempo di salita. Canale sinistro sopra, canale destro sotto.



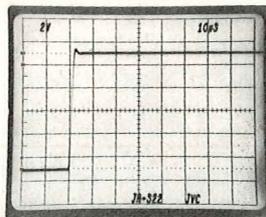
100 Hz - 8 ohm



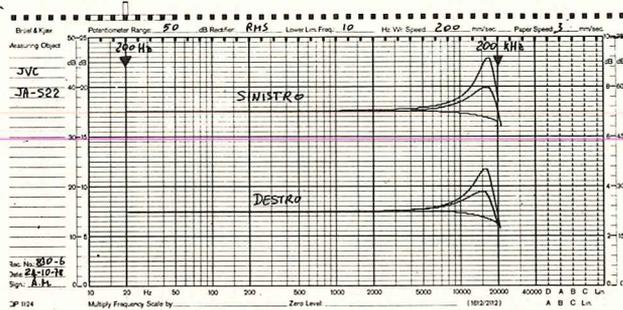
1 kHz - 8 ohm



10 kHz - 8 ohm

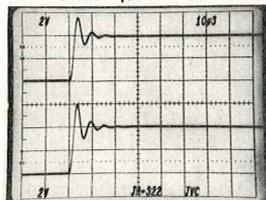


Tempo di salita: 1,8 μs  
1 kHz - 10 μs/div

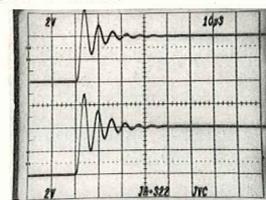


5c - Risposta in frequenza agli estremi della banda su carico resistivo, reattivo e misto. Ingresso Aux.

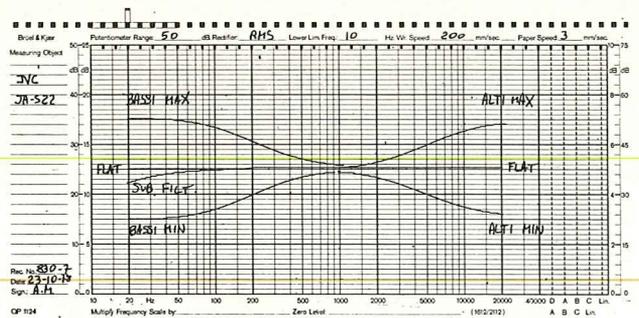
5d - Onda quadra su carico reattivo e misto.



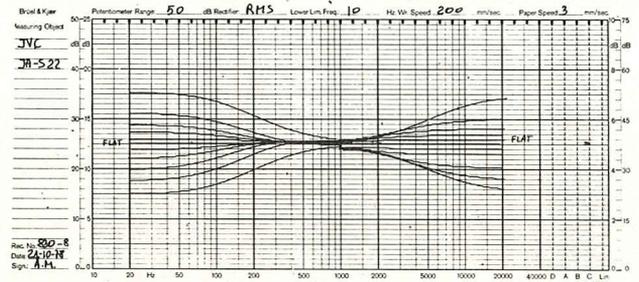
0,47 μF + 8 ohm  
1 kHz - 10 μs/div



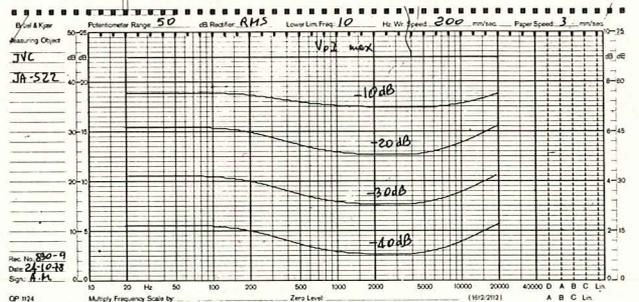
0,47 μF  
1 kHz - 10 μs/div



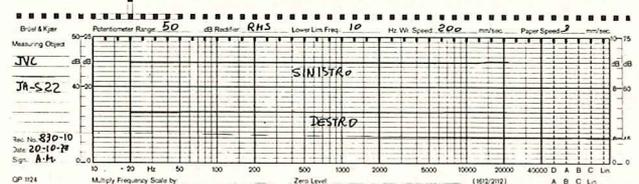
5e - Risposta in frequenza controlli di tono in posizione di massima esaltazione, risposta lineare, massima attenuazione. Filtro subsonico.



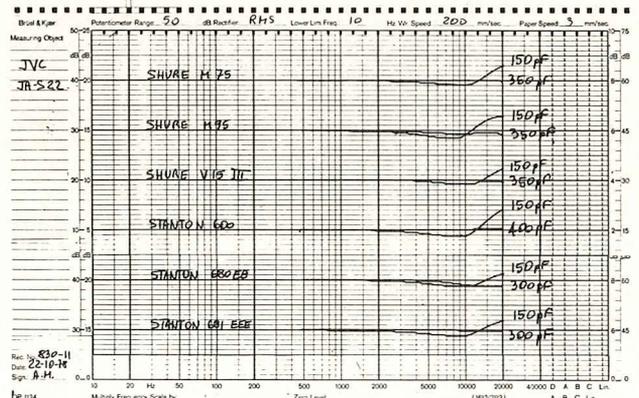
5f - Famiglia di curve di intervento dei controlli di tono.



5g - Famiglia di curve del filtro di compensazione fisiologica (loudness) per varie posizioni della manopola del volume.



5h - Risposta in frequenza 20 Hz ÷ 20 kHz ingresso fono magnetico (equalizzatore RIAA). Canale sinistro. Canale destro. Uscita tape out.



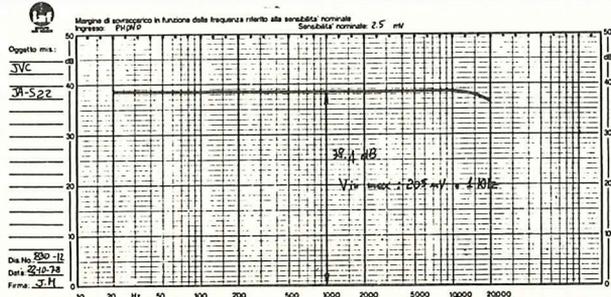
5i - Risposta in frequenza di interfaccia ingresso fonomagnetico con sei diversi fonorivelatori. Capacità dei cavi del giradischi: 150 pF e ottimale.

## 6) Sensibilità e massima tensione di ingresso

Per una tensione di uscita di 17,89 volt, pari ad una potenza di 40 W su 8 ohm. Frequenza di prova 1 kHz. Controlli di guadagno al massimo.

| Ingresso     | Sinistro |         | Destro  |         |
|--------------|----------|---------|---------|---------|
|              | Sensib.  | Vin Max | Sensib. | Vin Max |
| Phono        | 2,35 mV  | 205 mV  | 2,35 mV | 205 mV  |
| Aux          | 150 mV   | >10 V   | 150 mV  | >10 V   |
| Tuner        | 150 mV   | >10 V   | 150 mV  | >10 V   |
| Tape 1-2 pin | 150 mV   | >10 V   | 150 mV  | >10 V   |
| Tape 1 DIN   | 150 mV   | >10 V   | 150 mV  | >10 V   |

6a - Massima tensione di ingresso a 5 Hz.  
Ingresso phono: 26 mV.



6b - Margine di sovraccarico ingresso phono in funzione della frequenza. Riferito alla sensibilità nominale. Canale sinistro. Canale destro praticamente coincidente.

## 7) Impedenza di ingresso

Ingresso phono. Frequenza di prova 1 kHz.

|          | Impedenza nominale | Impedenza effettiva |
|----------|--------------------|---------------------|
| Sinistro | 47 kohm            | 49 kohm, 155 pF     |
| Destro   | 47 kohm            | 49 kohm, 155 pF     |

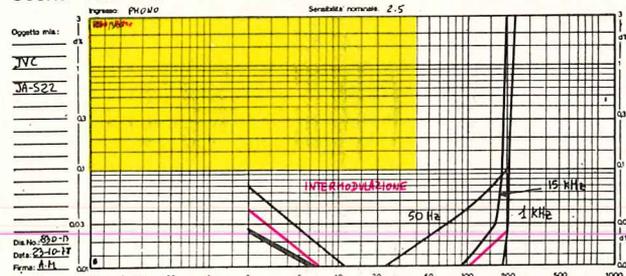
## 8) Tensione di uscita

Tensione presente alle varie uscite quando all'uscita principale è presente la tensione ovvero la potenza nominale o la massima quando risulti inferiore alla nominale. Frequenza di prova 1 kHz.

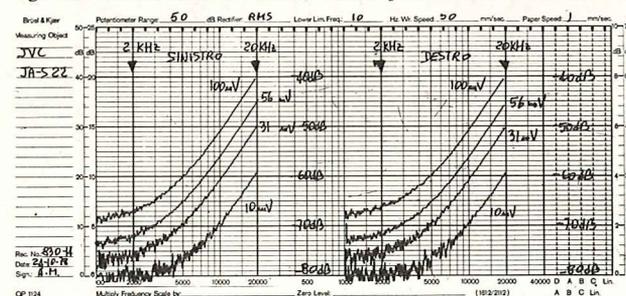
| Uscita          | Sinistro | Destro  |
|-----------------|----------|---------|
| Cuffia a vuoto  | 17,89 V  | 17,89 V |
| Cuffia su 8 ohm | 720 mV   | 720 mV  |
| Tape 1, 2       | 150 mV   | 150 mV  |
| Tape 1 DIN      | 10 mV    | 10 mV   |

## 9) Distorsione ingresso phono

Uscita rec out.



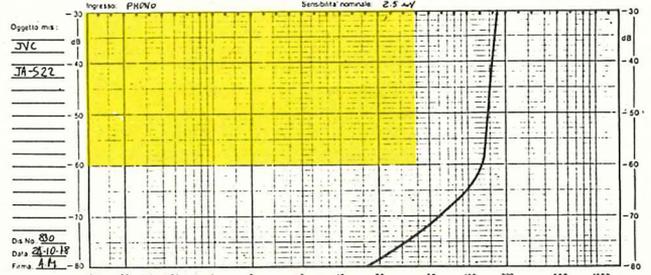
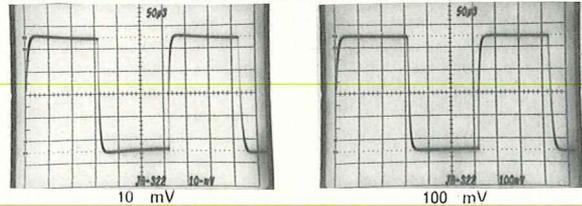
9a - Distorsione armonica totale a 50 Hz, 1 kHz e 15 kHz e di intermodulazione in funzione della tensione equivalente di ingresso. Canale sinistro. Canale destro praticamente coincidente.



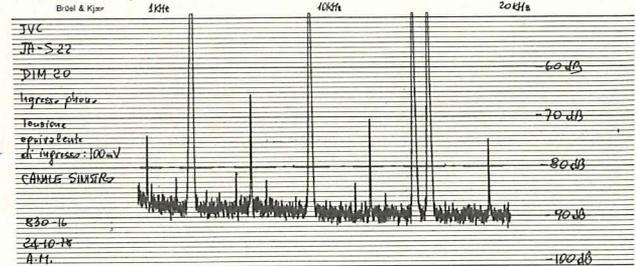
9b - Distorsione per differenza di frequenza in funzione della frequenza a 100 mV, 56 mV, 31 mV e 10 mV convenzionali equivalenti ingresso. Prodotti di intermodulazione di 2° ordine. Differenza tra le frequenze 120 Hz. Canale sinistro. Canale destro.

9c - Q20. Risposta all'onda quadra (preenfasì RIAA) filtrata a -6 dB/ott a 20 kHz.

Frequenza 3,17 kHz. Tensioni equivalenti in ingresso.



9d - Q 20. 2° armonica della fondamentale del segnale di prova in funzione della tensione equivalente in ingresso. Atenuazioni in dB riferite al livello della fondamentale. Canale sinistro. Canale destro praticamente coincidente.



9e - DIM 20. Spettro 20 Hz ÷ 20 kHz del segnale di uscita. Tensione equivalente di ingresso 100 mV. Canale sinistro.

## 10) Rapporto segnale/rumore

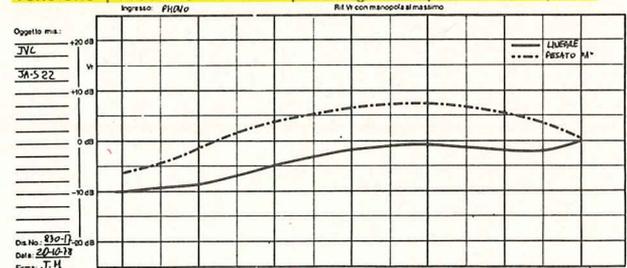
Secondo IEC 268. Riferito alla tensione di uscita di 17,89 volt pari ad una potenza di 40 W su 8 ohm. Lineare e pesato A. Ingressi chiusi su 600 ohm.

| Ingresso   | Sinistro |         | Destro   |         |
|------------|----------|---------|----------|---------|
|            | S/N lin. | S/N «A» | S/N lin. | S/N «A» |
| Phono      | 72 dB    | 79 dB   | 72 dB    | 79 dB   |
| Tuner      | 82 dB    | 98 dB   | 81,5 dB  | 96 dB   |
| Aux        | 82 dB    | 98 dB   | 81 dB    | 98 dB   |
| Tape 1, 2  | 82 dB    | 98 dB   | 81,5 dB  | 98 dB   |
| Tape 1 DIN | 82 dB    | 92,5 dB | 81,5 dB  | 92,5 dB |

## 11) Tensione di rumore riportata all'ingresso

| Ingresso | Sinistro |         | Destro  |         |
|----------|----------|---------|---------|---------|
|          | Vr       | Vr «A»  | Vr      | Vr «A»  |
| Phono    | 0,62 µV  | 0,28 µV | 0,62 µV | 0,28 µV |

Tensione pesata di rumore tipica ingresso phono: 0,28 µV.

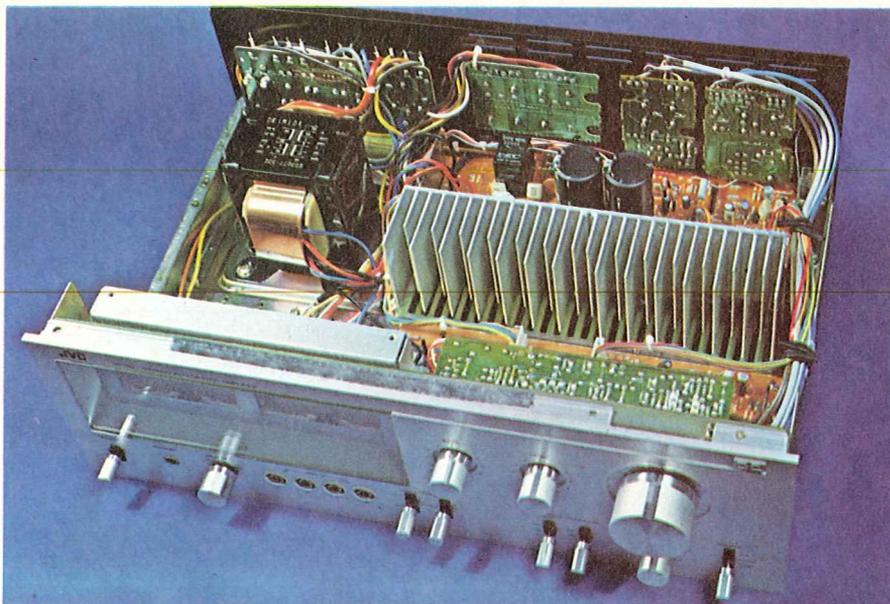


11a - Tensione di rumore per varie posizioni della manopola del volume riferita alla tensione di rumore con manopola al massimo. Ingresso Aux.

## 12) Separazione

Fra i canali. Ingresso phono.

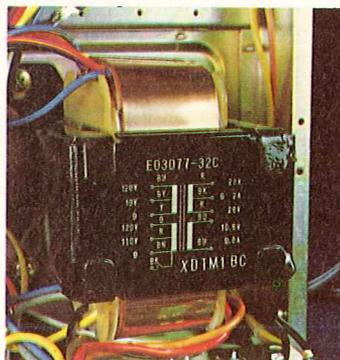
Sinistro sul destro: ≥60 dB da 20 Hz a 20 kHz.  
Destro sul sinistro: ≥60 dB da 20 Hz a 20 kHz.



*L'interno è piuttosto ordinato. Il raffreddamento dei moduli ibridi è assicurato da un dissipatore che attraversa il JA-S22 quasi per l'intera lunghezza.*



*Sul pannello posteriore si notano il cambiatensioni, il fusibile di rete e tre prese ausiliarie. Nella foto a destra il bel trasformatore su cui sono chiaramente indicate le tensioni di ingresso e di uscita.*



tore. I vari fili terminano indifferentemente, direttamente saldati sugli stampati, avvolti a capicorda con la tecnica wire wrap o con pochi e spartiti connettori multipli.

Le varie sezioni non appaiono ben distinte: soprattutto la alimentazione è sparsa un po' qua e un po' là seguendo probabilmente motivazioni di ordine economico.

Caratteristica saliente del circuito di potenza è l'utilizzazione dei moduli ibridi; si tratta di una soluzione non nuova, ricordiamo ad esempio un eccellente amplificatore Kenwood da quasi 100 W, ma certamente poco usata, che consente di risparmiare spazio e tempo. Un modulo ibrido è un package grande all'incirca come una scatola di fiammiferi Minerva contenente sia sotto forma di circuito integrato, che a componenti discreti, uno stadio finale di potenza completo di driver, transistor finali, circuito di polarizzazione e parte delle resistenze accessorie. I moduli, in pratica un supertransistor a 10 piedini, sono posti a contatto con i radiatori, ben dimensionati. Per il resto nulla da segnalare, neppure per la sezione pre dimostratasi nel corso dei test di laboratorio molto valida.

Un plauso particolare alla Elna, la ditta costruttrice di condensatori di filtro, sempre più piccoli e « capaci »: quelli del JA-S22, alti solo 8 cm sono da ben 8.700  $\mu$ F ciascuno.

#### Commento ai risultati delle misure

L'apparecchio ha fornito al banco di misura prestazioni degne della massima considerazione. La sezione di potenza, oltre a soddisfare alle specifiche stringenti soprattutto per quanto riguarda la distorsione, è tra le migliori della categoria. Le distorsioni anche ad alta potenza e/o frequenza sono tutte bassissime, segno che anche i moduli ibridi consentono di ottenere risultati di rilievo. L'unica piccola manchevolezza si riscontra in regime dinamico: la DIM 100 alla potenza nominale mostra prodotti di ordine pari dell'onda quadra a  $-68$  dB, che scompaiono allo scendere della potenza di prova o filtrando il segnale a 30 kHz (DIM 30) anziché a 100 kHz.

La polarizzazione a riposo è eccellente (l'incrocio è assente), la banda passante larghissima ( $-2$  dB a 200 kHz). La sezione pre è anch'essa molto buona; le famiglie di curve dei controlli di tono, molto discreti, al massimo  $\pm 9$  dB, quelle del loudness e la equalizzazione RIAA sono eccellenti. La silenziosità dell'ingresso fono è notevole: la tensione di rumore pesata riportata all'ingresso phono è di soli 0,28  $\mu$ V. Non eccezionale invece il S/N lineare degli altri ingressi. La impedenza dell'ingresso phono, 49



*L'interno del diffusore SK-51 è solo in parte riempito di lana di vetro bene imbustata entro due sacchetti di carta trasparenti al suono.*

kohm in parallelo a 155 pF consente di ottimizzare facilmente la risposta in frequenza di interfaccia con numerose testine.

Le prove atte a saggiare il comportamento dinamico sono state digerite con facilità. La distorsione armonica è contenuta anche a 15 kHz, al pari della intermodulazione. I prodotti di distorsione nella DIM 20, onda quadra + sinusoidale opportunamente preenfattizzata, sono attorno ai -70 dB per tensioni equivalenti di ingresso di ben 100 mV. Buono di conseguenza, anche il risultato della Q 20 e della distorsione per differenza di frequenze.

### Utilizzazione

L'apparecchio si fa notare nel corso della utilizzazione solo perché va molto bene. Il relé di inserzione ritardata e di protezione svolge egregiamente il suo lavoro fin dalla accensione, evitando la trasmissione ai diffusori del ben noto « tump », i controlli di tono e la manopola del volume, i VU, poi, fanno il resto. I connettori per i diffusori sono abbastanza comodi così come si sono rivelate utilissime le tre prese di rete supplementari.

La protezione elettronica è intervenuta prontamente quando abbiamo deliberatamente provocato cortocircuiti in uscita o cambiando i collegamenti in ingresso senza abbassare il volume.

### Conclusioni

Il JVC JA-S22 è indubbiamente uno dei migliori rappresentanti della categoria dei 40 W, da sempre particolarmente affollata. Ha tutte le carte in regola per sfondare: è esteticamente validissimo, versatile e completo. Le prestazioni, sia in regime statico che dinamico sono veramente rimarchevoli. In più il JA-S22 è uno dei pochi apparecchi con i controlli di tono dall'intervento discreto e preciso, sia in gamma media che agli estremi, così come piacciono a noi.

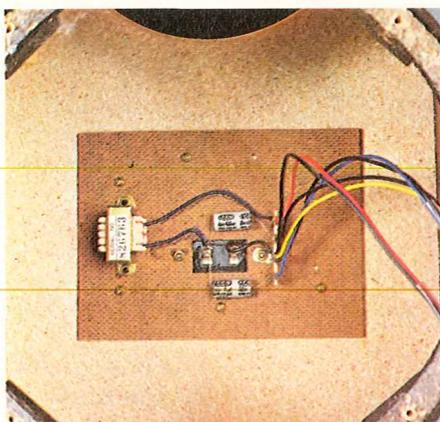
Il prezzo di vendita appare perciò concorrenziale e l'acquisto consigliato praticamente senza riserve. A. Morando

### diffusori JVC SK-51

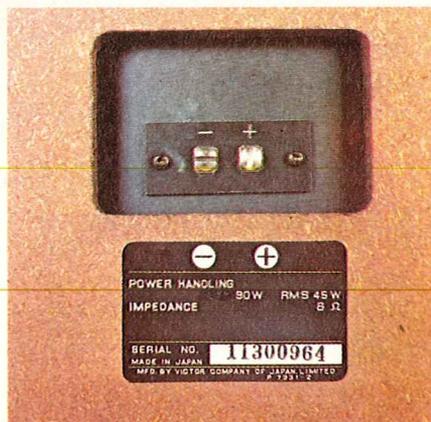
Il coordinato JVC « beta » è completato da una coppia di casse a sospensione pneumatica SK 51, a tre vie, tre altoparlanti. Acquistate singolarmente il loro prezzo di vendita è di 92.000 lire l'una.

### Descrizione

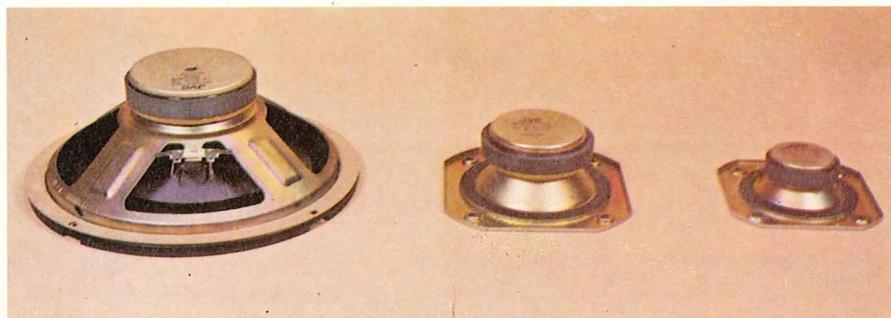
Se le casse acustiche americane od inglesi sono (od erano) finite alla meglio secondo la filosofia dell'« è più importante, la sostanza dell'apparenza », le casse giapponesi seguono la tendenza opposta. I loro mobili pur



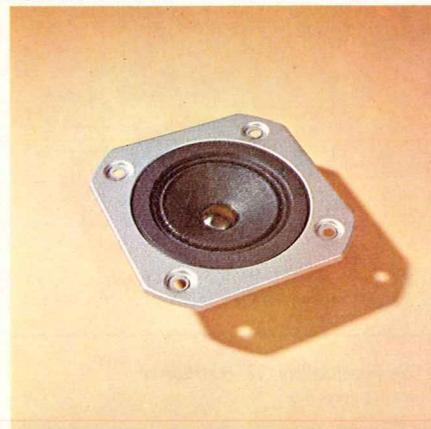
Il crossover: bobina in serie al woofer e due condensatori per mid e tweeter.



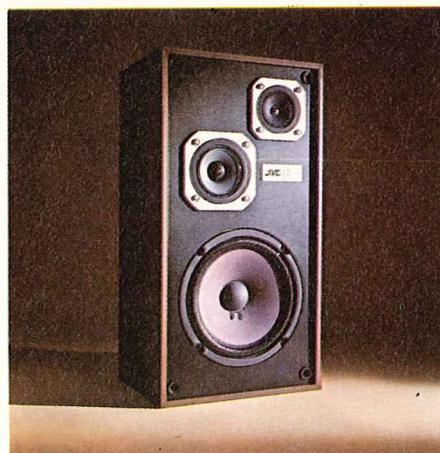
Il diffusore è finito a mano: cancellata con un pennello la scritta Peak davanti a 90 W.



Il woofer ha un diametro di 20 cm, la sospensione è in tela trattata, ed il cono, di forma lievemente esponenziale, in carta. Il complesso magnetico è relativamente modesto.



Tweeter e midrange: economici con cono in carta, sospensione leggermente trattata e cestello chiuso posteriormente per evitare interferenze con le onde posteriori del woofer.



Gli altoparlanti sono fissati al pannello frontale per mezzo di semplici viti a legno. Una targhetta ribadisce che la potenza sopportata da questi diffusori è di 90 W, questa volta di picco!

# JVC SK-51

Matricola: 11300964

Risultati delle misure eseguite nei laboratori dell'Istituto Alta Fedeltà

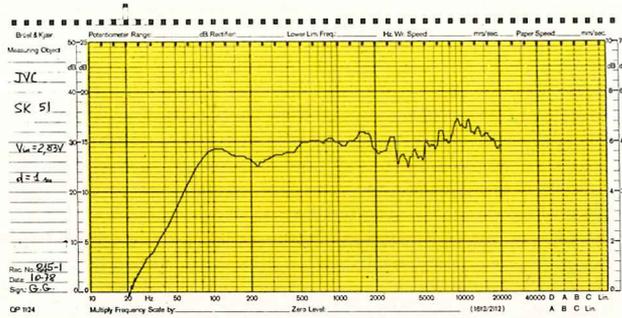


## 1) Efficienza

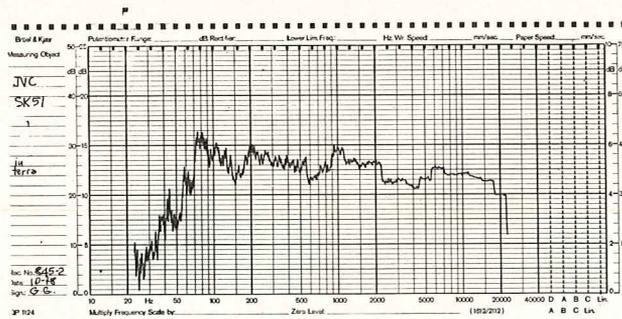
Pac media a 1 metro con 2,83 volt all'ingresso

Rumore rosa: 88,2 dB.

## 2) Risposta in frequenza



2a - In camera anecoica - Microfono a 1 metro. Tensione applicata ai morsetti 2,83 volt.



2b - In camera d'ascolto - Rumore rosa filtrato a terzi d'ottava. Microfono a 4 metri. Tensione applicata 2,83 volt.

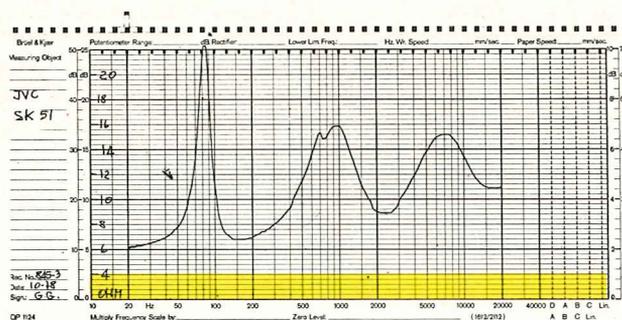
## 3) Frequenza di risonanza

$F_r = 86 \text{ Hz}$

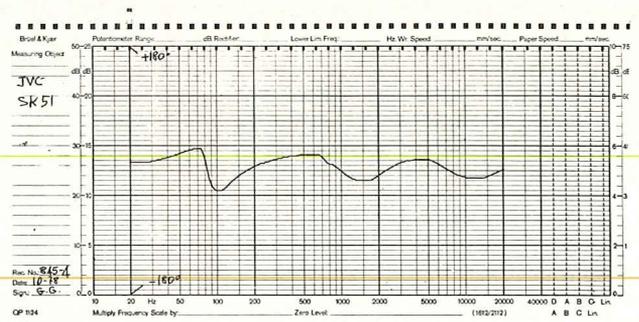
## 4) Fattore di merito

$Q = 1,05$

## 5) Impedenza



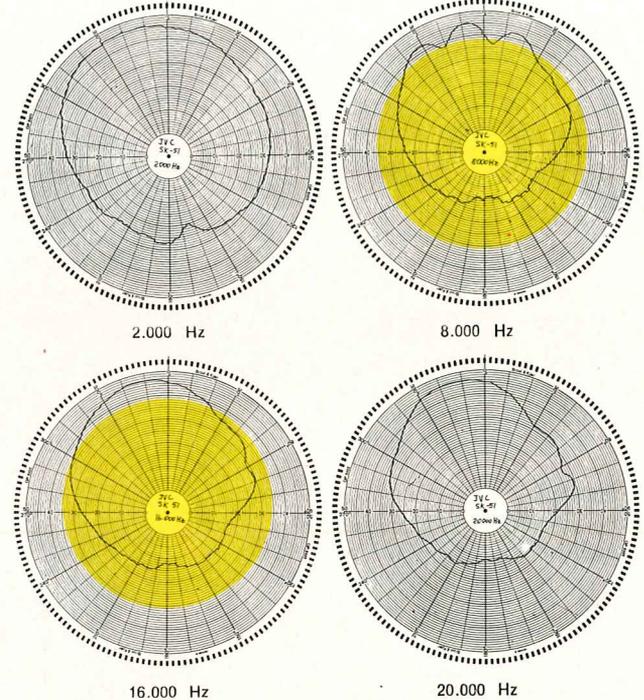
5a - Modulo.



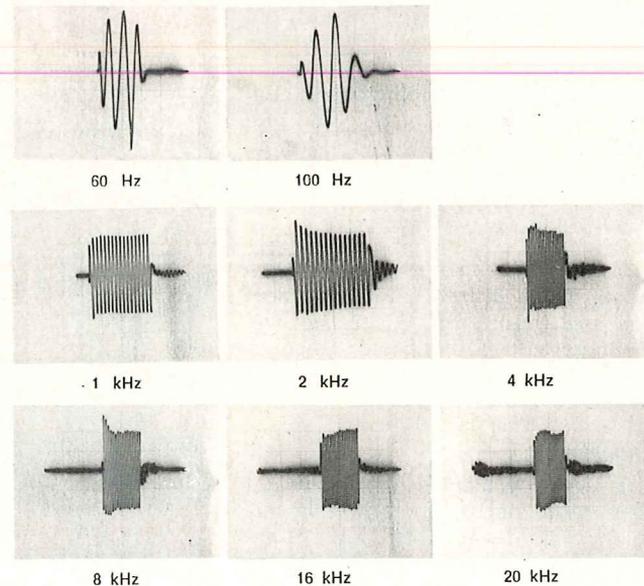
5b - Argomento.

## 6) Risposta polare

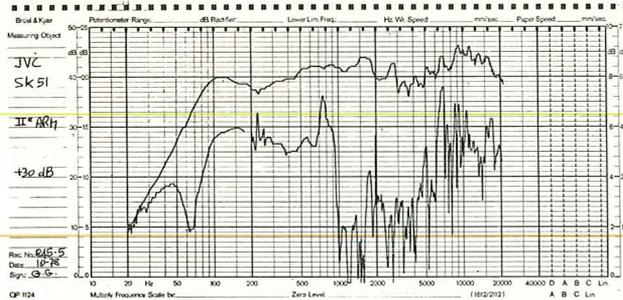
Microfono a 1 metro sul centro del frontale.



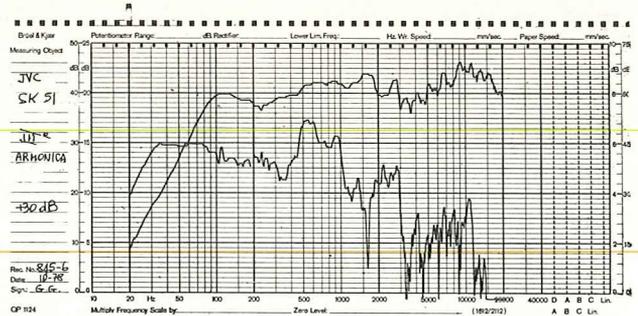
## 7) Risposta ai transitori. Tone bursts



## 8) Distorsione



8a - 2<sup>a</sup> armonica - livello di riferimento 90 dB rumore rosa.



8b - 3<sup>a</sup> armonica - livello di riferimento 90 dB rumore rosa.

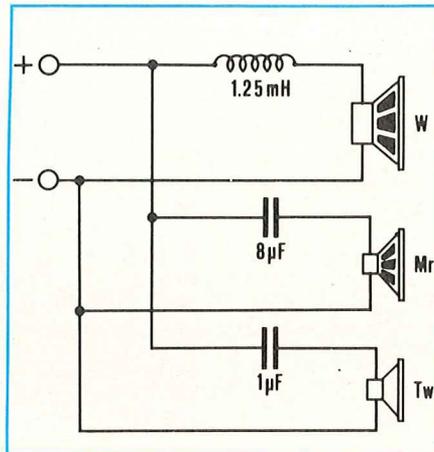
realizzati con materiali semplici e poco costosi sono spesso bellissimi ai pari degli altoparlanti, dotati di flange cromate e coni coloratissimi. Ciò è merito sia della produzione in grande serie che dell'essere consci che una bella estetica può in parecchie occasioni essere motivo decisivo di scelta. E' una constatazione che facciamo a malincuore, ma spesso il primo impianto non è scelto sulla base di motivazioni tecniche ma solo in funzione del numero delle manopole o degli altoparlanti.

Questo è anche il caso delle SK-51, un prodotto che deve con tutta probabilità la sua esistenza solo alla moda dei coordinati, cioè degli impianti completi costituiti da giradischi, amplificatore e diffusori tutti con lo stesso marchio.

Il mobile delle SK 51 è in truciolare da 12 mm di spessore, ricoperto del solito PVC ad imitazione noce. Il pannello frontale è invece ottimamente finito con un foglio di PVC nero. La griglia anteriore è in tela marrone, abbastanza trasparente al suono, montata su un telaio in plastica fissato al mobile con quattro attacchi a pressione. All'interno del mobile troviamo due fogli di lana di vetro ottimamente imbustata in due sacchetti di carta trasparente al suono. E' una eccellente soluzione che evita i fastidi provocati dalla lana di vetro: tutti coloro che assemblano diffusori o hanno avuto modo di smontare i propri ne sanno qualcosa.

I componenti fissati con semplici viti direttamente nel truciolare sono quanto di più tradizionale ed economico è possibile reperire.

Il woofer è il solito 8" (20 cm di diametro) con sospensione in tela trat-



Schema di crossover della SK-51.

tata, membrana leggermente esponenziale e complesso magnetico non certo esaltante. Midrange e tweeter sono in carta con cestello chiuso posteriormente e sospensione leggermente trattata. Le cupolette centrali sono rispettivamente ancora una volta trattata e metallica. Una particolarità a proposito della potenza sopportata dal tweeter. E' marcato 1,5 W/8 ohm nominali e ben... 130 W max. No comment.

Il crossover, inontato su una piastra di masonite è semplicissimo: 1 bobina avvolta sul nucleo di un piccolo trasformatore per il woofer e due condensatori rispettivamente da 1 e 8 µF in serie a midrange e tweeter. I fili colorati che vanno agli altoparlanti terminano su connettori faston: quindi niente saldatore né durante l'assemblaggio che durante lo smontaggio. Si tratta di una particolarità che fa la gioia del nostro fotografo non abituato a maneggiare il saldatore con la stessa destrezza con cui adopera la

macchina fotografica.

I morsetti di collegamento posteriori sono a vite, piuttosto scomodi: meglio se fossero stati a molla.

### Commento ai risultati delle misure

La efficienza delle SK-51 è elevata: abbiamo ottenuto 88,2 dB a 1 metro con 2,83 volt di pink noise applicati ai morsetti.

La risposta in camera anecoica è abbastanza regolare. Mancano le bassissime, la frequenza di risonanza è di ben 86 Hz ed il Q sostanzialmente corretto è di 1,05. Per il resto ci siamo abbastanza, solo le frequenze tra i 2 e i 6 kHz sono un po' attenuate. Il comportamento in ambiente è buono, specialmente con la cassa a terra. Impedenza e fase non costituiscono un problema. Il modulo è sempre superiore a 6 ohm e le rotazioni di fase contenute entro un ottimo  $\pm 30^\circ$ .

I diagrammi polari sono piuttosto stretti ed accidentati. La emissione della cassa non è massima sull'asse ma, a causa probabilmente della disposizione disassata degli altoparlanti, spostata di  $15 \div 25^\circ$  dalla parte del tweeter. A 16 kHz, per esempio la attenuazione di 10 dB rispetto al livello sull'asse è ottenuta ruotando la cassa di  $30^\circ$  in senso antiorario e di oltre  $60^\circ$  in senso orario.

I transitori sono sufficienti. Le distorsioni infine sono contenute: piuttosto alta comunque, sia la 2<sup>a</sup> che la 3<sup>a</sup> armonica fino ai 1000 Hz.

### Giudizio d'ascolto

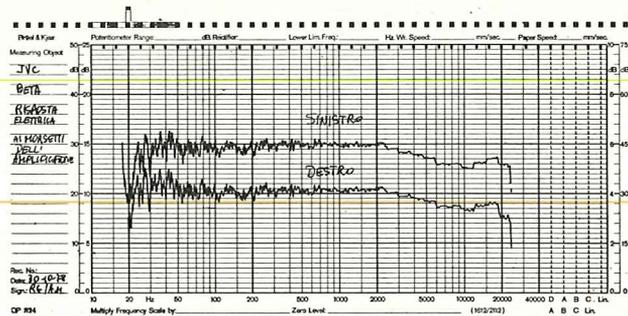
L'ascolto a confronto dei quattro coordinati si è svolto nel nostro ambiente di circa 30 m<sup>2</sup>, acusticamente trattato. Abbiamo ascoltato a lungo ciascun im-

### CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

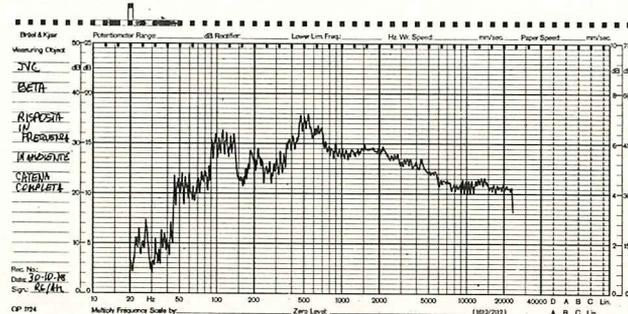
|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Sistema:</b>               | a sospensione acustica,<br>3 vie, 3 altoparlanti  |
| <b>Altoparlanti:</b>          | woofer a cono $\varnothing$ 200 mm<br>midrange a cono $\varnothing$ 80 mm<br>tweeter a cono $\varnothing$ 60 mm |
| <b>Risposta in frequenza:</b> | 40 ÷ 20.000 Hz  |

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| <b>Impedenza:</b>           | 8 ohm                     |
| <b>Efficienza:</b>          | 91 dB/1 W/1 m             |
| <b>Frequenze di taglio:</b> | 2000 Hz, 8000 Hz          |
| <b>Potenza:</b>             | 90 W picco, 45 W efficaci |
| <b>Dimensioni:</b>          | 505x263x210 mm            |
| <b>Peso:</b>                | 6,5 kg.                   |

## JVC « Beta » - Risposta elettr. ed in ambiente



Risposta in frequenza elettrica rilevata ai morsetti di uscita dell'amplificatore con disco di rumore rosa B&K 2011.



Risposta in frequenza in ambiente dell'impianto completo. La differenza tra la risposta in ambiente e quella elettrica permette di risalire alla effettiva risposta dei diffusori nell'ambiente di ascolto.



pianto nel suo complesso, e i diffusori da soli con un impianto di riferimento. A complemento dell'ascolto è stata eseguita una serie di misure in ambiente e sulla sola parte elettrica della catena di riproduzione (testina, giradischi, amplificatore), i cui risultati sono riportati a pag. 208.

### Musica classica

#### Sinfonia

Berlioz: *Sinfonia fantastica*, Solti  
Decca SXL 6571  
Mahler: *1ª sinfonia*, Kubelik  
DGG 139 331  
Wagner: *Brani dal Ring.*, Leinsdorf  
Sheffield LAB 7.

Quasi tutte le casse piccole non riproducono bene la grande orchestra. Anche questa JVC non viene meno alla regola; comunque la gamma bassa è abbastanza piacevole e assai poco rimbombante. Il fronte sonoro è piuttosto ristretto e abbastanza carente sugli alti. Otteniamo discreti risultati alzando di due scatti i controlli di tono. Data la spiccata direttività ha notevole importanza la scelta del punto di ascolto. Non possiamo saggiare la tenuta alla potenza dell'impianto completo poiché alzando il volume oltre metà corsa si nota l'insorgere dell'acoustic feedback sul giradischi.

### Strumenti a tastiera

Chopin: *Polacche*, Schmidt  
Denon QX-7024-ND  
Rameau: *Opera completa*, Ross  
Telefunken FK 6.35346  
Bach: *Composizioni varie per organo*,  
Walcha - DGG 2563 647.

Il pianoforte delle SK 51 è interessante: gli acuti sono poco brillanti ma il resto della gamma riprodotta è equi-



Ecco un momento della prova di ascolto. Particolare attenzione è stata dedicata alla scelta dei dischi, tra cui si sono distinti gli Sheffield « direct to disc ».

librato. Contrariamente al clavicembalo, il piano di questo disco Denon è molto ampio. La restituzione dello strumento è accettabile, la migliore dopo quella delle AR.

Non ci siamo invece per nulla con il clavicembalo: la prima impressione è di sporcizia negli attacchi, poi ci sono dei bassi strani che non convincono affatto. Ma forse è la nostra Diana Petch che ci ha validamente aiutati nell'ascolto, una provetta clavicembalista, ad essere troppo severa. L'organo è sempre molto lontano dal vero: mancano i bassi più profondi ed i registri acuti sono poco in evidenza. La direttività crea brutti scherzi: basta spostare la testa di pochi centimetri per cambiare del tutto l'immagine sonora.

### Flauto, Archi

Mercadante: *Concerto per flauti ed orchestra d'archi in mi minore*  
Rampal, Scimone, Solisti Veneti  
Erato STU 70752  
Boccherini: *Quintetti per archi op. 29*  
Kuijken, Stuurop, Bijlsma, Van Dael  
Philips 6775 024.

Il quintetto d'archi ci appare subito molto « caldo » e per nulla nasale. A prescindere dal fatto che gli strumentisti paiono seduti l'uno sopra l'altro, per il resto non ci possiamo lamentare. Viola, violino e violoncello sono timbricamente abbastanza corretti. Non bisogna dimenticare però che lo spettro coperto non è estesissimo. Il flauto appare un po' spento ma lo ravvi-

viamo subito alzando il livello degli alti: il fruscio del disco che prima era quasi inudibile ora è in maggiore evidenza.

## Jazz

*Mingus: Mingus moves*  
*Atlantic QD 1635*  
*Harry James - Coming from a good place*  
*Sheffield LAB 6*

Nel jazz la JVC si rivela abbastanza indicata. I pochi bassi presenti molto puliti non dispiacciono, al pari della gamma media. La chitarra, i fiati vengono fuori molto bene, non sono mai troppo sparati, anzi, per un ascolto convincente della batteria siamo costretti ancora una volta ad esaltare il livello degli alti.

Ascoltata a lungo, questa cassa ha il pregio di non stancare, in virtù del timbro piuttosto controllato.

## Pop, Rock, Voci

*Diana Ross: Diana Ross*  
*EMI 3C 06497508*  
*CSN&Y: Deja vu*  
*Atlantic SD 7200*  
*Thelma Houston: I've got the music in me*  
*Sheffield LAB 2.*

La riproduzione delle voci non è eccezionale, manca il respiro e l'apertura e la spazialità dei diffusori di dimensioni maggiori, ma non è neppure

fastidiosa, e ciò è un grosso pregio. In definitiva riteniamo questa cassa abbastanza piacevole nonostante le limitazioni in gamma bassa.

## Conclusioni

La estetica curatissima costituisce uno dei punti forti di questo tipico diffusore giapponese a tre vie, che alla lunga non delude più di altri ed anzi, in talune occasioni è in grado di fornire una riproduzione simile a quella di sistemi più costosi. Da parte nostra ringraziamo il progettista per aver rinunciato a pochi bassi in più e molto più rimbombanti e ad alti più in evidenza, ma sicuramente molto più fastidiosi.

*Alberto Morando*

## TIRIAMO LE SOMME

Scorrendo le 15 pagine precedenti ci rendiamo conto che il coordinato JVC « beta » costituisce una proposta in definitiva interessante.

Il giradischi JA-L20, una macchina semiautomatica con motore sincrono a 4 poli si comporta abbastanza bene al banco di misura. L'unico difetto, abbastanza grave, ma comune ai giradischi di altri due impianti in prova, (l'unico indenne è il Pioneer) è la notevole microfonicità che ne rende l'installazione spesso molto critica.

Il fonorivelatore montato di serie sul giradischi di prestazioni discrete è con tutta probabilità da sostituire a breve

termine per non compromettere la resa di un impianto il cui punto forte è nell'amplificatore. Quest'ultimo, il JA-S22 è un componente che fa una bellissima figura e vale la pena di acquistare da solo. Moderno e versatile, risponde bene a tutte le sollecitazioni: supera tranquillamente le prove più difficili ed è tra i pochi amplificatori integrati di costo contenuto ad avere una sezione preamplificatrice sempre all'altezza della situazione. E' di poco l'amplificatore più costoso, 242.000 contro le 220.000 del Pioneer (prezzo ultimo), ma è, seppur di poco, il migliore.

Giudicare infine una coppia di diffusori economici è sempre difficile: possono infatti piacere o non piacere in maniera spesso dipendente dalla localizzazione nell'ambiente di ascolto. Ma alla SK-51, una cassa a tre vie a sospensione pneumatica, va il merito, non indifferente, di suonare abbastanza bene in ogni occasione. Un... ringraziamento al progettista per aver preferito un timbro relativamente chiuso ma mai stancante ad uno troppo aperto e squillante.

In poche parole il « beta » è un coordinato che può essere acquistato specialmente se in prospettiva si ha l'intenzione di costruire attorno all'amplificatore JA-S22, da consigliare ad occhi chiusi, un impianto migliore, prendendo, perché no... una coppia di AR 18 come diffusori ed il Pioneer PL-516 come giradischi.

## IL COMMENTO DELL'IMPORTATORE

*Riteniamo che attualmente questo « sistema coordinato » sia, per il mercato italiano, uno degli esempi migliori di insieme omogeneo di alto contenuto tecnologico offerto ad un prezzo che dovrebbe invogliare una grande massa di giovani a prendere il primo serio contatto con l'alta fedeltà.*

*Noi crediamo veramente che in queste prime fasi di conoscenza dell'alta fedeltà da parte del pubblico giovane, che è il più*

*appassionato ed entusiasta, sia veramente importante educarne il senso musicale aiutandolo ad apprezzare nel modo più corretto possibile la musica vera.*

*Riteniamo fondamentale in questa occasione non pensare al guadagno vero e proprio, ma fare opera di proselitismo serio, in forma corretta: questo è appunto il significato del prezzo offerto per questo « Beta System ».*

**SOCIETA' ITALIANA SUONO - MILANO**

**In order to help the foreign reader in the reading of the tests we have translated into English the final comments to each of them.**

Reading over the previous 15 pages we believe that the JVC « beta » system is definitely interesting.

The JA-L20 turntable, a semi-automatic machine with a 4 pole synchronous motor gives quite good performances at the test bench. The only defect, which is quite serious but common to the turntables of the two other systems tested (with the exception of the Pioneer) is the noticeable micropronocity which often makes the installing critical.

The pick-up supplied with the turntable, which is fairly good, will most probably need to be substituted early on if the performance of a system whose strong point is its amplifier is not to be compromised. This JA-S22 amplifier is an excellent component and is worth acquiring on its own. Modern and versatile, it responds well: it easily passes even the most difficult tests and it is among the few amplifiers of reasonable price

**tests we have translated into English the final comments**

to have a preamp which is always up to the mark. It is only just the most expensive amplifier - 242.000 lire against Pioneer's 220.000 lire (last price), but it is the best, even if only by little. To judge a pair of economical loudspeakers is always difficult: in fact, they may please or not often according to their location in the listening room. But to the SK-51, a 3-way acoustic suspension loudspeaker, goes the credit of sounding quite well on any occasion. Thanks go to the designer for having preferred a relatively closed but untiring timbre to a more open and brilliant one.

In short, the « beta » is a system which can be bought, especially if one intends to build a better system around the JA-S22 amplifier, which we definitely recommend, by getting, and why not?, a pair of AR 18s as loudspeakers and the Pioneer PL-516 as turntable.