



# Sobrio e snob o computerizzato?

Poco meno di un milione in mano, la voglia di comprare un nuovo registratore a cassette e una scelta di fondo da fare: sobrio e classico o computerizzato? Convieni privilegiare le caratteristiche elettriche o le funzioni? HI-FI ha analizzato due apparecchi che rispecchiano queste tendenze, li ha sezionati senza alcun preconcetto e ne ha tratto alcune interessanti conclusioni. A voi trarne le necessarie deduzioni

di RINO CIERI

**C'**è a chi piace computerizzato, con tanti tastini da far invidia alla plancia di comando di uno Space Shuttle. C'è a chi piace, invece, sobrio e dotato solo dei comandi essenziali. HI-FI ha pensato di porre a confronto due registratori a cassette dell'ultima generazione con prezzi abbordabili (da 800 a 900.000 lire) portacolori di queste due opposte filosofie. Il primo è l'Alpage AL 80 un modello dotato di comandi e di caratteristiche funzionali difficilmente riscontrabili su un modello di questa fascia di prezzo. Il secondo è il modello DR-F7 della Denon, una delle case giapponesi più

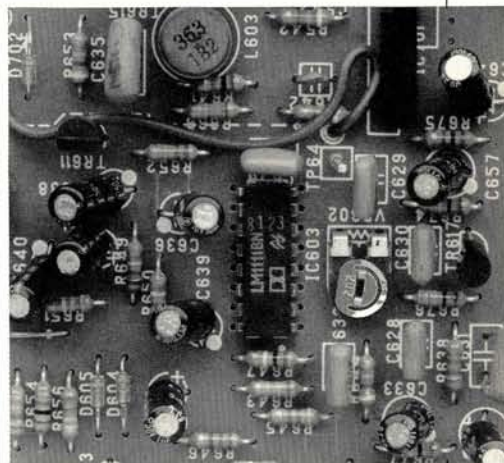
esclusive presenti sul mercato. Quest'ultimo privilegia, a differenza del suo concorrente AL 80, l'aspetto estetico, poco appariscente ma elegante e una particolare ricerca delle caratteristiche elettriche.

Ma passiamo ora ad analizzare i due registratori, per poi porli a confronto.

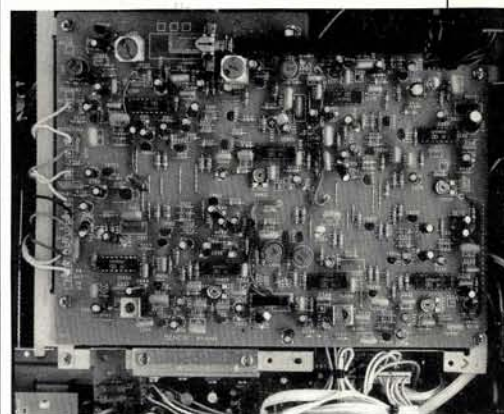
## **Denon DR-F7**

Tra le case giapponesi che non hanno mai impostato la loro produzione in funzione di una penetrazione di mercato completa, anche presso le fasce economiche, troviamo la Denon. I prodotti di questo marchio infatti sono sempre stati ispirati ad un certo stile, con caratteristiche tecniche ed estetiche di ottima fattura, e prezzo conseguentemente di una certa consistenza. Il nuovo modello DR-F7 in prova questo mese rispecchia perfettamente tutte le tendenze tipiche della gamma. L'estetica è veramente apprezzabile e indiscutibilmente originale: il vano cassetta, la sezione strumenti e i comandi cosiddetti minori sono ricoperti da un disegno in plexiglass fumé tendente verso destra e, al di fuori di esso, sono invece situati i comandi tradizionalmente più usati (livelli di volume, Dolby, selettore del nastro eccetera).

L'interruttore di accensione, la presa per telecomando, la presa per cuffia e per i microfoni sono invece semi-nascosti al di sotto del pannello frontale, in un'incavatura rientrante. La tastiera per i movimenti del nastro è realizzata con sei grossi tasti rettangolari, molto comodi nell'uso.



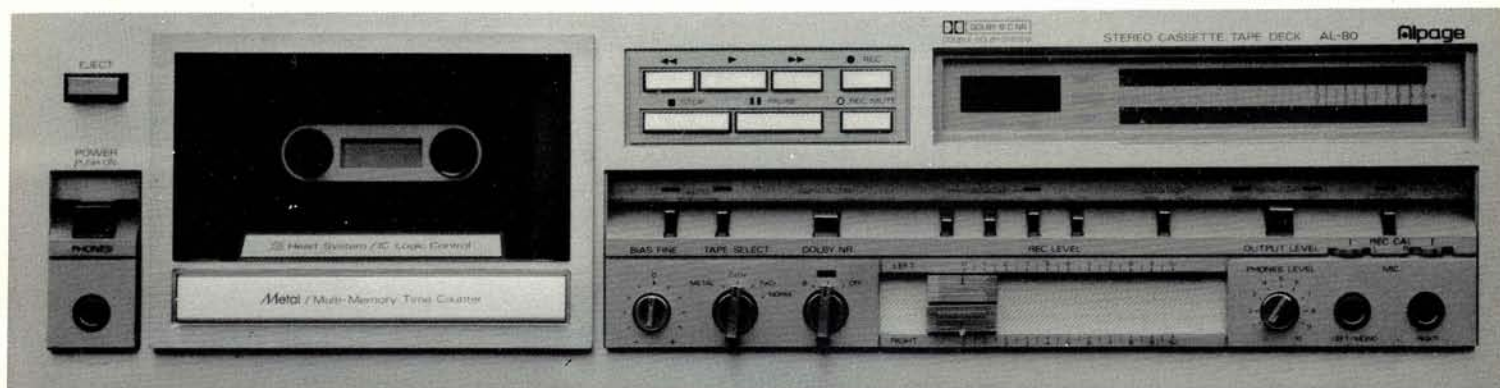
*Un particolare della scheda del Dolby del Denon DR-F7 e precisamente uno dei circuiti integrati. È prodotta in Giappone.*



*La realizzazione della scheda dei Dolby B e C del deck Denon. Il Dolby C non è altro che un'evoluzione Dolby B più sofisticata.*



## A C O N F R O N T O



**CONTROLLI E FUNZIONI.** Come in tutti gli apparecchi di pregio da qualche tempo a questa parte, non poteva mancare il doppio Dolby (B e C); inoltre si è deciso saggiamente per l'impiego delle tre testine, per poter controllare in tempo reale la registrazione ed ottenere una maggior fedeltà, grazie alla diversa costruzione dei trasferri di lettura.

Il Denon DR-F7 dispone di un sistema per la regolazione automatica del bias di registrazione, effettuato mediante due pulsanti denominati *FTS*. Una volta inserita la cassetta, premendo il pulsante *Start* l'apparecchio si mette automaticamente in fase di registrazione, incidendo un segnale che calibra in pochi secondi i parametri ottimali; poi la cassetta si riavvolge automaticamente fino al punto di partenza, e quindi si può iniziare la registrazione regolare. Queste operazioni possono essere fatte indifferentemente con o senza riduttori di rumore.

Il filtro *Multiplex* disinseribile dovrà essere usato ogni volta che si registra direttamente dal sintonizzatore a modulazione di frequenza un programma stereo; l'annullamento della sotto-portante a 19 kHz eviterà che il funzionamento regolare del Dolby venga compromesso.

I controlli dei livelli sono sdoppiati per la registrazione e l'ascolto; quello in ascolto agisce contemporaneamente anche sull'amplificatore per cuffia.

**COSTRUZIONE INTERNA.** La particolarità più interessante del DR-F7 è l'accoppiamento in continua degli amplificatori di registrazione e di riproduzione, che porta a prestazioni elettriche particolarmente ad alta fedeltà in quanto vengono così minimizzati i problemi di fase tra i vari stadi, ed anche la risposta a bassa frequenza ne guadagna in linearità.

Altro punto forte il trascinamento del capstan controllato da un circuito sensibile alle variazioni immediate di velocità (quasi un PLL), per minimizzare le fluttuazioni; all'ascolto si è infatti potuto notare una notevole costanza nella riproduzione di un tono fisso a 2,5 kHz.

Il cablaggio è molto ordinato sulla

piastra dei Dolby, ma non altrettanto si può dire per i circuiti sottostanti (vedi foto): la complessa filatura renderà un po' problematica l'eventuale assistenza tecnica.

La componentistica utilizzata è comunque tutta di altissimo pregio, per un'affidabilità costante nel tempo.

Il gruppo motore è di ottima fattura, col volano iper-dimensionato e i solenoidi che avvicinano le testine al nastro di dimensioni a dir poco eccezionali per il compito effettivo da

svolgere. Il trasformatore, infine, è di giuste proporzioni e ben schermato.

**FUNZIONAMENTO.** Il Denon DR-F7 è complessivamente molto semplice da usare: le funzioni sono ridotte all'essenziale, ma quelle indispensabili ci sono tutte; gli ampi strumenti indicatori si leggono molto facilmente, aiutati nell'uso da tre led di picco tarati sui livelli di 0, + 5 e + 8 decibel; questo perchè lo smorzamento dei VU-meter è molto lento, per indicare il livello medio di incisione.

### Caratteristiche

#### DENON DR-F7

N° testine: 3

Posizione selezione nastro: automatica

Circuiti riduzione rumore: Dolby B e C

W & F: 0,027%

Risposta in frequenza:

20-20.000 Hz (nastro normale)

20-22.000 Hz (nastro Metal)

Rapporto segnale/rumore:

60 dB senza Dolby

73 dB con Dolby B

76 dB con Dolby C

Dimensioni: 434x115x320 mm

Importatore: Denico, via S. Maria 77, 20090 - S. Maurizio al Lambro (MI) - 02/2531725

Prezzo: 926.500 lire

#### ALPAGE AL-80

N° testine: 3

Posizione selezione nastro: 4

Circuiti riduzione rumore: Dolby B e C

W & F: 0,035%

Risposta in frequenza:

20-19.000 Hz (nastro normale)

20-21.000 Hz (nastro Metal)

Rapporto segnale/rumore:

60 dB senza Dolby

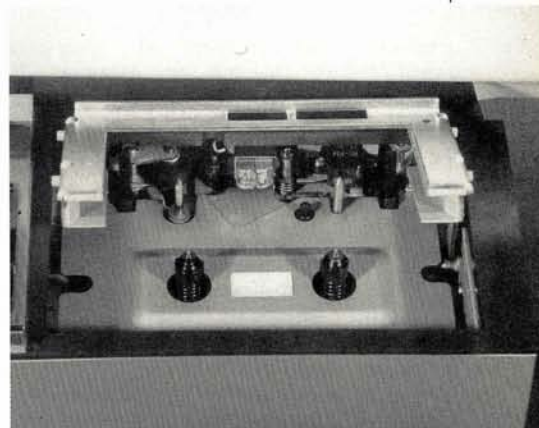
67 dB con Dolby B

73 dB con Dolby C

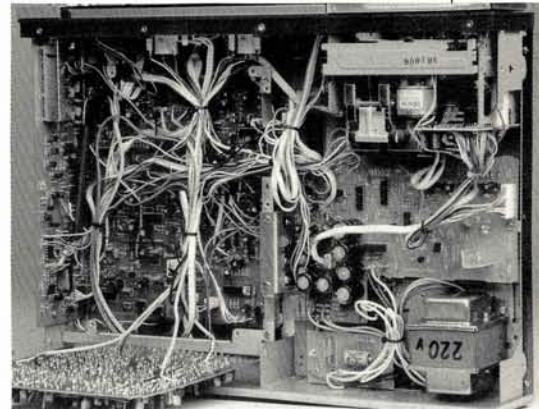
Dimensioni: 435x116x254 mm

Prezzo: 748.000 lire

Importatore: Socofin, Sala dei Longobardi 2, 20121 Milano, 02/3452241.



La doppia testina rec/play dell'Alpage è costruita in ferrite per una lunghissima durata nel tempo, molto valida per il metal.



L'interno del Denon DR-F7 non è molto ordinato, ma la realizzazione meccanica è di ottima fattura e di facile accesso.



## Sobrio e snob o computerizzato?

In conclusione, veramente un ottimo apparecchio: consigliato particolarmente a chi non è interessato alla ricerca automatica dei brani, ad automatismi più o meno esasperati etc., ma ricerca la qualità indipendentemente dal prezzo.

### Alpage AL-80

Alpage è un marchio introdotto abbastanza di recente sul nostro mercato, che si è subito affermato presso il pubblico grazie alla sua linea di registratori a cassette attualissimi e dall'ottimo rapporto qualità-prezzo; la loro costruzione avviene in oriente sotto i rigidi dettami della casa madre, l'Alpine Electronics Inc., una grossa multinazionale dell'elettronica che tra i suoi punti forti comprende anche la costruzione diretta di ottima componentistica per apparati audio.

Il modello in prova questo mese è l'AL-80, uno dei top della gamma, che offre numerose possibilità funzionali tra cui tre testine e quadruplo Dolby (sia B che C) in ogni canale per ottenere il monitor in tempo reale della registrazione, anche col riduttore di rumore inserito.

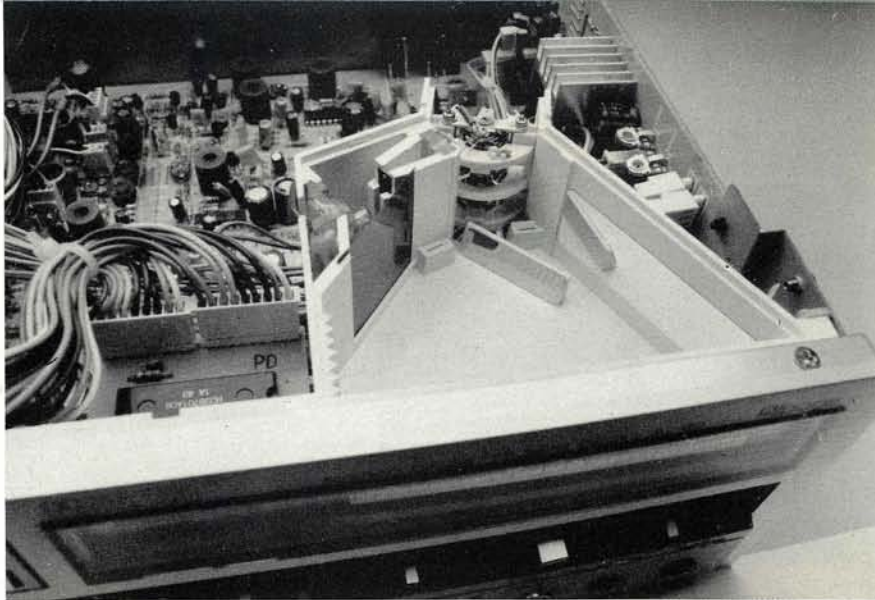
Rimarchevole il fatto che questo registratore sia passato al controllo dell'Istituto Italiano del Marchio di Qualità, secondo le ultime direttive CEE.

**CONTROLLI E FUNZIONI.** Il frontale si presenta a prima vista molto completo, essendo previsti ben una trentina di dispositivi tra comandi, indicatori e prese per microfoni e cuffia; da sottolineare l'originalità dei pulsanti impiegati, incastonati nel frontale stesso, da premere verso il basso.

I controlli di livello di registrazione sono realizzati con due comodi cursori lineari sovrapposti, dall'ampia corsa; non altrettanto comoda invece la manopola a taglio per la regolazione del volume di uscita e della cuffia, di difficile presa in quanto troppo piccola.

Giustamente semi-nascosti sul lato destro i due trimmer per la calibrazione del livello di registrazione, da regolare di volta in volta in funzione della sensibilità di ogni tipo di nastro con l'aiuto dell'oscillatore incorporato. Il commutatore per la scelta del bias, affiancato fortunatamente dalla manopola per la sua variazione fine, è previsto per tutti e quattro i tipi di nastro.

Completano la dotazione i tastini per le varie funzioni relative alle memorie sul posizionamento automatico del nastro, con cui è possibile ottenere l'avanzamento automatico fino ad un punto prestabilito in avvolgimento, in riavvolgimento etc.



Ecco l'interno del VU meter fotoelettronico, un'esclusiva dell'Alpage. I raggi di luce emessi dalle lampadine vengono riflessi

dagli specchietti collegati all'equipaggio mobile e proiettati sulla scala frontale (vedi Check-Up). La precisione è assicurata.



### CHECK-UP di Rino Cieri

#### I segreti del DR-F7

Uno dei punti più interessanti del Denon DR-F7, già indicato nel testo anche se non visibile dall'acquirente, è l'alto livello della costruzione interna. Siamo rimasti particolarmente colpiti dalla piastra di Dolby, che comprende ben otto circuiti integrati del tipo LM 1111 BN National, tutti disposti molto ordinatamente con i propri componenti passivi; crediamo che il vantaggio principale di questa scelta possa essere il corretto funzionamento sia del tipo B che del tipo C, in quanto ciascun integrato può essere ottimizzato in virtù della propria funzione.

#### Il segreto dell'AL-80

Non c'è dubbio che l'indicatore impiegato nell'Alpage AL-80 rappresenti una vera novità in questo campo: infatti esso è costruito (vedi foto) come se fosse un normale strumentino ad ago doppio, con la differenza che al posto dell'ago sono stati applicati due minuscoli specchietti. La luce di due lampadine poste nelle vicinanze viene concentrata tramite lenti sui due specchi, e proiettata quindi sull'ampia scala frontale. Il vantaggio principale, oltre all'alta risoluzione di lettura (da -30 a +10 dB) consiste nella diminuzione dell'inerzia dell'equipaggio mobile, che così indicherà più esattamente i picchi di segnale.

I punti forti dell'Alpage AL-80 sono però gli indicatori ottici di livello a fascio luminoso ed il contanastro digitale. Ai primi abbiamo riservato il Check-Up relativo, per i secondi è necessario dire che comprendono due funzioni contemporaneamente in quanto possono essere sia indicatori in tempo reale (minuti e secondi) che contagiri tradizionali; la versatilità è quindi raddoppiata.

Una curiosità: se si collega il solo microfono di sinistra, la registrazione avviene in mono su entrambi i canali.

**COSTRUZIONE INTERNA.** La prima cosa che si nota togliendo il coperchio superiore è l'estrema cura della costruzione. Il cablaggio filare non è proprio ridotto ai minimi termini, ma è stato eseguito con intelligenza facendo largo uso di connettori sfilabili rapidamente. Tutti i componenti, comprese le resistenze, sono saldate orizzontalmente sul grande circuito stampato; il trasformatore di alimentazione è molto ben dimensionato e schermato. La realizzazione della meccanica di trascinamento del nastro non fa eccezione, col volano e il motore di ottima impostazione.

**FUNZIONAMENTO.** L'utilizzazione dell'Alpage AL-80 si è dimostrata molto comoda: la possibilità offerta dal monitor istantaneo e dalla presenza del bias fine fa sì che anche il più inesperto utilizzatore riesca molto efficacemente a trarre il massimo delle potenzialità da ogni cassetta.

Per chi avesse difficoltà, comunque, descriviamo uno dei modi più semplici per la regolazione. Registrando un brano musicale ricco di note alte (triangolo, piatti della batteria, armoniche del violino etc.), alternate la posizione del selettore monitor da source a tape; regolate quindi contemporaneamente la manopola del bias fine in più e in meno, fino a trovare il



punto dove la riproduzione è praticamente identica all'originale.

Inoltre, se registrate per la prima volta una cassetta di cui non conoscete esattamente l'efficienza, dovete fare anche le seguenti operazioni per calibrare la sensibilità:

- Inserite l'oscillatore interno (tastino *test osc*);
- registrate il tono fornito (al livello fisso di 0 decibel);
- comparando il tono registrato con quello originale, regolate i due trimmer *rec cal* per ottenere ancora 0 decibel sullo strumento ottico.

Infine, un accenno all'utilizzazione del bellissimo VU-meter ottico: essendo tarato per un'indicazione di picco, e possedendo un'ampia scala di misura (da -30 a +10 dB), il livello medio di registrazione potrà toccare a volte punte leggermente più elevate del consueto, soprattutto con nastri Metal, raggiungendo sporadicamente anche i +7/+8 dB.

## A confronto

La concezione dei due apparecchi è molto differente. Nel caso dell'Alpage troviamo un registratore molto dotato di comandi, con caratteristiche funzionali ed elettriche non sempre riscontrabili su un modello di questa fascia di prezzo.

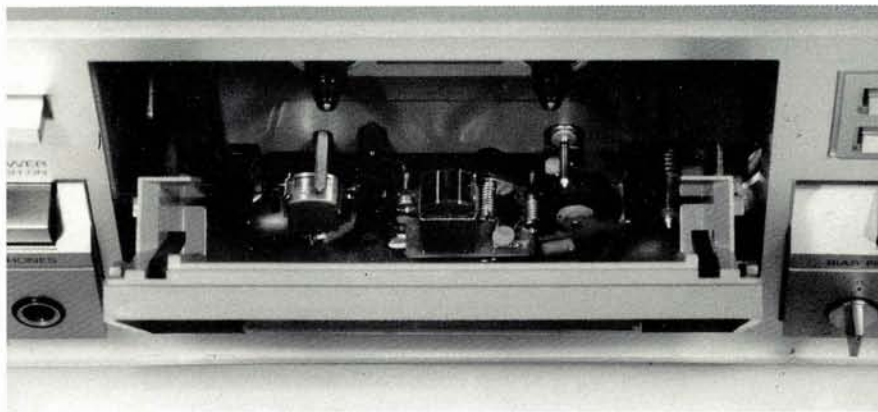
Sul Denon invece si può intravedere la ricerca pura delle caratteristiche elettriche, che si concretizzano ad esempio negli amplificatori in continua per la registrazione e l'ascolto. Ovviamente, come considerazione generale, diversa sarà anche la categoria di pubblico a cui verranno entrambi indirizzati.

Gli appassionati della praticità, delle potenzialità funzionali, dei molti controlli che prima o poi potrebbero servire dovranno per forza orientarsi sull'AL-80 o su uno dei tanti modelli computerizzati di questo genere che offre il mercato. Chi invece ricerca semplicemente la qualità dell'ascolto, e poco gli importa di avere molti tastini, che probabilmente non userà mai, e vuole nel contempo un apparecchio dalle caratteristiche che si conservano nel tempo, sarà obbligato a scegliere il Denon DR-F7 o un altro modello di questa particolare concezione, anche di altre marche.

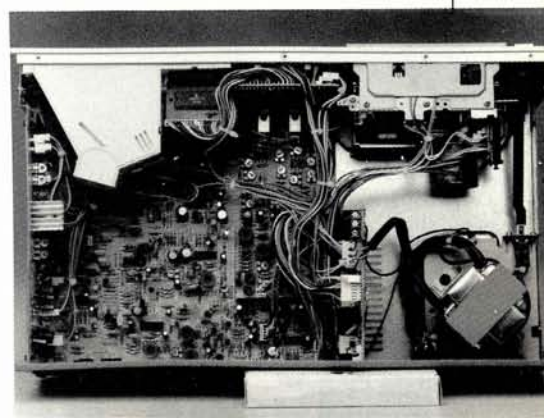
Vorremmo fare comunque alcune considerazioni su come è possibile concepire attualmente un registratore a cassette in questa categoria di prezzo (quindi medio-alta), prendendo come esempi proprio questi due modelli.

Possiamo vedere che entrambi possiedono i seguenti dispositivi:

- presa per telecomando opzionale;
- doppio circuito Dolby (B e C) per la riduzione del rumore;
- possibilità di taratura per ogni tipo di nastro (bias fine uno, taratura automatica l'altro);
- tre testine per monitor istantaneo;
- filtro Multiplex disinseribile;



In alto: la doppia testina reg/ascolto del Denon permette, grazie ai tralceri differenziati, di ottenere ottime prestazioni con qualsiasi nastro. Grazie alla distanza mini-mizzata tra le due sezioni è possibile eseguire il monitor di registrazione quasi in tempo reale. Sopra: il pannello posteriore dell'AL 80 Alpage ospita anche la presa per il telecomando a filo (RU 10) o a infrarossi (RU 20). A fianco: l'interno dell'Alpage è molto ordinata, la filatura, anche se numerosa, è disposta in modo razionale. Si notino sullo stampato principale i circuiti integrati per l'uso del Dolby, sia B che C.



## A confronto

	ALPAGE AL-80	DENON DR-F7
Estetica	★★★	★★★★
Funzioni/versatilità	★★★★	★★★
Praticità dei comandi	★★★	★★★
Facilità d'uso	★★★	★★★★
Componentistica impiegata	★★★★	★★★★★
Costruzione interna	★★★★	★★★★
Prestazioni meccaniche	★★★	★★★★★
Prestazioni elettriche	★★★★	★★★★★

- tasto per il *Rec Mute*;
- livello di uscita regolabile che attenua anche il volume della cuffia.

Le prestazioni in laboratorio hanno confermato le premesse: il rapporto segnale/rumore si è attestato in entrambi gli apparecchi sui -65 dB pesanti, un'ottima rilevazione, che dimostra una volta di più la validità del Dolby C. La risposta in frequenza è molto regolare ed estesa, un poco più lineare sul

Denon con nastro Sony UCX - S; in entrambi i casi si riescono a toccare i 20 kHz al livello di prova di -20 dB. Ovviamente la rilevazione con nastro Metal migliora, estendendo la curva fino a 18 kHz anche al livello di prova di -10 dB.

Il giudizio tecnico globale, valido per entrambi gli apparecchi, non può che essere totalmente positivo e così pure il rapporto qualità-prezzo.