

Costruttore: Haller-divisione della Rockford Corporation 613 South Rockford Drive - Tempe, Arizona 85281 - USA
Distributore: Denico s.r.l. - via privata Santa Maria, 77 S. Maurizio al Lambro (MI). Tel. 02/2549989
Prezzo: L. 1.850.000 IVA compresa

SPECIFICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Risposta in frequenza: 20 ÷ 20.000 Hz ± 0,1 dB

Linearità di fase: ± 0,5 gradi

Gamma dinamica: 96 dB (20 ÷ 20.000 Hz)

Separazione stereo: 96 dB (1 kHz)

Tecnica di conversione: 2 × 16 bit DAC, quadruplo sovracampionamento, filtro digitale.

Uscita audio: 2 V rms

Alimentazione: 220 V AC 50 Hz

Consumo: 25 W

LA PROVA IN PILLOLE

Costruzione: Apparentemente non troppo complessa, componentistica di buona qualità e finiture di ottimo livello.

Compatibilità: Praticamente totale.

Qualità musicale: Ottima e, ma questo va verificato con un apparecchio perfettamente a punto, potenzialmente eccellente.

Rapporto qualità/prezzo: Se, come appare probabile, il nuovo Kenwood non costerà significativamente più della concorrenza più diretta, il rapporto q/p sarà da considerare buono.

25/30

30/30

28/30

25/30



REGISTRATORE DAT

KENWOOD DX-7030

Nel pazzo pazzo mondo dell'hi-fi a volte vengono impiegate delle definizioni abbastanza strane ed arbitrarie. Vi siete mai chiesti per quale motivo alcuni costruttori vengano spesso definiti *specialisti*? Beh, pensateci un po' su: definire Teac e Nakamichi *specialisti* in registratori, ad esempio, è comunissimo. Eppure quei marchi producono, come è noto, anche eccellenti gira CD, così come il marchio Kenwood, che per contro è spesso definito *specialista* in amplificazioni, produce ormai da molti anni dei registratori di eccellente livello, sempre competitivi e talvolta degnissimi avversari, nella propria categoria, di tanti *mostri sacri*. Che volete farci, evidentemente anche noi giornalisti specializzati non sappiamo evitare il ricorso ai famigerati luoghi comuni...

Il DX-7030 Kenwood è uno dei due modelli (l'altro è un microscopico portatile) di registratori DAT annunciati dalla Casa giapponese un anno addietro (chi scrive aveva visto i prototipi esposti all'Heathrow Penta Show a Londra) e finalmente disponibili anche sul nostro mercato. Chi dovesse pensare che si tratti di modelli *datati* (un anno nel mondo del digitale equivale in alcuni casi ad un decennio del mondo *normale*), però, sbaglierebbe di grosso, giacché Kenwood ha dedicato tutto questo tempo ad ottimizzare il tutto ed a scegliere i componenti più interessanti sotto il profilo tecnico e sonoro tra quelli presenti sul mercato. Vediamo quali.

LA TECNICA E LA COSTRUZIONE

Parliamo innanzitutto del convertitore A/D, lo stadio più «tipico» e caratterizzante del DAT, questo è un pregiato Asahi Kasei CS-5326, un convertitore di origine statunitense (il progetto si deve alla Crystal Semiconductor, da cui la sigla CS) caratterizzato dall'impiego di un modulatore di rumore del quarto ordine che, tramite una particolare connessione tra i quattro integratori che lo compongono ottiene una eccellente stabilità. Il CS-5326, impiegato anche dai JVC XD-Z1010 ed XD-Z505, dal Sony DTC 55 ES e dal Teac R 10, offre prestazioni decisamente ragguardevoli alle misure (distorsione armonica totale pari allo 0,003% e *ripple* in banda passante inferiore a 0,001 dB) e si è sempre segnalato come un convertitore di eccellenti qualità anche all'ascolto (quanti convertitori *ipertecnologici* offrono altrettanto?).

Non meno interessante il convertitore D/A, anche in questo caso identico a quello impiegato dal Sony DTC 55 ES, il Sony Pulse CXD-2552Q anch'esso a tecnologia *single bit* ma utilizzante un *noise shaper* del terzo ordine e caratterizzato dall'interfacciabilità con filtri digitali particolarmente sofisticati quali il famoso Sony CXD-1244 con accumulatori a 45 bit ed un ulteriore *noise shaper* interno. In questo caso, tuttavia, forse anche per contenere i costi, Kenwood ha preferito, come Sony per il suo DAT, accoppiare il CXD-2552Q ad un più *semplice* (ma

tutt'altro che banale) filtro digitale a 18 bit ed ottuplo sovracampionamento prodotto dalla NPC.

La presenza di moltissimi elementi in comune tra la *scheda digitale* del Sony DTC 55 e quella di questo Kenwood non deve sorprendere più di tanto (è risaputo che anche nel settore dei gira CD la collaborazione tra le due Case è molto stretta) ed anzi può tranquillamente essere valutata come positiva: chi mi legge da qualche tempo sa, infatti, quanta stima il sottoscritto nutra sia per i convertitori Sony in generale che per il DTC 55 ES in particolare.

Come si conviene ad un DAT di recente progettazione, la costruzione è ordinata e non troppo affollata di componenti, il che non mancherà di far piacere agli addetti al servizio di assistenza tecnica, e prevede componenti di qualità generalmente buona.

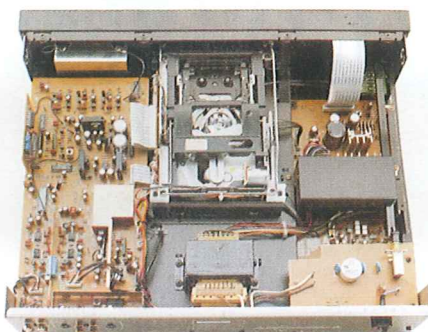
VERSATILITÀ ED UTILIZZAZIONE

La dotazione di funzioni di un registratore DAT di classe medioalta come questo Kenwood è ormai quasi standardizzata: nessuna sorpresa quindi potrà venire nell'utilizzazione all'appassionato mediamente esperto che potrà agevolmente sfruttare appieno la notevole versatilità offerta dal 7030 senza neanche scorrere (anche se sarebbe sempre auspicabile il contrario) il libretto di istruzioni. È quello che abbiamo fatto noi a causa dell'assenza del libretto stesso (probabilmente perché al momento della prova era ancora in corso di stampa la traduzione nella nostra lingua) nell'imballo di questo esemplare, che, d'altronde, aveva tutta l'aria di essere una *sample* già piuttosto *navigato* e ci ha dato non pochi problemi dovuti ad un difetto cronico che impediva il regolare funzionamento della sezione D/A dell'apparecchio a caldo. Sarà bene sottolineare ancora in questa sede, quindi, che sia i risultati di alcune misure che la prova d'ascolto sono da considerare suscettibili di ampi miglioramenti negli

esemplari di normale produzione che saranno senz'altro perfettamente *in ordine*. Detto ciò, non ci rimane che rilevare come l'utilizzazione sia filata via liscia (a parte i frequenti *raffreddamenti* dell'elettronica necessari a rendere attendibile il tutto a causa del difetto succitato unito al caldo torrido di una afiosissima estate romana) e la dotazione di funzioni sia risultata, così come la possibilità di collegamento con il *resto del mondo* ampiamente sufficiente a soddisfare anche il più pignolo ed intransigente degli utilizzatori.

Considerato il livello presumibile delle prestazioni misurabili ed udibili di un DX-7030 in perfette condizioni ed il livello di prezzo desumibile dalla qualità della realizzazione, nonché dalle intenzioni dell'importatore, non si può non considerare il nuovo DAT Kenwood come un apparecchio da prendere assolutamente in considerazione qualora si desideri compiere il *grande passo* e dotarsi, finalmente, di un valido registratore DAT.

Francesco Ragusa



L'interno del DX-7030 testimonia, con la sua pulizia e la semplicità apparente della circuizione, l'appartenenza del nuovo Kenwood alla terza generazione di R-DAT.

PROVA D'ASCOLTO

Come avrete potuto sicuramente leggere nel corso della digressione utilizzativa, l'esemplare di DX-7030 giunto in redazione non era perfettamente a punto, il che ha complicato non poco lo svolgimento della nostra prova tecnica ed ha rischiato quasi di rendere impossibile quella d'ascolto. La nostra tenacia, però, alla fine ha vinto, e nonostante la sudata siamo anche convinti di aver realizzato una prova d'ascolto persino più attendibile delle misure stesse, permanentemente inficiate dal difetto citato al contrario (almeno apparentemente) dell'ascolto, che solo ad apparecchio caldo cominciava a deteriorarsi in maniera significativa poco prima del silenziamento in uscita di uno dei canali. A freddo, invece, era possibile intuire pienamente la qualità musicale del nuovo Kenwood che, in modo per la verità tutt'altro che inaspettato, mostrava di assomigliare moltissimo, anche dal punto di vista sonoro, al Sony DTC 55 ES che utilizza una sezione digitale pressoché identica e che conosciamo a menadito. Ecco allora che era possibile appuntare sul nostro taccuino una ragguardevole neutralità timbrica unita ad un dimensionamento dell'immagine stereo assai felice dal momento che il palcoscenico sul quale sembravano disposti gli esecutori, pur se meno esteso in larghezza rispetto a quanto sembrasse con altri sistemi digitali di livello *top*, appariva perfettamente proporzionato anche in altezza e, soprattutto, profondità. E forse il Kenwood in perfette condizioni può fare anche di più: tenetelo d'occhio, anzi, d'orecchio...

F.R.

DAT - REGISTRATORE DIGITALE KENWOOD DX-7030

1 Sensibilità (1.000 Hz-0dB)

Linea 652 mV

2 Rapporto segnale/fondo

Lin.	A/A		D/A	
	Sinistro	Destro	Sinistro	Destro
	-77,8dB	-75,1dB	-100,0dB	-99,1dB
Pes. A	-80,4dB	-77,8dB	-109,4dB	-106,5dB

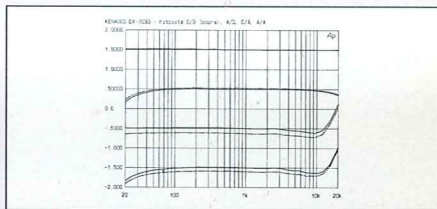
3 Separazione canali

	A/A		D/A	
	Sinistro	Destro	Sinistro	Destro
100Hz	-72,4dB	-74,7dB	-99,6dB	-99,0dB
1.000Hz	-73,6dB	-74,5dB	-99,6dB	-99,0dB
10.000Hz	-71,2dB	-72,3dB	-99,5dB	-98,9dB

4 Bilanciamento canali

	A/A	D/A
20Hz	-0,08dB	-0,14dB
1.000Hz	-0,11dB	-0,13dB
10.000Hz	-0,08dB	-0,11dB

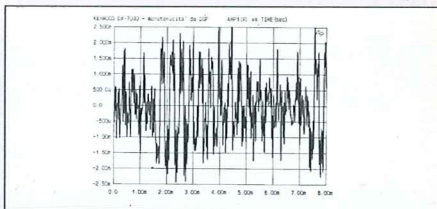
5 Risposte in frequenza



6 Linearità di conversione

	A/A		D/A	
	Sinistro	Destro	Sinistro	Destro
-60	-0,1	-0,0	+0,1	+0,2
-70	-0,1	-0,3	+0,1	+0,3
-80	+0,1	0,0	+1,2	+2,2
-90	+1,4	+1,1	+5,1	+3,9

7 Monotonicità - segnale digitale generato da DSP



COMMENTO ALLE MISURE

1 La sensibilità dell'ingresso linea è simile a quella rilevata su altri DAT domestici, risultando in genere minore di quella dei registratori a cassetta analogica. 2 Il rapporto segnale/rumore, buono nel processo completo registrazione/lettura A/A, sarebbe ottimo per la sola sezione D/A: ma come spesso avviene anche nei recenti gira/CD, ciò viene ottenuto con il «trucco» di mettere i convertitori in «muting» in presenza di un segnale digitale nullo; in realtà, come si nota nelle successive misure, in presenza di segnale anche minimo, la situazione è un po' diversa. 3 La separazione si può considerare ottima in ambedue le situazioni esaminate, specialmente per il fatto che si mantiene costante anche a frequenza alta. 4 Pressoché esatto risulta il bilanciamento tra i canali. 5 Si nota subito, esaminando la risposta in frequenza nei vari modi di funzionamento, che la sezione D/A presenta una leggera esaltazione all'estremo alto, mentre il convertitore A/D risulta molto più regolare. 6 Nelle risposte all'onda quadra si nota una leggera dissimmetria tra il fronte di salita e quello di discesa, indice di solito di una risposta in fase non del tutto lineare; anche in questo caso, la sezione D/A caratterizza il risultato globale. 7 Con questo grafico, il sospetto che la sezione D/A abbia qualche problema, viene confermato: infatti il grafico è a malapena riconoscibile. Anche riproducendo la copia digitale del disco CBS, eseguita con un altro DAT, il risultato non cambia, per cui è la sola sezione D/A interessata al problema, che potrebbe riguardare solo l'apparecchio in nostro possesso.