

HARMAN/KARDON

DMC 1000

Tra i nomi storici dell'alta fedeltà, Harman/Kardon è stato tra i più solerti nell'abbracciare le possibilità offerte dal multicanale e dalle tecnologie emergenti: come esempio dell'attenzione posta alle innovazioni, basti ricordare che alcuni anni fa i suoi amplificatori potevano essere completati con una docking station per iPod. Quando erano veramente pochi ad offrire una simile possibilità.

E con l'evoluzione delle tecnologie arrivavano anche nuovi prodotti che tali possibilità utilizzavano, sempre e soltanto con l'unico scopo di sfruttare ogni possibile tecnica per la riproduzione musicale... ma anche per la sua memorizzazione.

In realtà, come vedremo, il DMC 1000 di Harman/Kardon non si occupa soltanto di musica, anche se questo è il principale ambito di pertinenza, tanto da poter essere catalogabile come Media Server anche se parecchie delle funzioni che una macchina di questo tipo deve poter eseguire non sono alla portata di questo prodotto.

E questo spiega il perché della sua presenza qui, sulle pagine di AUDIOREVIEW.

Inusuali tratti estetici

Già, ma inusuali perché? Quali sono le linee stilistiche

che caratterizzano un Music Server? E poi, è stata formalizzata una tale caratterizzazione?

OK, va bene, non volevo sollevare un vespaio filosofico-stilistico, ma soltanto osservare come la geometria del DMC 1000 abbia molto in comune con le elettroniche di altro tipo, quali amplificatori multicanale, ma allo stesso tempo presenti dei tratti che non appartengono a questa tipologia di apparecchi ed, anzi, sono tipici della classe dei DVD-Recorder. Il tutto condito con particolari originali.

Per un'idea di quello che sto dicendo basta dare un'occhiata alla struttura del display a gas che somiglia parecchio a quelli che equipaggiano i lettori di supporti ottici: ampio e con un grande numero di dettagli sull'attuale programma/funzione, ben diverso, insomma, dai sintetici display di molte elettroniche.

Le dimensioni dell'unità ricordano quelle degli "antichi" videoregistratori di fascia alta, con una pianta di grande superficie, estesa in entrambe le dimensioni della larghezza e profondità, ma altezza limitata.

Per questo nuovo prodotto i designer della Casa americana hanno scelto una finitura nera, semi-mat per il corpo e lucido per il pannello frontale fortemente caratterizzato dalla presenza di comandi illuminati e dal display: inusuale anche la scelta di implementare i comandi mediante sensori a sfioramento, inusuale ma sicuramente elegante anche se, data la lucentezza del pannello, le impronte delle dita non fanno un bell'effetto. Ma questo è tipico delle finiture lucide, belle ma delicate.

In questa applicazione i LED servono per guidare il tocco sulla esatta posizione, ma anche l'effetto estetico fa molta scena.

Le funzioni e la realizzazione

Per essere una macchina progettata per svolgere il compito di server musicale, il DMC 1000 presenta una dotazione di prese sorprendente: in fondo quello che sarebbe realmente necessario si riduce ad

Costruttore: Harman International Industries, Incorporated
Distributore per l'Italia: Kenwood Electronics Italia, Via Sirtori 7/9, 20129 Milano. Tel. 02 204821 **Prezzo:** Euro 2859,00

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

Risposta in frequenza: 2÷22.000 Hz@48 kHz; 2÷88 Hz@192 kHz. **Rapporto S/N:** 105 dB pesato A. **Distorsione armonica totale CD/DVD:** 0.0025. **Formati compatibili:** PCM, MP3, WMA, ATRAC. **Formato di registrazione:** WAV, MP3. **Capacità:** 60.000 brani

una connessione di uscita per l'audio ma anche per il video (indispensabile per il controllo ed il setup dell'apparecchio visto che il display non riporta le informazioni necessarie allo svolgimento di queste operazioni), un connettore per il collegamento Ethernet ed uno slot per schede di memoria, magari affiancato da una presa USB o connettore per altre espansioni.

Sul pannello posteriore del DMC 1000, invece, troviamo uscite video nei formati video composito, S-Video, component ed HDMI; per il settore audio, oltre alla prevedibile coppia di jack per l'uscita analogica (ricordiamo qui che questo apparecchio non dispone di amplificazione interna) ce ne sono altre tre da utilizzare per la sonorizzazione di altrettanti ambienti diversi da quello principale in cui l'unità è collocata, ma anche due in formato digitale, ottico ed elettrico (dalle quali il segnale può essere prelevato in formato PCM o nello stream Dolby o DTS nativo) e, sorpresa, un gruppo 5.1 per l'audio multicanale. Eh sì, perché questo flessibile server integra un decoder per i formati audio prodotti da Dolby e DTS, come d'altronde la presenza di lettore DVD poteva far sospettare.

Ulteriore sorpresa viene dalla presenza di una coppia di jack audio analogico in entrata. In entrata? Sì, in entrata, perché il circuito del server è anche capace di convertire il segnale audio due canali in formato digitale e prepararlo per la registrazione sul capiente hard disk interno: sicuramente una possibilità molto interessante, da usare, ad esempio, per rendere disponibili sulla rete domestica il contenuto dei dischi in vinile (ma in questo caso è necessario un pre fono) o di altre sorgenti soltanto analogiche.

A completamento della dotazione troviamo, poi, una presa denominata "The Bridge" che accoglie l'adattatore per iPod prodotto da Harman ed acquistabile separatamente, i

minijack per il ripetitore di telecomandi, una porta USB e la presa RS-232 per il controllo del sistema tramite PC o controller dedicati.

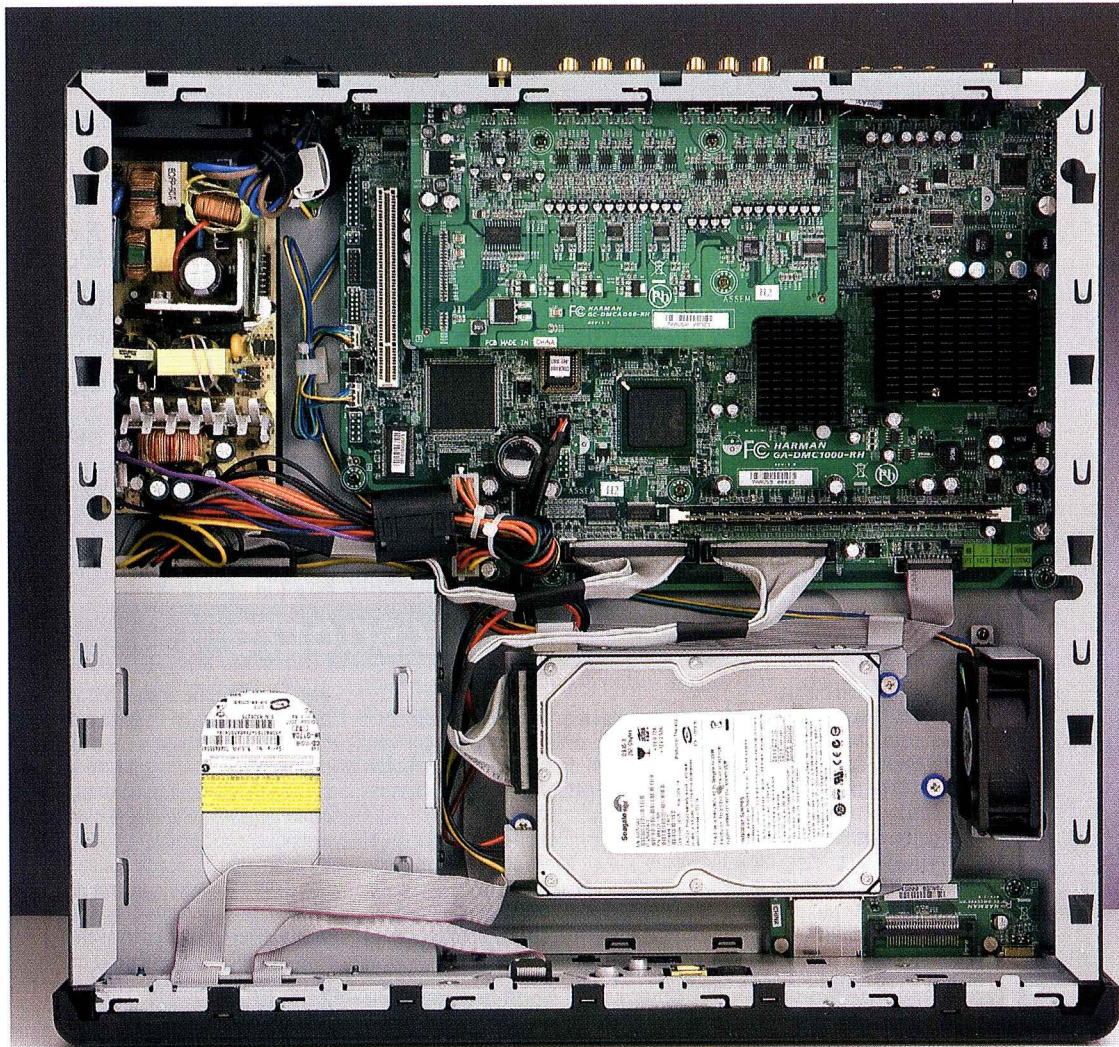
Il funzionamento della macchina, dunque, fa perno sul disco rigido e sul relativo software di gestione nel senso che qualsiasi brano musicale viene catalogato come record di un opportuno database sul quale è possibile eseguire operazioni di catalogazione, ordinamento, modifica, ricerca e trasferimento.

Questa ultima possibilità conferisce al sistema la flessibilità richiesta dal paradigma della convergenza digitale che oggi guida lo sviluppo e la progettazione di parecchi costruttori di vaglia: ed in fondo, per definizione, un server di contenuti multimediali rappresenta forse uno dei mattoni fondamentali, se non il più importante, di questa architettura.

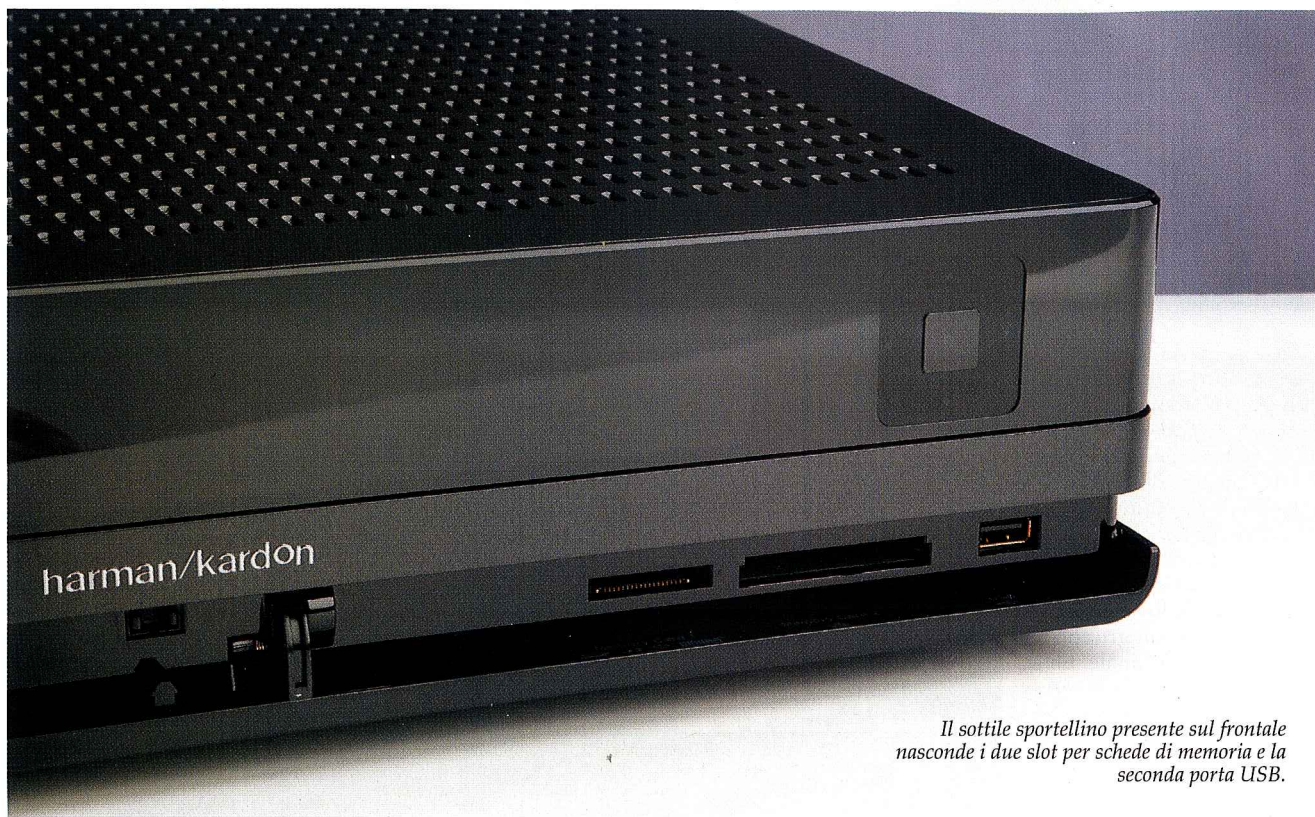
Un ruolo importante nella gestione del database dei brani è giocato dalle funzio-

nalità offerte da Gracenote che, come è noto, rappresenta il più completo archivio di informazioni relative a dischi, artisti e brani al momento disponibile; bene, il DMC integra una copia di questo archivio, ma dispone anche delle funzioni di ricerca dei contenuti troppo recenti per essere presenti nella versione disponibile a bordo. In questo caso la macchina si collega al database centrale gestito da Gracenote e recupera quanto richiesto; un processo analogo ha luogo quando il sistema identifica il disco inserito nel lettore, perché, anche se i tag di identificazione del disco sono presenti a bordo, ciò che sicuramente manca (perché parecchio ingombrante) è la copertina.

Il database dei brani presenti sul disco viene alimentato secondo due modalità differenti: automatica quando viene inserito un disco nel lettore ed il sistema, oltre alla riproduzione, fa partire anche la registrazione ad alta velocità, o manuale



L'interno è dominato da una scheda madre di ottima fattura e densamente popolata da componentistica di buon livello; la scheda più piccola gestisce ingressi ed uscite, mentre a ridosso del frontale si trovano l'hard disk e la meccanica DVD.



Il sottile sportellino presente sul frontale nasconde i due slot per schede di memoria e la seconda porta USB.

quando si vogliono scegliere sorgente e destinazione.

Nel primo caso ciò che viene riprodotto è in realtà la copia sul disco e non l'originale, secondo un processo analogo al monitoraggio della registrazione con i vecchi registratori a più testine; nel secondo, invece, il termine registrazione dovrebbe più correttamente essere utilizzato soltanto quando la sorgente è esterna, perché in tutte le altre situazioni quello che ha luogo è, in effetti, il trasferimento di file da un supporto, disco, scheda di memoria, supporto USB e si-

mili, ad un altro. Insomma, in un caso il segnale viene convertito in formato digitale, mentre nell'altro viene soltanto copiato da una posizione ad un'altra.

Quando si copia su disco rigido il contenuto del CD, si può scegliere il formato di destinazione tra MP3 o WAV, il primo dei due con bit-rate variabile in quattro passi, 128, 192, 256 e 320 kb/s. Il WAV, invece, è senza compressione.

Nel menù di setup è possibile scegliere se eseguire contemporaneamente le operazioni di registrazione e riproduzione o solo registrazione.

A questo punto viene spontaneo chiedersi quanti brani possano essere memorizzati sul disco: bene, la capienza di 250 GB garantisce, a detta del costruttore, lo spazio sufficiente per mantenere un massimo di 60.000 brani.

Ma con questo server lo spazio non è un grande problema perché le due porte USB accettano anche il collegamento di unità disco, fra l'altro utilizzabili per un completo backup dell'intero database che è operazione prevista nel menù di gestione, anche in scrittura (oltre che ovviamente in lettura).

L'ASCOLTO

Buon sangue non mente!

Nel più totale rispetto della tradizione del marchio, il tecnologico prodotto denominato DMC 1000 (dove la parte letterale della sigla sta a significare Digital Media Center) utilizzato come macchina da musica suona come ci si aspetta che faccia un apparecchio di buona fattura. Bene, pulito e senza fronzoli.

Utilizzando l'uscita digitale, quindi cortocircuitando il decoder interno, si ottengono le prestazioni più interessanti con un audio che se la batte con lettori stand-alone, anche di fama, in quanto a pulizia e rispetto dei contenuti: ovviamente un ruolo importante viene giocato dal sistema di amplificazione e dai diffusori che seguono il server, ma inserendolo in un impianto di buona qualità, il che non significa necessariamente costoso, si ottiene un sistema flessibile e di qualità.

L'amplificazione scelta per la prova appartiene alla famiglia NAD ed ha le sembianze della poderosa e raffinata coppia pre-finale multicanale T175/T975, che con le sue doti di analiticità, equilibrio e capacità di erogazione è perfettamente in grado di mettere in luce pregi e difetti della sorgente.

Bene, di difetti ne abbiamo trovati veramente pochi, anzi direi che più che di difetti si tratta di limitazioni intrinseche al formato dei contenuti: se, infatti, con il materiale nei formati nativi di CD o DVD la qualità dell'audio è di ottimo livello, con gli MP3 ancorché compressi al massimo bit-rate si evidenziano i limiti tipici di questo formato. E allora questo diventa una prova provata della buone capacità del DMC 1000, visto che permette di distinguere particolari delicati.

Il riferimento all'uscita nativa, senza intervento della decodifica interna, non deve però essere interpretato come una carenza di questa sezione del circuito, perché anche con il materiale Dolby o DTS si rileva un comportamento sicuramente interessante: è solo che, come è noto, questi formati perdono qualcosa rispetto al nativo PCM.

In conclusione il DMC 1000 apre diverse interessanti prospettive per la fruizione di materiale audio, prevalentemente in formato digitale, senza però disdegnare l'analogico. Il tutto con una qualità sicuramente di buon livello.

G.C.



Sembra quasi un amplificatore multicanale con tutte queste prese, in realtà il DMC 1000 offre varie e notevoli possibilità di impiego delle quali il parco connessioni è specchio fedele: tra le altre si notino il gruppo per l'uscita analogica multicanale e l'ingresso analogico.

Poiché il drive DVD di cui è dotato il server svolge anche funzione di masterizzatore, il backup del database, ma anche il trasferimento di qualsiasi file memorizzato sul disco può avere anche un CD come destinazione: nessun pericolo, dunque, di esaurimento dello spazio.

Infine, in scrittura possono essere utilizzate anche le schede di memoria che, anche se non raggiungono le capacità tipiche dei dischi, rappresentano un'alternativa tutt'altro che banale dato che sono in circolazione prodotti da 32 GB e tagli da 64 sono in preparazione.

A proposito di schede, i due slot presenti sul frontale, nascosti dallo sportellino, mettono la macchina in grado di accettare i formati xD, SD (non in versione SDHC), MMC, CF e Memory Stick anche nella versione Duo (con il necessario adattatore).

Se la sezione audio di questo server è particolarmente curata sia nella flessibilità di impiego, sia nella ricchezza delle funzioni di gestione, quella video non è da meno ed offre l'upscaling del segnale verso la massima risoluzione di 1920x1080; ovviamente per approfittare di questa possibilità il display dovrà essere collegato via HDMI.

Le capacità di decodifica implementate nel software di questo server arrivano, inoltre, alla elaborazione dei file di immagine JPEG ai quali offre le tipiche funzioni di presentazione, rotazione e vista singola.

Mettiamolo alla prova

Impensabile utilizzare un apparecchio con questa ricca dotazione di funzioni e possibilità operative senza il supporto di un adeguato menù, o almeno di una ragionevole interfaccia, ed infatti il firmware della macchina offre una struttura di controllo che, per quanto testuale e non

grafica, risulta di concezione lineare e di impiego immediato.

Una volta eseguite le necessarie impostazioni iniziali, ma quelle su cui mettere le mani sono veramente poche dato che la macchina dispone di procedure di autosesting efficienti e veloci come nel caso della ricerca dei parametri di rete che fa uso del protocollo DHCP e pertanto non richiede l'intervento dell'utente (che però è sempre possibile), il sistema si controlla dalla schermata principale intitolata "Libreria Multimediale" (dopo aver provveduto ad impostare l'italiano come lingua preferita, altrimenti si chiama Media Library) che offre le sei voci relative alle operazioni di riproduzione/registrazione, scelta della sorgente e della zona, nonché di creazione/gestione di eventuali programmi di ascolto.

Per la scelta del brano da riprodurre si possono usare vari criteri tra cui la selezione per copertina del disco, per artista, per titolo, etc. etc., ma una volta effettuata questa scelta, che chiameremo di primo livello, si passa ad una selezione più dettagliata con un nuovo menù che offre ancora altre chiavi: tutto ben organizzato ed intuitivo.

Ma questa è una caratteristica di tutto il sistema di gestione del server, che denuncia l'attenzione posta in fase di progettazione alla fruibilità di un apparecchio sicuramente complesso.

Del resto questa attenzione si vede anche in altre aree del funzionamento quali la velocità di copia che per un CD, con tracce di destinazione in formato WAV, ammonta ad una decina di minuti, o il recupero dell'esatto punto di riproduzione dopo lo spegnimento della macchina. Insomma, quando si interrompe la riproduzione anche spegnendo il server, il software mantiene una traccia del disco in modo che al successivo inserimento è

in grado di riconoscerlo e riprendere la riproduzione dal punto di interruzione.

Molto utile anche la funzione screensaver che durante la riproduzione visualizza la copertina del disco spostandolo di continuo per non "stampare" il display.

Ma insomma, possibile che questo oggetto non abbia aspetti negativi? In effetti qualcosa c'è, probabilmente legato alla struttura del file system, cioè al modo in cui i file sono registrati sul supporto, ed è la velocità di accesso alle schede di memoria, sinceramente un po' troppo bassa; ma anche per l'esecuzione di altri comandi la risposta si fa un po' aspettare. Il che notoriamente non è carino.

Molto comodo il touch panel che risponde con la giusta precisione, anche se con leggerissimo ritardo, al tocco delle dita; ed il frontale è anche bello da guardare.

Conclusioni

Il DMC è un apparecchio molto versatile, sicuramente migliorabile per qualche aspetto tra cui la lentezza di cui sopra (ma anche completabile visto che l'appunto che ragionevolmente può essergli mosso riguarda l'assenza dello streaming su rete Ethernet, che d'altra parte è una delle ragioni per l'esistenza stessa del server musicale), ma altrettanto sicuramente molto interessante sia per le possibilità operative sia perché trasporta le peculiarità dei "buoni sistemi audio" nel nuovissimo segmento dei server musicali, e pertanto pone un riferimento.

Oltre alle funzioni, infatti, il DMC 1000 si distingue dagli altri prodotti simili per la qualità dell'audio, senza peraltro eccedere nel prezzo d'acquisto che, per quanto di un certo rilievo, appare commisurato a ciò che la macchina offre.

Giancarlo Corsi