



DVD.master, conversione realtime in Mpeg-2

Questo dispositivo di Dazzle* vanta un processore digitale dedicato di C-Cube per il trattamento dei clip Mpeg-2 abbinato al software MovieStar.

di Nicola Martello
21/11/2002

URL: <http://pcpro.mytech.it/pcpro/prove/art006001037702.jsp>

DVD.master è stato sviluppato in origine da FAST ma ora fa parte del catalogo di Dazzle*; questo passaggio è avvenuto in seguito all'acquisizione della divisione consumer di FAST da parte di Dazzle*, che ha così arricchito la propria offerta di dispositivi per la gestione del video tramite computer. Da notare che lo stesso prodotto è in vendita negli Stati Uniti con il nome Digital Video Creator II.

L'apparecchiatura che esaminiamo in questa prova è pensata per la cattura del video da periferiche analogiche, per la successiva elaborazione in formato Mpeg-2 e infine per il riversamento dei clip montati sul nastro analogico oppure sui più recenti supporti ottici, Dvd e miniDvd.

DVD.master comprende una scheda dotata di un processore hardware dedicato, che trasforma in tempo reale i flussi video in Mpeg-2 oppure in Mpeg-1 e che consente di salvare le animazioni anche nei formati streaming, adatti per la trasmissione via Internet.

Nella confezione troviamo la scheda Pci e la scatola di connessione esterna, dotata di prese RCA in ingresso e in uscita, che permettono il transito dell'audio stereo e del video composito; di fianco a questi bocchettoni è posta una coppia di prese miniDin, per il passaggio del S-Video. È poi inclusa una serie completa di cavi RCA e miniDin, per connettere le periferiche audio e video al computer, il consueto Cd-Rom con i driver e con i programmi da caricare nel Pc, un manuale in italiano e infine un foglietto con la descrizione sintetica dei passi da eseguire per l'installazione.

L'utente ha a disposizione il software MovieStar 4.23 per il montaggio video e DVDit! LE 2.3 di Sonic per la preparazione dei Dvd; da notare che il primo applicativo è stato sviluppato direttamente da Dazzle* e che equipaggerà gradualmente tutti i prodotti di video editing consumer della società americana.

Il disco ottico contiene poi DVDExpress di MediaMatics per la visualizzazione dei Dvd, il lettore multimediale RealPlayer 8 di RealMedia e infine SmartSound 1.5 di Sonic, che genera colonne sonore sintetiche partendo da temi musicali preconfezionati. La documentazione cartacea e i due software principali, MovieStar e DVDit!, sono in italiano e per l'installazione è necessario impiegare un computer con Windows 98. Da notare che sebbene questo prodotto sia dichiarato compatibile anche con Windows Millennium Edition e con Windows XP, nei nostri test siamo riusciti a catturare i video soltanto con Windows 98, mentre con le versioni più recenti del sistema operativo di Microsoft il dispositivo di Dazzle* non è stato capace di individuare la periferica video collegata.

L'installazione del prodotto è molto semplice e richiede l'inserimento in uno slot Pci della scheda fornita in dotazione. Questa possiede tre circuiti integrati principali, che gestiscono i flussi audio e video; troviamo infatti i chip SAA7114H e SAA7121H di

Philips e il processore iDVx di C-Cube, che è incaricato della conversione del video in tempo reale, da analogico a Mpeg-2 e viceversa. Sulla flangia posteriore dell'adattatore si trova un'unica presa multipolare, a cui va agganciato il grosso cavo che esce dalla scatola di connessione esterna, dove troviamo le boccole Rca e miniDin per gli ingressi e per le uscite audio e video.



[FAI CLIC PER INGRANDIRE](#)

DVD.master lavora con segnali Pal e Ntsc, campionati con un bit rate che va da 1 a 10 milioni di bit al secondo; la risoluzione massima corrisponde a 720 x 576 pixel per il Pal e a 720 x 480 per lo standard Ntsc. Naturalmente l'utente è libero di impostare definizioni inferiori per l'immagine, come 325 x 288 oppure 176 x 144 pixel. La codifica del flusso audio avviene in formato Wave, con un bit rate variabile tra 64 e 384 Kbit al secondo e con una frequenza di campionamento pari a 44,1 oppure a 48 kHz.

Le capacità di importazione di MovieStar si limitano ai soli formati video Mpeg-1, Mpeg-2 e Asf, mentre per l'audio sono impiegabili i file Mpa, Mp3 e Wave; sul fronte delle immagini bitmap, invece, il software è più versatile e permette di adoperare i più diffusi formati grafici, come Jpeg, Tiff e Gif.

L'interfaccia di MovieStar è molto originale e si basa su una serie di palette estraibili, ciascuna dedicata a un gruppo omogeneo di comandi e di cursori. La parte centrale dell'area di lavoro è quasi interamente occupata dall'anteprima video, circondata da una cornice in cui sono incastonati i pulsanti delle modalità di cattura e di visualizzazione dei clip. Per facilitare il compito agli utenti meno esperti, il software di Dazzle* offre una serie di preimpostazioni per la cattura, che comprendono diversi livelli di qualità video Mpeg-2 e la compatibilità con i flussi multimediali adatti alla preparazione di VideoCD, di Svcd e di Dvd; a questi si aggiungono i progetti che forniscono video con una risoluzione adeguata per il caricamento dei clip su Web e per la loro spedizione via posta elettronica. Segnaliamo poi che il prodotto è capace di catturare fotogrammi singoli o a raffica, con una risoluzione che va da un minimo di 160 x 120 punti fino a un massimo di 1.600 x 1.200 pixel.



Nell'area di lavoro di MovieStar 4.23 domina l'anteprima, circondata da una cornice ricca di pulsanti e di linguette. Queste ultime fanno apparire una serie di palette retrattili, ciascuna dedicata a una funzione particolare. In figura vediamo sulla sinistra la libreria dei clip multimediali e in basso la Timeline, con le tracce per i video, per i titoli e per i suoni.

[FAI CLIC PER INGRANDIRE](#)

La Timeline è molto semplice e mostra solo quattro tracce; la prima è dedicata ai filmati, la seconda esclusivamente ai titoli animati e infine le ultime due contengono la colonna sonora e un eventuale commento parlato. Non sono ammesse sovrapposizioni tra i video e le transizioni disponibili si limitano alla classica dissolvenza e a una quindicina di tendine 2D, molto semplici e prive di regolazioni, se si esclude l'impostazione della

durata del passaggio da un clip all'altro. Praticamente, queste tendine non richiedono rendering preventivo e consentono una visualizzazione immediata dell'effetto; le transizioni nella Timeline appaiono come piccoli riquadri sovrapposti alla zona di contatto dei due clip adiacenti e la regolazione della durata della trasformazione avviene trascinando il rettangolo rappresentante l'effetto speciale.

I filtri disponibili sono decisamente ridotti e sono applicabili esclusivamente alle immagini statiche. L'utente ha a disposizione le regolazioni per determinare il contrasto, la luminosità e la saturazione; a questi parametri si aggiungono le trasformazioni che agiscono sulla nitidezza, sull'orientamento della figura, che è ruotabile con incrementi di 90°, e sui bordi, che sono ritagliabili grazie all'impostazione numerica relativa ai margini. Da notare che, in effetti, la modifica delle caratteristiche visive è permessa anche con i clip animati, ma soltanto in fase di cattura, tramite un pannello che offre i cursori per determinare l'aspetto dei video al momento dell'importazione nel Pc. La preparazione dei titoli animati avviene direttamente nell'anteprima, che però non mostra alcun fotogramma sullo sfondo; inoltre, non è incluso alcun effetto grafico per vivacizzare l'aspetto delle lettere e l'unica regolazione ammessa è la scelta del colore tra le sedici tinte preimpostate. Queste scritte sono statiche oppure scorrono in ingresso e in uscita, seguendo un percorso lineare orizzontale o verticale.

Per quanto riguarda l'audio, MovieStar è capace di visualizzare le forme d'onda direttamente nella Timeline, un'opzione comoda per sincronizzare il montaggio con determinati eventi sonori. La regolazione del livello sonoro avviene in una finestra dedicata, dove l'utente introduce una serie di nodi lungo una linea orizzontale, che, in maniera molto intuitiva, rappresenta il volume lungo il brano multimediale; spostando questi punti si ottiene così una spezzata, che a sua volta cambia l'intensità dei suoni lungo l'asse del tempo.

Da notare che oltre alle due tracce audio, MovieStar permette di impostare i suoni catturati insieme ai clip video, annullandoli oppure cambiandone il volume in funzione del tempo, esattamente come avviene con la colonna sonora principale.

Una volta terminato il lavoro di preparazione del progetto, il software deve calcolare il rendering finale, un'operazione che è totalmente affidata al processore centrale del computer. Quando questo compito è esaurito, il programma è pronto per riprodurre in tempo reale il video risultante, in modo che una periferica analogica collegata alle uscite della scatola di connessione esterna sia in grado di visualizzare e di registrare le animazioni.

In alternativa, il prodotto di Dazzle* converte i clip multimediali nei formati RealMedia oppure Asf, richiedendo all'utente di stabilire la velocità prevista della connessione telefonica con Internet, in modo da regolare di conseguenza il livello di compressione. A questo proposito, Dazzle* offre, presso il proprio sito, Webcast Theater, un servizio gratuito per i propri clienti che consente di caricare i video personali in modo da condividerli con parenti e amici.

Infine, una terza strada per l'esportazione consiste nel salvare i clip in formato Mpeg-2 o Mpeg-1 e di preparare con DVDit! un miniDvd oppure un vero e proprio Dvd. In effetti, in questo modo si sfrutta appieno la caratteristica più interessante di questo prodotto, ovvero la conversione diretta e in tempo reale dei flussi video nel formato Mpeg, che fornisce una buona qualità d'immagine nonostante gli elevati livelli di compressione.

Grazie a DVDit!, il creativo è libero di preparare una serie di menu interattivi, che consentono l'accesso ai diversi clip caricati nel disco ottico. Nel caso si possieda un

masterizzatore Dvd, si avrà la soddisfazione di vedere i propri filmati direttamente sul televisore di casa, montati secondo i gusti personali e al riparo dal degrado che inevitabilmente colpisce le registrazioni analogiche su nastro magnetico. Se invece si dispone di un masterizzatore di Cd, il software di Sonic consente di preparare un miniDvd, ovvero un comune Cd-R che contiene i dati di un Dvd e un lettore software, che entra in azione ogni volta si inserisce il dischetto in un computer.

Alla prova dei fatti, questo prodotto ha mostrato molti limiti. I problemi di compatibilità e i frequenti blocchi durante le fasi di cattura hanno ostacolato i nostri test, tanto che abbiamo provato il dispositivo su tre computer diversi. I risultati non sono cambiati in maniera significativa: con Windows Millennium Edition e con Windows XP è stato impossibile importare i filmati, anche con l'impiego della versione più recente di MovieStar disponibile al momento; inoltre, quando il sistema è riuscito a vedere la periferica video collegata, sotto Windows 98, siamo sempre stati costretti a limitare il data rate Mpeg-2 a 4 milioni di bit al secondo, un valore ben lontano dai 10 milioni di bit teorici, che garantiscono il massimo della qualità video.

Per quanto riguarda le altre caratteristiche del software in dotazione, abbiamo apprezzato la semplicità dell'applicativo per il montaggio video, anche se questa comporta una notevole limitazione nelle funzioni di elaborazione dei clip. Inoltre, come già ci è capitato in passato, abbiamo notato l'immediatezza e l'efficacia di DVDit!, che con pochi clic del mouse è capace di produrre accattivanti dischi video digitali.

Dazzle* DVD.master
Euro 381 Iva inclusa

In breve: un prodotto capace di convertire il video analogico in ingresso in un flusso digitale Mpeg-2, grazie al processore dedicato iDVx di C-Cube, montato nella scheda Pci cha va inserita nel computer. Le periferiche video analogiche devono essere collegate alla scatola di connessione esterna, fornita in dotazione. Il software per la cattura e per il montaggio video è MovieStar 4.23, sviluppato da Dazzle*, che offre un'interfaccia semplice e intuitiva e che consente un rapido accesso alle funzioni elementari di cui è fornito. La dotazione software include diversi applicativi accessori e il programma DVDit! LE 2.3 di Sonic, per creare Dvd. Il prodotto ha mostrato di funzionare esclusivamente con Windows 98 ed è risultato poco stabile nella fase di cattura. I software principali e la documentazione sono in italiano.

Produttore: [Dazzle*](#)