

Overview



PC Laris Editing Audio

E il computer diventa un vero studio di registrazione audio multitraccia

Negli ultimi anni c'è stata una incredibile crescita di interesse riguardo le tecnologie multimediali e l'applicazione di queste tecnologie in ambiti non strettamente legati al computer. La salita verticale della potenza dei microprocessori e delle macchine che li utilizzano, cioè dei personal computer, ha fatto sì che questi sistemi, nati per impieghi generali, potessero essere impiegati proficuamente anche in campi come l'audio ed il video, con prestazioni migliori di quelle possibili con workstation dedica-

te di qualche anno fa.

Nel caso dell'audio la cosa è ancora più evidente: fino al '96 gli appassionati di registrazione potevano realizzare montaggi di brani musicali solamente con due registratori, o DAT, connessi in cascata. La registrazione diretta su CD era alla portata di pochi, per di più ricchissimi, appassionati; altrettanto per la masterizzazione su CD-ROM, per la quale si doveva utilizzare dispositivi dal costo proibitivo. L'ascesa della tecnologia, e il conseguente crollo dei prezzi dà

PC Laris Editing Audio

Produttore e distributore:

Computer Discount
Via Tosco Romagnola 61/63
50012 Fornacette (PI)
tel. 0587/2882
www.cdcpoint.it

Prezzo al pubblico: n.d.

ora all'passionato la possibilità di accedere ad un mondo sconfinato di prodotti e di possibilità, limitato - tanto per cambiare! - solamente dalla fantasia. Ed è proprio la fantasia, molto più forte di ogni limitazione tecnica, teorica e commerciale a suggerire impieghi e soluzioni che fino a pochissimo tempo fa sarebbero stati impensabili.

La qualità dell'hardware attuale, ed in particolare delle schede audio (soprattutto quelle semiprofessionali) è ormai paragonabile a quella di un dispositivo di registrazione hi-fi, ad esempio un DAT; anzi, la possibilità che si ha ora di registrare, attraverso il computer, con una risoluzione di 24 bit ad una frequenza di campionamento di 96 kHz (ricordo che lo standard CD prevede 16 bit e 44,1 kHz) permettono di avere una qualità paragonabile a quella che solo apparecchiature audio professionali possono dare. Inoltre sono ora alla portata di tutti schede audio con l'ingresso e l'uscita digitali. L'uso di una connessione digitale, sia in ingresso che in uscita ci consente di utilizzare per l'acquisizione convertitori A/D esterni al computer, che non risentono quindi dei soliti problemi di interferenza di cui soffrono in genere gli apparecchi audio, di norma molto sensibili alle radiazioni elettromagnetiche. Inoltre si ha l'innegabile vantaggio di poter acquistare in un secondo tempo (quando le finanze lo permettono) dispositivi di acquisizione di elevata qualità, magari semiprofessionali; in questo modo il nostro studiolo di registrazione casalingo può crescere ed evolversi nel tempo, salvaguardando gli investimenti iniziali.

La potenza dei moderni computer, e per computer non intendo solo il processore, ma anche i sistemi di memorizzazione, gli hard disk per intenderci, ha permesso inoltre di spingersi molto al di là della semplice registrazione audio stereofonica. Con appositi software un computer neanche tanto potente (per i tempi d'oggi) può infatti diventare un completo registratore digitale multitraccia, e non solo. I programmi permettono

Per utilizzare al meglio la scheda viene fornito un software di registrazione e sequencing multitraccia tra i più apprezzati: Cubase VST. Come vedremo sul prossimo numero con Cubase sarà possibile registrare un numero infinito di tracce audio e MIDI, che potranno essere miscelate tra di loro, con applicazione in tempo reale di numerosissimi effetti, alcuni già forniti di serie con il programma.



ormai di compiere delle vere e proprie elaborazioni digitali sul segnale audio, con applicazioni di filtri, e qualizzatori, compressori, simulatori di ambienti, echi, riverberi, flanger, distorsori e chi più ne ha più ne metta, su ogni traccia, in maniera indipendente dalle altre.

Questo approccio, che ormai viene utilizzato anche negli studi di registrazione "seri" permette di upgradare rapidamente i vari effetti a disposizione semplicemente cambiando la versione del software, con una versatilità ed una possibilità di espansione incredibili. La cosa sorprendente è che la stessa tecnologia può essere utilizzata sul nostro computer di casa, che, nel corso degli anni, è diventato, senza che nemmeno ce ne accorgessimo, una workstation potentissima, molto più potente dei micromputer di qualche anno fa, ma che in realtà viene utilizzata solamente per i giochi e per la consultazione di qualche enciclopedia multimediale.

Il computer Laris

Già parecchi numeri fa MCmicrocomputer si è occupato di provare macchine specificamente assemblate per funzionare da studi di registrazione semi-professionali. L'occasione di riprendere questo tema davvero interessante ci è stata data dall'arrivo in redazione di un computer studiato per venire incontro alle esigenze dei novelli aspiranti tecnici del suono. La macchina è arrivata troppo tardi per poterne fare una prova esaustiva sul numero che state leggendo. In questa anteprima vedremo quindi solamente le caratteristiche salienti, rimandando poi una prova più approfondita al prossimo numero di MC.

La macchina in questione è un PC Laris perfettamente attrezzato per la registrazione multitraccia. Si tratta di un computer estremamente potente basato su un processore Pentium III a 800 MHz, e su una scheda madre ASUS CUV4X, basata sul chipset VIA Apollo Pro 133Z. La dotazione hardware della

macchina è completissima: c'è praticamente tutto quello che un utilizzatore audio può chiedere. Iniziamo subito dall'hardware che si occupa della registrazione audio multitraccia. La scheda utilizzata è una Terratec EWS88 MT, della quale abbiamo già parlato sui numeri precedenti di MC. Si tratta di un prodotto davvero interessante, capace di registrare e riprodurre simultaneamente fino a 16 tracce analogiche monofoniche (otto in ingresso e otto in uscita), con una risoluzione massima di 24 bit e una frequenza di campionamento di 96 kHz.

Già questi dati fanno capire che con questa scheda sarà possibile fare delle registrazioni di elevatissima qualità. Inoltre i convertitori A/D e D/A sono di ottima qualità e consentono di raggiungere una gamma di-



La scheda audio utilizzata è una Terratec EWS88 MT, che è capace di registrare e riprodurre simultaneamente fino a 16 tracce analogiche monofoniche, con una risoluzione massima di 24 bit e una frequenza di campionamento di 96 kHz.

namica elevatissima (teorica superiore a 100 dB). La scheda ha inoltre un i/o digitale in standard S/PDIF, che supporta anch'esso i 24bit/96kHz. All'interno della scheda è presente un mixer digitale a 20 canali, con una risoluzione interna di 32 bit. Questo mette al riparo da eventuali problemi di overloading (clipping digitale).

Le connessioni audio sono riportate esternamente alla scheda, su uno scatolotto che incorpora anche i convertitori A/D e D/A. Lo scatolotto, nella macchina in prova, è stato montato frontal-

mente, al posto normalmente riservato per un lettore CD-ROM. In questo modo tutte le connessioni audio, sia gli ingressi che le uscite, sono facilmente accessibili.

In realtà spesso è più conveniente non montare la scatola delle connessioni sul computer, ma esternamente ad esso. C'è da immaginare infatti che la scheda venga utilizzata infatti in unione con un ulteriore mixer analogico esterno, con la funzione solamente di apparecchio per lo smistamento e l'adattamento dei segnali analogici (un mixer dispone di numerosi tipi di prese di ingresso: sbilanciate, bilanciate per microfoni, con sensibilità regolabile, ecc.) In questo caso, dato che le connessioni al mixer saranno praticamente permanenti, è quindi più comodo separare lo scatolotto dal computer, se non altro per non avere un "ammasso" di cavi proprio davanti al case.

Per utilizzare al meglio la scheda viene fornito un software di registrazione e sequencing multitraccia tra i più apprezzati: Cubase VST. Come vedremo sul prossimo numero con Cubase sarà possibile registrare un numero infinito di tracce audio e MIDI, che potranno essere miscelate tra di loro, con applicazione in tempo reale di numerosissimi effetti, alcuni già forniti di serie con il programma. La macchina dispone inoltre di un lettore CD-ROM e di un masterizzatore con velocità di registrazione

massima di 8x, per la creazione dei vostri CD musicali.

Da notare che l'unico hard disk presente è montato su un cassetto che ne consente la rimozione. Questa è una soluzione economica

per facilitare lo scambio dei file musicali (che nel caso di Cubase contengono anche delle tracce audio e quindi sono sicuramente piuttosto "pesanti"). Chi ha la possibilità di interfacciarsi con studi di registrazione professionale o quasi troverà invece più comodo l'utilizzo di un dispositivo di memorizzazione rimovibile, quali un drive Jaz o similare.

Sul prossimo numero di MCmicrocomputer troverete, come già detto, una prova approfondita del prodotto, con numerosi esempi di utilizzo e una vera e propria "prova sul campo". MS